



# Bijlage IV: Analyse impact privileges op bedrijfsvoering

*Onderzoek logistieke partijen*

# Inhoudsopgave



- Onderzoeksopzet
- Casus Groningen
- Gesproken vervoerders
- Belangrijkste info per vervoerder
- Impact privileges per vervoerder
- Conclusies

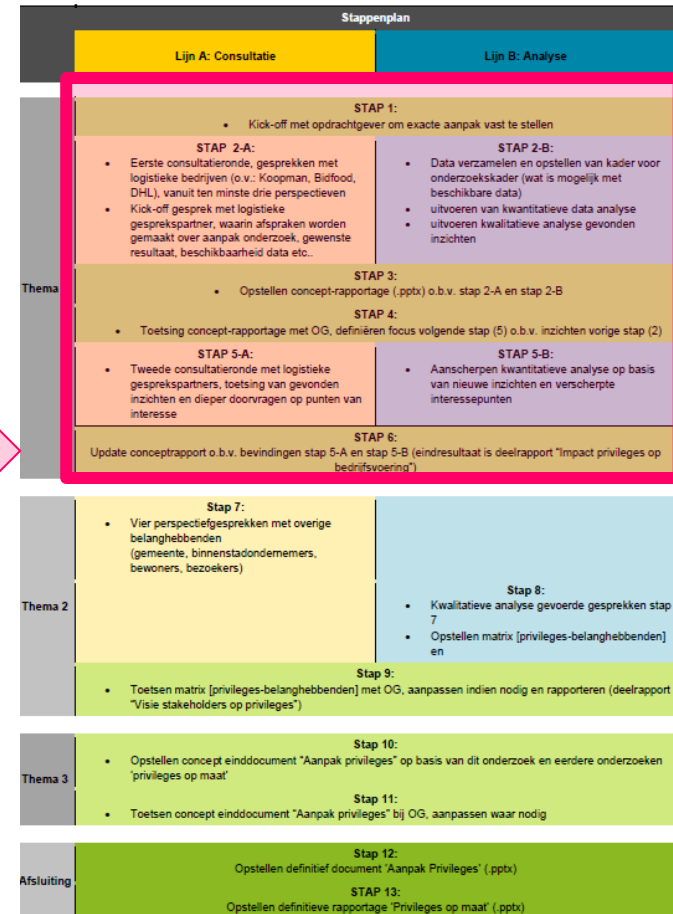
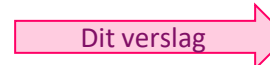
# Onderzoeksopzet

## Doelen van dit onderzoek:

1. Impact privileges op bedrijfsvoering vervoerders
2. Impact privileges op overige stakeholders (apart document)
3. Handvatendocument voor gemeenten

## Waar staan we nu?

- Gedaan:
  - Drie partijen gesproken (2x)
    - HANOS (horeca)
    - Koopman Transmission (retail)
    - DHL (post/pakket)
  - Kwantitatieve analyse uitgevoerd
- To do:
  - Definitief afronden Impact privileges op bedrijfsvoering vervoerders
  - Definitief afronden Impact privileges op overige stakeholders
  - Overzicht mitigerende maatregelen



# Casus Groningen

- In juni 2022 is nieuw toegangs- en ontheffingenbeleid vastgesteld voor de binnenstad
- Het venstertijdengebied biedt **geen toegang voor bestel- en vrachtvoertuigen**
- Tussen **5-12** uur gelden venstertijden waarbinnen laden en lossen is toegestaan
- Het nieuwe ontheffingenbeleid biedt de mogelijkheid om een **ontheffing voor ZE voertuigen** aan te vragen. Met deze ontheffing is inrijden van het gebied **24/7** toegestaan, dus ook buiten venstertijden.
- Begin 2023 wordt het venstertijdengebied **uitgebreid** tot (grofweg) het hele gebied binnen de grachten. (zie afbeelding rechts)
- Begin 2023 wordt ook **camerahandhaving** ingevoerd.
- Bij de analyse van casus Groningen gaan we uit van de situatie waarin het venstertijdengebied al is **uitgebreid** en **camerahandhaving** is ingevoerd. We vergelijken voor deze casus de impact als:
  1. Venstertijden van **5-12 uur** gelden
  2. **Geén venstertijden** gelden (dus de situatie waarbij de logistieke partij ontvangt een ontheffing heeft om 24/7 te leveren)



# Gesproken vervoerders

- We hebben 3 logistieke partijen gesproken:
  - Hanos (horeca)
  - Koopman (retail)
  - DHL (post-pakket)
- Door vervoerders in verschillende logistieke sporen te spreken hebben we een breed beeld van de impact van beperkt toegangsbeleid en privileges
- De aangegeven verwachte effecten zijn theoretisch.
- Bij daadwerkelijke wijzigingen is het niet ondenkbaar dat een deel van de oplossing ook gezocht zal worden in anders inrichten van het logistieke proces, zeker gezien de druk op productiemiddelen (voertuigen) en chauffeurs (schaarste).
- Verwachting is dat wijziging bedrijfsvoering pas vooral plaatsvindt als meerdere steden dezelfde maatregelen nemen en privileges bieden.
- Als slechts een enkele stad maatregelen neemt zal dit vooral impact hebben op het serviceniveau. Zeer strikt ontheffingenbeleid en het niet bieden van privileges zal bijvoorbeeld in die stad kunnen leiden tot het dichtzetten van tijdsblokken voor leveringen in de binnenstad.

# Belangrijkste info per logistieke partij

## HANOS (Horeca)

### Product en klant:

- Horecaleveringen
- Dag- en nachthoreca, met onderscheid wel/geen lunch
- Enkel naleveringen

### Proces mét venstertijden:

- 5 wagens in binnenstad
- 150 – 200 adressen in binnenstad. Kan geen nieuwe klanten accepteren
- Eerder starten geen optie i.v.m. uitgaanspubliek en horeca die niet open is

### Proces zónder venstertijden:

- Winst beperkt, gros klanten wenst vroege levering
- Onderscheid tussen horeca mét en zónder lunch
- Gros zal tot ca 13 uur beleverd worden, naleveringen tot 14/15 uur
- 2 voertuig minder nodig

## Koopman Logistics (Retail)

### Product en klant:

- Bijzondere goederen, bijvoorbeeld buitenmaats
- Meestal B2B, retail

### \*Proces mét venstertijden:

- 2 voertuigen
- Drukke dagen (di+wo) extra vrachtwagen
- Begint rond 10 uur
- Eerder starten kan, maar lagere 'hirate' en ondernemers moeten eerder open

### Proces zónder venstertijden:

- Winst beperkt i.v.m. drukte in stad, wensen klanten en bedrijfsproces (tijdige start ophaalronde). Wil daardoor ook zonder venstertijden 13 uur klaar zijn
- Zonder venstertijden minder vaak 3 voertuigen nodig
- Capaciteit minder een probleem, vooral efficiëntie

## DHL (Post/pakket)

### Product en klant:

- Pakketten
- Particulier en zakelijk

### Proces mét venstertijden:

- Particulier en zakelijk in zelfde voertuig vanaf Cityhub. Enkel leveren voor 12 uur betekent fors meer voertuigen in ochtenden (ca 12-18 i.p.v. 3)
- Kan niet eerder starten dan 10:30 uur i.v.m. bedrijfsproces, wensen en aanwezigheid ontvangers.
- Bewoners minder thuis, fors meer voertuigen, chauffeurs onbekend, inefficiënte routes

### Proces zónder venstertijden:

- Impact fors. Veel minder voertuigen en minder cumulatieve voertuiguren. Veel efficiënter
- Overdag: 3 voertuigen, 3 ritten die breng- en afhaalronde in 1 rit doen (10:30-17, gem. 6 uur)
- Avond: 1 rit (17:30-21:30, m.n. particulieren)

# Impact privileges HANOS

## Legenda:

Hoge beladingsgraad	
Lage beladingsgraad	
Niet toegestane rit	
Privilegerit	
Idealiter gewenst	

## Situatie zonder venstertijden

aantal km's	Ref
hoeveelheid auto's	6
verblijfturen ochtend:	22.5
verblijfturen middag:	10
verblijfturen totaal:	32.5

## Situatie met venstertijden

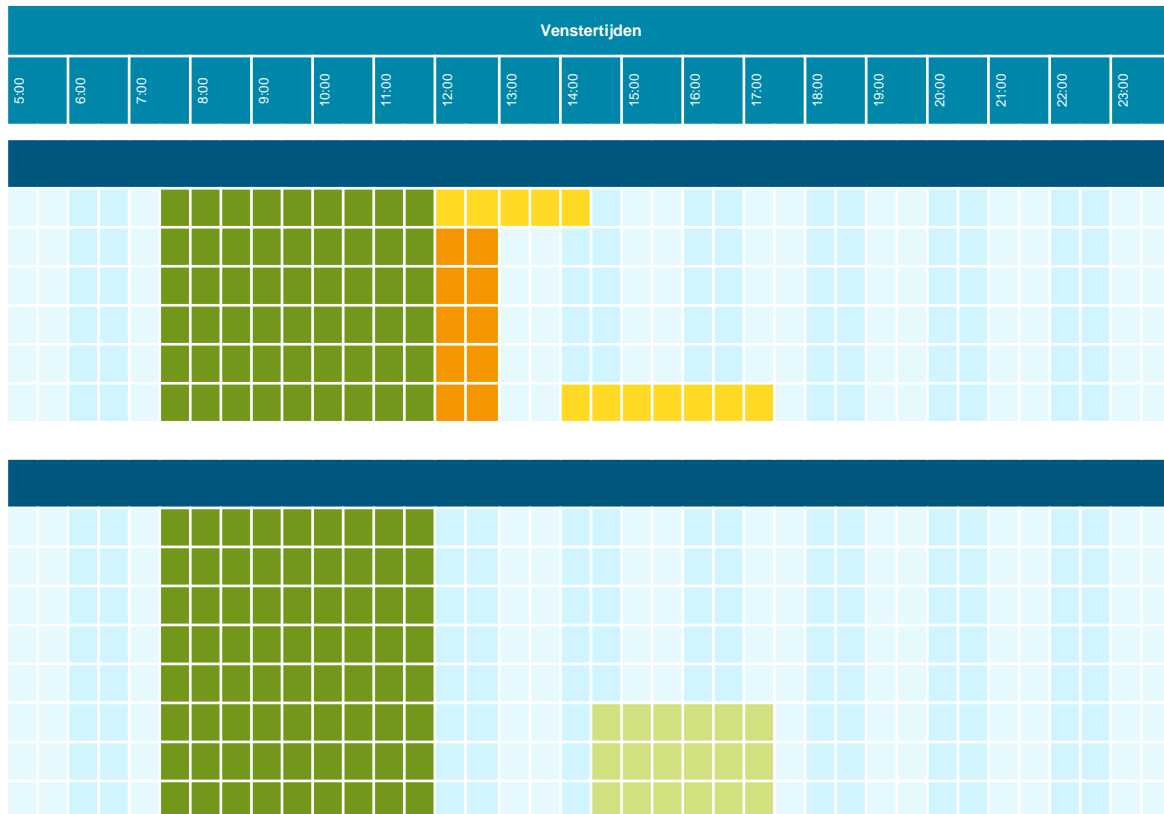
aantal km's	+2*8 km + ontvangers
hoeveelheid auto's	7 a 8
verblijfturen ochtend:	36
verblijfturen middag:	0 + ontvangers
verblijfturen totaal:	36 + ontvangers

## Toelichting:

Uurtje extra 12-13 uur zeer waardevol. Indien strikt tot 12 uur, zullen 2 extra voertuigen en 2 extra chauffeurs+bijrijders nodig zijn. M.n. chauffeurs lastig te organiseren. Aantal voertuigkm's neemt met strikte venstertijden toe.

zonder venstertijden	
Wagen 1	
Wagen 2	
Wagen 3	
Wagen 4	
Wagen 5	
Wagen 6	

Met strenge venstertijden	
Wagen 1	
Wagen 2	
Wagen 3	
Wagen 4	
Wagen 5	
Wagen 6	
Wagen 7	
Wagen 8	



# Impact privileges Koopman Transmission

## Legenda:

Hoge beladingsgraad	
Lage beladingsgraad	
Niet toegestane rit	
Privilegerit	
Idealiter gewenst	

## Situatie zonder venstertijden

aantal km's	Ref
hoeveelheid auto's	2.4
verblijuren ochtend:	6
verblijuren middag:	1.5
verblijuren totaal:	7.5

## Situatie met venstertijden

aantal km's	Ref + x%
hoeveelheid auto's	3
verblijuren ochtend:	9
verblijuren middag:	0
verblijuren totaal:	9

## Toelichting:

Strikte tijden betekent eerder starten en 3<sup>e</sup> wagen vaker inzetten. Eerder starten betekent dat ondernemers eerder moeten openen en dat deel niet geleverd kan worden als ontvanger niet aanwezig is.

### zonder venstertijden

Elektrische bus

Vrachtwagen

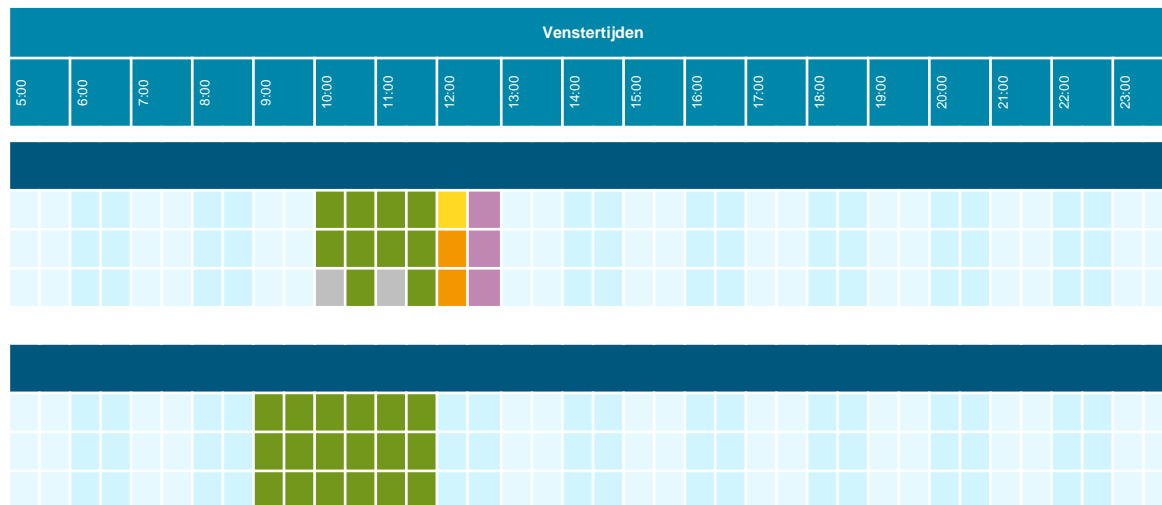
Bakwagen

### Met strenge venstertijden

Elektrische bus

Vrachtwagen

Bakwagen







# Belangrijkste conclusies

In de analyse gesprekken met de vervoerders hebben we 2 uitersten vergeleken: 1) strikte venstertijden tot 12 uur, zonder privileges, 2) venstertijden vallen weg (vervoerders hebben privilege waarmee ze zich niet aan venstertijden hoeven te houden. De analyse leidt tot de volgende conclusie, waarbij benadrukt moet worden dat er géén rekening is gehouden met de aanvullende eisen die aan ontheffingen kunnen worden gesteld, zoals ZE voertuigen of andere specificaties.

- Privileges leiden tot **meer voertuigen in de middagen en avonden**, fors **minder voertuigen in de ochtenden**. En **over de hele dag tot minder voertuigbewegingen** en cumulatief tot minder verblijfsuren van in de binnenstad (ca 10%) \*
- Privileges in de vorm van wegvallen venstertijden zorgen voor een **efficiëntere bedrijfsvoering** van vervoerders (minder voertuigen, minder voertuigkm's, minder chauffeurs)
- Geen venstertijden betekent **meer capaciteit met hetzelfde wagenpark** en dus de mogelijkheid tot een groter klantenbestand.
- Met name het **tekort aan chauffeurs** is een forse uitdaging indien venstertijden strikter worden
- Beperkt aantal vervoerders zal **iets eerder starten** met rijden. Dit effect zal groter zijn als venstertijden (incl. handhaving en ontheffingenbeleid) in veel steden strikt zijn. Vroeger uitrijden betekent **wijziging bedrijfsproces**, evt. wijziging serviceafspraken en minder succesvolle stops (ontvangers zijn **minder vaak 'thuis'**).
- Door privileges kunnen vervoerders **meer service** bieden, zoals 'vandaag besteld, morgen in huis' en **naleveringen** voor horeca
- Meeste voordeel van privileges hebben post-/pakketbedrijven. Zij kunnen met privileges **avondronde particulieren** doen, leveringen aan particulieren en ondernemers **beter spreiden** en einde middag afhaalronde binnenstadondernemers doen voor **'ship from store'**
- Met strikte venstertijden hebben post-/pakketbedrijven **in de ochtenden** ca. **5x zoveel voertuigen** nodig.
- Grootste druk bij horeca en retail ligt bij het uur van **12-13 uur**. Horeca heeft tevens behoefte aan **naleveringen**. Zonder privileges zal ontvanger zelf naar groothandel moeten.
- Strikte venstertijden kan **druk in de ochtenden** leiden en tot **tijdsdruk bij chauffeurs**. Volgens vervoerders kan dit leiden tot **onveilige situaties**. Aan de andere kant is het in de **middag drukker met bezoekers**, waardoor conflicten met logistieke voertuigen eveneens tot onveilige situaties kan leiden.

\*In steden waar venstertijden gelden wordt 28% van de distributiekosten van detailhandel gemaakt om te voldoen aan venstertijden. (B.Groothedde, M.Rustenburg, K.Uil; TNO Inro, 2003)

# Vijf effectthema's

- De gespreksronde met logistieke partijen laat dus zien dat het aan- of afwezig zijn van venstertijden (ofwel: het al dan niet hebben van privileges) verschillende effecten heeft op het werk van de vervoerders, maar ook op de klanten die zij bedienen en de omgeving waarin ze werken.
- Globaal zijn er vijf effectthema's te onderscheiden:
  - Bedrijfsvoering, service, verblijfskwaliteit, verkeersveiligheid, duurzaamheid
- Onderstaande tabel weergeeft het effect wat het vervallen van venstertijden heeft.

Stakeholder	Dilemma				
	1. Bedrijfsvoering	2. Service	3. Verblijfskwaliteit	4. Verkeersveiligheid	5. Duurzaamheid
HANOS	Routes kunnen optimaler gepland worden	Het laat leveren verhoogt het service niveau richting klanten	Gedurende de middag in de stad verblijven heeft een negatief effect op de verblijfskwaliteit	Buiten venstertijden geeft de kans om buiten de spits te werken, wel drukte van bezoekende voetgangers	Busjes kunnen efficiënter beladen worden waardoor het totaal voertuigkilometers afneemt
Koopman Logistics	Het bestaande wagenpark kan efficiënter worden ingezet	Klanten in binnenstad kunnen langer hun producten laten ophalen	"" – boven	De verkeersveiligheid neemt af op het drukste moment van de middag	De bakwagen wordt voor minder kilometers ingezet
DHL	Het aantal in te zetten auto's zal sterk stijgen om aan de vraag te kunnen voldoen	Bewoners kunnen ook buiten werktijd hun post / pakket thuis in ontvangst nemen	"" - boven	Er rijden voertuigen over de gehele dag, maar dit zijn er een stuk minder dan piekveiligheid in de ochtend	Busjes kunnen efficiënter beladen worden waardoor het totaal voertuigkilometers afneemt

- Het volgende hoofdstuk verdiept deze vijf effectthemas per stakeholder

# BIJLAGE I

*Nadere uitwerking HANOS*



# Belangrijkste info per logistieke partij

## HANOS (Horeca)

### Product en klant:

- Horecaleveringen
- Dag- en nachthoreca, met onderscheid wel/geen lunch
- Enkel naleveringen

### Proces mét venstertijden:

- 5 wagens in binnenstad
- 150 – 200 adressen in binnenstad. Kan geen nieuwe klanten accepteren
- Eerder starten geen optie i.v.m. uitgaanspubliek en horeca die niet open is

### Proces zónder venstertijden:

- Winst beperkt, gros klanten wenst vroege levering
- Onderscheid tussen horeca mét en zónder lunch
- Gros zal tot ca 13 uur beleverd worden, naleveringen tot 14/15 uur
- 2 voertuig minder nodig

## Koopman Logistics (Retail)

### Product en klant:

- Bijzondere goederen, bijvoorbeeld buitenmaats
- Meestal B2B, retail

### \*Proces mét venstertijden:

- \*- 2 voertuigen
- Drukke dagen (di+wo) extra vrachtwagen
- Begint rond 10 uur
- Eerder starten kan, maar dan zullen ondernemers eerder open moeten

### Proces zónder venstertijden:

- Winst beperkt i.v.m. drukte in stad, wens klanten en bedrijfsproces (tijdige start ophaalronde). Wil daardoor ook zonder venstertijden 13 uur klaar zijn
- Zonder venstertijden minder vaak 3 voertuigen nodig
- Capaciteit minder een probleem, vooral efficiëntie

## DHL (Post/pakket)

### Product en klant:

- Pakketten
- Particulier en zakelijk

### Proces mét venstertijden:

- Particulier en zakelijk in zelfde voertuig vanaf Cityhub. Enkel leveren voor 12 uur betekent fors meer voertuigen in ochtenden (ca 12-18 i.p.v. 3)
- Kan niet eerder starten dan 10:30 uur i.v.m. bedrijfsproces, wens en aanwezigheid ontvangers.
- Bewoners minder vaak thuis, fors meer voertuigen, chauffeurs onbekend, inefficiënte routes

### Proces zónder venstertijden:

- Impact fors. Veel minder voertuigen en minder cumulatieve voertuiguren. Veel efficiënter
- Overdag: 3 voertuigen, 3 ritten die breng- en afhaalronde in 1 rit doen (10:30-17, gem. 6 uur)
- Avond: 1 rit (17:30-21:30, m.n. particulieren)

# Analyse per organisatie

## HANOS – Beschrijving proces

- Uitbreiden van het wagenpark op korte termijn is mogelijk via huur. HANOS heeft nu al een tekort van 3 chauffeurs. Bij handhaving van venstertijden stijgt dat tekort naar 5 chauffeurs. Dit tekort neemt HANOS ook bij concurrerende partijen waar. Schuiven binnen de werkplanning is volgens HANOS niet mogelijk om dit tekort te modereren.
- HANOS kan niet eerder beginnen met leveren. Effectief is daarom 4 uur rijtijd per chauffeur per dag beschikbaar. Dit maakt 8 uur werk per dag bieden lastig.
- Wanneer er geen ontheffing is voor elektrische wagens zullen horecaondernemers voor nalevering zelf naar HANOS moeten komen. HANOS verwacht niet dat horecaondernemers hiervoor openstaan.
- Ziet in een gekoelde hub bij het centrum een ideale oplossing.
- Ziet graag dat binnenstadondernemers zelf ook een deel van het probleem oplossen, in plaats van enkel de horecaleverancier. De horecaondernemer eist service (o.a. schoonmaak, levering tot in vriezer) waardoor HANOS lang stilstaat.



# Analyse per organisatie

## *HANOS – Beschrijving proces*

- HANOS wil gemeente meegeven dat voor leefbaarheid ook geschikte laad/los plekken nodig zijn. Deze moeten beschikbaar blijven binnen het venstertijdengebied om het werkplezier van chauffeurs te waarborgen.
- HANOS pleit voor een verblijfsvriendelijke binnenstad. Zij verwachten dat een verblijfsvriendelijkere binnenstad zal leiden tot meer bezoekers. Daarmee zal de gewenste leverhoeveelheid stijgen. Beleving moet dus wel op een werkbare manier mogelijk blijven, aldus HANOS.



# Effecten – HANOS

- **Ruimere venstertijd-privileges sorteren op 3 manieren effect:**

1. **Meer ruimte kort na het huidige venster;**

- Huidige venstertijdengebied wordt gedaan met 6 voertuigen; die hebben allemaal uur extra nodig om alles weg te krijgen
- Bij strenge handhaving (12u dicht) moeten er minsten 2 voertuigen extra worden ingezet
- Dit staat gelijk aan 2 extra voertuigen (ca. 16 km per dag).

2. **Mogelijkheid voor naleveringen;**

- Is het feitelijke privilege van Hanos nu (wordt nu gebruikt in Groningen)
- Inschatting is dat naleveringen ca. 10% van de dagelijkse leveringen zijn.
- Bij vervallen privilege leidt dit tot inzet 1 extra voertuig (ca. 8 km per dag) + extra ritten door ontvangers die komen ophalen

3. **Mogelijkheid voor klanten die geen lunch serveren (m.n. avondhoreca):**

- Dit betreft ontvangers die vaak bereid zijn om wat later leveringen te ontvangen
- Dit gaat tegenwoordig maar om beperkt aandeel; inschatting is ca. 5% van alle leveringen.
- Bij vervallen privilege moet extra voertuig worden ingezet, maar kan waarschijnlijk worden gecombineerd met extra voertuig dat al wordt ingezet onder 1 en 2. Wel extra ritten door ontvangers die komen ophalen

- **Totale effect:**

- 3 extra voertuigen per dag (is toename van 60% + totaal ca 24 extra gereden kilometers) en extra ritten door ontvangers die ophalen (niet ingeschat).



# Effecten – HANOS

## *Toelichting punt 1*

### 1. Meer ruimte kort na het huidige venster

- Huidige venstertijdengebied wordt gedaan met 6 voertuigen; die hebben allemaal één uur extra nodig om alles weg te krijgen (dus  $6 \cdot 5$  uur = 30 uren)
- Bij strenge handhaving (12u dicht) moeten er minstens 2 voertuigen extra worden ingezet – omgerekend betekent dit dat ca. 10% van de leveringen na 12u wordt gedaan.
  - Effectieve venstertijd is  $8-12 = 4$  uur; daarvan is 60 minuten is 25%;
  - Dus bij privilege kun je 25% van de stops extra doen
  - Bij geen privilege moet je 2 extra voertuigen inzetten (die je bovendien inzet in maximale piekoperatie; dus is altijd een extra voertuig)
- Ergo: effecten in ritten
  - Bij geen privilege: 2 extra voertuigen / rit (2 extra op 6 = +33%)
  - Bij privilege: gecombineerd in huidige ritten; levert dus 1/3 minder ritten (en kosten) op voor centrumgebied.
- Ergo: effecten in kilometers (mn tussen DC en binnenstad)
  - Ergo: 2 extra voertuigen heen / weer (ca.  $4 \text{ km} \cdot 2 = \text{ca. } 8$  kilometer per voertuig)

# Effecten – HANOS

## *Toelichting punt 2*

### 2. Mogelijkheid voor naleveringen;

- Is het feitelijke privilege van Hanos nu (wordt nu gebruikt in Groningen)
- Deze nalevering kent geen tijdsrestricties (en wordt meestal einde middag uitgevoerd)
- Veel winkels ontvangen kleine naleveringen; dit zijn weliswaar kleine leveringen, maar gebeurt wel frequent.
- Inschatting is dat naleveringen ca. 10% van de dagelijkse leveringen zijn; en circa 3 uur vergen.
- Dit zijn ritten die hoe dan ook dagelijks gereden worden (met 1 voertuig) met wisselende beladingsgraad.
- Stel: dit kan niet meer; deel vervalt dan (dan maar geen naleving), deel anders (ophalen door ontvanger = extra voertuigbeweging), deel einde ochtend meegenomen worden (dat leidt hoogstwaarschijnlijk tot extra rit; immers andere voertuigen rijden al 100% rond in venstertijdengebied). Inschatting van aandelen nauwelijks mogelijk. Kortom: geen privilege voor naleveringen leidt in ochtend hoogstwaarschijnlijk tot extra rit (tenzij deze gecombineerd kan worden met extra rit die ook wordt gereden als gevolg van krappere venstertijd, effect 1), en ook in middag tot extra ritten door ontvangers.
- Ergo: effecten in ritten
  - Middagrit kent geen tijdsrestricties, en daardoor kunnen dus verschillende steden gecombineerd worden (geldt niet in geval van ochtendvenster) en dat leidt tot minder voertuigen.
  - Bij geen privilege: 1 extra late ochtendrit (1 extra op 5 = +20%) + enkele ritten door ontvangers in de middag
  - Bij privilege: 1 rit in de middag (en beter gevuld én ZE)
- Ergo: effecten in kilometers (mn tussen DC en binnenstad)
  - Ergo: 1 extra voertuigen heen / weer (ca. 4 km \* 2 = ca. 8 kilometer) + kilometers door ontvangers (ophalers)

# Effecten – HANOS

## Toelichting punt 3

### 3. Mogelijkheid voor klanten die geen lunch serveren (m.n. avondhoreca):

- Dit betreft ontvangers die vaak bereid zijn om wat later leveringen te ontvangen
- Dit gaat tegenwoordig maar om beperkt aandeel; inschatting is ca. 5% van alle leveringen (gemiddeld 1 uur per dag). Dit zijn adressen die nu nog buiten venstertijd liggen in Groningen, maar per 2022 binnen venstertijden.
- Worden nu gedaan via gecombineerde ochtendrit.
- Bij geen privilege: al deze klanten in ochtend bedienen (5% stops)
- Stel: dit kan niet meer; deel vervalt dan (kans erg klein), deel anders (ophalen door ontvanger), deel einde ochtend meegenomen worden (dat leidt hoogstwaarschijnlijk tot extra rit; immers andere voertuigen rijden al 100% rond in venstertijdengebied, maar mogelijk kan deze rit gecombineerd worden met een van de andere extra ritten). Inschatting van aandelen nauwelijks mogelijk. Kortom: geen privilege voor naleveringen leidt in ochtend waarschijnlijk tot extra rit, tenzij deze rit gecombineerd kan worden met een van de andere extra ritten. Mogelijk ook in middag extra ritten door ontvangers.
- Ergo: effecten in ritten
  - Bij geen privilege: mogelijk 1 extra ochtendrit, maar die kan mogelijk gecombineerd worden met een van andere extra ritten); STEL: geen extra rit bij combineren. Wel enkele ritten door ontvangers in de middag
  - Bij privilege: 1 rit in de middag (en beter gevuld én ZE) (langer doorrijden door 1 van de ochtendvoertuigen)
- Ergo: effecten in kilometers (mn tussen DC en binnenstad)
  - Ergo: Geen (indien gecombineerd wordt) + kilometers door ontvangers (ophalers)

# Effecten – HANOS

- **Ruimere venstertijd-privileges sorteren op 3 manieren effect:**

1. **Meer ruimte kort na het huidige venster;**

- Huidige venstertijdengebied wordt gedaan met 6 voertuigen; die hebben allemaal uur extra nodig om alles weg te krijgen
- Bij strenge handhaving (12u dicht) moeten er minsten 2 voertuigen extra worden ingezet
- Dit staat gelijk aan 2 extra voertuigen (ca. 16 km per dag).

2. **Mogelijkheid voor naleveringen;**

- Is het feitelijke privilege van Hanos nu (wordt nu gebruikt in Groningen)
- Inschatting is dat naleveringen ca. 10% van de dagelijkse leveringen zijn.
- Bij vervallen privilege leidt dit tot inzet 1 extra voertuig (ca. 8 km per dag) + extra ritten door ontvangers die komen ophalen

3. **Mogelijkheid voor klanten die geen lunch serveren (m.n. avondhoreca):**

- Dit betreft ontvangers die vaak bereid zijn om wat later leveringen te ontvangen
- Dit gaat tegenwoordig maar om beperkt aandeel; inschatting is ca. 5% van alle leveringen.
- Bij vervallen privilege moet extra voertuig worden ingezet, maar kan waarschijnlijk worden gecombineerd met extra voertuig dat al wordt ingezet onder 1 en 2. Wel extra ritten door ontvangers die komen ophalen

- **Totale effect:**

- 3 extra voertuigen per dag (is toename van 60% + totaal ca 24 extra gereden kilometers) en extra ritten door ontvangers die ophalen (niet ingeschat).

# BIJLAGE II

*Nadere uitwerking Koopman TransMission*



# Belangrijkste info per logistieke partij

## HANOS (Horeca)

### Product en klant:

- Horecaleveringen
- Dag- en nachthoreca, met onderscheid wel/geen lunch
- Enkel naleveringen

### Proces mét venstertijden:

- 5 wagens in binnenstad
- 150 – 200 adressen in binnenstad. Kan geen nieuwe klanten accepteren
- Eerder starten geen optie i.v.m. uitgaanspubliek en horeca die niet open is

### Proces zónder venstertijden:

- Winst beperkt, gros klanten wenst vroege levering
- Onderscheid tussen horeca mét en zónder lunch
- Gros zal tot ca 13 uur beleverd worden, naleveringen tot 14/15 uur
- 2 voertuig minder nodig

## Koopman Logistics (Retail)

### Product en klant:

- Bijzondere goederen, bijvoorbeeld buitenmaats
- Meestal B2B, retail

### \*Proces mét venstertijden:

- \*- 2 voertuigen
- Drukke dagen (di+wo) extra vrachtwagen
- Begint rond 10 uur
- Eerder starten kan, maar dan zullen ondernemers eerder open moeten

### Proces zónder venstertijden:

- Winst beperkt i.v.m. drukte in stad, wensen klanten en bedrijfsproces (tijdige start ophaalronde). Wil daardoor ook zonder venstertijden 13 uur klaar zijn
- Zonder venstertijden minder vaak 3 voertuigen nodig
- Capaciteit minder een probleem, vooral efficiëntie

## DHL (Post/pakket)

### Product en klant:

- Pakketten
- Particulier en zakelijk

### Proces mét venstertijden:

- Particulier en zakelijk in zelfde voertuig vanaf Cityhub. Enkel leveren voor 12 uur betekent fors meer voertuigen in ochtenden (ca 12-18 i.p.v. 3)
- Kan niet eerder starten dan 10:30 uur i.v.m. bedrijfsproces, wensen en aanwezigheid ontvangers.
- Bewoners minder vaak thuis, fors meer voertuigen, chauffeurs onbekend, inefficiënte routes

### Proces zónder venstertijden:

- Impact fors. Veel minder voertuigen en minder cumulatieve voertuiguren. Veel efficiënter
- Overdag: 3 voertuigen, 3 ritten die breng- en afhaalronde in 1 rit doen (10:30-17, gem. 6 uur)
- Avond: 1 rit (17:30-21:30, m.n. particulieren)

# Analyse per organisatie

## *Koopman Logistics – Beschrijving proces*

- Koopmans transporteert buitenmaatse goederen, primair B2B. Zij werkt samen binnen het transmission concept, richt zich vooral op Groningen en Friesland.
- Is standaard met een elektrische bus en vrachtwagen in de binnenstad van Groningen. Investeert in 2024 in een elektrische vrachtwagen. Gebruikt op drukke dagen (dinsdag & woensdag) een derde bakwagen
- Levering begint vanaf 10:00. Winkels willen niet eerder goederen aannemen, vooral kledingwinkels en horeca klaagt over vroege levertijd. Vanaf 9:00 leveren zou beleving binnen de venstertijden mogelijk maken.
- Koopmans ziet levering vanaf 9:00 ook als veiliger, omdat er dan minder mensen in de binnenstad zijn.
- Loopt zeer regelmatig uit tot een half uur buiten de venstertijden (12.30 uur). Koopmans geeft aan dat bij strenge handhaving winkels niet op de aangegeven dag hun goederen zullen ontvangen. Een boete gaan zij niet riskeren. Hierdoor zal veel vaker de derde bakwagen gebruikt moeten worden.



# Analyse per organisatie

## *Koopman Logistics – Beschrijving proces*

- Inzet van personeel en wagens is niet zozeer het probleem. Het betreft vooral daling van de efficiëntie door minder optimale routes. Daarnaast verliest men in de stad veel tijd door drukte in het verkeer. Dit is geschat op 3 uur per dag.
- Zal met onbeperkte toegang alsnog niet veel langer blijven, op een gegeven moment wordt het té druk in de binnenstad. Daarnaast gaan winkels bij uitblijven venstertijden vragen om nog meer gespreid over de dag leveren, waardoor efficiëntie nog verder daalt.
- Camera's staan te ver buiten het levergebied om vanaf de grens te beleveren. Wel zal de chauffeur operationele slimigheden bedenken om zo veel mogelijk klanten te beleveren.
- Koopmans stelt voor om de venstertijden aan beide kanten een half uur te verlengen. Daarmee zijn voor hen alle problemen opgelost en kunnen zij efficiënt blijven leveren.





# Effecten – Koopman

## ■ Ruimere venstertijd-privileges sorteren op 3 manieren effect:

### 1. Meer ruimte kort na het huidige venster (12:30);

- Huidige venstertijdengebied wordt gedaan met 2 (soms 3) voertuigen; die hebben allemaal half uur extra nodig om alles weg te krijgen
- Bij strenge handhaving (12u dicht) moet er 1 voertuig extra worden ingezet op de rustige dagen, zodat er altijd 3 wagens rijden.

### 2. Mogelijkheid voor langere effectieve leveringen (13:00 uur);

- Idealiter zou men tot 13:00 uur leveren, daarna terug voor ophaalronde. Effectief gebruikt het ZE voertuig dit al
- Zonder het privilege moet er 1 voertuig extra worden ingezet op de rustige dagen, zodat er altijd 3 wagens rijden.

### 3. Efficiëntiewinst

- Het verblijven in de binnenstad met een derde voertuig kost extra tijd door meerdere oorzaken, te weten:
  - Minder efficiënte routing en planning
  - meer oponthoud en minder ervaren chauffeurs
- Deze inefficiënties gecombineerd, schat Koopman uiteindelijk drie extra bezorguren nodig te hebben in de binnenstad.

## ➤ Totale effect:

- 1 extra voertuig in de binnenstad en 3 extra verblijven

# Effecten – Koopman

## Minder efficiënte routing en planning

- In de huidige planning rijdt men met twee voertuigen in de binnenstad volgens de volgende route:
  - Ze gaan er zuidoost in, dan centrum, dan onderkant, dan Herenstraat, dan grote markt, dan uit noord in noord, dan centrum west en dan west uit.
- Wanneer er drie wagens rijden, dan:
  - Als het groot wordt gaan ze twee hoeken eraf snijden, op de kaart om het zo te zien. Eén wagen doet centrum en oost-stad, andere pakt centrum en west-stad

## Meer oponthoud in binnenstad

- In de binnenstad staan een wagen, vergeleken met de overige stedelijke gebieden van de stad Groningen, relatief lang stil en rijdt relatief langzaam.
- Wanneer er een derde wagen in de binnenstad rijdt, verliest deze dus tijd omdat deze meer vertraging pakte dan hij eerst deed
  - Dit is te verklaren uit het feit dat men gemiddeld een halve bakwagen kan legen binnen de venstertijd, terwijl de derde bakwagen een volle capaciteit kan uitladen over de dag. Aan het einde van de dag is deze bakwagen dus een stukje later klaar

## Minder ervaren chauffeur

- Je zal altijd rustigere en drukker dagen hebben. Dat betekent dat er vaker een chauffeur de binnenstad in gaat die hier niet iedere dag van de week rijdt. Deze chauffeur is dus een stukje minder efficiënt, dan wanneer het met de vaste binnenstadchauffeurs uit had gekund. Deze ontwikkeling haal je daarmee als het ware naar voren.

## Combineren van getallen levert op:

- Deze inefficiënties gecombineerd, schat Koopman uiteindelijk drie extra bezorguren nodig te hebben in de binnenstad.
- Met onbeperkte toegang gebruikt men 2 x 3 uur (10:00-13:00)
- Met venstertijden en zonder ZE privilege heeft men 6+3 uur nodig
- Deze worden tussen 9:30-12:00 uitgevoerd, waarmee men dus 3,6 wagens nodig heeft.

# BIJLAGE III

*Nadere uitwerking DHL*



# Belangrijkste info per logistieke partij

## HANOS (Horeca)

### Product en klant:

- Horecaleveringen
- Dag- en nachthoreca, met onderscheid wel/geen lunch
- Enkel naleveringen

### Proces mét venstertijden:

- 5 wagens in binnenstad
- 150 – 200 adressen in binnenstad. Kan geen nieuwe klanten accepteren
- Eerder starten geen optie i.v.m. uitgaanspubliek en horeca die niet open is

### Proces zónder venstertijden:

- Winst beperkt, gros klanten wenst vroege levering
- Onderscheid tussen horeca mét en zónder lunch
- Gros zal tot ca 13 uur beleverd worden, naleveringen tot 14/15 uur
- 2 voertuig minder nodig

## Koopman Logistics (Retail)

### Product en klant:

- Bijzondere goederen, bijvoorbeeld buitenmaats
- Meestal B2B, retail

### \*Proces mét venstertijden:

- \*- 2 voertuigen
- Drukke dagen (di+wo) extra vrachtwagen
- Begint rond 10 uur
- Eerder starten kan, maar dan zullen ondernemers eerder open moeten

### Proces zónder venstertijden:

- Winst beperkt i.v.m. drukte in stad, wensen klanten en bedrijfsproces (tijdige start ophaalronde). Wil daardoor ook zonder venstertijden 13 uur klaar zijn
- Zonder venstertijden minder vaak 3 voertuigen nodig
- Capaciteit minder een probleem, vooral efficiëntie

## DHL (Post/pakket)

### Product en klant:

- Pakketten
- Particulier en zakelijk

### Proces mét venstertijden:

- Particulier en zakelijk in zelfde voertuig vanaf Cityhub. Enkel leveren voor 12 uur betekent fors meer voertuigen in ochtenden (ca 12-18 i.p.v. 3)
- Kan niet eerder starten dan 10:30 uur i.v.m. bedrijfsproces, wensen en aanwezigheid ontvangers.
- Bewoners minder vaak thuis, fors meer voertuigen, chauffeurs onbekend, inefficiënte routes

### Proces zónder venstertijden:

- Impact fors. Veel minder voertuigen en minder cumulatieve voertuiguren. Veel efficiënter
- Overdag: 3 voertuigen, 3 ritten die breng- en afhaalronde in 1 rit doen (10:30-17, gem. 6 uur)
- Avond: 1 rit (17:30-21:30, m.n. particulieren)

# Analyse per organisatie

## DHL – Beschrijving proces

- Belevert binnenstad Groningen vanuit Cityhub. Zijn grotendeels particuliere pakketjes, maar steeds meer zakelijke pakketten bij.
- Last Mile Integration (LMI) wordt dit genoemd. Dat betekent dat de **zakelijke pakketten samengevoegd worden met particuliere pakketten**
- Logistieke proces als DHL zich **niet aan venstertijden hoeft te houden** (= huidige situatie, want ze hebben ontheffingen):
  - Overdag rijden 3 voertuigen rijden 3x op en neer vanaf Cityhub tussen 10:30-17 uur (gemiddeld 6 uur per rit)
  - Deze voertuigen brengen (particulier en zakelijk) én halen pakketten (zakelijk). Steeds meer ship from store, starten vanaf 16 uur.
  - Voertuigen rijden **altijd vol op en neer**. In de ochtend is het voertuig sneller leeg, want zakelijker ritten hebben meer colli per stop. In de ochtend misschien maar een uurtje nodig, in de middag soms bijna 3 uur per rit.
  - In de avond rijdt **1 voertuig van 17:30-21:30 uur**, met name particulieren.
  - Gemiddeld **22 voertuigen per dag** (overdagleveringen + avondronde)
- Logistieke proces indien **wél venstertijden (5-12 uur)** gelden:
  - De **18 voertuigen** van de 'overdagleveringen' zullen tussen 10:30-12:00 uur uitgereden moeten worden. (Met alle voertuigen starten om 10:30 uur is het gunstigste scenario)
  - Dat betekent dat minimaal **12 voertuigen** tussen 10:30-12:00 uur ingezet moeten worden.
  - Daarnaast zal de 'avondronde' voor particulieren in de ochtend uitgereden moeten worden (**ca 4 voertuigen**). Minder goederen zullen in ontvangst genomen worden, want minder bewoners thuis.
  - Naast de toename van voertuigen, zullen ook de cumulatieve voertuigen toenemen, want:
    - **Minder efficiënte routes** in venstertijdengebied (+extra aanrijdtijden en -km's)
    - **Chauffeurs kennen gebied minder goed**
  - Daarnaast zal DHL vaker bij de ingangen van het gebied parkeren en vanaf daar **gebied in lopen**. Dit kan leiden tot opstoppingen aan de rand van het gebied



# Effecten – DHL

## ■ Ruimere venstertijd-privileges sorteren op 3 manieren effect:

### 1. Mogelijkheid voor overdagronde, met name voor zakelijke pakketten waardevol

- Overdagronde kan met 3 voertuigen wordt gereden van ca 10:30-17 uur (gem. 6 uur). Zij doen 3 ritten op en neer, 3 uren. Gemiddeld zijn dus 18 voertuiguren nodig voor deze overdagronde.
- 'Ship from store' is mogelijk: zakelijke pakketten worden vanaf 16 uur afgehaald. Dan volgende dag nog in huis
- Leveren binnen venstertijden tot 12 uur betekent ca 12 DHL voertuigen in de ochtend (als efficiëntie gelijk zou blijven)

### 2. Mogelijkheid voor avondronde voor particulieren

- Deze ronde wordt van 17:30-21:30 uur gereden met één voertuig. Meest efficiënte moment, want bewoners veel thuis. Bovendien nu niet mogelijk dit in de avond te rijden.
- Indien dit in de ochtend gereden moet worden zijn 3 voertuigen nodig voor deze leveringen (als efficiëntie gelijk zou blijven)
- Bedrijfsproces moet fors omgegooid worden als leveren in avond niet mogelijk is. Klanten bestellen vaak met specificatie ochtend

### 3. Verlies door inefficiëntie

- Als overdagronde tussen 10:30-12 uur gereden moet worden zijn minimaal 12 voertuigen (+chauffeurs) nodig. Dit leidt tot een efficiëntieverlies van ca. 10%, want:
  - Minder efficiënte routing en planning
  - Chauffeurs kennen gebied minder goed

## ➤ Totale effect:

- 12 extra voertuigen in de ochtend, 30% extra km's in de stad
- 5 extra voertuiguren