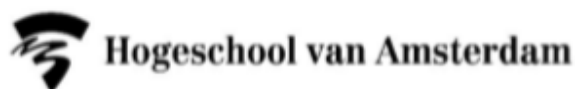


Resultaten enquête van LEVV-NL2
Huidig en toekomstig gebruik van
Licht Elektrische VrachtVoertuigen in Nederland

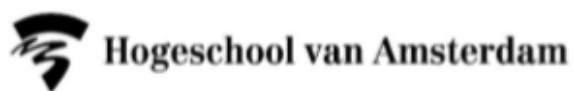


Resultaten enquête van LEVV-NL2

Huidig en toekomstig gebruik van

Licht Elektrische VrachtVoertuigen in Nederland

UITGEVOERD DOOR



PROJECTTEAM

Susanne Balm – Hogeschool van Amsterdam
Marwan el Morabet – Hogeschool van Amsterdam
Bram Lamberts – Lentekracht
Jos Sluijsmans – Fietsdiensten.nl
Cecile van der Linden – Loendersloot Groep
Janneke Sindram – Loendersloot Groep

OPDRACHTGEVER

Connekt - Topsector Logistiek

REFERENTIENUMMER

1156

SEPTEMBER 2019

Samenvatting

Aanleiding van het onderzoek

Er is onderzoek verricht naar het huidige en toekomstige gebruik van Lichte Elektrische Vracht Voertuigen (LEVV) in Nederland. In de afgelopen jaren blijken verschillende bedrijven (gedeeltelijk) over te stappen op het gebruik van LEVV's. Daarom is het eerdere onderzoek uit 2016 (LEVV-NL) opnieuw uitgevoerd. Het huidige onderzoek (LEVV-NL2) is een verdieping en verbreding van het eerdere onderzoek met als doel de groei en de groeiverwachting van LEVV's in beeld te brengen. Naast de enquête zijn ook interviews uitgevoerd om inzicht te verkrijgen in de ontwikkeling en het gebruik van hubs.

Aantal respondenten

Er is veel moeite gestoken in het vinden van respondenten. Respondenten uit 2016 zijn benaderd en aanvullend zijn nieuwe partijen uitgenodigd. In totaal hebben 43 respondenten de enquête ingevuld. Een aantal van de respondenten heeft de enquête niet volledig ingevuld. Wij verwachten niet dat het huidige onderzoek een volledig representatief is voor de markt voor LEVV's in Nederland, maar het geeft wel een beeld van de huidige staat van LEVV's bij de bedrijven.

De resultaten

De enquête is gesplitst in meerdere onderdelen. Onderscheid is onder andere gemaakt in goederen, samenwerking, voertuig en ontwikkelingen. Waar mogelijk is ook onderscheid gemaakt tussen producenten, gebruikers en overheid. Hieruit zijn onderstaande conclusies gevormd, waarna aanbevelingen ten aanzien van het gebruik van LEVV's zijn gedaan.

Conclusies

Alle verkopers verwachten een (forse) toename in het aantal verkopen. Voor een deel is dit een lineaire doorzetting van de groeicijfers tussen 2017 en 2018. Groei wordt met name verwacht voor de snellere elektrische voertuigen zoals de bromfiets en kleine vierwielige voertuigen met een maximumsnelheid van 45 of 90 km/h.

Het meest gebruikte LEVV is de e-bakfiets, hiervan zijn er momenteel 159 onder de respondenten in gebruik. Dit is een duidelijke toename ten opzichte van 2016, toen waren er 115 e-bakfietsen onder de respondenten in gebruik.

De reden voor gebruik van het LEVV is dat het snel, praktisch en veilig is.

Het aantal items dat een bedrijf per werkdag vervoert met LEVV's in twee opeenvolgende jaren is gestegen. Gemiddeld steeg het aantal tussen 2017 en 2018 van 53 naar 83 vervoerde items per werkdag. Het aantal leveringen dat bij een eerste poging succesvol bij de klant wordt aangeleverd daalde van 93% in 2016 naar 86% in 2018. Hierin is een groei naar on-demand economy te zien. Mensen bestellen steeds meer online maar zijn niet altijd thuis om het item zelf aan te nemen.

Gemiddeld rijdt men 37 kilometer per dag met een LEVV. Hierbij zit een uitschieter van 100 kilometer per dag. Dit is een forse toename ten opzichte van 2016 toen het gemiddelde 29 kilometer per dag was. Dit duidt op een verbeterde logistieke stroom waarbij meerdere adressen met een voertuig worden aangedaan.

LEVV's worden vooral gebruikt voor pakketten. In mindere mate worden ze ingezet voor levensmiddelen en nog minder worden ze gebruikt voor post of voor overige versproducten. Dit is gelijk aan het gebruik in 2016. Gebruik voor BSO en onderwijs is minder vaak genoemd dan in 2016. Te verwachten is dat dit komt door het verbod op het gebruik van stints zoals dat in 2018 is ingesteld. LEVV's worden met name doordeweeks gebruikt. Op zaterdag worden ze minder gebruikt en op zondag is de inzet minimaal.

Door een groot aantal bedrijven wordt samengewerkt met andere logistieke bedrijven. Dat is niet altijd makkelijk. Het formaat van goederen, de fluctuerende hoeveelheid, maar ook de tijdsefficiëntie en het digitaal uitwisselen van gegevens blijken uitdagingen met zich mee te brengen. Hier liggen nog uitdagingen voor de bedrijven. Bedrijven in de service of onderhoudswerkzaamheden zien geen toepassing in samenwerking.

Via interviews zijn verschillende hub-initiatieven bekeken. Het blijkt dat de hub-initiatieven die relatief ver of juist heel dichtbij de eindontvanger zijn gevestigd geen LEVV's inzetten. De resultaten over de diversiteit van hubs en de kansen en uitdagingen bij de verdere ontwikkeling zijn vormgegeven in een infographic (zie bijlage 2).

Aanbevelingen

Voor producenten is winst te behalen door een betere samenwerking in de sector.

De mogelijkheden van de LEVV's kunnen nog verder verbeteren door:

- Beperken van de kwetsbaarheid van onderdelen;
- Betere batterijen;
- Het vergroten van de actieradius;
- De laadcapaciteit in m² en in gewicht vergroten.

De gebruikers hebben behoefte aan deel-LEVV's. Hierover hebben de bedrijven nog onvoldoende kennis. Het vergroten van de kennis en mogelijkheden van deel-LEVV's biedt kansen voor de gebruikers en daarmee ook voor de producenten.

De gebruikers kunnen het gebruik van LEVV's en deel-LEVV's vergroten door in gesprek te gaan met producten / ondernemers / overheid om hun behoeftes te benoemen.

Ook voor overheden zijn er kansen voor het verbeteren van het gebruik van LEVV's. Deze kansen liggen met name op het tegengaan van fysieke beperkingen in de infrastructuur zoals te smalle fietspaden.

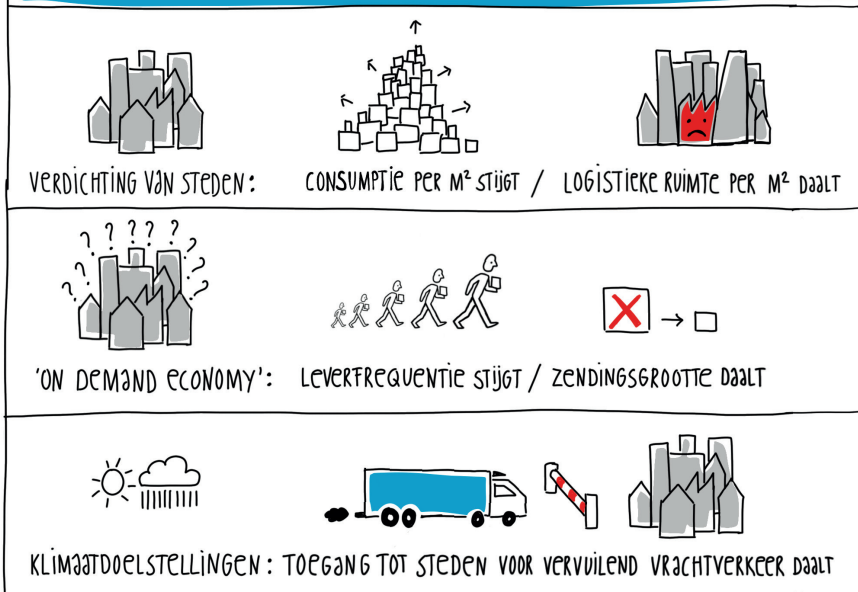
De overheid kan de ontwikkeling van LEVV's ook versterken door het instellen van milieuzones en het stimuleren van cityhubs.

LOGISTIEKE HUBS IN STEDEN: IN ALLE VORMEN EN MATEN

OMSCHRIJVING

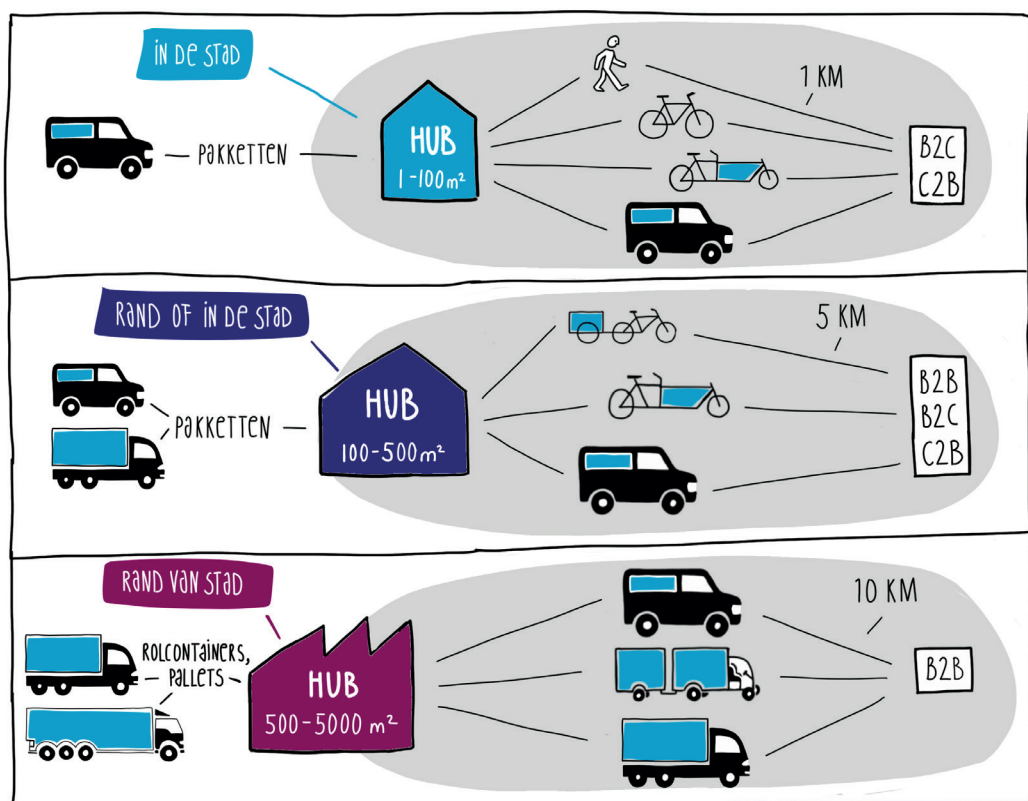
Een hub is een logistieke faciliteit waar goederen en transportmiddelen van één of meerdere leveranciers samenkomen voordat ze bij de eindontvanger terecht komen, met als doel om van vervoerswijze te wisselen, zendingen te bundelen en/of aanvullende diensten te leveren.

DE ONTWIKKELING VAN HUBS IS EEN REACTIE OP:



Stadshubs worden in verschillende vormen en door verschillende partijen opgezet. Een selectie:				
Naam	Toelichting	Startjaar	Omvang	Focus
Parcls	Pakketpunt in de buurt	2017	4 hubs in december 2018, > 10 extra in 2019	Randstad
ViaTim	Pakketpunt voor buurtgenoten	2016	Van 60 "ViaTim-punten" in september 2018 naar 380 in april 2019	Landelijk
CityServiceBike	Gericht op monteurs die in de stad werken	Nog niet operationeel	Pilots in 2017-2018	Randstad
MYPUP	Ontvangst en verzending middels een kluizenwand binnen kantoor/instelling/appartementencomplex	2014	4 hubs in NL en 1 hub in Londen van waaruit 200 locaties worden bediend	Landelijk
Fietskoeriers.nl	Netwerk van last-mile-specialisten voor de bezorgmarkt	2016	28 hubs, in 33 steden	Landelijk
SimplyMile	Landelijk netwerk voor zero emissie stadsdistributie samen met PostNL	2014	Van 10 steden in 2019 groeien naar >25 steden voor 2025	Landelijk
Goederenhubs Nederland	Gelegen op industrieterrein	2008	16 hubs, in 32 steden	Landelijk
Hulshoff	In combinatie met verhuisbedrijf	2013	Nieuwe hublocatie in 2019	Randstad
City Hub	Buiten emissiezone, dicht bij de ring	2016	G5 in 2019 + 5 andere steden in 2020	Landelijk

DRIE TYPEN GOEDERENHUBS EN HUN KENMERKEN



WAT ZIJN DE FUNCTIES?	IN DE STAD	RAND OF IN DE STAD	RAND VAN STAD
ONTVANGST EN OVERSLAG	X	X	X
VOORRAAD EN FULFILLMENT		X	X
BEZORGING	NIET ALTIJD	X	X
UITGIFTE	X		
RETOUREN	X	X	X
WIE BETAALT?			
LEVERANCIER	X	X	X
LOGISTIEKE SECTOR	X	X	
ONTVANGER ORGANISATIE	X	X	X
ONTVANGER PARTICULIER OF KLEINE ONDERNEMER	X		

WAARDECREATIE

Goederenhubs kunnen leiden tot:

- Kostenbesparing in de keten
- Reductie CO₂ en luchtvervuiling
- Hogere productiviteit van medewerkers
- Minder verkeersoverlast in wijken en stadscentra
- Extra service en gemak voor eindgebruiker
- Duurzame identiteit
- Sociale cohesie

SAMENWERKING

Hubs werken samen met:

- Andere hubs. In regionale en nationale netwerken
- Vervoerders. Voor inkomend én last-mile vervoer.
- Webshops
- Bedrijven en overheden die hun goederen bezorgd willen hebben via een hub

PERSONEEL

Op een hub werken:

- 0 tot 30 personen
- Zowel fulltimers als parttimers
- Zowel vakspecialisten als mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt

KANSEN

- Groeiende e-commerce markt en retourzendingen
- Overheidsregulering: zero emissie stadslogistiek en autoluw
- Grote inkopers zoals (semi)overheden als 'launching customer'
- Integratie van afval- en circulaire stromen

WAT IS ER NODIG VOOR DE VERDERE ONTWIKKELING VAN HUBS?

Top 3 barrières	Wat is er nodig?
Waarde is niet eenvoudig te incasseren, door: <ul style="list-style-type: none"> • Onvoldoende transparantie in de keten • Niet alle kosten en baten zijn (eenvoudig) in een financiële prijs uit te drukken • De kosten en baten zijn gefragmenteerd over de keten 	Inzichtelijk krijgen, moneteriseren en herverdelen van (maatschappelijke) kosten en baten
Bewustwording over de mogelijkheden van hubs	Meer klanten, voortrekkersrol van grote organisaties
ICT en voertuigtechniek	Standaardisatie en betrouwbare technieken

Inhoud

Samenvatting	3
Aanleiding van het onderzoek	3
Aantal respondenten	3
De resultaten.....	3
Conclusies.....	3
Aanbevelingen	4
Infografic Hubs	5
1. Inleiding	7
1.1 Achtergrond	7
1.2 Definitie LEVV	8
1.3 Stint	9
2. Aanpak van het onderzoek	10
2.1. Opbouw enquête	10
2.2. Verspreiding en respons enquête	11
2.3.Interviews	11
2.4.Het team	12
3. Resultaten van de enquête	13
3.1. Algemene vragen	13
3.2.Diensten en stromen	17
3.3.Samenwerking	23
3.4.Voertuigen / LEVV's	25
3.5.Personeel	35
3.6.Toekomst / ontwikkeling.....	38
3.7.Ontwikkeling voertuigen	41
3.8.Verkoop voertuigen	44
3.9.Geografische gegevens	45
4. Resultaten van de interviews.....	47
5. Conclusies en aanbevelingen	50
5.1.Conclusies	50
5.2.Aanbevelingen	52
6. Bijlagen	53

1. Inleiding

In 2016 is onderzoek verricht naar het gebruik en het toekomstig gebruik van Lichte Elektrische Vracht Voertuigen in Nederland (kortweg LEVV-NL). Dit onderzoek is door een samenwerkingsverband van de Loendersloot Groep, de Hogeschool van Amsterdam en Fietsdiensten.nl in opdracht van de Topsector Logistiek en Connekt uitgevoerd. Uit dit onderzoek kwamen verschillende plus- en minpunten van het gebruik van LEVV's naar voren. De punten zijn genoemd door zowel gebruikers als producenten. In 2016 was de algemene verwachting dat het gebruik de komende jaren fors toe zal nemen, zowel door de respondenten zelf als door andere partijen.

Sindsdien zijn er vrijwel wekelijks berichten van bedrijven uit binnen- en buitenland die (gedeeltelijk) overstappen op het gebruik van LEVV's: post/pakketbezorgers als DHL en PostNL, maaltijdbezorgers, naschoolse opvang maar ook een op onderhoud & service gericht initiatief als CityServiceBike in Utrecht, met namen als Coca-Cola en Douwe Egberts als gebruikers. Zowel het aantal modellen en de mogelijke toepassingen van LEVV's zijn in een kort tijdsbestek fors uitgebreid.

Deze trends vormen in 2018 de aanleiding om na de nulmeting uit 2016 een één-meting uit te voeren: LEVV-NL 2. Deze nieuwe meting heeft als doel de groei en de groeiverwachting van LEVV in Nederland in beeld te brengen. Ook zal het op een aantal punten verdieping en verbreding bieden. Voor u ligt het rapport van deze één-meting.

Ter aanvulling op het eerdere onderzoek uit 2016 is ervoor gekozen om semigestructureerde interviews uit te voeren onder bedrijven. Deze interviews geven inzicht in de toekomstverwachtingen, de kansen en de problemen die men verwacht bij de ontwikkeling en het gebruik van hubs.

1.1 Achtergrond

De Hogeschool van Amsterdam (HvA) was in 2015/2016 betrokken bij de European Cycle Logistics Survey 2016 (ECLS), uitgevoerd op initiatief van de European Cycle Logistics Federation (ECLF) en de logistieke bedrijven die daarbij de fiets inzetten. Doel van dit onderzoek was het verzamelen en presenteren van gegevens welke de beleidsmakers overtuigen van het nut van fietslogistiek in de stedelijke omgeving. Maar ook de ontwerpers en producenten moeten overtuigd worden van het belang van goedgemaakte (elektrische) cargobikes door aan te tonen dat er een groeiemarkt aanwezig is. De eerste resultaten van dit onderzoek werden gepresenteerd op het Internationale Cargobike Festival 2016 (ICBF).

De deelname vanuit de Nederlandse fietslogistieke bedrijven aan deze enquête was echter laag. Fietsdiensten.nl en de Hogeschool van Amsterdam hebben het initiatief genomen om een vervolgonderzoek uit te voeren in de tweede helft van 2016, gericht op de Nederlandse fietslogistieke bedrijven en andere bedrijven die in hun bedrijfsvoering gebruik maken van LEVV.

Samen met Bas Hendriksen (senior projectleider / onderzoeker bij verkeersadviesbureau Loendersloot Groep) hebben zij een onderzoeksopzet geschreven, welke werd gehonoreerd door Connekt. Sindsdien heeft de HvA haar LEVV-LOGIC-netwerk verder uitgebreid en is aannemelijk dat zowel het gebruik als het aantal toepassingen van LEVV sinds 2016 zijn uitgebreid.

1.2 Definitie LEVV

Een LEVV is een fiets, bromvoertuig of compact voertuig met elektrische ondersteuning of aandrijving. Het voertuig is ontworpen voor de distributie van goederen in de openbare ruimte met beperkte snelheid (LEVV-LOGIC, 2018). Daarnaast worden er lichte elektrische voertuigen gemaakt voor het vervoer van personen. Qua technische vereisten zijn LEVV voor vracht- en personenvervoer vergelijkbaar. Er zijn verschillende bedrijven die zowel personen- als vrachtvoertuigen aanbieden. Daarom is besloten om, net als in 2016, beiden in het onderzoek op te nemen, waarbij de focus licht op vrachtvervoer.

Binnen het project wordt een licht elektrisch vrachtvoertuig (LEVV) gedefinieerd als een voertuig met elektrische aandrijving of elektrische trapondersteuning, in omvang kleiner dan een bestelbus en met een laadcapaciteit van maximaal 750 kilogram. Figuur 1 laat drie voorbeelden zien.



Figuur 1 Drie voorbeelden van LEVV's, op volnummer: Urban Arrow, Stint, Goupil

1.3 Stint

Op 20 september 2018 heeft een ernstig ongeluk plaatsgevonden met een Stint. Op een spoorwegovergang in Oss heeft een trein de Stint aangereden. Bij de botsing zijn vier kinderen om het leven gekomen. Ook raakten een vijfde kind en een volwassen begeleider zwaargewond.

Naar aanleiding van dit ongeluk ontstond er een landelijke discussie over het gebruik en de veiligheid van Stints op de openbare weg. In de weken volgend op het ongeluk is besloten om de Stint tijdelijk niet meer toe te staan op het wegennet¹.

Omdat vanuit de kinderopvang een duidelijke vraag naar een voertuig zoals de Stint blijft bestaan, ontwikkelt het bedrijf achter de Stint op dit moment een nieuwe versie. Hierin hebben zij, aldus directeur Renzen “alles wat we hebben kunnen vinden aan aanbevelingen overgenomen.”² Hierin doelt hij onder andere op de aanbevelingen en toelatingseisen die door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat genoemd zijn. Momenteel (zomer 2019) is de verwachting dat de vernieuwde versie van de RDW een plek krijgt in het Nederlandse wagenpark.

Het ongeval en de gevolgen hiervan hebben ook gevolgen voor dit onderzoek naar LEVV. Een aantal van de respondenten uit 2016 maakte gebruik van de Stint. Daarom is gekozen om hier in het huidige onderzoek aandacht aan te geven.

¹ Rijksoverheid (1 oktober 2018), Minister Van Nieuwenhuizen staat Stints uit voorzorg niet meer toe op de openbare weg <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/stint/nieuws/2018/10/01/minister-van-nieuwenhuizen-staat-stints-uit-voorzorg-niet-meer-toe-op-de-openbare-weg>

² Trouw, GJ Rohmens (27 februari 2019), Wanneer komt de Stint 2.0? <https://www.trouw.nl/home/wanneer-komt-de-stint-2-0--a65e632fc/>

2. Aanpak van het onderzoek

2.1. Opbouw enquête

De opbouw van de LEVV-NL 2 enquête is gebaseerd op de enquête van LEVV-NL uit 2016 zodat eenduidige en heldere vergelijkingen gemaakt kunnen worden. De vragen zijn opgebouwd in verschillende clusters die telkens een deelonderwerp behandelen. Op basis van de eerdere ervaringen uit 2016 zijn sommige vragen echter wel aangepast. Het gaat hier om vragen:

Antwoordopties toegevoegd	<i>Wat zijn de voornaamste problemen met de LEVV's die u momenteel gebruikt?</i>	In 2017 gaven zes respondenten als overige optie "onderhoud" aan. Deze is om die reden dit jaar toegevoegd als antwoordoptie: <i>Onderhoud (kwetsbaarheid van onderdelen)</i> Daarnaast is voor het ongeluk in Oss de antwoordoptie "technische problemen" toegevoegd.
Vraag toegevoegd	<i>Ervaart u als gevolg van de genoemde problemen uit vraag 27 en 28 onveilige situaties met LEVV's in de openbare ruimte?</i>	Deze vraag is geheel nieuw, toegevoegd vanwege het ongeluk in Oss.
Antwoordopties gewijzigd	<i>Bent u geïnteresseerd in deel-LEVV's?</i>	Niet alleen "Ja" of "Nee" vragen. De antwoordopties zijn gewijzigd naar: <ul style="list-style-type: none"> · Ja en ik maak er ook al gebruik van · Ja, maar ik maak er nog geen gebruik van · Nee · Misschien, ik heb er onvoldoende kennis van
Vraag toegevoegd	<i>Voor de Stintgebruikers: Met welk(e) voertuig(en) heeft u het gebruik van de Stint vervangen sinds het rijverbod van 1 oktober 2018?</i>	Deze vraag is toegevoegd vanwege het ongeluk in Oss.

Tabel 1 Gewijzigde vragen in de vragenlijst

In navolging van het onderzoek uit 2016/'17 is de enquête ingericht voor vijf verschillende doelgroepen: zie Figuur 2. De volledige vragenlijst is opgenomen in bijlage 1.



Figuur 2 Doelgroepen van de enquête

2.2. Verspreiding en respons enquête

Bij het invullen van de enquête is gebruik gemaakt van de online enquêtemodule van de HvA. De enquête kon worden ingevuld tussen 10 december 2018 en 3 februari 2019. De respondenten zijn geworven uit het bestaande netwerk van de teamleden en door mensen aan te spreken op verkeerskundige evenementen waar de verschillende partijen aanwezig waren. Daarnaast is er bekendheid gegeven aan het onderzoek door de nieuwsbrief van de Loendersloot Groep, het delen van de enquête in verschillende LinkedIn-groepen en de twitteraccounts van Loendersloot Groep, en via de netwerken van Connekt en Fietskoeriers.nl.

Hoewel een groot aantal mogelijke respondenten is aangesproken, is de enquête significant minder vaak ingevuld dan in 2016. 49 respondenten hebben vraag 1 ingevuld, van hen zijn 40 respondenten tenminste tot vraag 6 gekomen. Hier worden de respondenten gesplitst in verschillende groepen: 26 respondenten waren 'gebruikers', 12 vielen onder de categorie 'producenten'/'ontwikkelaars' en er waren 6 verkopers van LEVW. Die betekent dat niet alle vragen voor bepaalde doelgroepen vaak genoeg zijn ingevuld om een representatief beeld op te leveren. In totaal hebben 24 personen de enquête in zijn geheel ingevuld. Het is niet bekend waarom personen de enquête niet geheel hebben afgemaakt. Mogelijk hadden de respondenten niet voldoende tijd om de enquête geheel in te vullen.

2.3. Interviews

Een nieuw onderdeel van het LEVW-NL 2-onderzoek is een kwalitatief onderzoek naar het (toekomstig) gebruik van hubs door LEVW.

Via interviews met bedrijven wordt een inzicht gegeven in de toekomstverwachtingen, de kansen en de problemen die men verwacht bij de ontwikkeling en het gebruik van hubs. De resultaten van de interviews zijn weergegeven in een infographic, zie bijlage 2.

2.4. Het team

De opdracht is door de Topsector Logistiek en Connekt aan een samenwerkingsverband van drie partijen gegund: de Hogeschool van Amsterdam, Fietsdiensten.nl en de Loendersloot Groep. De Loendersloot Groep treedt op als opdrachtnemer en penvoerder. Namens de Loendersloot Groep zijn Cecile van der Linden en Janneke Sindram betrokken bij het onderzoek. Cecile van der Linden is projectleider en Janneke Sindram heeft diverse deelopdrachten uitgevoerd waaronder het schrijven van het rapport. Jos Sluijsmans is vanuit Fietsdiensten.nl betrokken en heeft zijn expertise en netwerk vanuit het International Cargo Bike Festival ingebracht. Dit festival heeft hij al meerdere keren georganiseerd in onder ander Nijmegen, Berlijn en Groningen. Susanne Balm en Marwan el Morabet hebben vanuit de Hogeschool van Amsterdam het onderzoek uitgevoerd. Susanne Balm als projectcoördinator vanuit de Hogeschool en Marwan el Morabet als onderzoeker die de analyse van de data verzorgt. Het team is uitgebreid met Bram Lamberts, van Lentekracht. Hij is met name bij de interviews betrokken.

3. Resultaten van de enquête

Dit hoofdstuk biedt inzicht in de resultaten van de enquête, geclusterd per onderwerp. In totaal hebben 43 personen de enquête ingevuld. 24 van de respondenten heeft de enquête volledig ingevuld. Mogelijk vonden deelnemers de enquête te lang, is er een toegenomen drukte bij de respondenten of is er minder belangstelling voor het onderwerp.

3.1. Algemene vragen

De eerste zes vragen geven een beeld van de respondenten en verschaffen informatie over de bedrijfsvorm, de leeftijd en grootte van het bedrijf en sinds wanneer er met LEVV's gewerkt wordt. Op basis van vraag 6 ("Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?") worden de respondenten onderverdeeld in de subgroepen gebruikers, producenten/ontwikkelaars en verkopers. Elke subgroep krijgt een andere set met vragen toebedeeld.

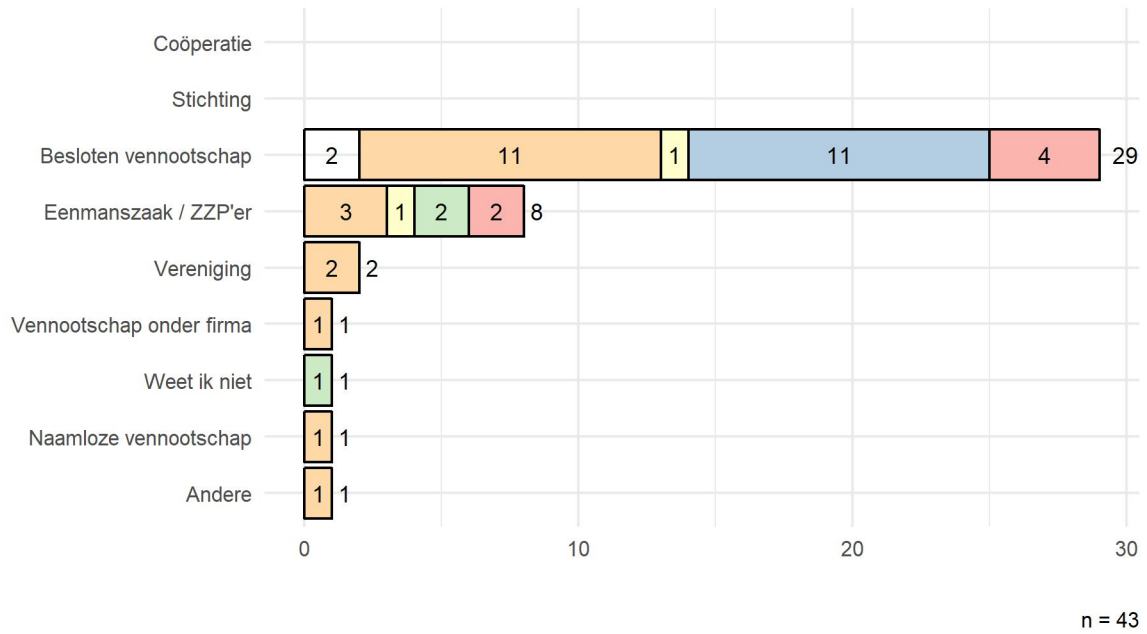
Bijna driekwart van de respondenten (29 van de 43) voert een Besloten Vennootschap, hieronder vallen alle producenten. Acht respondenten hebben een eenmanszaak of zijn ZZP'er. Alle verkopers en vervoerders van personen voeren een Besloten Vennootschap of hebben een eenmanszaak. De overige respondenten zijn verdeeld over de overige organisatievormen.

Vrijwel alle (36 van de 42) respondenten hebben minder dan 50 medewerkers in dienst. De helft van de respondenten (21) hebben minder dan 10 medewerkers in dienst. Dit resultaat verschilt met het resultaat uit 2016/'17 waarin vrijwel de helft van de mensen minder dan 10 medewerkers in dienst heeft. Dit jaar heeft een groter aandeel van de respondenten meer dan 9 medewerkers in dienst. De bedrijven van de respondenten zijn groter dan in 2016.

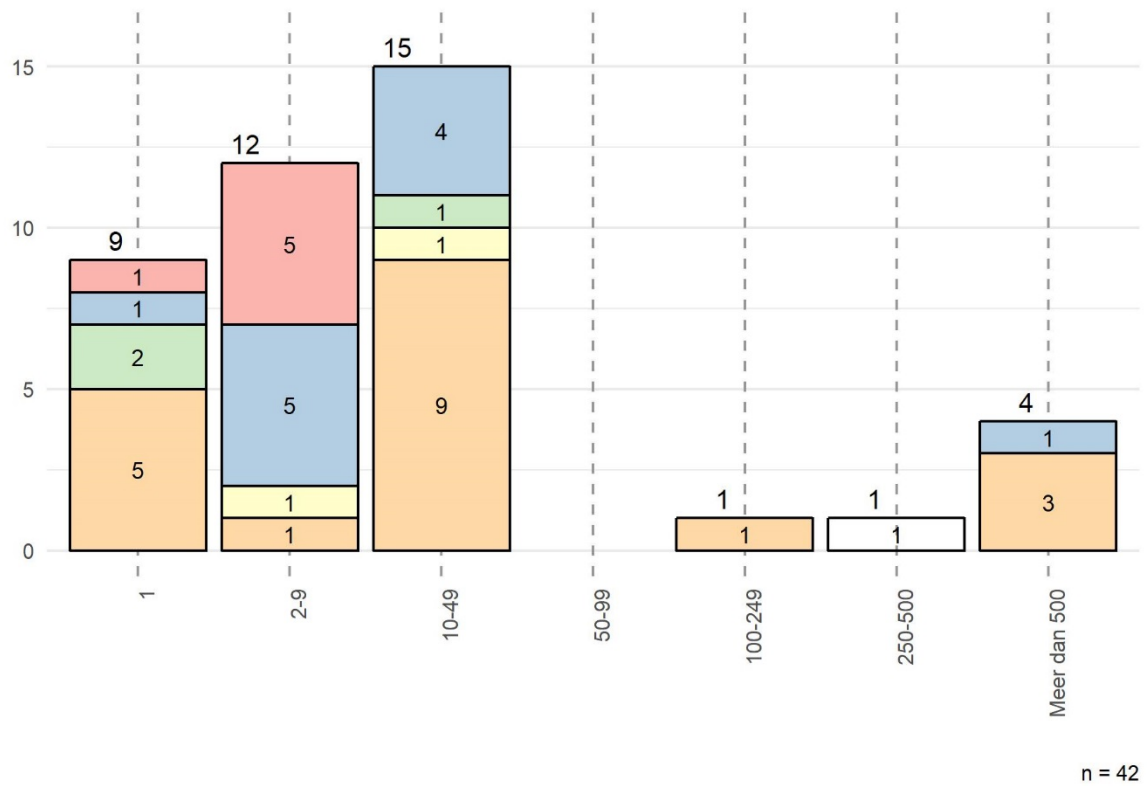
Net als in 2016/'17 is vrijwel de helft van de bedrijven (21 van de 41) opgericht in het jaar 2010 of recenter. Tussen 1999 en 2010 zijn 12 bedrijven opgericht en daarmee is driekwart van de onderzochte bedrijven jonger dan 20 jaar. Dat betekent niet dat ze allemaal sinds de oprichting met LEVV's werken; 33 (van de 40) bedrijven is na 2010 begonnen met LEVV's. Zeven bedrijven zijn tussen 1999 en 2010 begonnen met LEVV's. Dit betekent dat verschillende bedrijven gaandeweg het LEVV in hun bedrijf hebben ingevoerd.

Ruim de helft (21 van de 40) van de respondenten gebruikt het LEVV voor het leveren van goederen, een ruim kwart (12 van de 40) van de respondenten is betrokken bij het ontwikkelen of produceren van de LEVV's. Het overige deel van de respondenten zet LEVV in voor het vervoer van personen (2) of service of onderhoudswerkzaamheden (3) of verkoopt LEVV (6). Deze verdeling is vergelijkbaar met de uitkomsten uit 2016/'17.

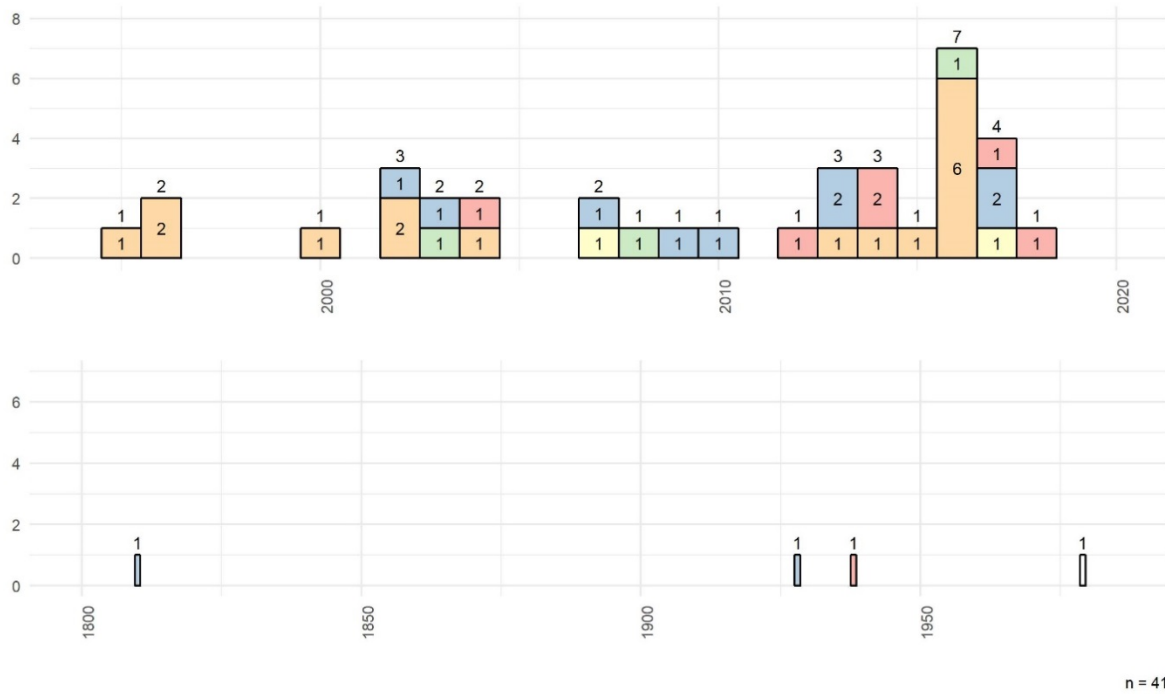
Hieronder zijn alle resultaten uit het eerste, algemene vragencluster in grafiekvorm weergegeven.



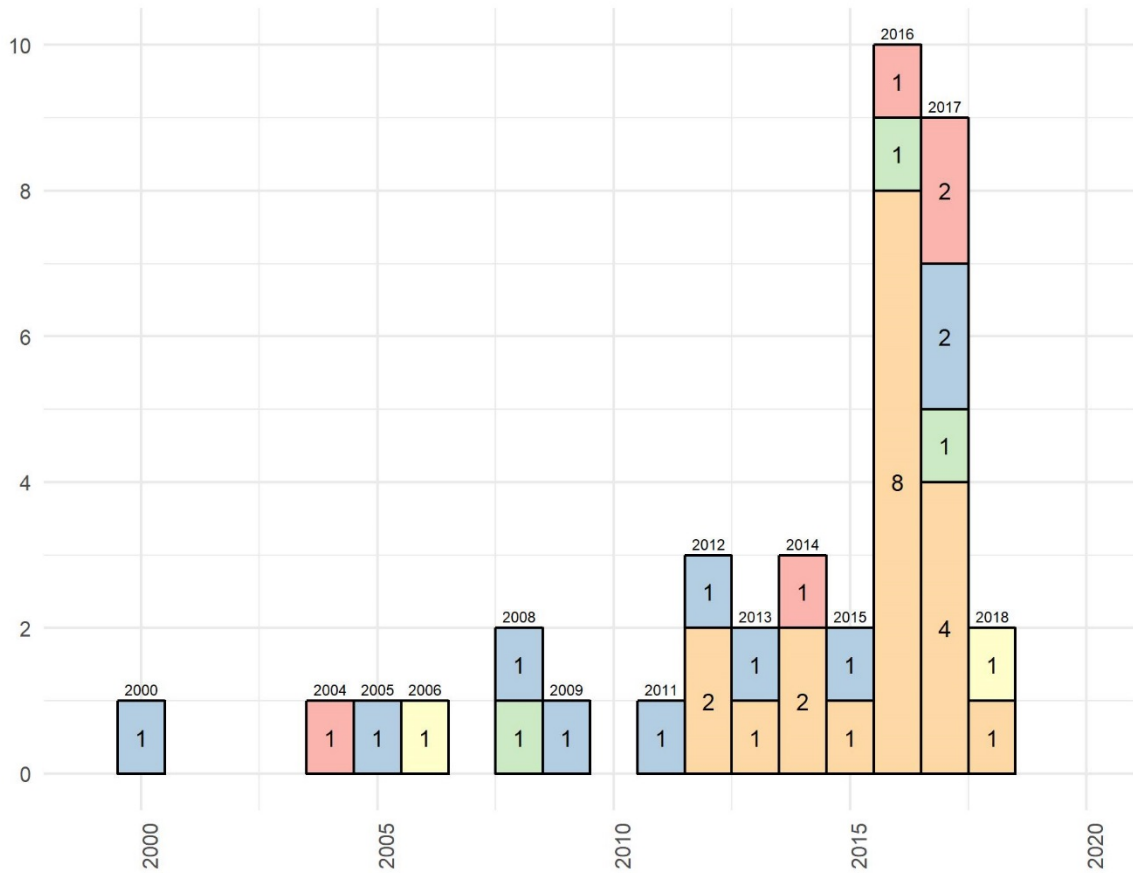
Figuur 3 Wat is de wettelijke status van uw bedrijf?



Figuur 4 Hoeveel werknemers heeft uw bedrijf?

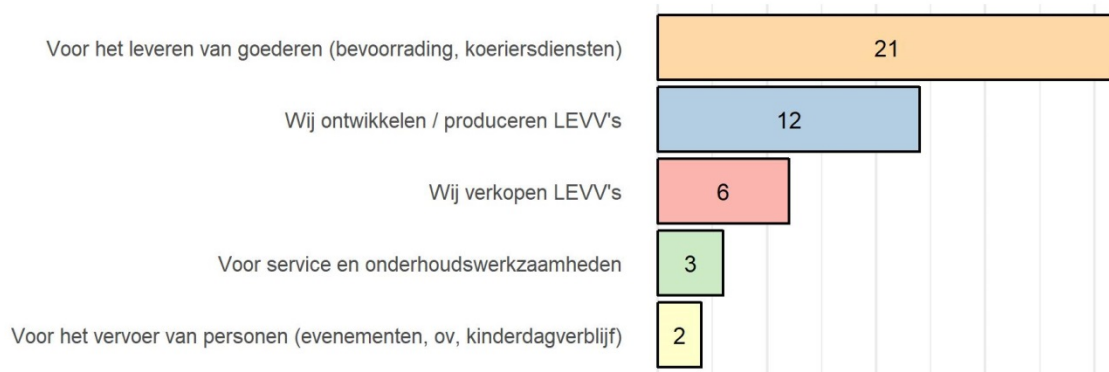


Figuur 5 In welk jaar is uw bedrijf gestart?



n = 40

Figuur 6 In welk jaar is uw bedrijf gestart met het gebruiken, ontwikkelen of verkopen van LEV's?



n = 44

Figuur 7 Waarvoor gebruikt uw organisatie LEV's hoofdzakelijk?

3.2.Diensten en stromen

In dit hoofdstuk zijn de beide clusters “Diensten en stromen” samengevoegd. De vragen gaan over de inzet van de voertuigen in termen van het type goederen of personen, opdrachtgever (eerste deel) locaties, momenten, stops en kilometers (tweede deel). De vragen zijn gesteld aan de gebruikers van LEVV's. In bijlage 1 ziet u per vraag specifiek aan wie deze gesteld is en hoeveel respondenten de vraag beantwoord hebben.

Wat, voor wie, waar en wanneer

LEVV's zijn breed inzetbare voertuigen, zowel wat betreft hetgeen vervoerd wordt en in opdracht van wie, als de locaties waar bezorgd of gewerkt wordt. De top 3 goederen die bezorgd worden zijn:

- 1) Pakketten (12 van de 24)
- 2) Levensmiddelen (8 van de 24)
- 3) Post en overige verse producten (beide 6 van 24)

Hierbij moet opgemerkt worden dat 8 respondenten de categorie ‘anders’ aangevinkt hebben, zij vervoerden diverse producten: reclamemateriaal, bouw materiaal, wijn, kappersbenodigheden, fietsen, medicatie, afval en lege flessen en glas van de horeca. Kant-en-klaarmaaltijden worden het minst vervoerd door de respondenten.

De top 3 is geheel overeenkomstig met de top 3 uit 2016/'17. Wel moet ‘post’ dit keer de derde plaats delen met ‘overige verse producten’. Twee jaar geleden stond deze categorie op de 5^{de} plaats, na ‘personen/scholieren’, met 11 van de 40 respondenten.

De respondenten geven aan dat bedrijven de grootste opdrachtgever zijn (12 van de 24). Dat is gelijk aan 2016/'17. Consumenten en het vervoeren van eigen producten worden allebei 8 keer genoemd. In lijn met twee jaar geleden behoort ook tijdens dit onderzoek kantoorgebouwen, woningen, horeca en winkels tot de vaakst bezochte locaties. Uit de resultaten blijkt dat onderwijsinstellingen/BSO's relatief minder vaak genoemd worden dan twee jaar geleden. Toen werd deze categorie net zo vaak gescoord als horeca. Zie Figuur 10 voor nadere details.

Het overgrote merendeel van de ondervraagden werkt op maandag tot en met vrijdag met LEVV's (20 van de 24). Negen ondervraagden werken ook op zaterdag en 4 op zondag. Bij deze vraag konden meerdere antwoorden gegeven worden.

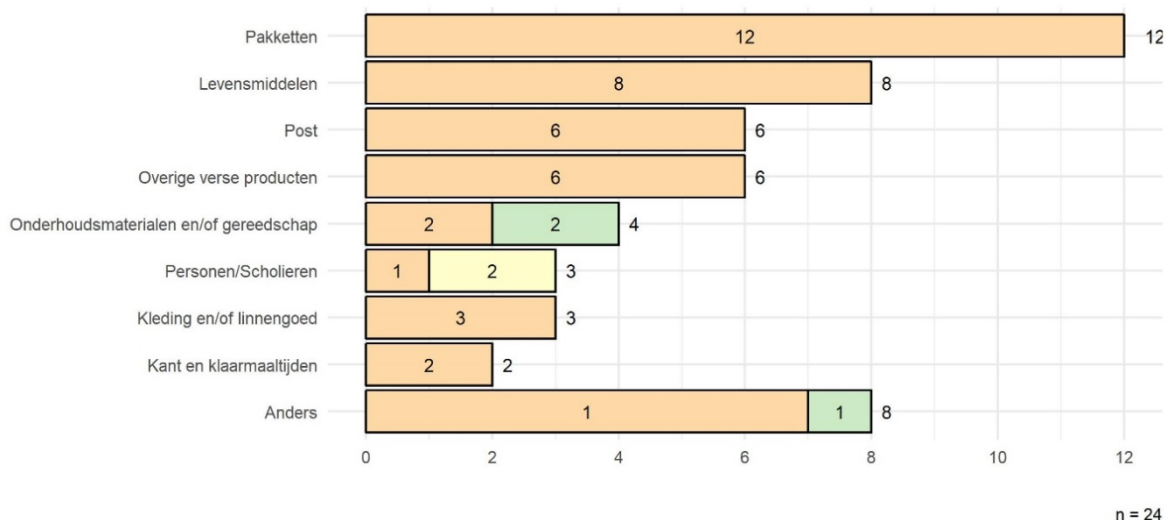
LEVV's worden hoofdzakelijk ingezet voor binnenstedelijke leveringen. Dit betekent dat zowel de herkomst als de bestemming van de zending in de stad ligt. Drie van de 13 respondenten geeft zelfs aan dat dit 100 procent van de activiteiten met LEVV's betreft. Een klein aantal geeft aan ook (inter)nationale zendingen met LEVV's te bezorgen. Dit is gelijk aan de resultaten van twee jaar geleden.

Aantal pakketten, adressen, kilometers

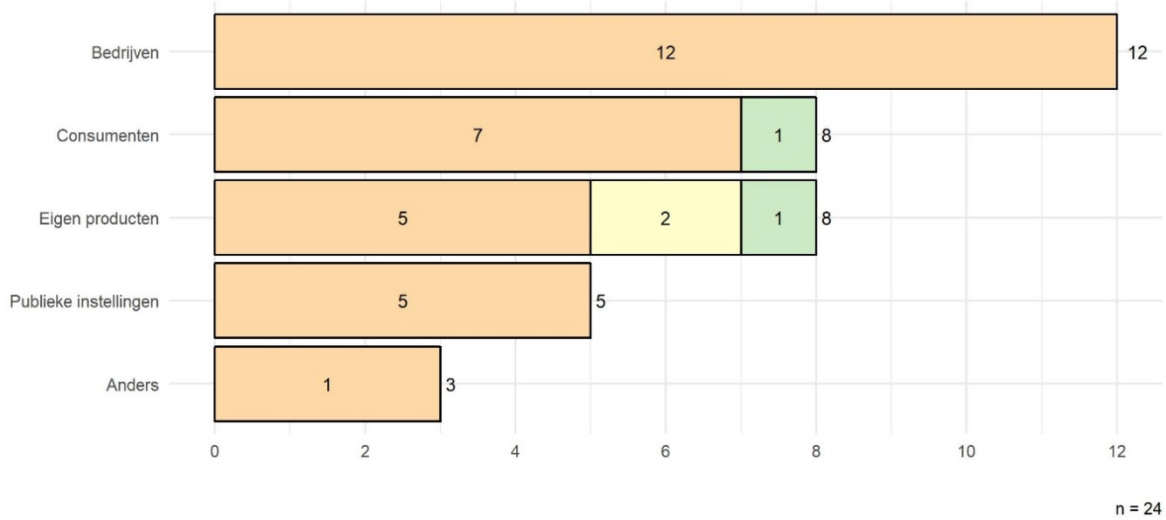
Net als twee jaar geleden steeg het aantal items/pakketten/colli dat een bedrijf per werkdag vervoert met LEVV's in twee opeenvolgende jaren voor het onderzoek. Het gemiddelde steeg tussen 2017 en 2018 van 53 naar 83 vervoerde items per werkdag.

Respectievelijk 86 en 83 procent van de leveringen konden in 2018 en 2017 bij de eerste poging succesvol bij de klant afgeleverd worden. Het onderlinge verschil is klein, maar het verschil met twee jaar geleden, toen dit in 2015 92% en in 2016 93% betrof, is een opvallende afname.

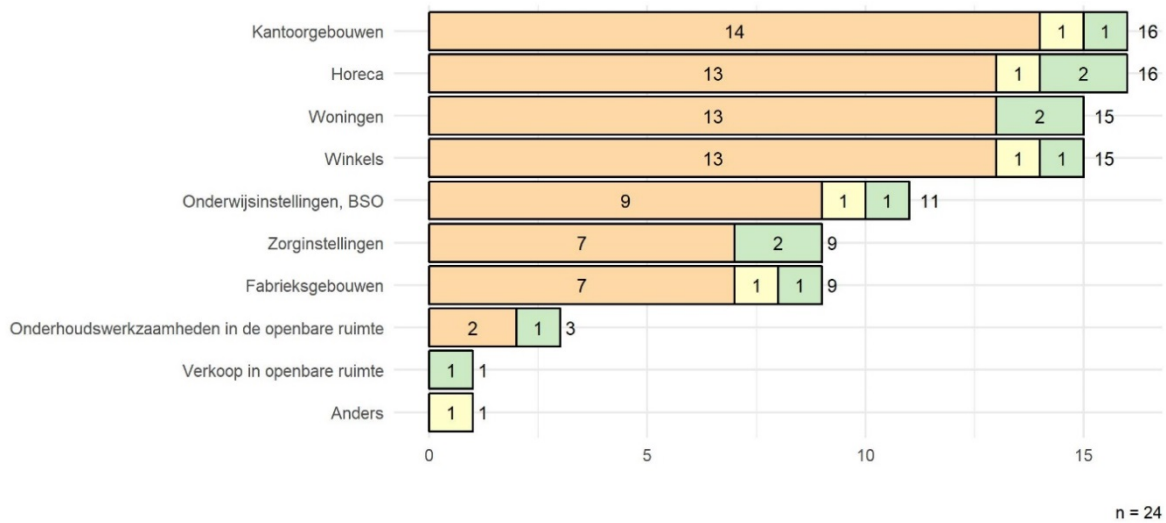
Gemiddeld wordt er 37 kilometer per dag met een LEVV gereden. Hierbij zit een uitschieter van 100 kilometer per dag. Het merendeel van de gebruikers rijdt minder dan 50 kilometer per dag. In vergelijking tot 2016 is dit een forse toename, toen was het gemiddelde 29 kilometer der dag.



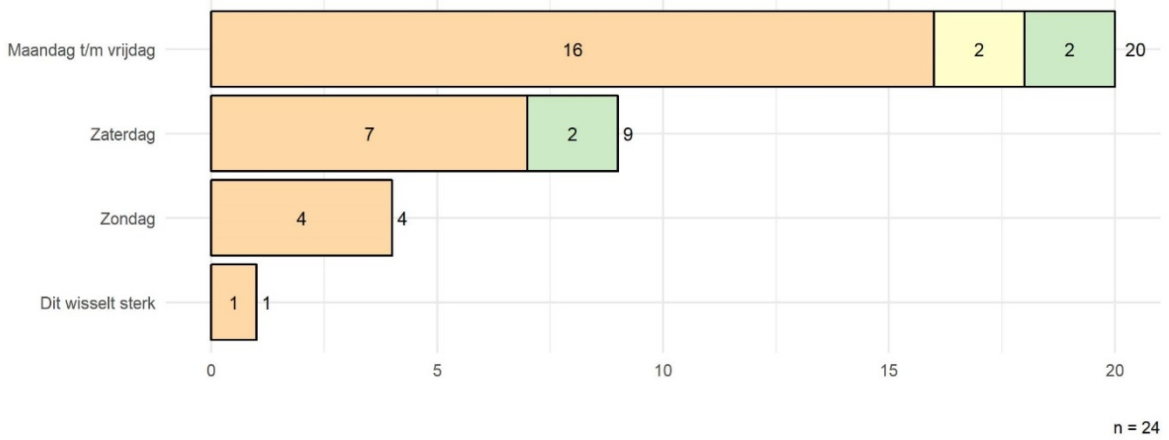
Figuur 8 Wat vervoert u met LEVV's?



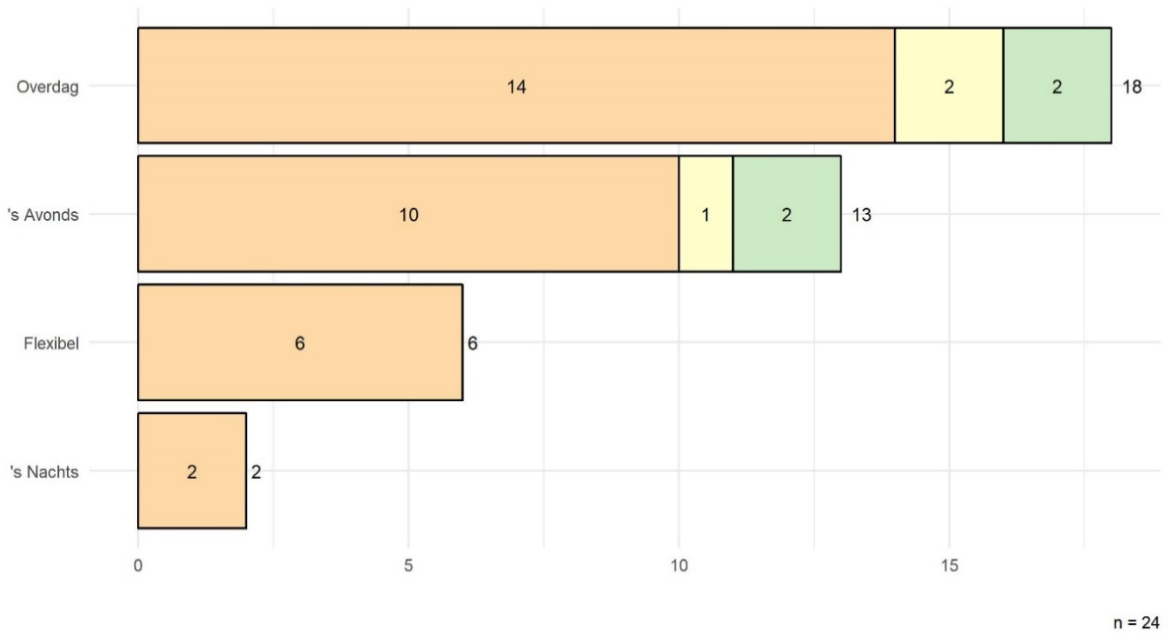
Figuur 9 In opdracht van wie vervoert/werkt u met LEW?



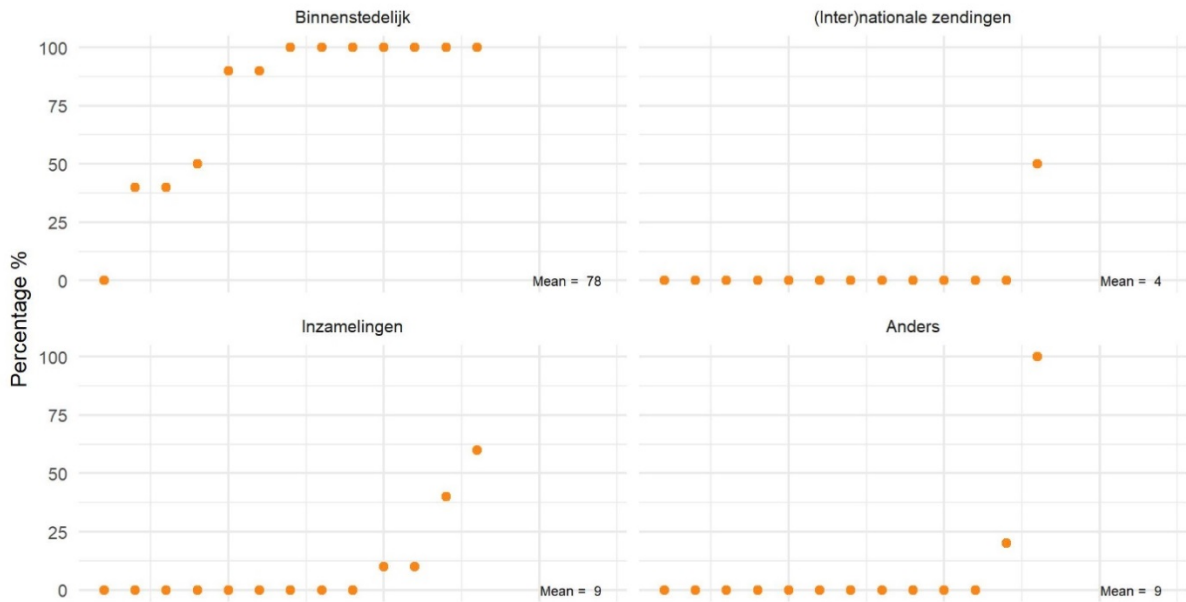
Figuur 10 Op welke locaties bezorgt/werkt u met LEW's?



Figuur 11 Op welke dagen werkt uw bedrijf met LEV's?

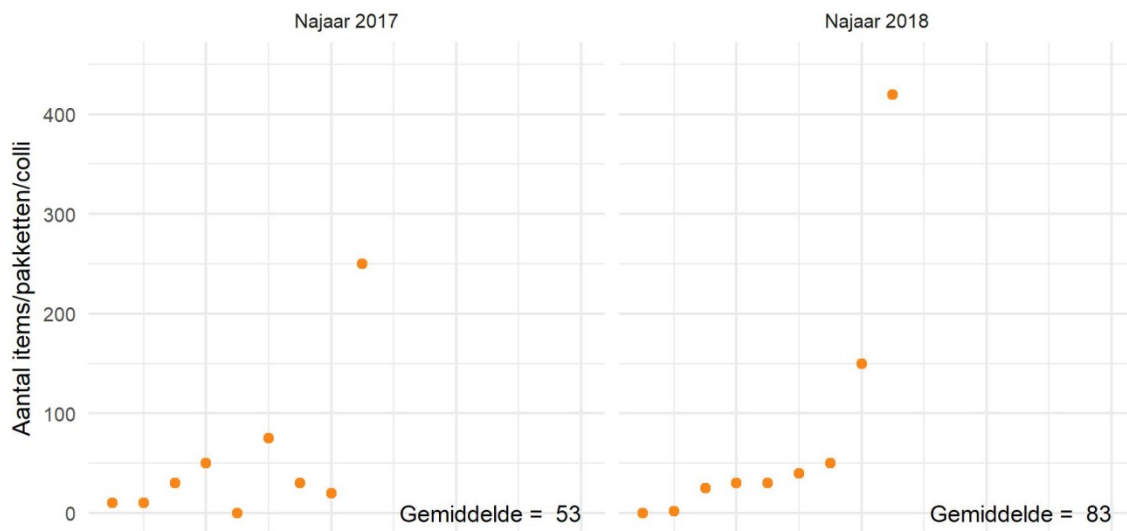


Figuur 12 Op welke dagdelen werkt uw bedrijf met LEV's?



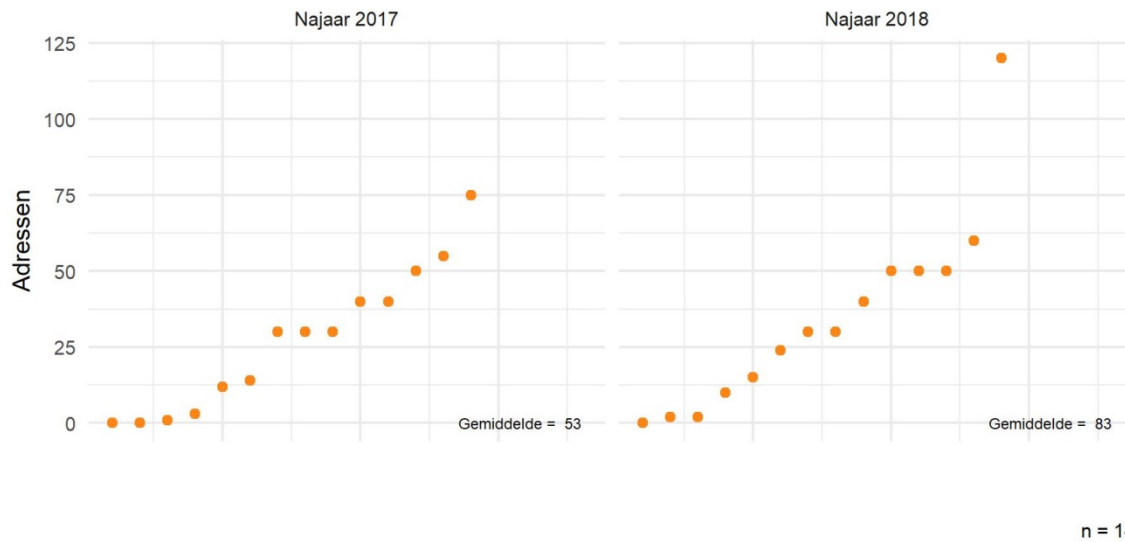
n = 13

Figuur 13 Kunt u voor de onderstaande elementen aangeven welk percentage van uw leveringen/inzamelingen met LEW's zij omvatten?

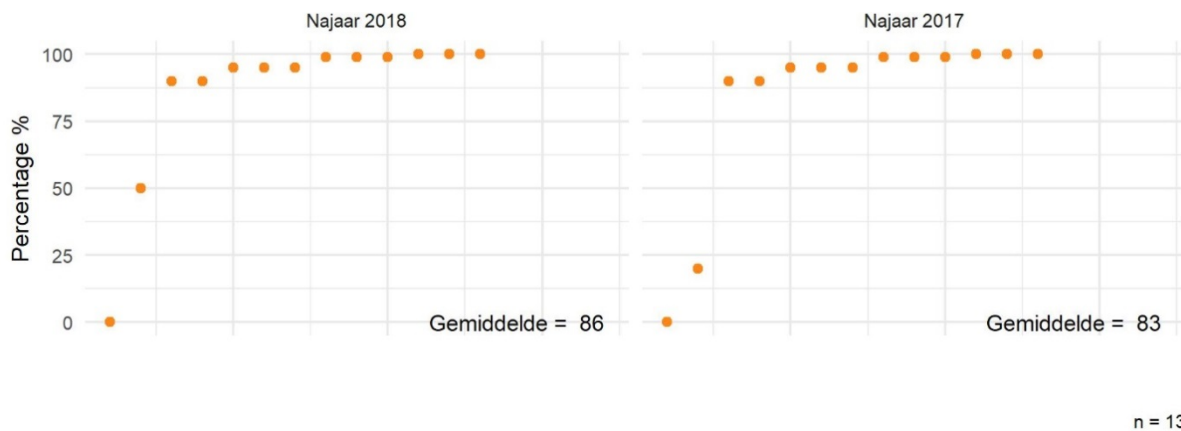


n = 10, waarde van 100000 bij najaar 2017 en 200000 bij najaar 2018 verwijderd

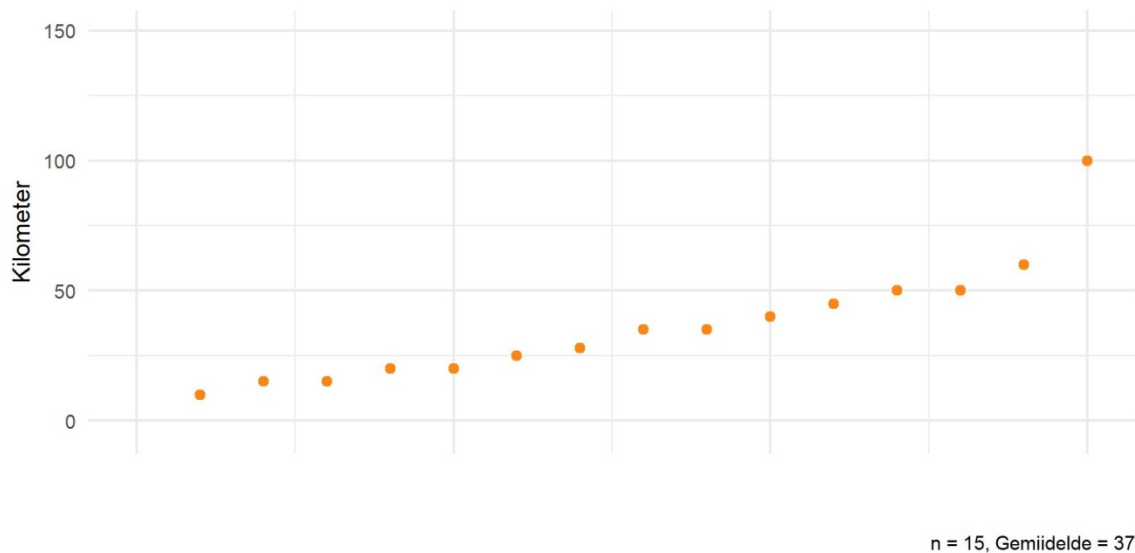
Figuur 14 Hoeveel items/pakketten/colli vervoert u gemiddeld per werkdag met LEW's? En hoe was dit 12 maanden geleden?



Figuur 15 Op hoeveel verschillende adressen komt uw organisatie gemiddeld per werkdag met LEVV's? En hoe was dit 12 maanden geleden?



Figuur 16 Hoeveel procent van uw leveringen kunt u bij de eerste poging succesvol bij de klant afleveren? En hoe was dit 12 maanden geleden?



Figuur 17 Hoeveel kilometer rijdt u gemiddeld per werkdag per LEV?

3.3.Samenwerking

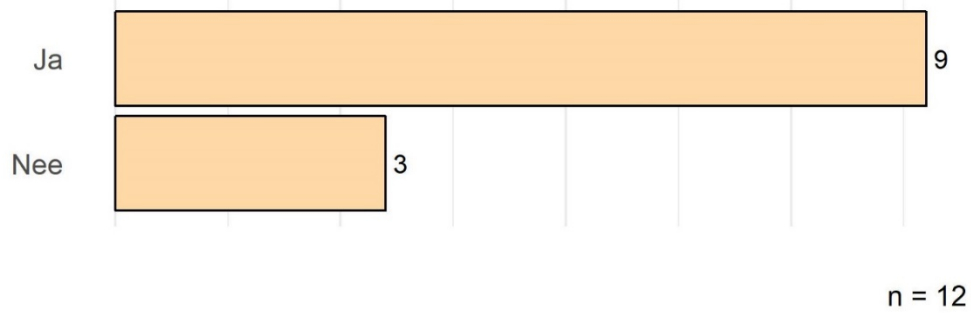
Twee jaar geleden is geconstateerd dat naast partijen die goederen leveren, LEV's ook worden ingezet voor service en onderhoudswerkzaamheden. Waarschijnlijk is dat in het huidige onderzoek ook partijen vanuit service en onderhoudswerkzaamheden de vragenlijst beantwoorden. Daarom is deze groep dit jaar opgenomen bij de vragen en is dit cluster ook voorgelegd aan hen die de LEV's inzetten voor service en onderhoudswerkzaamheden.

Driekwart van de respondenten die deze vraag beantwoord heeft, geeft aan met andere logistieke bedrijven samen te werken. De vraag is echter slechts door 12 respondenten beantwoord. De uitdagingen die respondenten ervaren in de samenwerking met andere logistieke dienstverleners zijn net als twee jaar geleden divers. De grootte van de goederen en de fluctuerende hoeveelheid ervan worden het meest genoemd, maar ook de tijdsefficiëntie en het digitaal uitwisselen van gegevens blijken uitdagingen met zich mee te brengen. Door de respondenten die werkzaam zijn in de service of onderhoudswerkzaamheden is deze vraag slechts tweemaal ingevuld waarbij beide keren de vraag als 'niet van toepassing' werd aangemerkt.

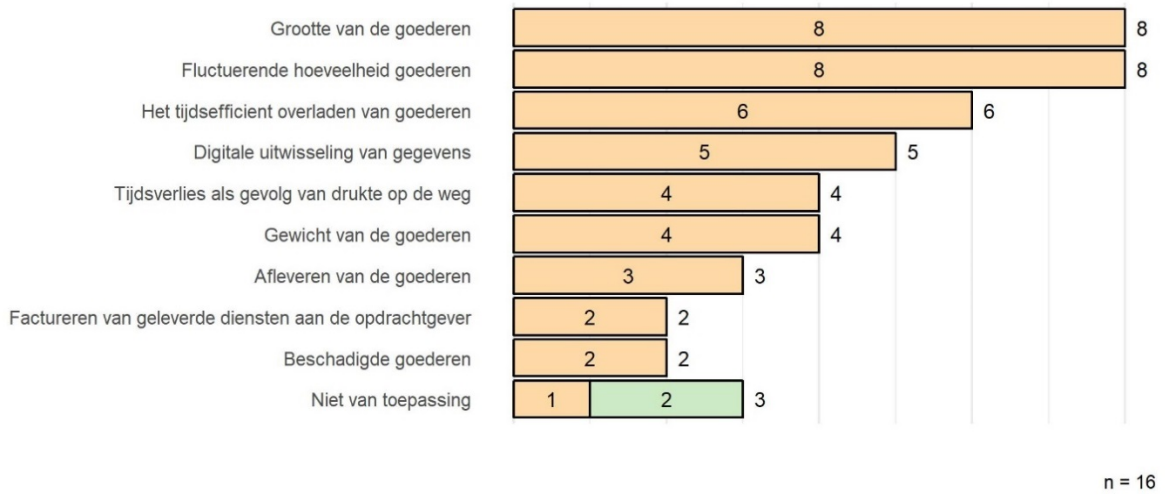
Net als twee jaar geleden geeft het merendeel van de respondenten aan geen gebruik te maken van lockersystemen of pakketkluisen.

Net als twee jaar geleden geeft de helft (8 van de 16) aan zelf een cityhub te vormen.

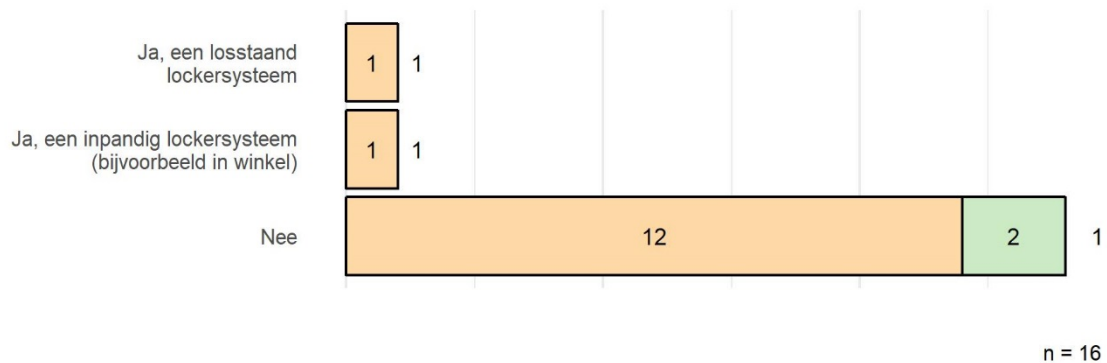
Een klein deel zegt niet te werken met cityhubs maar dit wel te willen en alle respondenten uit de categorie service en onderhoudswerkzaamheden geven aan dat de cityhubs voor hen geen toegevoegde waarde zullen hebben.



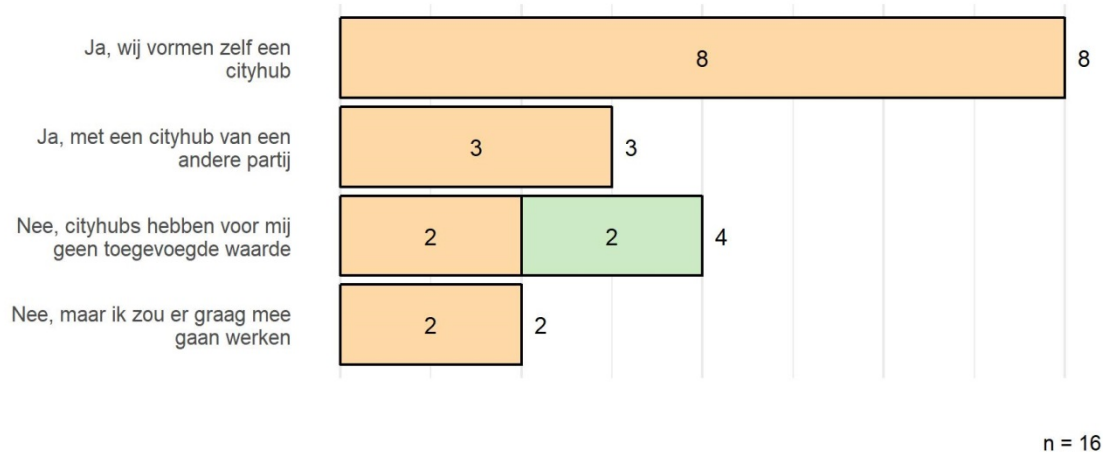
Figuur 18 Werkt u samen met (andere) logistieke dienstverleners?



Figuur 19 Wat zijn de meest voorkomende uitdagingen die u in uw samenwerking met andere logistieke dienstverleners tegenkomt?



Figuur 20 Maakt u gebruik van een lockersysteem/pakketkluis wanneer het niet mogelijk is om goederen af te leveren?



Figuur 21 Werkt uw bedrijf in (sommige) steden met cityhubs?

3.4. Voertuigen / LEV's

In dit onderdeel worden de redenen voor gebruik, de ervaren problemen en de praktische kant van de inzet van LEV's onderzocht. Onder dit laatste moeten onder andere het opladen van de batterijen en het gebruik van aanhangers verstaan worden. De vragen zijn gesteld aan de gebruikers van LEV's.

Omvang en samenstelling wagenpark

Gebruikers van LEV's zijn gevraagd naar het totale aantal LEV's dat zij gebruiken en het aantal andere voertuigen dat zij in bezit hebben. Gemiddeld heeft een gebruiker 10 aangekochte LEV's in gebruik. Lease komt slecht beperkt voor: één gebruiker heeft 200 LEV's geleased, maar verder geeft niemand aan hier gebruik van te maken. Bedrijven die de vragenlijst hebben ingevuld gebruiken LEV's van 13 verschillende merken. De genoemde merken zijn: Babboe Carve Mountain Solarcargobike, Bullit, Cycles Maximus, Cyclespark, De Redding Bakfiets, Goupil, KTM, Omnium, Rat Koetsje, Tolkamp, Van Moof, Velove en eigen bouw.

Net als uit het onderzoek uit 2016/'17 naar voren kwam, is het meest gebruikte LEV onder de respondenten de e-bakfiets. Hiervan zijn er onder de respondenten momenteel 159 in gebruik. Dit is een duidelijke toename ten opzichte van 2016 toen er 115 e-bakfietsen in gebruik waren. Opmerkelijk ook omdat het aantal respondenten dit jaar kleiner is. Verder zijn er 80 bijzondere bromfietsen in gebruik, 4 elektrische fietsen, 9 kleine vierwielige voertuigen (max. 45 km/h) en 3 kleine vierwielige voertuigen (max. 90 km/h).

Redenen voor inzet

Milieubewustzijn is de meest genoemde reden voor het inzetten van LEVV's. Op de 2e en 3e plaats worden "imago/beeldvorming" en "de behoefte om voorop te lopen" genoemd.

Kostenbesparing, parkeermogelijkheden en laadcapaciteit volgen daarna als redenen om LEVV in te zetten. Drie respondenten geven 'anders' aan met als toelichting:

- “Sneller/praktischer in de bebouwde kom/woonwijken”
- “Veiligheid in woonwijken”
- “Sneller in de stad dan auto omdat op fietspaden gereden kan worden (geen file en er kan gebruik gemaakt worden van tunneltjes/binnendoor wegen)”

Tijdwinst is overigens ook (in)direct een besparing van personeelskosten.”

Problemen

De problemen die respondenten ervaren zijn divers. Het onderhoud en de kwetsbaarheid van onderdelen wordt het meest genoemd (8 van de 14). Dit is een nieuwe categorie ten opzichte van 2 jaar geleden toen dit veel genoemd werd. De actieradius (5), laadcapaciteit in m² (5), technische problemen (4) en laadcapaciteit in gewicht (4) worden daarna het meest genoemd. Deze uitkomsten verschillen behoorlijk van het onderzoek uit 2016/'17. Toen werden na de laadcapaciteit in gewicht, voornamelijk problemen genoemd die met de energievoorziening te maken hebben (tijdsduur om batterij op de laden, actieradius en beschikbaarheid infrastructuur). Van deze wordt alleen de actieradius nu veel genoemd. Onder “anders” wordt alleen de prijs genoemd door één respondent.

Wat betreft de openbare ruimte zijn net als 2 jaar geleden de fietspaden eigenlijk te smal voor LEVV's (7 van 14). Ook worden te hoge snelheden van ander verkeer op de weg vaak genoemd (4 van 14). Onder de categorie “anders” wordt genoemd:

- “Geen parkeerruimte”
- “Beperkt acceleratievermogen om snel te kunnen anticiperen op verkeerssituaties”
- “Staat van onderhoud fietspaden; onlogische bochten/hoeken (infrastructuurontwerp)”
- “Te weinig voordelen t.o.v. traditioneel m.b.t. laden lossen in de steden”
- “Te haakse bochten” (dit betreft in feite de draaicirkel)

Toch worden door de meeste respondenten (5 van de 13) ‘nauwelijks’ problemen ervaren zoals de hierboven genoemde opmerkingen.

De genoemde problemen zijn:

- “Onduidelijkheid positie op de weg”
- “Niet echt bijna-ongelukken. Maar het kan wel veiliger als wij niet tussenin het autoverkeer moeten gaan rijden om te smalle en vooral bochtige fietspaden te omzeilen ook fietssuggestiestroken zijn soms veel te smal.”
- “GOUPIL met 25km/u op een 70km weg waar vrachtwagens soms wel 100 km/u rijden is veel te gevaarlijk! Toch moeten de Goupils volgens de regels op de WEG (ook al is het een 70km weg. Hier moeten duidelijke regels over komen. Politie weet het ook niet altijd wat de regels zijn.”

Praktische zaken

Verreweg de meeste LEV's worden aan het stopcontact opgeladen (12 van 13). Dit is gelijk aan het onderzoek van 2016/'17. De meeste LEV's worden buiten levertijd op eigen terrein of tussen leveringen door op eigen terrein opgeladen. Na het stopcontact wordt het verwisselen van batterijen aangegeven. Een enkeling geeft aan dat hij/zij zonnepanelen heeft. Opladen aan een laadpaal of snellaadstation wordt door geen van de respondenten aangegeven.

Gevraagd is naar de behoefte aan deel-LEV's. Het merendeel van de respondenten (tweederde) heeft interesse in deel-LEV's. Echter geeft hiervan de helft aan dat er onvoldoende kennis is en de andere helft maakt er nog geen gebruik van. Een derde van de respondenten (12) heeft hier geen interesse in. Geen van de ondervraagden maakt er op dit moment gebruik van.

Het wel of niet gebruik maken van aanhangers is ongeveer gelijk verdeeld onder de respondenten: 7 wel en 5 niet. De vraag over het gebruik van containers is door 10 respondenten beantwoord; slechts 3 respondenten maken er gebruik van. Het overgrote merendeel van de respondenten (10 keer ingevuld) zou legaal gebruik willen maken van laad- en losplekken. Eén respondent geeft aan dit niet te willen, het dit betreft iemand die in de service- en onderhoudsdiensten van LEV's werkt.

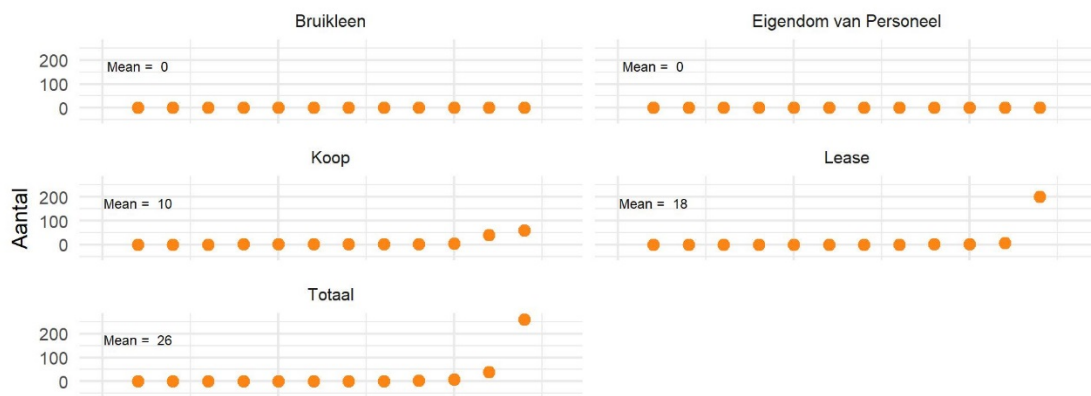
Aan de gebruikers van de Stint is gevraagd op welke wijze zij het verbod op Stint hebben opgelost. Deze vraag is slechts door één respondent beantwoord. Aangegeven is dat gebruik gemaakt wordt van een (diesel) auto en een e-bakfiets.

Groeiverwachting

De groeibeperkingen zijn gevarieerd. Het meest genoemd is dat er geen groeiverwachting van het bedrijf is (4 van 14). Beperkingen in de groei worden veroorzaakt door regelgeving en geen of onvoldoende kostenvoordeel. Voor een volledig overzicht, zie Figuur 37.

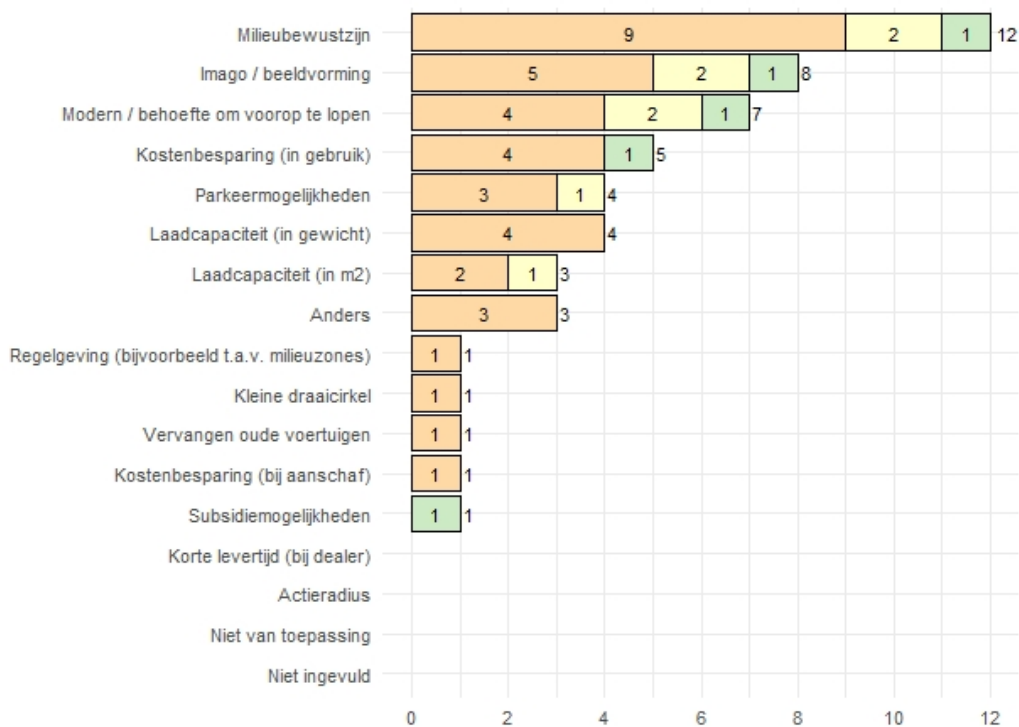
	TypeVoertuig	Huidig aantal	Momenteel in bestelling	Naar verwachting in 2020 in gebruik	Waarvan met kenteken
1	E-bakfiets	159	0	9	0
2	Bijzondere bromfiets	80	0	0	0
3	Anders / onbekend	10	0	0	0
4	Klein vierwielig voertuig max 45 km/u	9	1	16	0
5	Elektrische fiets	4	0	8	0
6	Klein vierwielig voertuig max 90 km/u	3	6	13	3
7	E-bromfiets op drie wielen bestemd voor vrachtovervoer	0	0	0	0
8	E-Motor driewieler	0	0	0	0
9	E-Motorfiets met laag vermogen	0	0	0	0
10	E-scooter max 25km/u	0	0	0	0
11	E-scooter max 45km/u	0	0	0	0
12	Speed pedelec	0	0	1	0

Figuur 22 Welke type LEV's heeft u momenteel in bezit/gebruik?



n = 12

Figuur 23 Hoeveel LEV's gebruikt uw bedrijf in totaal?



n = 26

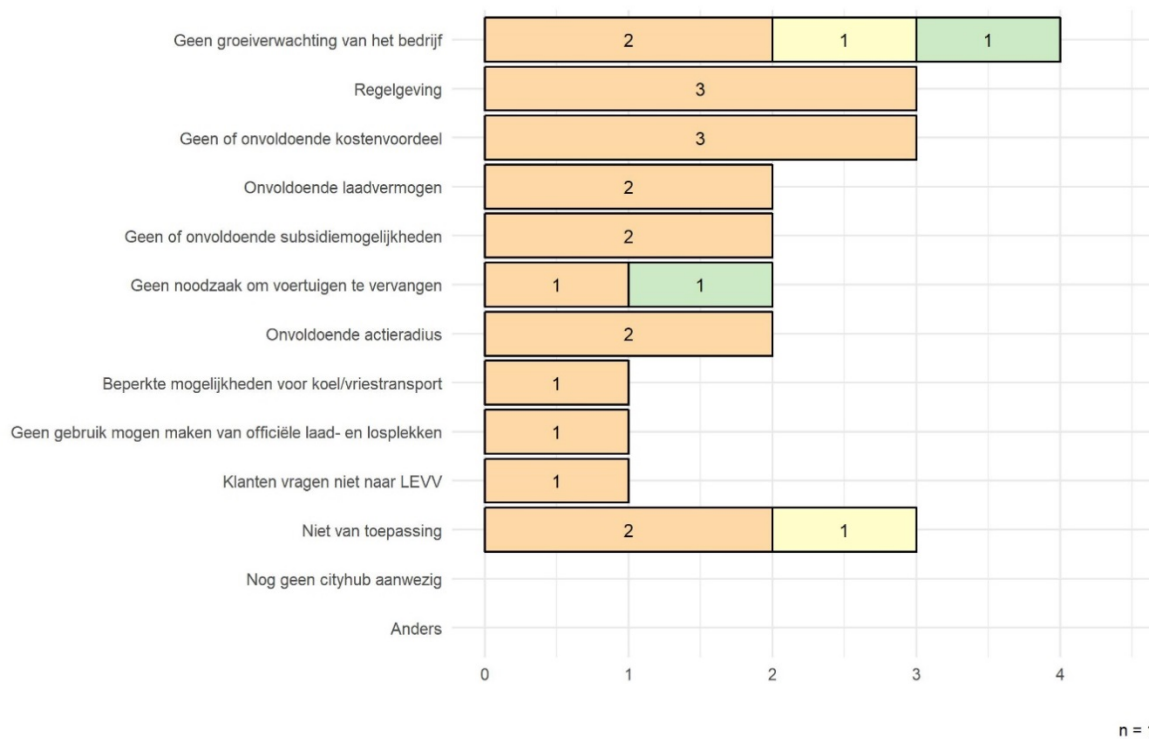
Figuur 24 Wat zijn de belangrijkste reden(en) geweest voor de inzet van LEVW's?

Merk	Aantal in gebruik	Aantal in bestelling
Tolkamp metaalspecials	22	6
Goupil	12	1
De redding	9	0
Rat koetsje	9	4
Bullitt	2	0
cycles maximus (uk)	2	0
KTM	2	0
Babboe Carve Mountain Solarcargobike	1	0
Cyclespark	1	0
eigen bouw	1	0
Omnium	1	0
vanmoof	1	0
Velove	1	0

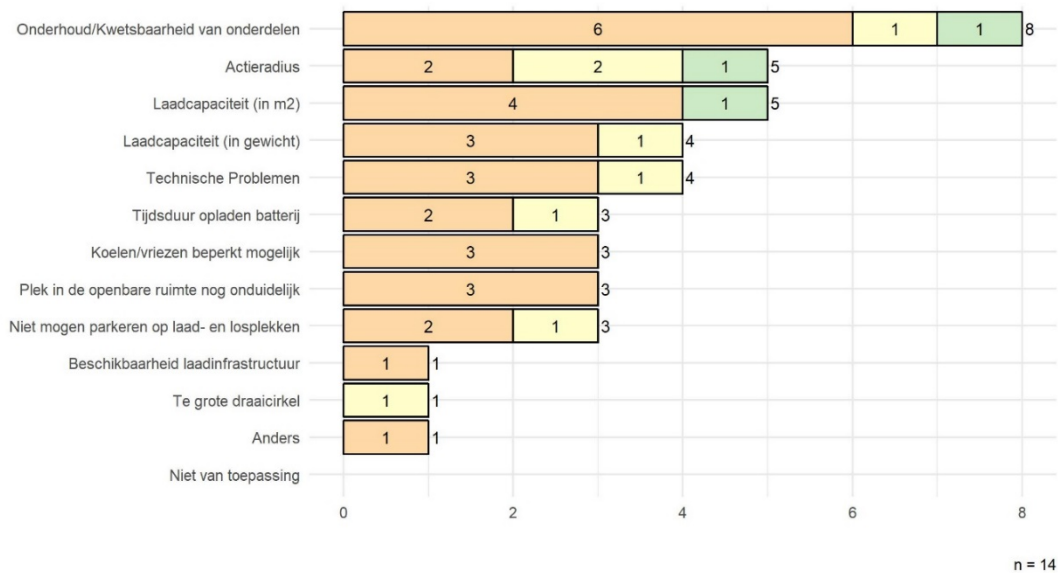
Figuur 25 Wilt u aangeven welke merken LEVW u het meest gebruikt in uw bedrijf?

TypeVervoer	Fossiele brandstof	Duurzame energie	Totaal
Fietsen zonder trapondersteuning	0	76	76
Bak-/vrachtfietsen zonder trapondersteuning	0	17	17
Brommers/scooters/motoren	1	0	1
Personenauto's	2	0	2
Bestelwagens	1	2	3
Vrachtauto's	0	0	0
Bussen	0	0	0
Anders	0	0	0

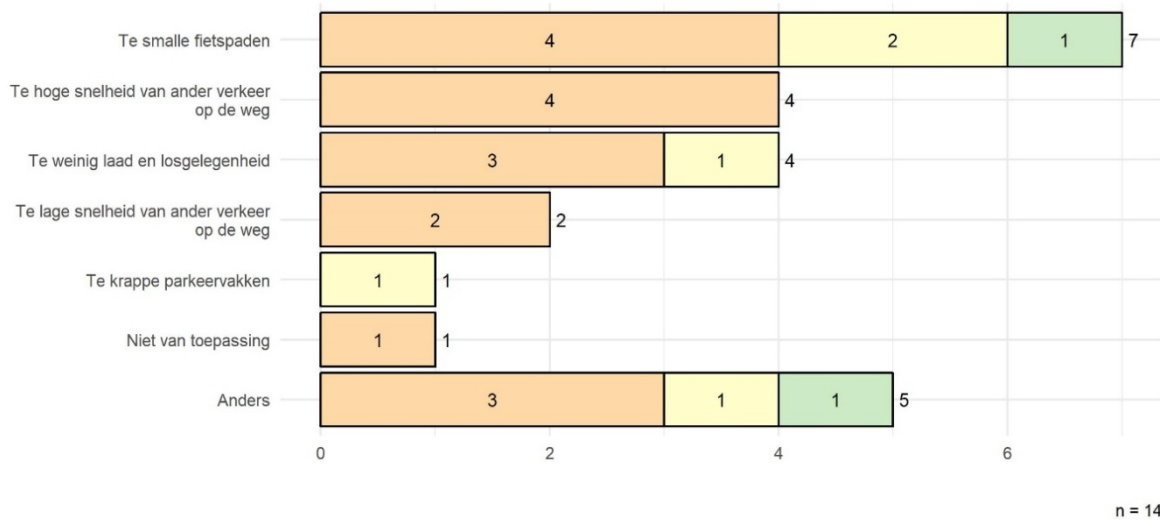
Figuur 26 Hoeveel andere voertuigen heeft uw organisatie momenteel naast LEW's?



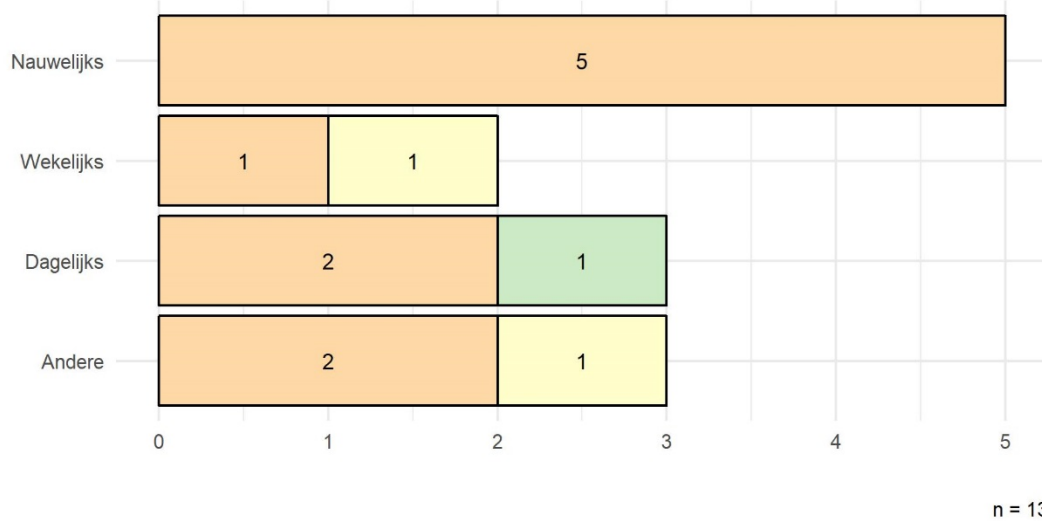
Figuur 27 Wat zijn voor u de belangrijkste redenen om niet verder te groeien met LEW's?



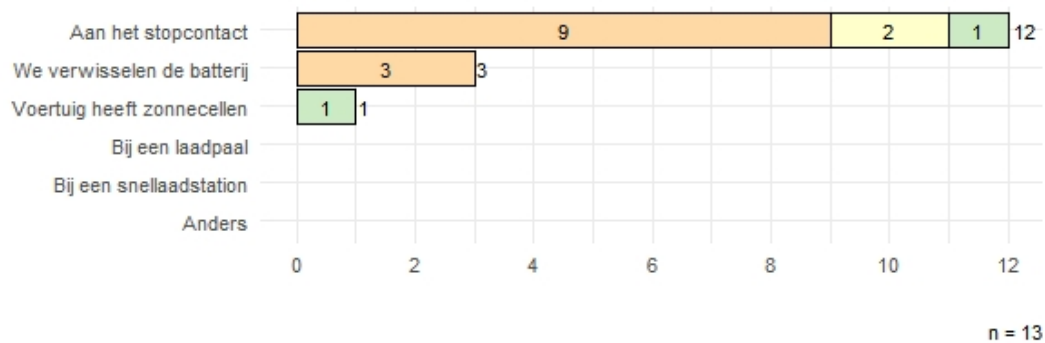
Figuur 28 Wat zijn de voornaamste problemen met de LEW's die u momenteel gebruikt?



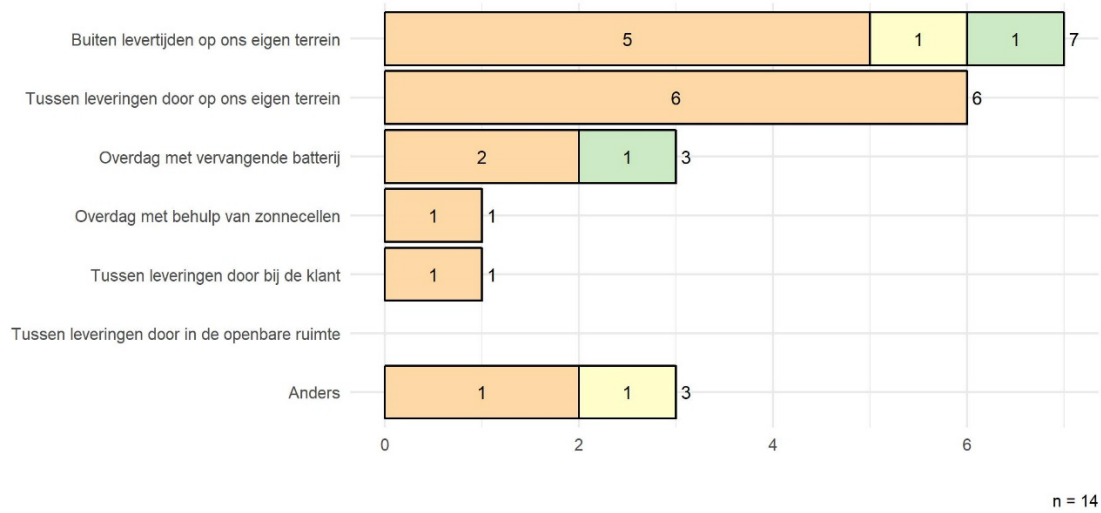
Figuur 29 Wat zijn de voornaamste problemen in de openbare ruimte met de LEW's die u momenteel gebruikt?



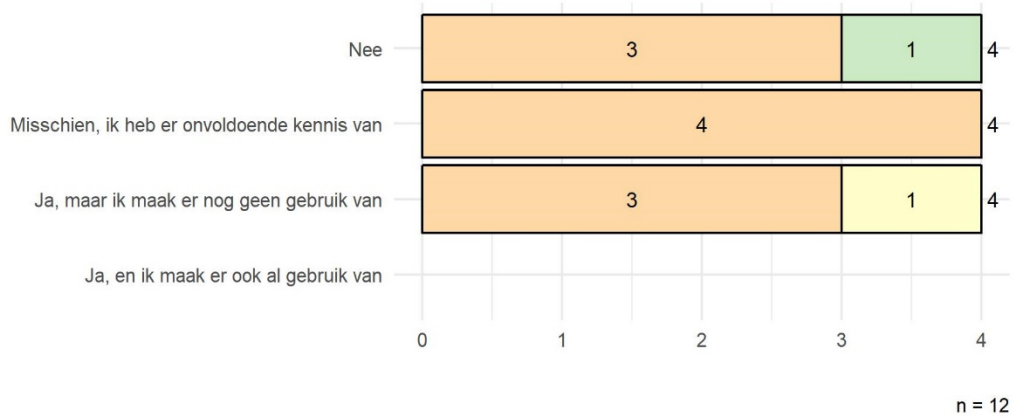
Figuur 30 Ervaart u als gevolg van de genoemde problemen uit vraag 27 en 28 onveilige situaties met LEVV's in de openbare ruimte?



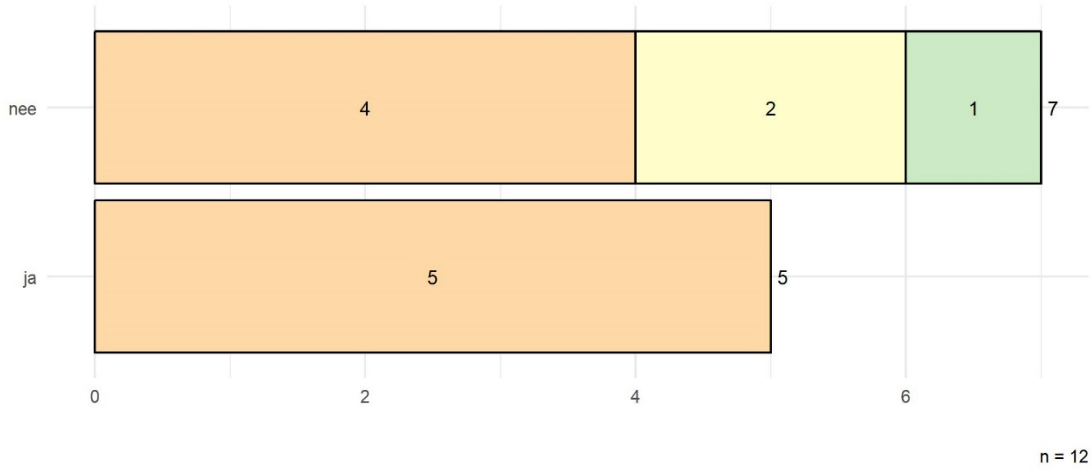
Figuur 31 Hoe laadt u de batterij van uw LEVV op?



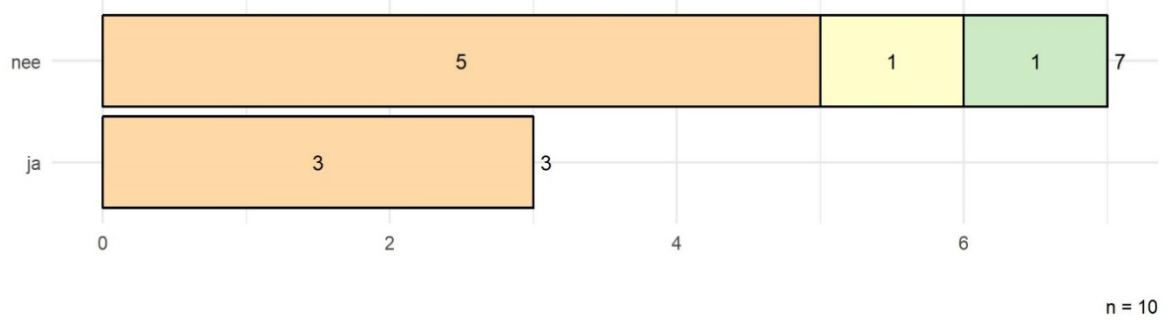
Figuur 32 Waar en wanneer laadt u de batterij van uw LEVV op?



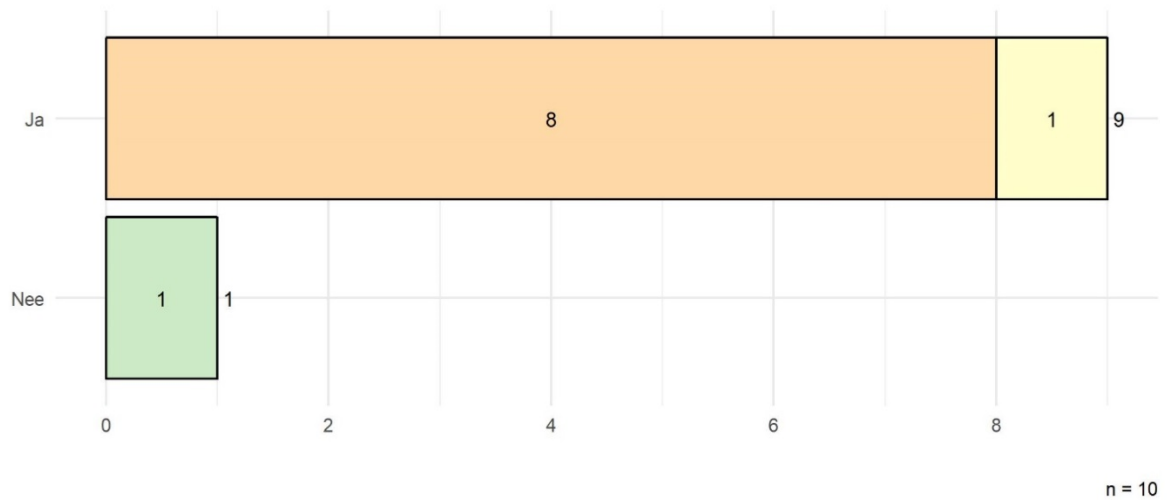
Figuur 33 Bent u geïnteresseerd in deel-LEVV's?



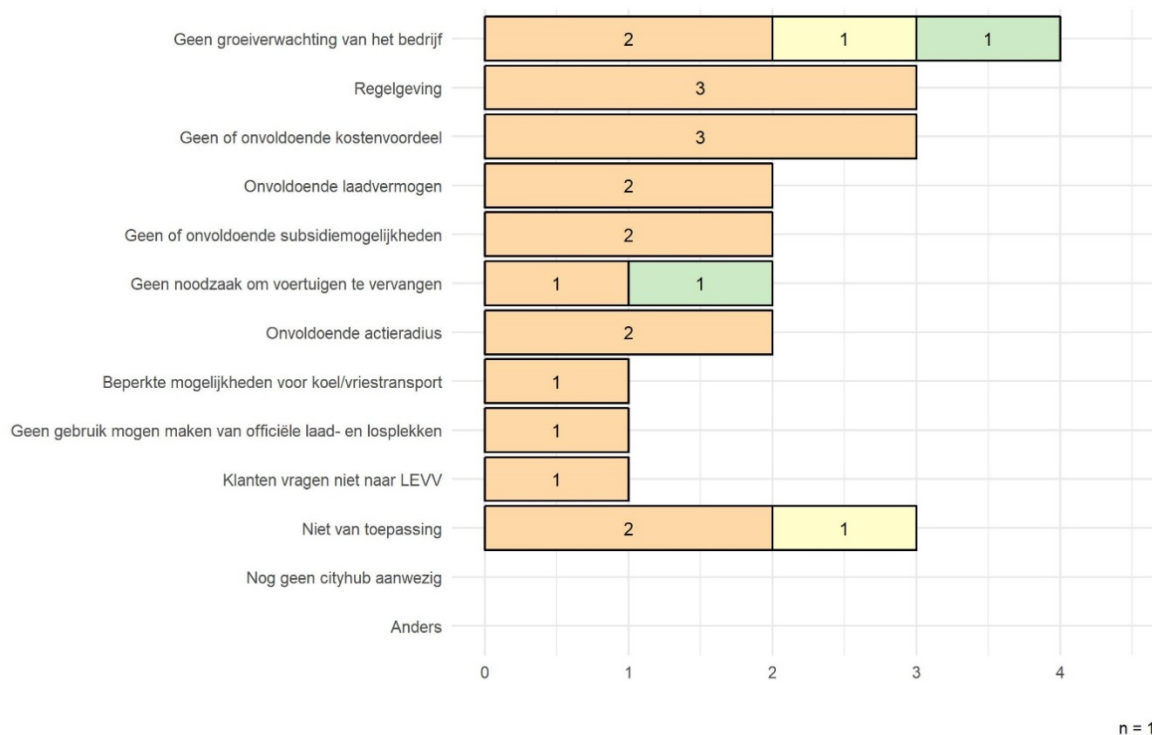
Figuur 34 Maakt uw bedrijf gebruik van aanhangers voor LEV's?



Figuur 35 Maakt u bedrijf gebruik van containers voor LEV's?



Figuur 36 Zou u met de LEV's legaal gebruik willen maken van laad- en losplekken?



Figuur 37 Wat zijn voor u de belangrijkste redenen om niet verder te groeien?

3.5. Personeel

In dit deel van de enquête is aan de respondenten gevraagd hoeveel personeelsleden er werken met LEVV's en of deze mensen parttime of fulltime in dienst zijn. Ook is gevraagd naar de ontwikkeling hierin van 2017 op 2018. Tot slot is gevraagd of het personeel een training heeft gekregen in het werken met een LEVV.

Het aantal personeelsleden dat fulltime betrokken is bij LEVV's is in een jaar tijd substantieel toegenomen van gemiddeld 5 in 2017 naar gemiddeld 7,7 in 2018. Het aantal parttime werknemers is ook toegenomen: van 3,2 in 2017 tot 4,6 in 2018. Deze stijging is vergelijkbaar met de resultaten uit het onderzoek van 2016/'17. Hoewel het om een kleiner aantal personen gaat, is een vergelijkbare trend in de groei zichtbaar.

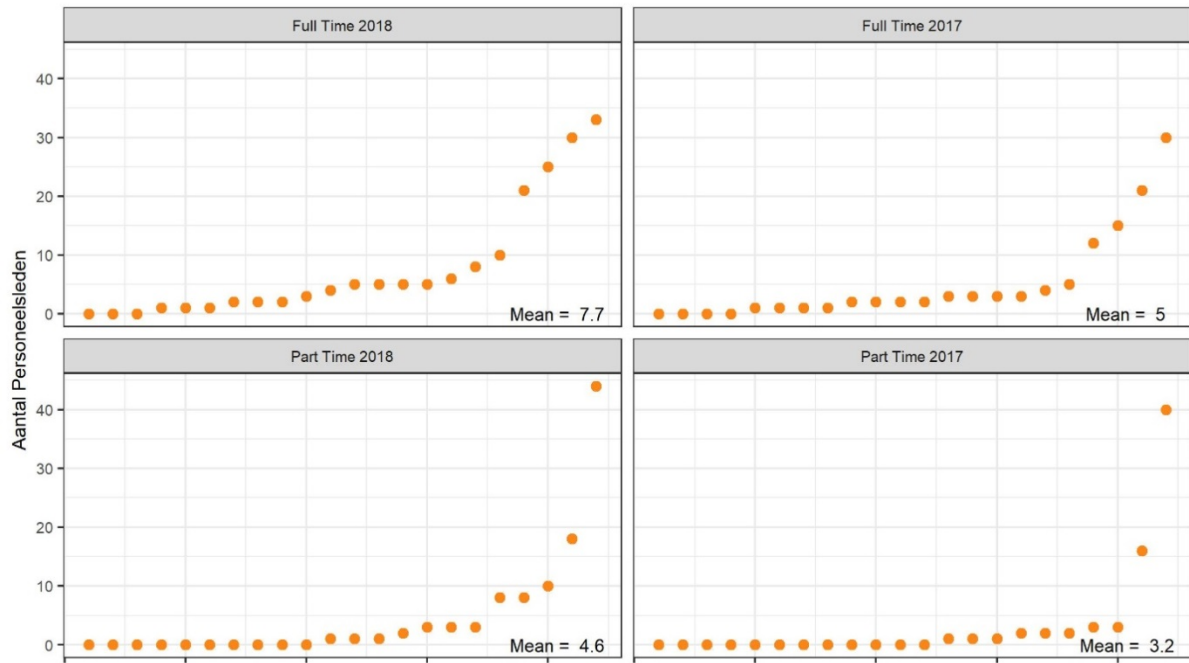
Het merendeel van de respondenten geeft aan hun medewerkers te trainen in de omgang met een LEVV. De training bestaat voornamelijk uit praktische rijlessen in het verkeer en een uitleg van de werking.



Figuur 38 Laden en lossen bij een city-hub (bron foto: City Hub)



Figuur 39 vrachtfietsen worden ook ingezet door servicemonteurs (bron foto: Urban Arrow)



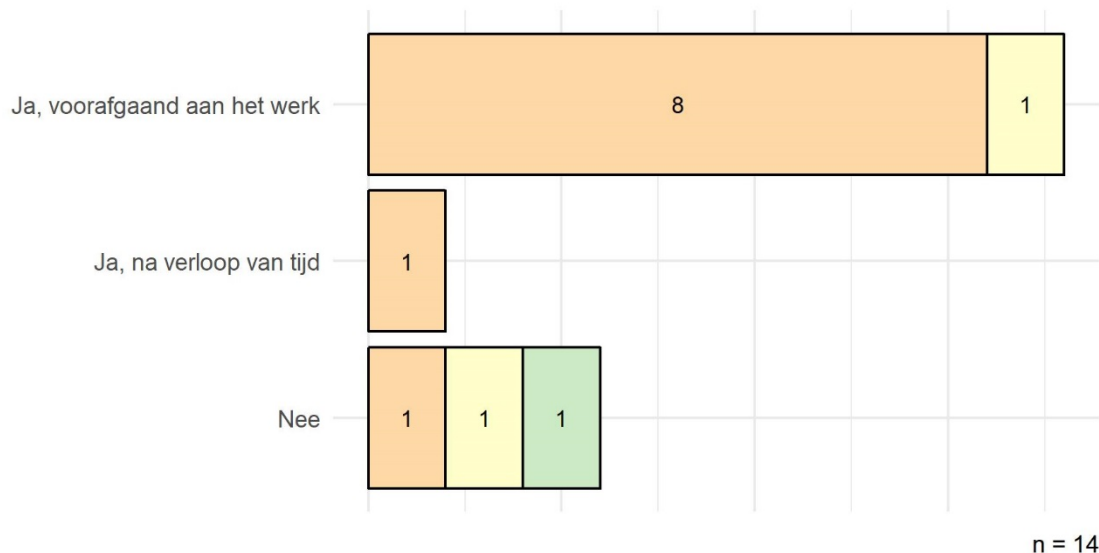
n = 22

Figuur 40 Hoeveel Personeelsleden zijn betrokken met de LEVV's en hoe was dit 12 maanden geleden?



n = 11

Figuur 41 Hoeveel Zelfstandigen Personeel zijn betrokken bij de activiteiten met de LEVV's?



Figuur 42 Krijgt het personeel training voor het werken met LEV?

3.6.Toekomst / ontwikkeling

In dit onderdeel van de enquête is aan de leveranciers, vervoerders van personen en onderhoudswerkers gevraagd wordt naar de kansen voor de toekomst

Door 14 respondenten werden maar liefst 36 antwoorden gegeven op de vraag welke kansen er gezien worden voor de inzet van LEV's. Ruim de helft van de respondenten ziet in betere batterijen en een grotere actieradius als katalysator van het LEV-gebruik. Een betere onderlinge samenwerking in de sector en milieu-gerelateerde antwoorden worden daarnaast veel gegeven.

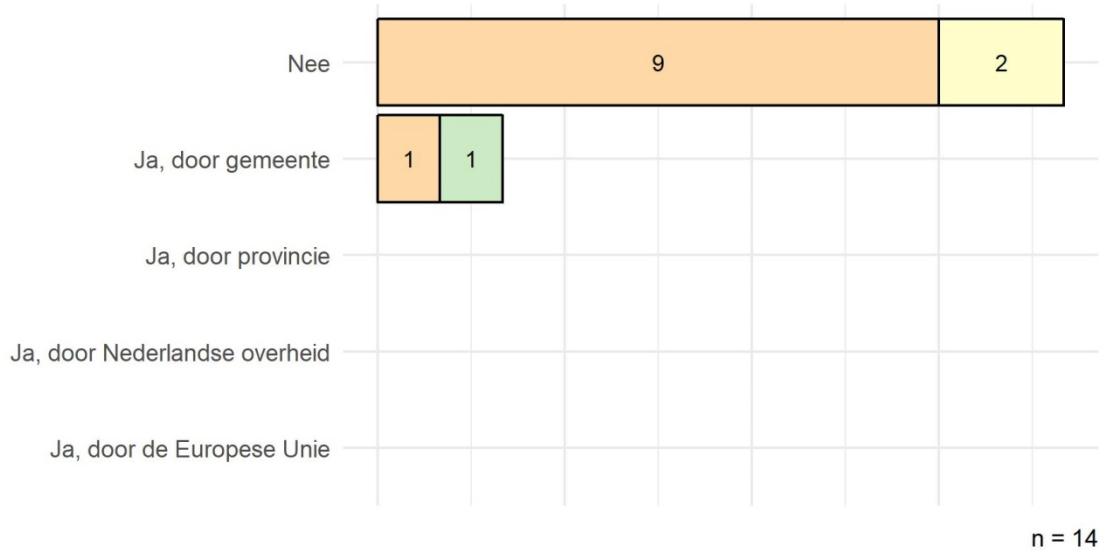
Slechts 2 van de 14 ondervraagden wordt gesubsidieerd, beide door de gemeente. Slechts 2 bedrijven worden gesponsord, de overige 9 niet. Vijf van de 14 ondervraagde LEV-gebruikers voert reclame voor het eigen bedrijf, een enkeling alleen voor één of meerdere andere bedrijven. Van de 6 bedrijven die geen reclame voeren, geeft één respondent aan hiervoor open te staan.

Slechts 3 respondenten zien geen factoren die de ontwikkeling van hun bedrijf met LEV's in de weg staan. De overige 11 respondenten zien verschillende factoren, waaronder een beperkte financiële ruimte het vaakst aangevinkt wordt. Ook beperkingen aan infrastructuur en aan de LEV's zelf worden vaak genoemd, net als een tekort aan geschikt personeel.

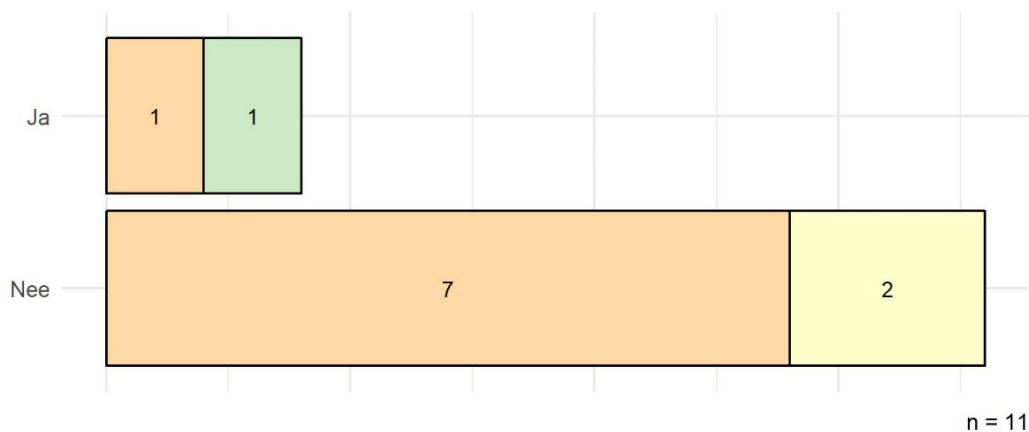
Slechts één respondent verwacht niet dat andere vormen van (goederen)vervoer een vergelijkbare overstap naar elektrisch materiaal gaan maken. Van de overige respondenten verwacht de overgrote meerderheid zo'n overgang voor 2022 te zien.



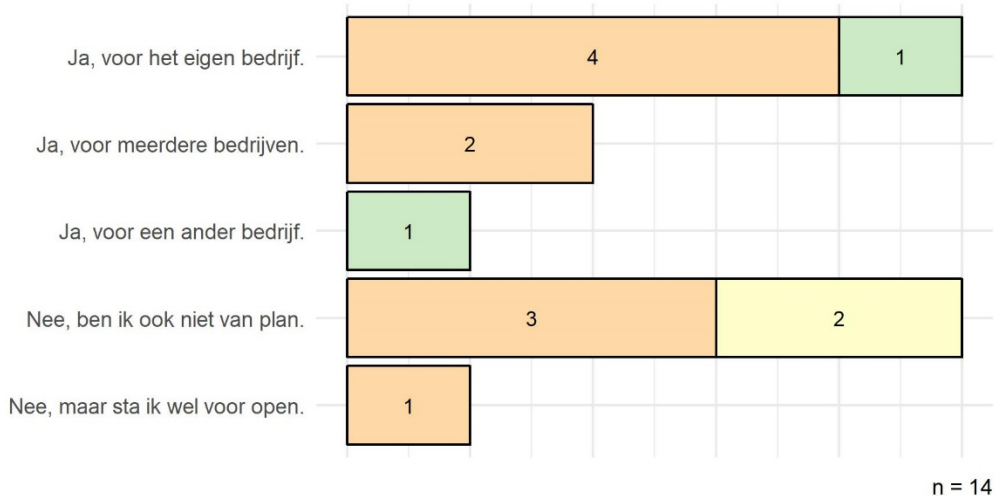
Figuur 43 Welke kansen ziet u in de toekomst voor de inzet van het LEV?



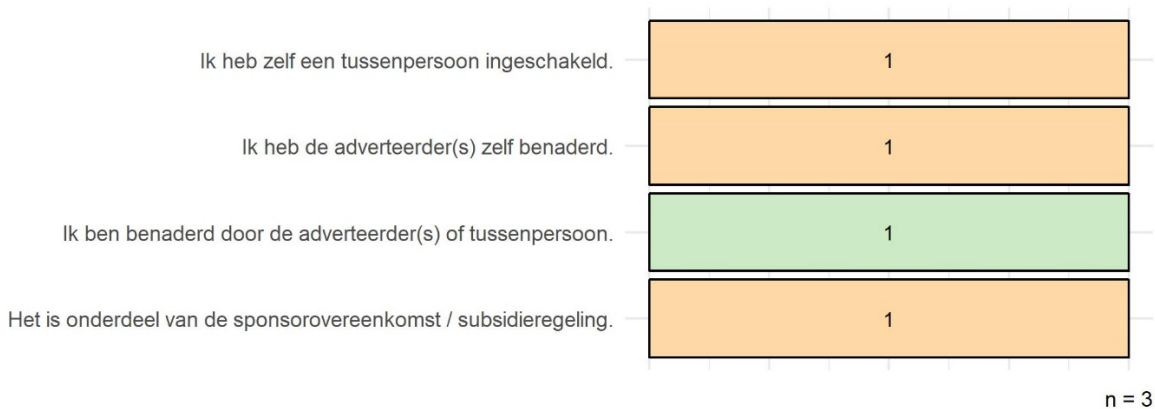
Figuur 44 Wordt uw bedrijf gesubsidieerd door bijvoorbeeld de gemeente, provincie EU?



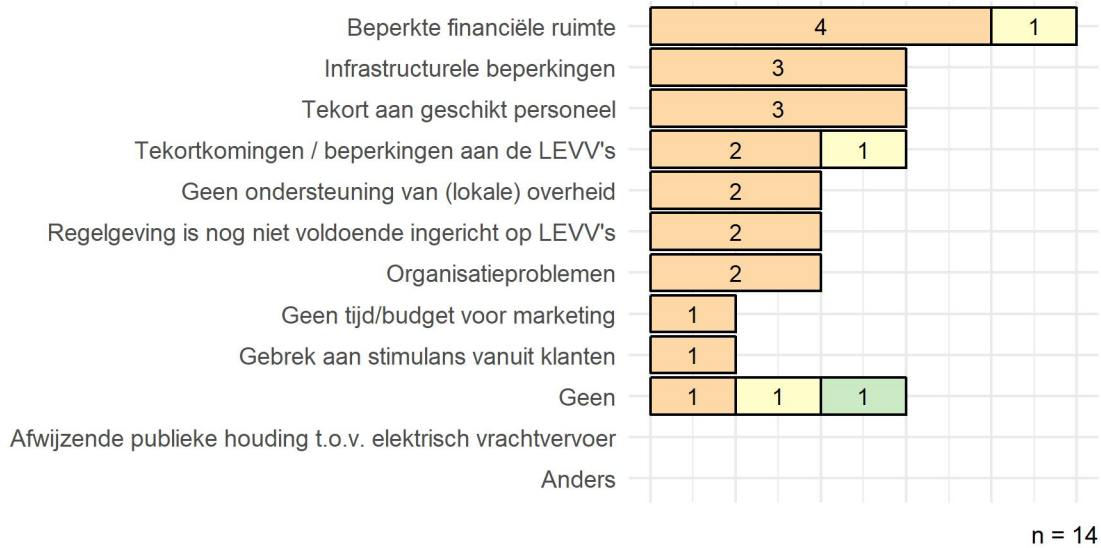
Figuur 45 Wordt uw bedrijf gesponsord?



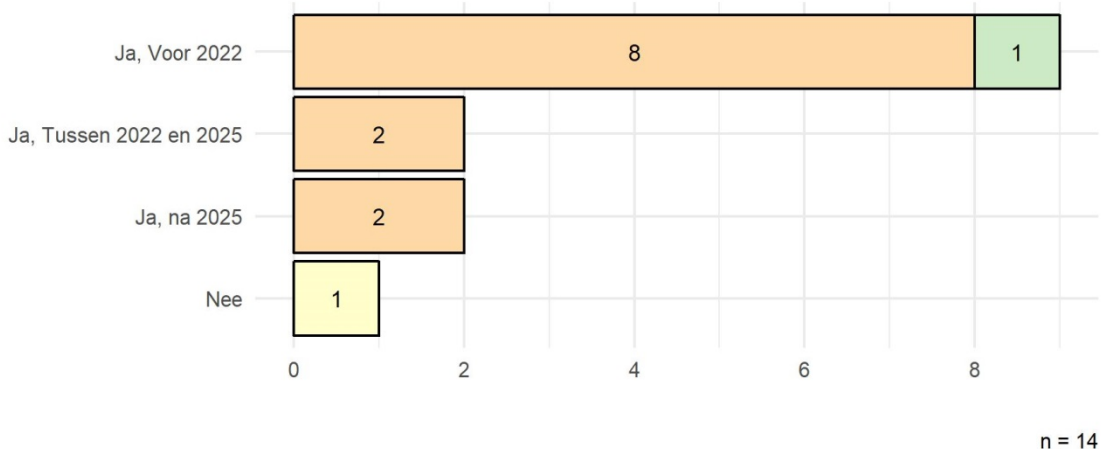
Figuur 46 Voert u reclame op uw LEW's?



Figuur 47 Hoe is het voeren van reclame tot stand gekomen?



Figuur 48 Welke factoren staan de ontwikkeling van uw bedrijf met LEVV's in de weg?



Figuur 49 Verwacht u voor andere vormen van (goederen) vervoer een vergelijkbare overstap naar elektrisch materieel?

3.7. Ontwikkeling voertuigen

In dit onderdeel van de enquête is aan de ontwikkelaars en producenten (hieronder samengevoegd als: producenten) van LEVV's gevraagd naar aantallen geproduceerde/verkochte producten, naar het aantal werknemers en naar hun verwachtingen voor de toekomst voor wat betreft aantallen LEVV. De vragenlijst is slechts door 10 respondenten ingevuld en zodoende geven de antwoorden alleen een indicatie aan, zonder dat er harde conclusies uit getrokken kunnen worden.

De producenten zijn terughoudend in het verstrekken van gegevens over de aantallen geproduceerde en verkochte LEVV's. Bij de zeven producenten die wel gegevens verstrekken ontstaat een zeer divers beeld: de antwoorden lopen uiteen van 17 tot maar liefst 18.000 exemplaren in omloop, waarvan een groot deel in het buitenland. De producenten van LEVV's geven geen prognoses af over de verwachte verkopen in de toekomst.

Vier van de zeven bedrijven geven aan dat typegoedkeuring voor hun LEVV's vereist is. Tijdens het onderzoek uit 2016/'17 is deze vraag aan acht ondernemers voorgelegd en toen bleek dat voor twee bedrijven deze goedkeuring vereist is. Vijf (van de 9) bedrijven geven aan dat het voertuig bij het RDW gekeurd is en eveneens 5 (van de 9) bedrijven geven aan dat het door een andere Europese keuringsinstantie gekeurd is. Een enkeling heeft het voertuig door meerdere instanties laten keuren; zowel de RDW en een andere Europese keuringsinstantie. Eén respondent geeft aan dat keuring niet van toepassing is. Bij de meesten duurde de keuring korter dan 6 maanden, maar bij een enkeling langer, tot uitschieters van ruim 1,5 jaar.

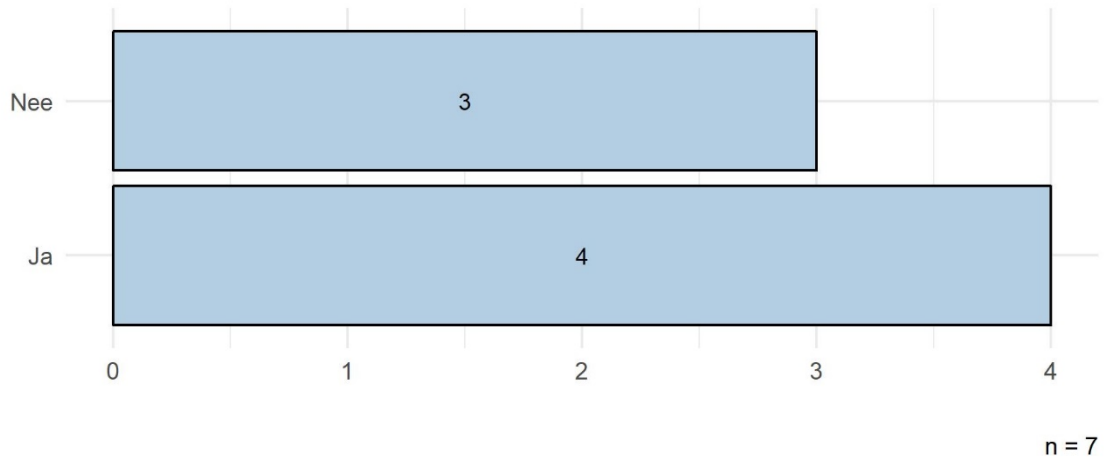
Op de stelling of het duidelijk is wat van de organisatie verwacht wordt tijdens het keuringsproces is één reactie gekomen:

“Voor (elektrische) bakfietsen is het duidelijk, alleen leggen wij de lat zelf hoger dan dat volgens de wet nodig is.”

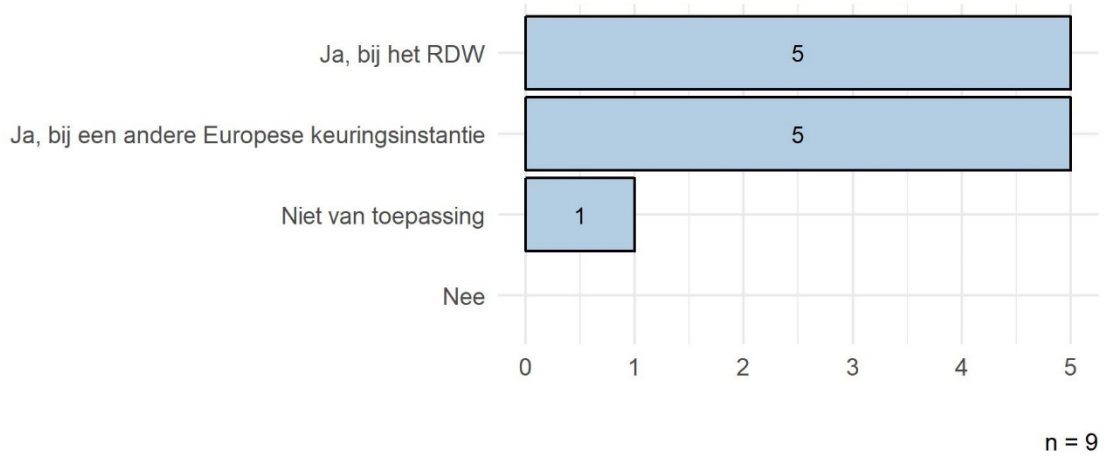
Alle zes de respondenten die deze vraag ingevuld hebben vinden de stelling duidelijk tot volledig duidelijk. Dat is opvallend meer dan twee jaar geleden, toen drie van de zes respondenten het “niet duidelijk” vond.

Merksnaam	Aantal in omloop in Nederland	Aantal in omloop buiten Nederland
Spijkstaal 800	250	200
Spijkstaal 1000	50	10
Spijkstaal 1200	250	200
Spijkstaal 2000	250	300
Spijkstaal 2500	100	50
Urban Arrow	10000	8000
Lef	500	0
Nijland	50	0
Vendo	17	136

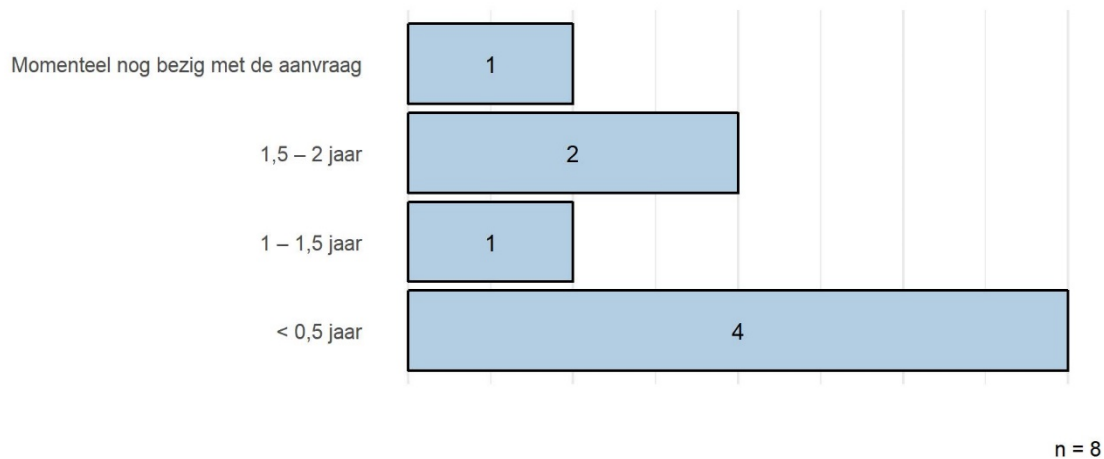
Figuur 50 Hoeveel door uw bedrijf geproduceerde LEVV's zijn momenteel in omloop in Nederland?



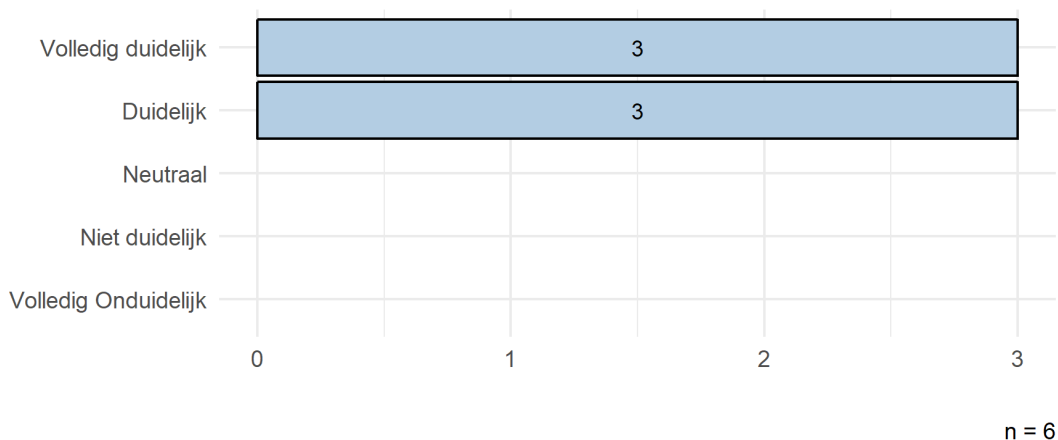
Figuur 51 Is er voor uw LEV('s) Europese typegoedkeuring nodig?



Figuur 52 Heeft u uw voertuigen laten keuren?



Figuur 53 Hoelang heeft het geduurd voordat uw voertuig goedgekeurd werd?



Figuur 54 Reageer op de stelling: "Het is duidelijk wat van mijn organisatie verwacht wordt in het keuringsproces."

3.8. Verkoop voertuigen

Alle verkopers verwachten een toename in het aantal verkopen. Voor een deel is dit een lineaire doorzetting van de groeicijfers tussen 2017 en 2018. Uit Figuur 55 blijkt dat met name voor de snellere elektrische voertuigen zoals de bromfiets en kleine vierwielige voertuigen met een maximumsnelheid van 45 of 90 km/h.

	Soort Voertuig	Reeds verkocht tot en met 2017	Verwachte verkoop in het jaar 2018	Verwachte verkoop in het jaar 2020
1	Elektrische fiets	125	150	250
2	E-bakfiets	17	30	195
3	Bijzondere bromfiets	0	20	120
4	Speed pedelec	15	35	65
5	E-scooter max 25km/u	50	100	300
6	E-scooter max 45km/u	50	100	300
7	E-bromfiets op drie wielen bestemd voor vrachtvervoer	0	0	0
8	E-Motorfiets met laag vermogen	0	0	0
9	E-Motor driewieler	0	0	0
10	Klein viewielig voertuig max 45 km/u	0	0	100
11	Klein viewielig voertuig max 90 km/u	0	0	50

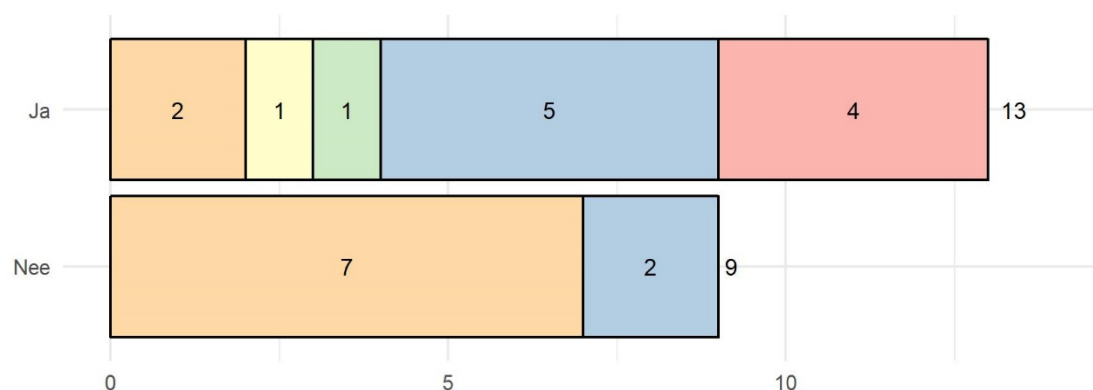
Figuur 55 Verwachte verkoopcijfers 2018 en 2019

3.9. Geografische gegevens

In dit cluster wordt gevraagd in welke steden, provincies en landen de respondenten actief zijn.

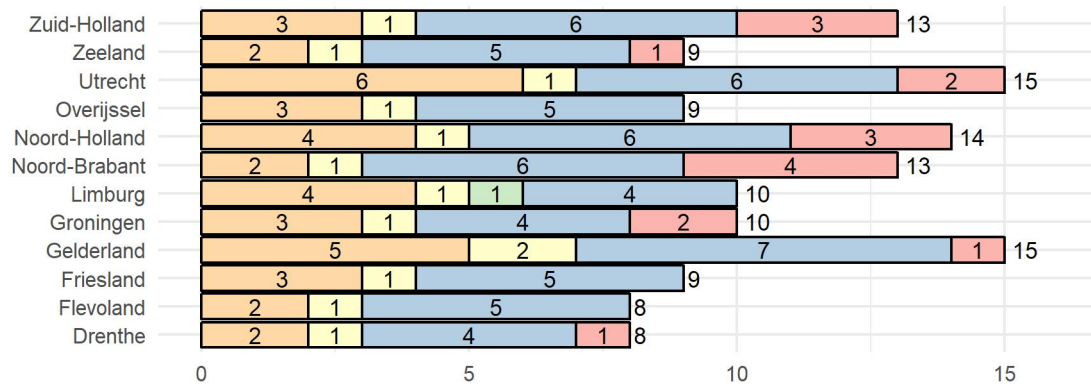
Net als twee jaar geleden is het merendeel alleen actief in Nederland, dit zijn 13 van de 22 bedrijven. Ook gelijk aan twee jaar geleden is dat de meesten bedrijven met name actief zijn in de Randstadprovincies. Daarnaast benoemen de bedrijven de provincie Gelderland ook geregeld als hun afzetmarkt.

De enige groep die goed vertegenwoordigd is in het buitenland betreft de leveranciers van goederen. Van hen zijn zeven van de negen ook in het buitenland actief. Wat de landen buiten Nederland betreft, worden België en Duitsland het meest genoemd. Maar het beeld varieert sterk, onder de genoemde landen zijn: Zwitserland, Oostenrijk, Scandinavische landen, Engeland, Roemenië, Polen, Portugal, Spanje, Malta, Griekenland, Cyprus, Italië, Thailand, Zuid-Afrika, Cuba en Amerika.



n = 22

Figuur 56 Is uw bedrijf ook buiten Nederland actief?



n = 28

Figuur 57 In welke provincie is uw bedrijf actief?

4. Resultaten van de interviews

In aanvulling op de online survey is er een kwalitatief onderzoek uitgevoerd naar hubs. Een hub in of aan de rand van de stad kan de inzet van lichte elektrische vrachtoertuigen voor stadsdistributie mogelijk maken (LEVV-LOGIC, 2018). We definiëren een hub als volgt: *Op een goederenhub komende goederen en transportmiddelen van verschillende leveranciers samen voordat ze bij de eindontvanger terecht komen. Het is een overslagpunt waar van vervoerswijze gewisseld kan worden en waar aanvullende diensten plaats kunnen vinden.*

De vraag van opdrachtgever Connekt was wat er nodig is om hubs rendabel maken. Hiervoor zijn tussen november 2018 en februari 2019 (telefonische) interviews uitgevoerd met initiatiefnemers van verschillende hub-concepten. Ook heeft een aantal partijen schriftelijk input gegeven. Tabel 2 geeft de onderzochte initiatieven weer.

Hubinitiatief	Grootte	Locatie	Inzet LEVV
Goederenhubs Nederland	500 - 5000 m ²	Rand van de stad	Nee
Hulshoff			Nee
SimplyMile			Ja
CityHub			Ja
Fietskoeriers.nl	100 - 500 m ²	In of rand van de stad	Ja
MYPUP			Ja
CityServiceBike (pilot 2017)			Ja
Parcls	5 - 100 m ²	In de wijk	Ja
ViaTim			Nee

Tabel 2 Onderzochte hub-concepten

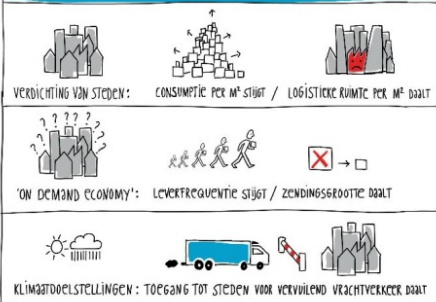
We zien dat de hub initiatieven die relatief ver (Eelde, Hulshoff) of juist heel dichtbij (ViaTim) de eindontvanger zijn gevestigd geen LEVV's inzetten. De resultaten over de diversiteit van hubs en de kansen en uitdagingen bij de verdere ontwikkeling vormgegeven in een infographic (zie afbeelding 58 en bijlage 2).

LOGISTIEKE HUBS IN STEDEN: IN ALLE VORMEN EN MATEN

OMSCHRIJVING

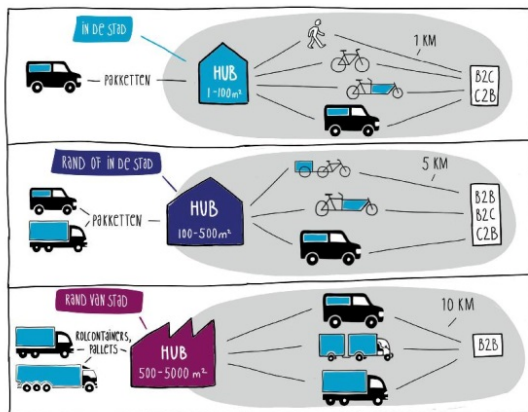
Een hub is een logistieke faciliteit waar goederen en transportmiddelen van één of meerdere leveranciers samenkomen voordat ze bij de eindontvanger terecht komen, met als doel om van vervoerswijze te wisselen, zendingen te bundelen en/of aanvullende diensten te leveren.

DE ONTWIKKELING VAN HUBS IS EEN REACTIE OP:



Stadshubs worden in verschillende vormen en door verschillende partijen opgezet. Een selectie:				
Naam	Toelichting	Startjaar	Omvang	Focus
Parcs	Pakketpunt in de buurt	2017	4 hubs in december 2018, > 10 extra in 2019	Randstad
ViaTim	Pakketpunt voor buurtgenoten	2016	Van 60 "ViaTim-punten" in september 2018 naar 380 in april 2019	Landelijk
CityServiceBike	Gericht op monteurs die in de stad werken	Nog niet operationeel	Pilots in 2017-2018	Randstad
MYPUP	Ontvangst en verzending middels een kluiswand binnen kantoor/instelling/appartementen complex	2014	4 hubs in NL en 1 hub in Londen van waaruit 200 locaties worden bediend	Landelijk
Fietskoeriers.nl	Netwerk van last-mile-specialisten voor de bezorgmarkt	2016	28 hubs, in 33 steden	Landelijk
SimplyMile	Landelijk netwerk voor zero emissie stadsdistributie samen met PostNL	2014	Van 10 steden in 2019 groeien naar >25 steden voor 2025	Landelijk
Goederenhubs Nederland	Gelegen op industrieterrein	2008	16 hubs, in 32 steden	Landelijk
Hulshoff	In combinatie met verhuisbedrijf	2013	Nieuwe hublocatie in 2019	Randstad
City Hub	Buiten emissiezone, dicht bij de ring	2016	G5 in 2019 + 5 andere steden in 2020	Landelijk

DRIE TYPEN GOEDERENHUBS EN HUN KENMERKEN



WAT ZIJN DE FUNCTIES?	IN DE STAD	RAND OF IN DE STAD	RAND VAN STAD
ONTVANGST EN OVERSLAG	X	X	X
VOORRAAD EN TUITILLEMENT		X	X
BEZORGING	NIET ALTIJD	X	X
UITGIFTE	X		
RETOURNACH	X	X	X
WIE BETAALT ?			
LEVERANCIER	X	X	X
LOGISTIEKE SECTOR	X	X	
ONTVANGER ORGANISATIE	X	X	X
ONTVANGER PARTICULIER OF KLEINE ORGANISATIE	X		

WAARDECREATIE

Goederenhubs kunnen leiden tot:

- Kostenbesparing in de keten
- Reductie CO₂ en luchtvervuiling
- Hogere productiviteit van medewerkers
- Minder verkeersoverlast in wijken en stadscentra
- Extra service en gemak voor eindgebruiker
- Duurzame identiteit
- Sociale cohesie

SAMENWERKING

Hubs werken samen met:

- Andere hubs. In regionale en nationale netwerken
- Vervoerders. Voor inkomend en last-mile vervoer.
- Webshops
- Bedrijven en overheden die hun goederen bezorgd willen hebben via een hub

PERSONEEL

Op een hub werken:

- 0 tot 30 personen en
- Zowel fulltimers als parttimers
- Zowel vakspecialisten als mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt

KANSEN

- Groeiende e-commerce markt en retourzendingen
- Overheidsregulering: zero emissie stadslogistiek en autoluw
- Grote inkopers zoals (semi)overheden als 'launching customer'
- Integratie van afval- en circulaire stromen

WAT IS ER NODIG VOOR DE VERDERE ONTWIKKELING VAN HUBS?

Top 3 barrières	Wat is er nodig?
Waarde is niet eenvoudig te incasseren, door: <ul style="list-style-type: none"> • Onvoldoende transparantie in de keten • Niet alle kosten en baten zijn (eenvoudig) in een financiële prijs uit te drukken • De kosten en baten zijn gefragmenteerd over de keten 	Inzichtelijk krijgen, moneteriseren en herverdelen van (maatschappelijke) kosten en baten
Bewustwording over de mogelijkheden van hubs	Meer klanten, voortrekkersrol van grote organisaties
ICT en voertuigtechniek	Standaardisatie en betrouwbare technieken

Figuur 58 Infographic logistieke hubs in steden

De drie belangrijkste barrières en benodigdheden voor de verdere ontwikkeling van hubs staan in Tabel 3.

	Barrières	Wat is er nodig?
1	Bewustwording over de mogelijkheden van hubs.	Meer klanten, onder andere door een voorstrekkersrol van grote inkopende organisaties
2	De toegevoegde waarde van hubs is niet eenvoudig te incasseren, door: <ul style="list-style-type: none"> • Onvoldoende transparantie in de keten • Niet alle kosten en baten zijn (eenvoudig) in een financiële prijs uit te drukken • De kosten en baten zijn gefragmenteerd over de keten 	Het inzichtelijk krijgen, monetariseren en herverdelen van kosten en baten
3	ICT en voertuigtechniek	Standaardisatie en betrouwbare technieken

Tabel 3 Barrières en benodigdheden voor de ontwikkeling van hubs

Noot

In januari 2019 heeft de Expertgroep City Distribution een [BluePaper](#) gepubliceerd over 'Urban Consolidation Centres (UCC's)' (Shopping Tomorrow, 2019) met daarin een overzicht van kritische succesfactoren. De focus van dat rapport ligt op UCC's (een hub-vorm) buiten de milieuzone zone en op consolidatie van stromen voor de retail, horeca en particulieren. Alhoewel er overlap is in de resultaten, is onze aanpak en focus anders geweest. Wij hebben ook kleine en binnenstedelijke hub-initiatieven meegenomen met als doel de diversiteit van stedelijke hubs in kaart te brengen en de verschillende hub-functies beter te begrijpen.

5. Conclusies en aanbevelingen

In 2018 / 2019 is het onderzoek naar LEVV uit 2016 nogmaals uitgevoerd. Hierbij zijn de respondenten uit 2016 benaderd en nieuwe partijen uitgenodigd. Het is helaas niet gelukt om eenzelfde aantal respondenten te krijgen als in 2016. In totaal hebben 43 respondenten de enquête ingevuld. Een aantal van de respondenten heeft de enquête niet volledig ingevuld. Wij verwachten niet dat het huidige onderzoek volledig representatief is voor de markt voor LEVV in Nederland. Wel geeft het een beeld van de huidige staat van LEVV bij de bedrijven. Naast de enquête zijn ook interviews gehouden om inzicht te verkrijgen in gebruik en mogelijkheden van hubs.

5.1. Conclusies

- Bedrijven die LEVV gebruiken zijn veelal kleinere MKB bedrijven. Vrijwel alle respondenten hebben minder dan 50 medewerkers in dienst. De helft van de organisaties hebben minder dan 10 medewerkers in dienst. De bedrijven die gereageerd hebben zijn groter dan in 2016. Driekwart van de bedrijven is een Besloten Vennootschap.
- Het merendeel van de organisaties gebruikt het LEVV voor het leveren van goederen. Het is opvallend dat toch 12 organisaties zijn betrokken bij het ontwikkelen of produceren van de LEVV's.
- Met name in 2016 en 2017 zijn veel bedrijven gestart met het gebruik, ontwikkelen of verkopen van LEVV's. Het lijkt erop dat er in 2018 minder bedrijven gestart zijn. Dit zou kunnen duiden op een afvlakking van de groei.
- LEVV's worden vooral gebruikt voor pakketten, minder voor levensmiddelen en nog minder voor post en overige versproducten. Dit is gelijk aan het gebruik in 2016. Gebruik voor BSO en onderwijs is minder vaak genoemd dan in 2016. De verwachting is dat dit komt door het verbod op gebruik van stints. LEVV's worden met name doordeweeks gebruikt. Minder op zaterdag en minimaal op zondag.
- Net als twee jaar geleden steeg het aantal items dat een bedrijf per werkdag vervoert met LEVV's in twee opeenvolgende jaren. Het gemiddelde steeg tussen 2017 en 2018 van 53 naar 83 vervoerde items per werkdag. Het aantal leveringen dat bij een eerste poging succesvol bij de klant wordt afgeleverd daalt van 93% in 2016 naar 86% in 2018. Hierin is een groei naar on-demand economy, met mensen die steeds meer online bestellen, maar niet altijd thuis zijn om het zelf aan te nemen.
- Gemiddeld rijdt men 37 kilometer per dag met een LEVV. Hierbij zit een uitschieter van 100 kilometer per dag. Dit is een forse toename ten opzichte van 2016 toen het gemiddelde 29 kilometer per dag was. Dit duidt op een verbeterde logistieke stroom waarbij meerdere adressen met een voertuig worden aangedaan.

- Door een groot aantal bedrijven wordt samengewerkt met andere logistieke bedrijven. Dat is niet altijd makkelijk. De grootte van de goederen en de fluctuerende hoeveelheid van goederen maar ook de tijdsefficiëntie en het digitaal uitwisselen van gegevens blijken uitdagingen met zich mee te brengen. Bedrijven in de service of onderhoudswerkzaamheden zien geen toepassing in samenwerking.
- Het meest gebruikte LEVV onder de respondenten is de e-bakfiets, hiervan zijn er momenteel 159 in gebruik. Dit is een duidelijke toename ten opzichte van 2016 toen er 115 e-bakfietsen bij de respondenten in gebruik waren.
- De reden voor gebruik van het LEVV is dat het snel, praktisch en veilig is.
- De gebruikers van LEVV's ervaren diverse problemen. Onderhoud en kwetsbaarheid van onderdelen wordt het meest genoemd. Andere problemen zijn de actieradius, de laadcapaciteit in m², technische mankementen en laadcapaciteit in gewicht. Ook worden de te smalle fietspaden als probleem genoemd. In het onderzoek van 2016/'17 kwamen eveneens de laadcapaciteit in gewicht en problemen omtrent de energievoorziening uit de vragenlijst naar voren. Door een derde van de ondernemers worden geen of nauwelijks problemen ervaren.
- De gebruikers geven aan dat er behoefte is aan deel-LEVV's. Echter hebben de bedrijven hierover nog onvoldoende kennis. Er wordt nog geen gebruik van gemaakt.
- Alle verkopers verwachten een (forse) toename in het aantal verkopen. Voor een deel is dit een lineaire doorzetting van de groeicijfers tussen 2017 en 2018. Groei wordt met name verwacht voor de snellere elektrische voertuigen zoals de bromfiets en kleine vierwielige voertuigen met een maximumsnelheid van 45 of 90 km/h.
- Bedrijven zijn in heel Nederland actief, met name de Randstad en de provincie Gelderland worden veel genoemd. Deze uitkomst kan echter te maken hebben met de geografische spreiding (van het netwerk) van de betrokken teamleden.
- Via interviews zijn verschillende hub-initiatieven bekeken. Het blijkt dat de hub-initiatieven die relatief ver of juist heel dichtbij de eindontvanger zijn gevestigd geen LEVV's inzetten. De resultaten over de diversiteit van hubs en de kansen en uitdagingen bij de verdere ontwikkeling vormgegeven in een infographic (zie bijlage 2).

5.2. Aanbevelingen

Voor producenten:

- Een betere samenwerking in de sector kan veel winst opleveren.
- Een verdere containerization en soortgelijke ontwikkelingen kunnen een rol spelen voor tijdsefficiëntie.
- De gebruikers hebben behoefte aan deel-LEVV's. Hierover hebben de bedrijven nog onvoldoende kennis. Vergroten van de kennis en mogelijkheden van deel-LEVV's biedt kansen voor de gebruikers.
- De mogelijkheden van het LEVV's kunnen nog verder verbeteren door:
 - Beperken van de kwetsbaarheid van onderdelen;
 - Betere batterijen;
 - Het vergroten van de actieradius;
 - De laadcapaciteit in m² en in gewicht vergroten

Voor gebruikers:

- in gesprek gaan met producten / ondernemers / overheid om behoeftes te benoemen voor het vergroten van het gebruik van LEVV's en deel-LEVV's.

Voor overheden:

- Een verbetering voor LEVV's is het tegengaan van beperkingen in de infrastructuur zoals te smalle fietspaden.
- De ontwikkeling van LEVV's hebben baat bij het instellen van milieuzones en het stimuleren van cityhubs.

6. Bijlagen

- 1. Vragenlijst**
- 2. Infografic hubs**

2.0 LEVV-NL Enquete 2018

Voor gebruikers, producenten en verkopers van lichte elektrische vrachtoertuigen

Welkom bij de LEVV-NL-enquête

Via deze enquête willen wij inzicht krijgen in de productie, toepassing en de verwachte groei van kleine elektrische vrachtoertuigen en elektrische transportfietsen in Nederland (LEVV-NL). LEVV staat voor licht elektrisch vrachtoertuig. Het zijn voertuigen met elektrische aandrijving of (trap)ondersteuning en een maximaal laadvermogen tot 750 kg.

Het LEVV-NL-onderzoek wordt uitgevoerd in opdracht van [Connekt](#). Met kennis over het aantal bedrijven dat LEVV's gebruikt en het aantal LEVV's dat momenteel en naar verwachting in 2020 door Nederland rijdt, kunnen we lokale, regionale en nationale beleidsmakers informeren en adviseren over voorzieningen en regelingen voor LEVV's.

U bent niet verplicht elke vraag te beantwoorden. Ook is het mogelijk om de enquête anoniem in te vullen. De resultaten van deze enquête worden geanonimiseerd en samengevoegd, zodat het niet mogelijk zal zijn om individuele bedrijven te identificeren. Indien u een mailadres opgeeft, zal het eindrapport u na afloop van het project toegemaild worden.

Wij hopen dat u de tijd wilt nemen om de vragenlijst in te vullen. Dit zal, afhankelijk van uw gebruik met LEVV, 10 a 25 minuten in beslag nemen. Bij voorbaat bedankt!

Opmerking nav rijverbod Stint

Indien u een Stint heeft, ga dan bij vragen over volumes en afstanden uit van de situatie van vóór het rijverbod.

Met vriendelijke groet,

Cecile van der Linden – Loendersloot Groep (cecile.vanderlinden@loenderslootgroep.nl)

Jos Sluijsmans – Fietsdiensten.nl

Susanne Balm – Hogeschool van Amsterdam

Er zijn 59 vragen in deze enquête

Algemene vragen

1 [] Contactgegevens:

Vul uw antwoord(en) hier in:

Naam van uw bedrijf:

Uw naam en/of functie:

Laat het bovenstaande veld open wanneer u liever anoniem blijft.

2 []

Wat is de wettelijke status van uw bedrijf?

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Besloten vennootschap
- Naamloze vennootschap
- Coöperatie
- Stichting
- Vereniging
- Vennootschap onder firma
- Eenmanszaak / ZZP'er
- Weet ik niet
- Andere

3 [] Hoeveel mensen zijn werkzaam bij uw bedrijf?

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- 1
- 2-9
- 10-49
- 50-99
- 100-249
- 250-500
- Meer dan 500

4 [] In welk jaar is uw bedrijf gestart?

In dit veld mogen alleen cijfers ingevoerd worden.

Vul uw antwoord hier in:

5 []

In welk jaar is uw bedrijf gestart met het gebruiken, ontwikkelen of verkopen van Lichte Elektrische Vrachtoertuigen (LEVV's)?

In dit veld mogen alleen cijfers ingevoerd worden.

Vul uw antwoord hier in:

6 []**Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk? ***

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Wij ontwikkelen / produceren LEVV's
- Wij verkopen LEVV's
- Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)
- Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf)
- Voor service en onderhoudswerkzaamheden

Afhankelijk van het antwoord op deze vraag zal u bepaalde vragen in deze enquête wel/niet zien. Indien meerdere antwoorden van toepassing zijn op uw organisatie, kunt de vragenlijst een 2e keer invullen vanuit een ander perspectief.

Diensten en Stromen deel 1

Voor **Stint** gebruikers: neem de situatie van vóór het rijverbod.

7 []**Wat vervoert u met LEVV's?**

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' of 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf)' of 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Selecteer alle mogelijkheden:

- Personen
- Kinderen / scholieren
- Post
- Pakketten
- Levensmiddelen
- Kant- en klaarmaaltijden
- Overige verse producten (waaronder bloemen)
- Kleding en/of linnengoed
- Onderhoudsmaterialen / gereedschap
- Andere:

8 []**In opdracht van wie vervoert/werkt u met LEVV?**

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden' of 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf)' of 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Selecteer alle mogelijkheden:

- Wij vervoeren onze eigen producten
- In opdracht van bedrijven
- In opdracht van publieke instellingen
- In opdracht van consumenten
- Andere:

9 []Op welke locaties bezorgt/werkt u met LEVV's?**Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:**

Antwoord was 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' of 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf)' of 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Selecteer alle mogelijkheden:

- Woningen
- Kantoorgebouwen
- Onderwijsinstellingen en/of BSO
- Fabrieksgebouwen
- Winkels
- Horeca
- Zorginstellingen
- Verkoop van producten in de openbare ruimte
- Onderhoudswerkzaamheden in de openbare ruimte
- Andere:

10 []**Op welke dagen werkt uw bedrijf met LEVV?****Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:**

Antwoord was 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' of 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf)' of 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Selecteer alle mogelijkheden:

- Maandag t/m vrijdag
- Op zaterdag
- Op zondag
- Dit wisselt sterk

11 []**Op welke dagdelen werkt uw bedrijf met LEVV?****Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:**

Antwoord was 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' of 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf)' of 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Selecteer alle mogelijkheden:

- Overdag
- 's Avonds
- 's Nachts
- Flexibel

Diensten en Stromen deel 2Voor **Stint** gebruikers: neem de situatie van vóór het rijverbod.**12 []****Kunt u voor de onderstaande elementen aangeven welk percentage van uw leveringen / inzamelingen met LEVV's zij omvatten?****Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:**

Antwoord was 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Vul uw antwoord(en) hier in:

Binnenstedelijke / lokale zendingen	<input type="text"/>
(Inter)nationale zendingen	<input type="text"/>
Inzamelingen	<input type="text"/>
Anders	<input type="text"/>

13 []**Hoeveel items/pakketten/colli vervoert u gemiddeld per werkdag met LEVV's? En hoe was dit 12 maanden geleden?****Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:**

Antwoord was 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Vul uw antwoord(en) hier in:

Najaar 2018	<input type="text"/>
Najaar 2017	<input type="text"/>

Wanneer uw organisatie meerdere LEVV's in gebruik heeft, telt u het aantal van alle LEVV's bij elkaar op.

14 []**Op hoeveel verschillende adressen komt uw organisatie gemiddeld per werkdag met LEVV's? En hoe was dit 12 maanden geleden?**

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

----- Scenario 1 -----

Antwoord was 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf) ' of 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

----- of Scenario 3 -----

Antwoord was 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden ' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Vul uw antwoord(en) hier in:

Najaar 2018 Najaar 2017

Wanneer uw organisatie meerdere LEVV's in gebruik heeft, telt u het aantal van alle LEVV's bij elkaar op.

15 []**Hoeveel procent van uw leveringen kunt u bij de eerste poging succesvol bij de klant afleveren? En hoe was dit 12 maanden geleden?**

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Vul uw antwoord(en) hier in:

Najaar 2018 Najaar 2017 **16 []Hoeveel kilometer rijdt u gemiddeld per werkdag per LEVV?**

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

----- Scenario 1 -----

Antwoord was 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf) ' of 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

----- of Scenario 3 -----

Antwoord was 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden ' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Vul uw antwoord hier in:

Samenwerking**17 []****Werkt u samen met (andere) logistiek dienstverleners?**

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

----- Scenario 1 -----

Antwoord was 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

----- of Scenario 2 -----

Antwoord was 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden ' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Ja
 Nee

18 []**Wat zijn de meest voorkomende uitdagingen die u in uw samenwerking met andere logistiek dienstverleners tegenkomt?**

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

----- Scenario 1 -----

Antwoord was 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

----- of Scenario 2 -----

Antwoord was 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden ' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Selecteer alle mogelijkheden:

- Het tijdsefficiënt overladen van goederen
 Fluctuerende hoeveelheid goederen
 Grootte van de goederen
 Gewicht van de goederen
 Afleveren van de goederen
 Beschadigde goederen
 Afrekenen bij aflevering van goederen
 Tijdsverlies als gevolg van drukte op de weg
 Factureren van geleverde diensten aan de opdrachtgever
 Digitale uitwisseling van gegevens
 Niet van toepassing
 Andere:

19 []**Maakt u gebruik van een lockersysteem/pakketkluis wanneer het niet mogelijk is om goederen af te leveren?**

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

----- Scenario 1 -----

Antwoord was 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

----- of Scenario 2 -----

Antwoord was 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden ' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Selecteer alle mogelijkheden:

- Ja, een losstaand lockersysteem
- Ja, een in pandig lockersysteem (bijvoorbeeld in winkel)
- Nee
- Andere:

20 []**Werkt uw bedrijf in (sommige) steden met cityhubs?**

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

----- Scenario 1 -----

Antwoord was 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

----- of Scenario 2 -----

Antwoord was 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden ' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Selecteer alle mogelijkheden:

- Ja, wij vormen zelf een cityhub
- Ja, met een cityhub van een andere partij
- Nee, maar ik zou er graag mee gaan werken
- Nee, cityhubs hebben voor mij geen toegevoegde waarde

Voertuigen / LEVV's deel 1

Voor Stint gebruikers: neem de situatie van vóór het rijverbod.

21 [] Welk type LEVV's heeft u momenteel in bezit/gebruik?

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' of 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf) ' of 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden ' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

	Huidig aantal	Waarvan met kenteken	Momenteel in bestelling	Naar verwachting in 2020 in gebruik
Elektrische fiets (fiets met trapondersteuning, max 25 km/u)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
E-bakfiets (bakfiets met trapondersteuning, max 25 km/u)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Bijzondere bromfiets (max 25 km/u zoals een Stint, Trikke, Segway, Virto)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Speed pedelec (bromfiets op twee wielen, max 45 km/u, L1e-B)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
E-scooter (bromfiets op twee wielen, max 25 km/u)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
E-scooter (bromfiets op twee wielen, max 45 km/u)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
E-bromfiets op drie wielen bestemd voor vrachtovervoer (L2e-U)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
E-Motorfiets met laag vermogen (L3e-A1)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
E-Motor driewieler (L5e)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Klein vierwielig voertuig max 45 km/u (L6e)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Klein vierwielig voertuig max 90 km/u (L7e)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Anders / onbekend	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

22 []**Hoeveel LEVV's gebruikt uw bedrijf in totaal?****Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:**

Antwoord was 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf) ' of 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten) ' of 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden ' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Vul uw antwoord(en) hier in:

Lease / huur	<input type="text"/>
Koop	<input type="text"/>
In eigendom van het personeel	<input type="text"/>
Bruikleen	<input type="text"/>
Totaal	<input type="text"/>

23 []**Wilt u aangeven welke merken LEVV u het meest gebruikt in uw bedrijf?****Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:**

Antwoord was 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden ' of 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf) ' of 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten) ' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

	Merksnaam/type	Aantal in gebruik	Waardering (schaal 1 - 10)	Aantal in bestelling
Merk/type 1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Merk/type 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Merk/type 3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

24 []**Voor Stint gebruikers: Met welk(e) voertuig(en) heeft u het gebruik van de Stint vervangen sinds het rijverbod van 1 oktober 2018?****Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:**

Antwoord was 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden ' of 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf) ' of 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten) ' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Vul uw antwoord hier in:

Wanneer u geen Stint heeft gebruikt, kunt u deze vraag overslaan.

25 []**Hoeveel andere voertuigen heeft uw organisatie momenteel naast LEVV's?****Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:**

Antwoord was 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden ' of 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf) ' of 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten) ' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

	Fossiele brandstof (diesel, benzine, LNG, CNG)	Duurzame energie (hybride, elektrisch, groengas, fiets)
Fietsen zonder trapondersteuning	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Bak-/vrachtfietsen zonder trapondersteuning	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Brommers/scooters/motoren	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Personenauto's	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Bestelwagens	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Vrachtauto's	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Bussen	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Anders	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Voertuigen / LEVV's deel 2

26 []

Wat is/zijn de belangrijkste reden(en) geweest voor de inzet van LEVV?

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf)' of 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' of 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Selecteer alle mogelijkheden:

- Korte levertijd (bij dealer)
- Vervangen oude voertuigen
- Subsidiemogelijkheden
- Kostenbesparing (bij aanschaf)
- Kostenbesparing (in gebruik)
- Milieubewustzijn
- Regelgeving (bijvoorbeeld t.a.v. milieuzones)
- Parkeermogelijkheden
- Actieradius
- Kleine draaicirkel
- Laadcapaciteit (in gewicht)
- Laadcapaciteit (in m2)
- Imago / beeldvorming
- Modern / behoefte om voorop te lopen
- Niet van toepassing
- Andere:

27 []

Wat zijn de voornaamste problemen met de LEVV's die u momenteel gebruikt?

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf)' of 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' of 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Selecteer alle mogelijkheden:

- Laadcapaciteit (in gewicht)
- Laadcapaciteit (in m2)
- Koelen/vriezen beperkt mogelijk
- Te grote draaicirkel
- Plek in de openbare ruimte nog onduidelijk
- Niet mogen parkeren op laad- en losplekken
- Actieradius
- Tijdsduur opladen batterij
- Beschikbaarheid laadinfrastructuur
- Onderhoud (kwetsbaarheid van onderdelen)
- Technische problemen
- Geen
- Andere:

28 []

Wat zijn de voornaamste problemen die u met uw LEVV's ervaart in de openbare ruimte?

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf)' of 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' of 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Selecteer alle mogelijkheden:

- Te weinig laad en losgelegenheden
- Te smalle fietspaden
- Te smalle wegen
- Te krappe parkeervakken
- Te hoge snelheid van ander verkeer op de weg
- Te lage snelheid van ander verkeer op de weg
- Geen
- Andere:

29 [] Ervaart u als gevolg van de genoemde problemen uit vraag 27 en 28 onveilige situaties met LEVV's in de openbare ruimte?

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf)' of 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' of 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Nooit
- Nauwelijks
- Maandelijks
- Wekelijks
- Dagelijks
- Meerdere keren op een dag
- Ik ben zelf geen bestuurder van een LEVV
- Andere

30 []

Hoe laadt u de batterij van uw LEVV op?

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden' of 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf)' of 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Selecteer alle mogelijkheden:

- Aan het stopcontact
- Bij een laadpaal
- Bij een snellaadstation
- We verwisselen de batterij
- Voertuig heeft zonnecellen
- Andere:

31 []

Waar en wanneer laadt u de batterij van uw LEVV op?

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden' of 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf)' of 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Selecteer alle mogelijkheden:

- Buiten levertijden op ons eigen terrein
- Tussen leveringen door op ons eigen terrein
- Tussen leveringen door bij de klant
- Tussen leveringen door in de openbare ruimte
- Overdag met behulp van zonnecellen
- Overdag met vervangende batterij
- Andere:

Voertuigen / LEVV's deel 3

32 []

U bent wellicht bekend met het concept deel-auto's en deel-fietsen. Bent u geïnteresseerd in deel-LEVV's?

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden' of 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' of 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf)' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Ja, en ik maak er ook al gebruik van
- Ja, maar ik maak er nog geen gebruik van
- Nee
- Misschien, ik heb er onvoldoende kennis van

33 []

Maakt uw bedrijf gebruik van:

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' of 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf)' of 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Vul uw antwoord(en) hier in:

Aanhangers voor LEVV's?

Containers voor LEVV's?

34 []

Zou u met uw LEVV's legaal gebruik willen maken van laad- en losplekken?

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' of 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf)' of 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Ja
- Nee

35 []**Wat zijn voor u de belangrijkste redenen om niet verder te groeien met LEVV's?****Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:**

Antwoord was 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' of 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf)' of 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Selecteer alle mogelijkheden:

- Geen groeiverwachting van het bedrijf
- Klanten vragen niet naar LEVV
- Geen noodzaak om voertuigen te vervangen
- Geen of onvoldoende subsidiemogelijkheden
- Geen of onvoldoende kostenvoordeel
- Regelgeving
- Geen gebruik mogen maken van officiële laad- en losplekken
- Onvoldoende laadvermogen
- Onvoldoende actieradius
- Beperkte mogelijkheden voor koel/vriestransport
- Nog geen cityhub aanwezig
- Niet van toepassing
- Andere:

Personeel**36 []****Hoeveel personeelsleden zijn betrokken bij de activiteiten met LEVV's? En hoe was dit 12 maanden geleden?**

	Najaar 2018	Najaar 2017
Full time personeel:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Part time personeel:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Zelfstandigen / personeel op contractbasis full time:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Zelfstandigen / personeel op contractbasis part time:	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Voor **Stint** gebruikers: neem de aantallen van vóór het rijverbod.**37 []****Krijgt het personeel training voor het werken met LEVV's?****Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:**

Antwoord was 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' of 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf)' of 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Selecteer alle mogelijkheden:

- Ja, voorafgaand aan het werk
- Ja, na verloop van tijd
- Nee
- Nee, maar dit overwegen we wel

38 []**Zo ja, welke training?****Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:**

Antwoord was 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' of 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf)' of 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Vul uw antwoord hier in:

Toekomst / Ontwikkeling

39 []

Welke kansen ziet u in de toekomst voor de inzet van LEVV?

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' of 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf)' of 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Selecteer alle mogelijkheden:

- Betere onderlinge samenwerking in de sector
- Strengere regelgeving t.a.v. verbrandingsmotoren
- De realisatie van milieuzones in meer gebieden
- Betere batterijen, grotere actieradius van LEVV's
- Ontwikkeling van city hubs
- Bezorgen op centrale punten (zoals lockers) i.p.v. aan huis
- Andere:

40 []

Wordt uw bedrijf gesubsidieerd door bijvoorbeeld de gemeente, provincie, EU? (meerdere antwoorden mogelijk)

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' of 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf)' of 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Selecteer alle mogelijkheden:

- Nee
- Ja, door gemeente
- Ja, door provincie
- Ja, door Nederlandse overheid
- Ja, door de Europese Unie
- Andere:

41 []

Wordt uw bedrijf gesponsord?

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' of 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf)' of 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Ja
- Nee

42 []Voert u reclame op uw LEVV's?

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' of 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf)' of 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Selecteer alle mogelijkheden:

- Ja, voor het eigen bedrijf.
- Ja, voor een ander bedrijf.
- Ja, voor meerdere bedrijven.
- Nee, maar sta ik wel voor open.
- Nee, ben ik ook niet van plan.

43 []Hoe is het voeren van reclame tot stand gekomen?

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' of 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf)' of 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?) en Antwoord was 'Ja, voor meerdere bedrijven.' of 'Ja, voor een ander bedrijf.' bij vraag '42 [F7]' (Voert u reclame op uw LEVV's?)

Selecteer alle mogelijkheden:

- Het is onderdeel van de sponsorovereenkomst / subsidieregeling.
- Ik ben benaderd door de adverteerder(s) of tussenpersoon.
- Ik heb de adverteerder(s) zelf benaderd.
- Ik heb zelf een tussenpersoon ingeschakeld.

44 []

Welke factoren staan de ontwikkeling van uw bedrijf met LEVV's in de weg?

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' of 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf)' of 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Selecteer alle mogelijkheden:

- Beperkte financiële ruimte
- Geen ondersteuning van (lokale) overheid
- Geen tijd/budget voor marketing
- Gebrek aan stimulans vanuit klanten
- Afwijzende publieke houding t.o.v. elektrisch vrachtvervoer
- Regelgeving is nog niet voldoende ingericht op LEVV's
- Infrastructurele beperkingen
- Organisatieproblemen
- Tekort aan geschikt personeel
- Tekortkomingen / beperkingen aan de LEVV's
- Geen
- Andere:

45 []

De lawaaierige pizzabrommers verdwijnen steeds meer uit het straatbeeld, ze worden vervangen door elektrische scooters, e-bikes en gewone fietsen. Verwacht u voor andere vormen van (goederen)vervoer een vergelijkbare overstap naar elektrisch materieel?

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Voor het leveren van goederen (bevoorrading, koeriersdiensten)' of 'Voor het vervoer van personen (evenementen, ov, kinderdagverblijf)' of 'Voor service en onderhoudswerkzaamheden ' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Vul alleen een opmerking in als u een antwoord kiest.

Selecteer alle mogelijke antwoorden en geef een toelichting:

Ja, voor 2022 want...

Ja, tussen 2022 en 2025 want...

Ja, na 2025 want...

Nee, want

Ontwikkeling voertuigen

46 []Hoeveel door uw bedrijf geproduceerde LEVV's zijn momenteel in omloop in Nederland?

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Wij ontwikkelen / produceren LEVV's' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

	Merksnaam/type	Aantal verkocht in Nederland	Aantal verkocht buiten Nederland
Merk/type 1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Merk/type 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Merk/type 3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Merk/type 4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Merk/type 5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

47 []

Is voor uw LEVV('s) een Europese typegoedkeuring nodig?

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Wij ontwikkelen / produceren LEVV's' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Ja
 Nee
 Voor sommige wel

Geef hier een toelichting op uw antwoord:

48 []

Heeft u uw voertuig(en) laten keuren?

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Wij ontwikkelen / produceren LEVV's' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Selecteer alle mogelijkheden:

- Ja, bij het RDW
 Ja, bij een andere Europese keuringsinstantie
 Nee
 Niet van toepassing

49 []**Hoe lang heeft het geduurd voordat uw voertuig goedgekeurd werd (periode na de eerste aanvraag tot succesvolle keuring)?****Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:**

Antwoord was 'Wij ontwikkelen / produceren LEVV's' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- < 0,5 jaar
- 0,5 – 1 jaar
- 1 – 1,5 jaar
- 1,5 – 2 jaar
- >2 jaar
- Momenteel nog bezig met de aanvraag
- Niet van toepassing

50 []**Reageer op de stelling: "Het is duidelijk wat van mijn organisatie verwacht wordt in het keuringsproces."****U kunt optioneel een aanvullende opmerking maken.****Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:**

Antwoord was 'Wij ontwikkelen / produceren LEVV's' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Volledig duidelijk
- Duidelijk
- Neutraal
- Niet duidelijk
- Volledig onduidelijk

Geef hier een toelichting op uw antwoord:

51 [] Wat zouden volgens u verbeterpunten zijn in het huidige keuringsproces?**Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:**

Antwoord was 'Wij ontwikkelen / produceren LEVV's' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Vul uw antwoord hier in:

52 []**Mogen we u benaderen voor vervolgvragen omtrent de keuringen?****Zo ja, zorg dan dat u uw e-mailadres ingevuld hebt. U krijgt hier nog de gelegenheid toe.****Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:**

Antwoord was 'Wij ontwikkelen / produceren LEVV's' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Ja
- Nee

Verkoop voertuigen

53 [] Welk type LEVV's heeft u in verkoop?

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Wij verkopen LEVV's' bij vraag '6 [B1]' (Waarvoor gebruikt uw organisatie LEVV's hoofdzakelijk?)

	Reeds verkocht tot en met 2017	Verwachte verkoop in het jaar 2018	Verwachte verkoop in het jaar 2020
Elektrische fiets (fiets met trapondersteuning, max 25 km/u)			
E-bakfiets (bakfiets met trapondersteuning, max 25 km/u)			
Bijzondere bromfiets (max 25 km/u zoals een Stint, Trikke, Segway, Virto)			
Speed pedelec (bromfiets op twee wielen, max 45 km/u, L1e-B)			
E-scooter (bromfiets op twee wielen, max 25 km/u)			
E-scooter (bromfiets op twee wielen, max 45 km/u)			
E-bromfiets op drie wielen bestemd voor vrachtvervoer (L2e-U)			
E-Motorfiets met laag vermogen (L3e-A1)			
E-Motor driewieler (L5e)			
Klein vierwielig voertuig max 45 km/u (L6e)			
Klein vierwielig voertuig max 90 km/u (L7e)			
Anders / onbekend			

Geografische gegevens

54 []

Is uw bedrijf ook buiten Nederland actief? Zo ja, waar?

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Ja, in...
 Nee

Geef hier een toelichting op uw antwoord:

55 []

In welke provincies is uw bedrijf actief?

Selecteer alle mogelijkheden:

- Groningen
 Friesland
 Drenthe
 Overijssel
 Gelderland
 Flevoland
 Utrecht
 Noord-Holland
 Zuid-Holland
 Zeeland
 Noord-Brabant
 Limburg

56 []**In welke steden is uw bedrijf actief?**

Vul uw antwoord hier in:

Afronding enquete**57 []****Heeft u nog vragen of opmerkingen over de enquête of inhoudelijk over LEVV's?**

Vul uw antwoord hier in:

58 []**Welke bedrijven en/of personen zouden deze enquête ook moeten invullen?**

Vul uw antwoord(en) hier in:

Naam / emailadres 1 Naam / emailadres 2 Naam / emailadres 3 **59 [] Wilt u na afronding van dit onderzoek de rapportage toegemaid krijgen? Zo ja, vul dan hier uw e-mailadres in.**

Vul uw antwoord hier in:

LOGISTIEKE HUBS IN STEDEN: IN ALLE VORMEN EN MATEN

OMSCHRIJVING

Een hub is een logistieke faciliteit waar goederen en transportmiddelen van één of meerdere leveranciers samenkomen voordat ze bij de eindontvanger terecht komen, met als doel om van vervoerswijze te wisselen, zendingen te bundelen en/of aanvullende diensten te leveren.

DE ONTWIKKELING VAN HUBS IS EEN REACTIE OP:

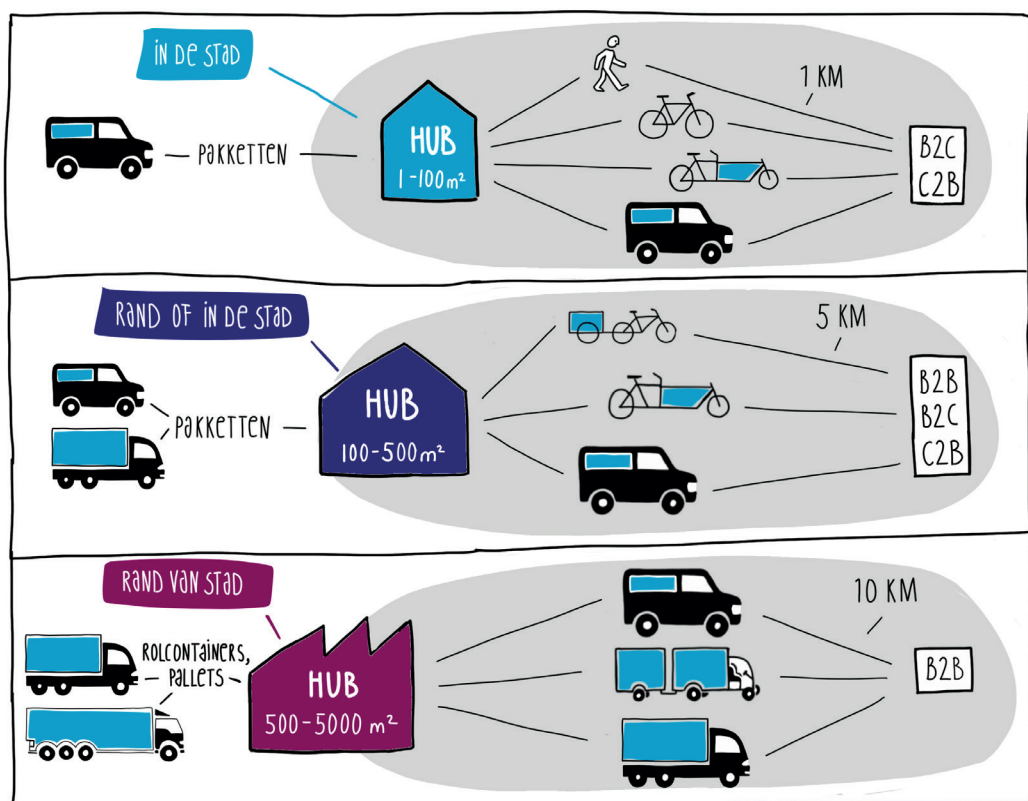
VERDICHTING VAN STEDEN: CONSUMPTIE PER M² STIJGT / LOGISTIEKE RUIMTE PER M² DAALT

'ON DEMAND ECONOMY': LEVERFREQUENTIE STIJGT / ZENDINGSGROOTTE DAALT

KLIJMAATDOELSTELLINGEN: TOEGANG TOT STEDEN VOOR VERVUILEND VRACHTVERKEER DAALT

Stadshubs worden in verschillende vormen en door verschillende partijen opgezet. Een selectie:				
Naam	Toelichting	Startjaar	Omvang	Focus
Parcls	Pakketpunt in de buurt	2017	4 hubs in december 2018, > 10 extra in 2019	Randstad
ViaTim	Pakketpunt voor buurtgenoten	2016	Van 60 "ViaTim-punten" in september 2018 naar 380 in april 2019	Landelijk
CityServiceBike	Gericht op monteurs die in de stad werken	Nog niet operationeel	Pilots in 2017-2018	Randstad
MYPUP	Ontvangst en verzending middels een kluizenwand binnen kantoor/instelling/appartementencomplex	2014	4 hubs in NL en 1 hub in Londen van waaruit 200 locaties worden bediend	Landelijk
Fietskoeriers.nl	Netwerk van last-mile-specialisten voor de bezorgmarkt	2016	28 hubs, in 33 steden	Landelijk
SimplyMile	Landelijk netwerk voor zero emissie stadsdistributie samen met PostNL	2014	Van 10 steden in 2019 groeien naar >25 steden voor 2025	Landelijk
Goederenhubs Nederland	Gelegen op industrieterrein	2008	16 hubs, in 32 steden	Landelijk
Hulshoff	In combinatie met verhuisbedrijf	2013	Nieuwe hublocatie in 2019	Randstad
City Hub	Buiten emissiezone, dicht bij de ring	2016	G5 in 2019 + 5 andere steden in 2020	Landelijk

DRIE TYPEN GOEDERENHUBS EN HUN KENMERKEN



Wat zijn de functies?	IN DE STAD	RAND OF IN DE STAD	RAND VAN STAD
ONTVANGST EN OVERSLAG	X	X	X
VOORRAAD EN FULFILLMENT		X	X
BEZORGING	NIET ALTIJD	X	X
UITGIFTE	X		
RETOUREN	X	X	X
WIE BETAALT?			
LEVERANCIER	X	X	X
LOGISTIEKE SECTOR	X	X	
ONTVANGER ORGANISATIE	X	X	X
ONTVANGER PARTICULIER OF KLEINE ONDERNEMER	X		

WAARDECREATIE

Goederenhubs kunnen leiden tot:

- Kostenbesparing in de keten
- Reductie CO₂ en luchtvervuiling
- Hogere productiviteit van medewerkers
- Minder verkeersoverlast in wijken en stadscentra
- Extra service en gemak voor eindgebruiker
- Duurzame identiteit
- Sociale cohesie

SAMENWERKING

Hubs werken samen met:

- Andere hubs. In regionale en nationale netwerken
- Vervoerders. Voor inkomend én last-mile vervoer.
- Webshops
- Bedrijven en overheden die hun goederen bezorgd willen hebben via een hub

PERSONEEL

Op een hub werken:

- 0 tot 30 personen
- Zowel fulltimers als parttimers
- Zowel vakspecialisten als mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt

KANSEN

- Groeiende e-commerce markt en retourzendingen
- Overheidsregulering: zero emissie stadslogistiek en autoluw
- Grote inkopers zoals (semi)overheden als 'launching customer'
- Integratie van afval- en circulaire stromen

WAT IS ER NODIG VOOR DE VERDERE ONTWIKKELING VAN HUBS?

Top 3 barrières	Wat is er nodig?
Waarde is niet eenvoudig te incasseren, door: <ul style="list-style-type: none"> • Onvoldoende transparantie in de keten • Niet alle kosten en baten zijn (eenvoudig) in een financiële prijs uit te drukken • De kosten en baten zijn gefragmenteerd over de keten 	Inzichtelijk krijgen, moneteriseren en herverdelen van (maatschappelijke) kosten en baten
Bewustwording over de mogelijkheden van hubs	Meer klanten, voortrekkersrol van grote organisaties
ICT en voertuigtechniek	Standaardisatie en betrouwbare technieken