

Rittenplanning bij voedselbanken: gevalstudie Voedselbank Limburg



Dorina Jursch
Masterproef Handelsingenieur 2024

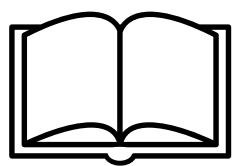
Promotor: Prof. dr. An Caris
Copromotor: Prof. dr. Lotte Verdonck

1. Introductie

13,2% van de Belgen woont in een huishouden **onder** de **armoededrempel**. Toch is er in België ook veel **voedselverspilling**. Voedselbanken pakken deze problemen aan. Doordat de hele **voedselbank** op basis van donaties en **vrijwilligers** functioneert, is het belangrijk om alle resources zo efficiënt mogelijk te gebruiken om mensen maximaal te kunnen helpen.

“Hoe kan de rittenplanning van de Voedselbank Limburg (VBL) verbeterd worden?”.

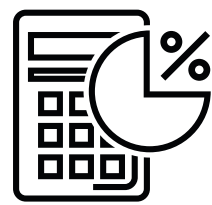
2. Methodologie



Modellen over rittenplanning in wetenschappelijke literatuur?



Hoe gebeurt de ophaling en levering van voeding bij VBL?

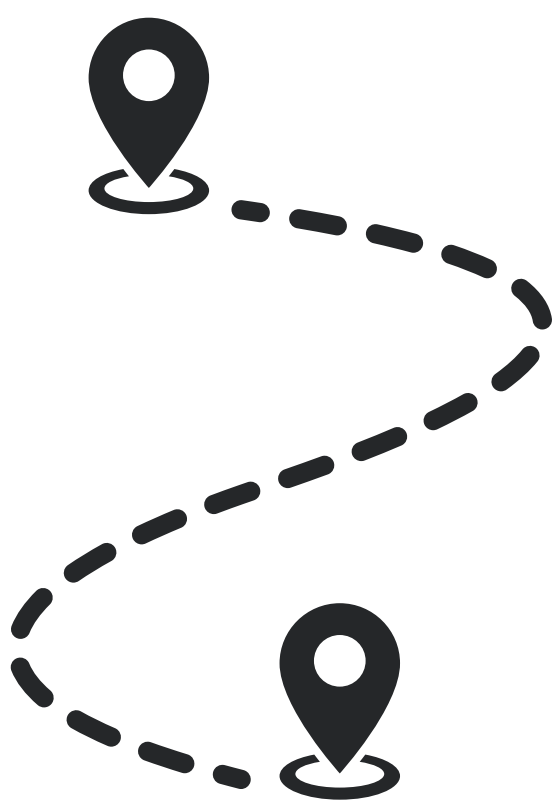


Hoe kan de rittenplanning van de VBL verbeterd worden?

3. Wetenschappelijke literatuur

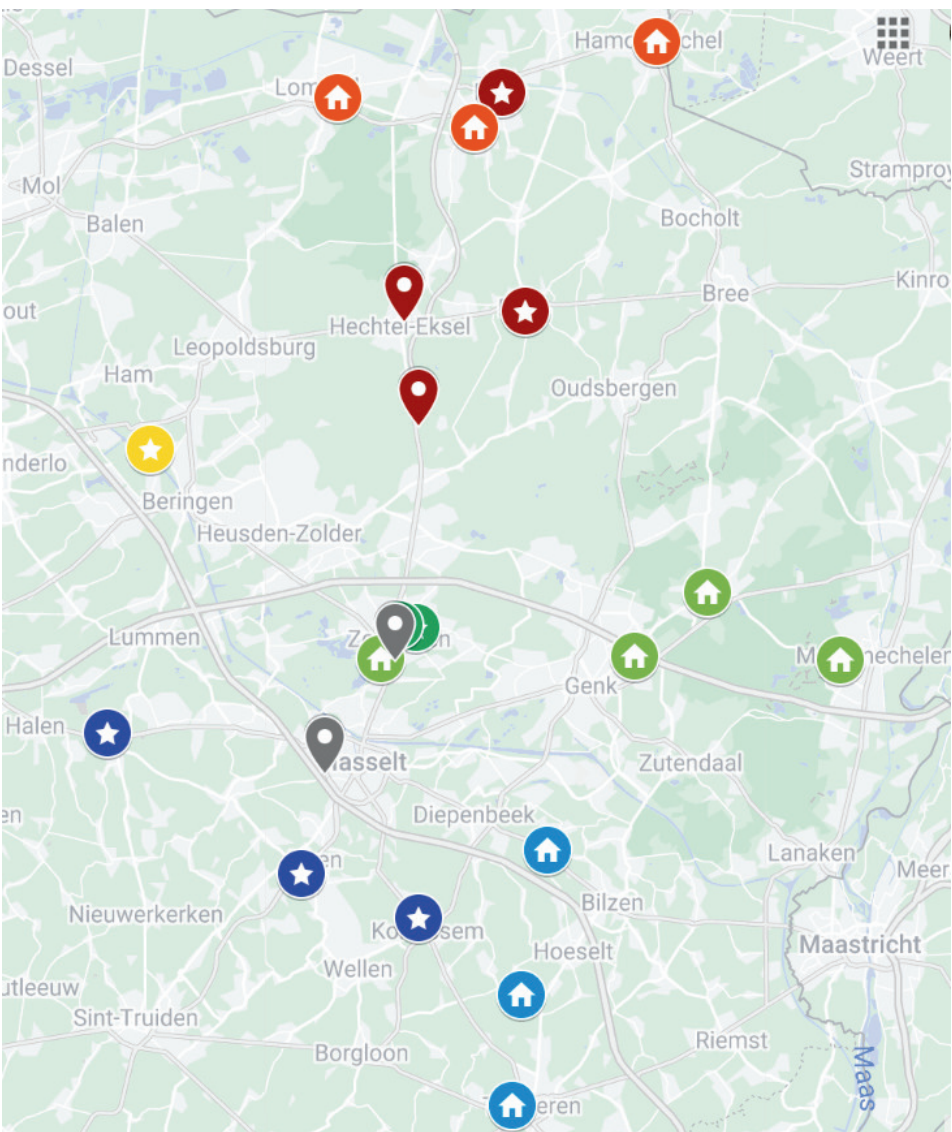
VRP-modellen met:

- Tijdsvensters
- Periodiciteit
- Meerdere voertuigen
- Meerdere depots
- Backhauls
- Splitsen van bezoeken
- Meerdere beslissingen
- Kosten vs. Efficiency/ Equity



6. Aanbevelingen leveringen

Combineer ophalingen en leveringen. Dit kan voor een **bijkomende vermindering** van **404,7 km** of **€115,77 per maand** zorgen.



4. Huidige rittenplanning

Ronde	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag	Zaterdag
1	Colruyt (Hechtel) Colruyt (Helchteren) Colruyt (Zonhoven) Colruyt (Hasselt)	Colruyt (Hechtel) Colruyt (Helchteren) Colruyt (Zonhoven) Colruyt (Hasselt)	Colruyt (Hechtel) Colruyt (Helchteren) Colruyt (Zonhoven) Colruyt (Hasselt)	Colruyt (Hechtel) Alvo (Peer) Alvo (Pelt) Colruyt (Helchteren)	Colruyt (Hechtel) Colruyt (Helchteren) Colruyt (Zonhoven) Colruyt (Hasselt)	Colruyt (Hechtel) Colruyt (Helchteren) Colruyt (Zonhoven) Colruyt (Hasselt)
2	Limelco (Zonhoven) Nikita (Herk de Stad)	Carrefour (Beringen)		Colruyt (Zonhoven) Colruyt (Hasselt)		
3		Okay (Alken) Alvo (Kortessem) Alvo (Zonhoven)				

Bovenstaande **tabel** geeft de huidige rittenplanning van de **ophalingen** weer. Voor de **leveringen** worden alle verenigingen afzonderlijk bezocht (As, Bilzen, Hoeselt, Maasmechelen, Zonhoven, Genk, Lommel, Tongeren), **enkel Pelt en Hamont** worden **gecombineerd**. Deze rittenplanning komt neer op **3079,7 km per maand**.

5. Aanbevelingen rittenplanning ophalingen

Ronde	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag	Zaterdag
1	Colruyt (Zonhoven) Colruyt (Hechtel) Colruyt (Helchteren) Colruyt (Hasselt)	Colruyt (Zonhoven) Colruyt (Hechtel) Colruyt (Helchteren) Colruyt (Hasselt)	Colruyt (Zonhoven) Colruyt (Hechtel) Colruyt (Helchteren) Colruyt (Hasselt)	Colruyt (Hechtel) Alvo (Peer) Alvo (Pelt) Colruyt (Helchteren)	Colruyt (Zonhoven) Colruyt (Hechtel) Colruyt (Helchteren) Colruyt (Hasselt)	Colruyt (Zonhoven) Colruyt (Hechtel) Colruyt (Helchteren) Colruyt (Hasselt)
2	Limelco (Zonhoven) Alvo (Zonhoven)	Nikita (Herk de Stad) Okay (Alken) Alvo (Kortessem)		Colruyt (Zonhoven) Colruyt (Hasselt)	Carrefour (Beringen)	
	-40,7 km	-68,7 km	-12,7 km		+41,3 km	-12,7 km

-374 km per maand = - €130 per maand

Maar: alles werd berekend op basis van schattingen en gemiddeldes.