Actualisering kengetallen goederenvervoer bedrijventerreinen

Jacqueline van Beuningen
Mathijs Jacobs

projectnummer PR004568
SVV
30 juli 2026

samenvatting Het aantal deelritten van en naar bedrijventerreinen uit de CBS wegvervoerenquête van 2022 is positief gerelateerd aan het aantal rustplaatsen van vrachtauto's/trekkers voor oplegger en de netto oppervlakte van bedrijventerreinen. Daarnaast is het aantal voertuigen van 12 meter of langer dat geselecteerde telpunten bij of op bedrijventerreinen passeerde in 2024 of 2025 positief gerelateerd aan het aantal deelritten uit 2024. Deze resultaten kunnen worden gebruikt voor de ontwikkeling van kengetallen van het goederenvervoer van en naar bedrijventerreinen.

trefwoorden Goederenvervoer, bedrijventerrein

1. Inleiding

CROW heeft het CBS om gegevens over het goederenvervoer van en naar bedrijventerreinen gevraagd voor het maken van prognoses van vrachtbewegingen bij uitbreiding of aanleg van bedrijventerreinen. Deze gegevens sluiten idealiter aan bij de huidige kengetallen die ruim 20 jaar geleden middels een enquête onder bedrijven zijn ontwikkeld. Er zijn verkennende analyses uitgevoerd om inzicht te krijgen in de beschikbaarheid en bruikbaarheid van de data. De analyses bestaan uit twee onderdelen: 1) onderzoek naar verbanden tussen deelritten van vrachtvoertuigen uit de CBS wegvervoerenquête en gegevens over voertuigen, bedrijven en kenmerken van bedrijventerreinen en 2) onderzoek naar de bruikbaarheid van verkeerstellingen van telpunten nabij bedrijventerreinen. De resultaten van deze verkennende analyses worden in deze nota beschreven met een advies voor een eventueel vervolgtraject.

2. Onderzoeksvragen

De onderzoeksvraag die centraal staat, is als volgt: *hoeveel extra goederenvervoersbewegingen komen er met de uitbreiding of aanleg van een bedrijventerrein bij van en naar het terrein?* Deze onderzoeksvraag kan in verschillende deelvragen worden opgesplitst:

- Hoeveel vervoersbewegingen gaan er van en naar een bedrijventerrein? (afvoer/aanvoer)
- Met welke voertuigen worden deze vervoersbewegingen afgelegd? (bestelauto's/vrachtvoertuigen)
- Wanneer vinden deze vervoersbewegingen plaats? (dag/tijdstip)
- Zijn er geaggregeerde kengetallen te geven die gebruikt kunnen worden om toekomstige extra vervoersbewegingen in te schatten?
    - Welke uitsplitsingen (naar type terrein, SBI, kenmerken van bedrijventerreinen) zijn relevant voor deze kengetallen?

3. Data

3.1 Benodigde data

Om de onderzoeksvragen uit paragraaf 2 te kunnen beantwoorden, zijn data nodig over:

- Ritten met en zonder goederen van en naar bedrijventerreinen (laden/lossen);
- Deze ritten moeten worden gespecificeerd naar kenmerken van bedrijven (zoals SBI of bedrijfsgrootte), voertuigsoort (bestelauto, bakwagen, trekker voor oplegger, speciaal voertuig), kenmerken bedrijventerreinen en (werk)dagen of tijdstippen.

3.2 Beschikbare data

Er zijn verschillende relevante databronnen binnen en buiten het CBS beschikbaar:

- CBS-databronnen: wegvervoerenquête, rustplaatsgegevens, algemeen bedrijvenregister (ABR), leasegegevens Belastingdienst.
- Externe databronnen: IBIS, verkeersintensiteiten.

Wegvervoerenquête

De wegvervoerenquête is een doorlopend onderzoek met betrekking tot het goederenvervoer over de weg. Deze informatie wordt gespecificeerd naar aantal ritten, afgelegde afstand, vervoerd gewicht en vervoersprestatie (ladingtonkilometers). De goederenstromen worden uitgesplitst naar goederensoort en naar landen en regio's van lading en lossing. Daarnaast wordt er onderscheid gemaakt tussen beroepsvervoer (vervoer van goederen tegen betaling voor rekening van derden) en eigen vervoer (het vervoer van goederen voor eigen rekening). De populatie bestaat uit de Nederlandse bedrijfsvoertuigen met een gewicht van meer dan 3,5 ton. Het gaat dan om vrachtauto's, trekkers voor oplegger en speciale voertuigen. Het onderzoek is gebaseerd op een aselecte steekproef van jaarlijks ongeveer 40 duizend kentekens op basis van informatie van de Dienst Wegverkeer (RDW), de Kamer van Koophandel en de Belastingdienst. Meer informatie over het onderzoek is te vinden in de onderzoeksbeschrijving.

Rustplaatsgegevens
De rustplaatsgegevens bevatten informatie over de belangrijkste parkeerplaats van een bedrijfsvoertuig. Deze gegevens komen deels uit de wegvervoerenquête waarin er sinds 2022 een vraag over is opgenomen en uit een eenmalige extra uitvraag aan bedrijven uit 2022 (indien het voertuig nog bij dezelfde gebruiker in gebruik is). Voor de overige kentekens wordt de rustplaats ingeschat door de belangrijkste laadplaats van het voertuig te gebruiken, de enquêtegegevens van de overige voertuigen van hetzelfde bedrijf indien daarover voldoende bekend is, of afgeleid uit registergegevens van bedrijven. Meer informatie kan bij het CBS worden aangevraagd.

Algemeen Bedrijvenregister (ABR)
Het ABR bevat gegevens over alle in Nederland geregistreerde bedrijven en wordt aangeleverd door de Kamer van Koophandel. Het bevat onder andere gegevens over de vestigingen van bedrijven, de bedrijfsgrootte, de economische activiteiten (standaard bedrijfsindeling ofwel SBI) en wanneer het bedrijf is gestart dan wel gestopt is. Meer informatie is op deze website te vinden.

Tot slot heeft het CBS de beschikking over leasegegevens aangeleverd door de Belastingdienst. Met deze gegevens kan worden bepaald wie op een bepaald moment een geleased voertuig in gebruik heeft. Dit is relevant omdat de geleasede voertuigen anders worden toebedeeld aan het leasebedrijf dat eigenaar is van de voertuigen. Voor het vervoer van goederen is van belang te weten wie het voertuig daadwerkelijk gebruikt ten tijde van de rit.

Integraal Bedrijventerreinen Informatie Systeem (IBIS)
Het IBIS bevat informatie over de bedrijventerreinen in Nederland. Dit zijn openbare data beheerd door het Interprovinciaal Overleg (IPO). Provincies en gemeenten stellen de brondata voor dit register ter beschikking. Het IBIS bevat onder andere informatie over de ligging van bedrijventerreinen en kenmerken van terreinen zoals de grootte, in hoeverre het terrein vol is, het type terrein, en of er een spoor- of waterontsluiting is. Meer informatie is op deze website te vinden.

Verkeersintensiteiten
De verkeersintensiteiten data zijn ter beschikking gesteld door de Nationaal Dataportaal Wegverkeer (NDW). Het gaat hierbij om voertuigtellingen op een locatie. Dit kan door middel van verkeerslussen in de weg gemeten zijn of bijvoorbeeld door middel van radar. Dit levert informatie op over het aantal voertuigen, zoals voertuigen van een bepaalde lengte, op een specifieke locatie binnen een bepaalde tijdsperiode. Meer informatie staat op deze website.

Per databron zijn onderstaande gegevens relevant voor dit onderzoek:

- Wegvervoerenquête: de deelritten van vrachtvoertuigen van/naar PC6. Voor dit onderzoek zijn gegevens uit 2022 en 2024 gebruikt.
    - Er is gekozen voor deelritten in plaats van ritten, omdat deelritten een laad- en/of losplaats hebben van goederen. Een voertuig kan tijdens een rit meerdere stops maken om goederen te laden of te lossen. Deze tussenstops meenemen is van belang om een compleet overzicht van de herkomst en bestemming van goederen te hebben.
- Rustplaatsen: de belangrijkste parkeerplaats van vrachtvoertuigen en bestelauto's uit 2022.
- ABR: de locaties van bedrijfsvestigingen inclusief aantal werkzame personen en SBI per vestiging uit 2022.
- Leasegegevens: de gebruiker van geleasede voertuigen uit 2022 en 2024, zowel gebruiker tijdens de rit als hoofdgebruiker in het verslagjaar.

- IBIS: de locaties en kenmerken van bedrijventerreinen uit 2022.
- Verkeersintensiteiten: de tellingen van voertuigen langer dan 12 meter waarbij een selectie van locaties op of binnen 100 meter rondom bedrijventerreinen is gemaakt. Data zijn uit 2024 en 2025.

Daarnaast ontbrak tijdens het onderzoek data die ook relevant zijn voor de actualisatie van de kengetallen, namelijk:

- deelritten van vrachtvoertuigen naar/van een type bedrijf per bedrijventerrein,
    - exacte dag en tijdstip van het begin en einde van de (deel)rit. Het CBS heeft hier gegevens over in XML-data van grote bedrijven.
- deelritten van bestelauto's naar/van bedrijventerreinen,
- deelritten door buitenlandse vrachtvoertuigen.

4. Methode

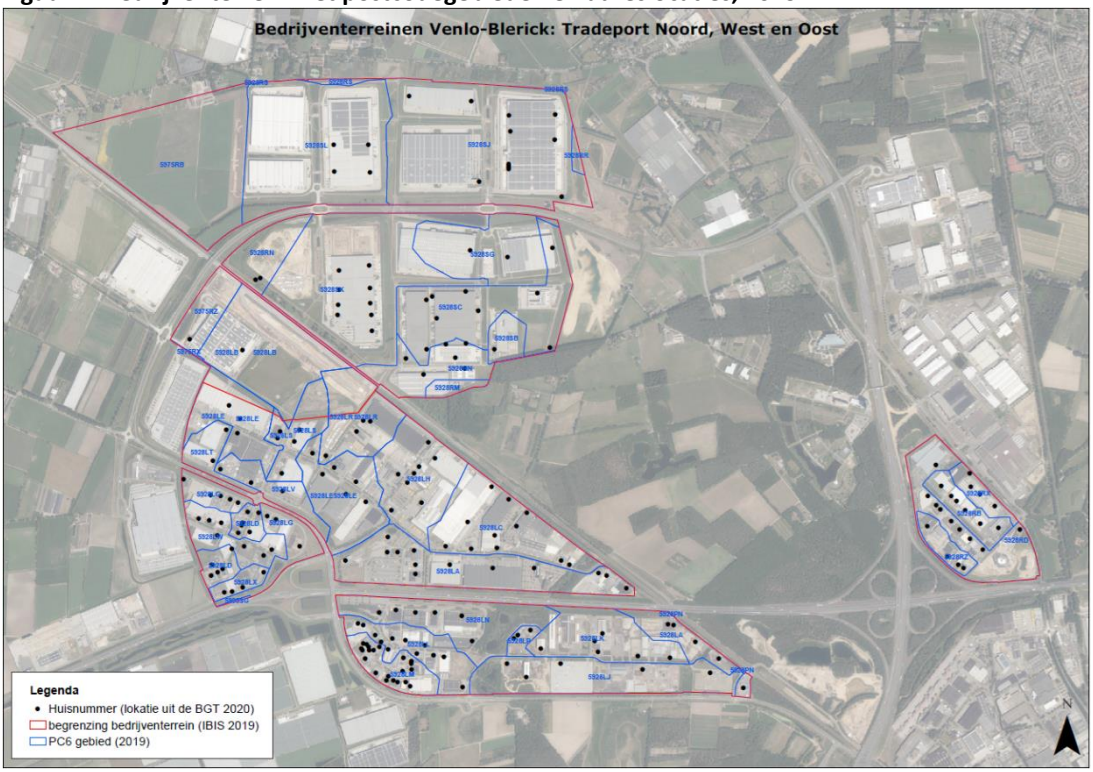
De postcodegegevens (PC6) van de herkomst en bestemming van deelritten zijn deels bekend. Dit is het meest gedetailleerde gegeven dat beschikbaar is in de enquête. Voor een deel moeten deze postcodegegevens worden geïmputeerd, bijvoorbeeld als er alleen een woonplaats bekend is. Voor zover mogelijk zijn de postcodegegevens op PC6-niveau afgeleid en gebruikt in de analyses. Daarnaast is de aanname gedaan dat als een deelrit in een postcodegebied met een bedrijventerrein laadt en/of lost, de deelrit naar of van het bedrijventerrein gaat. Alle deelritten worden dus toegewezen aan het bedrijventerrein.

De omtrekken (shapes) van de postcodegebieden uit 2022 zijn gecombineerd met de omtrekken van de bedrijventerreinen uit 2022. Postcodegebieden waarbij de overlap maximaal 100 m^2 is en er geen gebouwen in dit gebied voorkomen, zijn niet meegenomen. Dit is gedaan om te voorkomen dat postcodegebieden meetellen die grenzen aan het bedrijventerrein of voor een heel klein deel een overlap hebben (slivers) die toe te schrijven is aan kleine afwijkingen in nauwkeurigheid of afrondingsfouten. Van de bijna 23 duizend postcodegebieden waarin in 2022 bedrijventerreinen liggen, ligt er in 93 procent één bedrijventerrein in het postcodegebied. In de overige 7 procent van de postcodegebieden liggen er meerdere bedrijventerreinen in het postcodegebied. De deelritten zijn in deze gevallen evenredig verdeeld over de terreinen in het postcodegebied. Voor 6 procent van de postcodegebieden geldt dat er twee bedrijventerreinen liggen, bij 1 procent liggen er meer dan twee bedrijventerreinen in het gebied.

Daarnaast waren er in 2022 3 678 bedrijventerreinen waar adressen van lokale bedrijfseenheden voorkwamen. Bij 11 procent van deze bedrijventerreinen ligt het terrein in één postcodegebied, bij 16 procent van de terreinen ligt het terrein in twee postcodegebieden en bij de overige 73 procent ligt het terrein in meer dan twee postcodegebieden. Zie ter illustratie figuur 1 met een bedrijventerrein in Venlo en Blerick waarbij in rood de contouren van het bedrijventerrein zijn weergegeven en in blauw de postcodegebieden die deels of geheel binnen dit bedrijventerrein vallen. De zwarte punten zijn adressen op het bedrijventerrein.

Bij 75 procent van de 3 678 bedrijventerreinen is er minimaal één overlappend postcodegebied waarbij maximaal maar 10 procent van de oppervlakte van het postcodegebied op het bedrijventerrein ligt. Daarnaast ligt bij 55 procent van de bedrijventerreinen minimaal 80 procent van de oppervlakte van een postcodegebied op het bedrijventerrein. Als er een groter aandeel van de oppervlakte van een postcodegebied op een bedrijventerrein ligt, is het aannemelijker dat alle deelritten die in het gebied laden of lossen van of naar het terrein gaan.

Figuur 1. Bedrijventerrein met postcodegebieden en adreslocaties, 2019



In de regressie analyses zijn extreem hoge aantallen deelritten naar bedrijventerreinen (zogenoemde 'uitbijters' waarbij het aantal meer dan drie standaarddeviaties boven het gemiddelde ligt) niet meegenomen om vertekening in de resultaten door een klein aantal waarnemingen te voorkomen.

4.1 Verbanden met deelritten

De deelritgegevens uit de wegvervoerenquête zijn bedoeld om jaarlijks landelijke statistieken te maken. Vanwege de kleine steekproef zijn er relatief grote marges als wordt ingezoomd op regio's zoals bedrijventerreinen. Om de betrouwbaarheid van deelritgegevens op bedrijventerreinniveau in te kunnen schatten en om te onderzoeken of er andere gegevens kunnen worden gebruikt om het aantal deelritten beter in te schatten, zijn verbanden tussen deelritten en andere factoren geanalyseerd door middel van correlatie- en regressieanalyse. Hierbij zijn de volgende variabelen meegenomen:

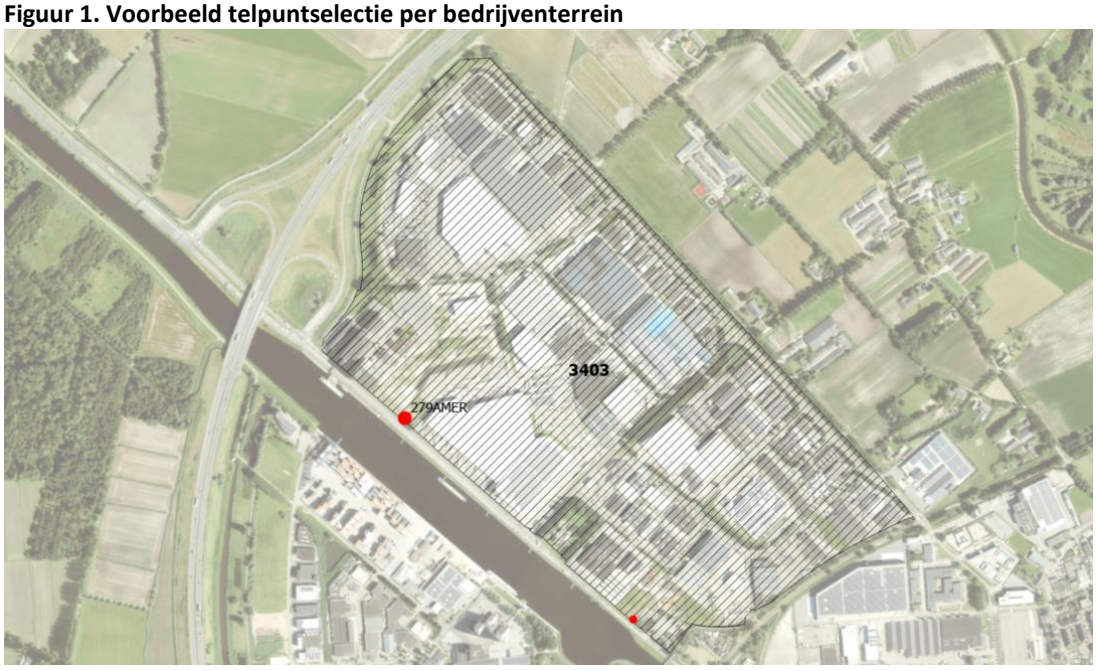
- deelritten die laden dan wel lossen in een postcodegebied met bedrijventerrein,
- rustplaatsen van vrachtauto's en trekkers voor oplegger,
- het aantal bedrijven op bedrijventerreinen,
- kenmerken van bedrijventerreinen, namelijk:
    - Oppervlakte, aantal bedrijfsvestigingen op het bedrijventerrein, kade die gebruikt wordt (in eigendom van overheid of particulier)(Ja/Nee), spoorontsluiting (spoor met aftakking naar werklocatie in gebruik door publieke partijen) (Ja/Nee), milieu-zonering aanwezig (Ja/Nee), en voldoende parkeergelegenheid voor medewerkers of bezoekers op bedrijventerrein aanwezig (Ja/Nee).

4.2 Vergelijking deelritten met verkeersintensiteiten

Om bruikbare telpunten te selecteren, is naar telpunten in de nabijheid van bedrijventerreinen gekeken. Hiervoor is het IBIS van 2023 gebruikt, omdat dit ten tijde van deze analyse de meest recente gegevens waren. Verkennende analyses met telpuntgegevens van de provincie Gelderland en NDW telpuntgegevens toonden aan dat tellingen van telpunten op snelwegen naast bedrijventerreinen niet significant gerelateerd waren aan het aantal deelritten. Dit kan te maken hebben met het feit dat op snelwegen veel voertuigen doorrijden en niet van/naar het bedrijventerrein gaan. Vervolgens is een selectie op basis van een 100 meter bufferzone rondom bedrijventerreinen gemaakt en zijn de telpuntgegevens door de NDW ter beschikking gesteld die binnen deze selectie vallen en niet op snelwegen liggen. Tot slot is per bedrijventerrein een telpunt geselecteerd op basis van de lokale verkeerssituatie (bewegwijzering, richting van rijstroken, locatie toegangswegen van/naar het terrein en locatie doorgaande wegen rondom het terrein).

Figuur 1 geeft een voorbeeld waarbij er gegevens van twee telpunten voor een bedrijventerrein beschikbaar zijn. De lokale verkeerssituatie laat de doorgaande snelweg met op- en afrit van en naar het bedrijventerrein zien. Het telpunt tussen de afrit en toegangsweg naar het bedrijventerrein is geselecteerd. Dit is het telpunt (rode punt) met een code in figuur 1. De bedrijventerreinen met geselecteerde telpuntlocaties in 2024 en 2025 staan in bijlage 5.

Figuur 1. Voorbeeld telpuntselectie per bedrijventerrein



5. Resultaten

5.1 Verbanden met deelritten vrachtvoertuigen

Niet alle bedrijventerreinen komen voor in de deelritten. Dit kan te maken hebben met de kleine steekproef of er vond geen goederenvervoer plaats. In 2022 blijven er 2 746 terreinen over waar

deelritten laden en 2 759 terreinen waar deelritten lossen. Voor een klein deel van de terreinen geldt dat deze op elkaar liggen omdat er een uitbreiding van het terrein is geweest en zowel het oorspronkelijke als uitgebreide terrein als aparte terreinen in de IBIS data zitten. Door middel van een check op dubbele adressen zijn deze data opgeschoond zodat alleen het grootste terrein is meegenomen in de analyses.
Alleen deelritgegevens van en naar postcodegebieden met bedrijventerreinen zijn meegenomen in de analyses. De correlaties op bedrijventerreinniveau variëren van -0,01 tot 0,68, zie bijlage 1. De deelritten zijn het sterkst gerelateerd aan de netto oppervlakte (r = 0,68, p<0,01 voor zowel deelritten laden als lossen), gevolgd door het aantal rustplaatsen van vrachtauto's/trekkers (deelritten laden: r = 0,58, p<0,01; deelritten lossen: r = 0,57, p<0,01) en het aantal bedrijfsvestigingen per bedrijventerrein (r = 0,45, p<0,01 voor zowel deelritten laden als lossen).

De lineaire regressies laten zien dat netto oppervlakte, het aantal bedrijfsvestigingen per terrein en het aantal rustplaatsen van vrachtauto's/trekkers allemaal gerelateerd zijn aan de deelritten, zie bijlage 2. Bedrijventerreinen met extreem veel deelritten (uitbijters) zijn buiten beschouwing gelaten. De verklaarde variantie van deze drie factoren is zowel bij laden als lossen 49 procent. Wanneer middels regressieanalyse gecorrigeerd wordt voor de andere factoren blijkt dat de rustplaatsen het sterkst gerelateerd zijn aan de deelritten gevolgd door de netto oppervlakte en het aantal bedrijfsvestigingen.

Er lijken op basis van de correlaties nog enkele kenmerken van bedrijventerreinen relevant, maar die hangen samen met de eerder genoemde drie. Zo lijkt een milieuzonering van belang, maar dat komt eigenlijk omdat bedrijventerreinen met milieuzonering vaker een grotere oppervlakte hebben.
Het verband tussen het hebben van een milieuzone en het aantal deelritten is niet meer significant als netto oppervlakte in de regressies wordt meegenomen. Hetzelfde geldt voor een in gebruik zijnde kade op het bedrijventerrein. Een spoorontsluiting en voldoende parkeergelegenheid waren niet significant gerelateerd aan de deelritten in de regressies.

De resultaten laten zien dat de verbanden zeer vergelijkbaar zijn tussen de deelritten die laden of lossen op bedrijventerreinen. Het maakt voor de conclusies niet uit of uitgegaan wordt van af- of aanvoer. Als de analyses worden uitgevoerd met de selectie van postcodegebieden waarin maar een bedrijventerrein ligt, dan veranderen de conclusies niet. Tot slot veranderen de conclusies ook niet als terreinen met extreem veel deelritten ofwel uitbijters wel of niet worden meegenomen in de analyses.

5.2 Vergelijking deelritten met verkeersintensiteiten

Bij de analyses van de telpuntendata zijn gegevens van vier telpunten uitgesloten omdat voor deze telpunten maar een of twee dagen aan data beschikbaar was. Hierdoor blijven in 2024 telpuntgegevens voor 14 bedrijventerreinen over. In 2025 zijn dit er 18. Voor een groot deel gaat het om dezelfde bedrijventerreinen in beide verslagjaren, in de 2025 data zijn er vijf bedrijventerreinen die niet in 2024 voorkomen, in de 2024 data is er een die niet in 2025 voorkomt.
De bedrijventerreinen liggen verspreid over het land, in de 2025 data zijn tien van de twaalf provincies vertegenwoordigd, in de 2024 data zes. Het gemiddeld aantal voertuigen van 12 meter of langer dat per dag het telpunt bij een terrein passeert, is minimaal 6 en maximaal 2 342 in 2025 (minimaal 9 en maximaal 2 316 in 2024). Het aantal deelritten dat jaarlijks laadt op het bedrijventerrein varieert van 1 302 tot 221 514 in 2025 (van 1 262 tot 187 800 in 2024) en de netto oppervlakte varieert van 25 tot 700 hectare in 2025 (van 6 tot 700 hectare in 2024).

Gemiddeld passeerden er in 2025 447 voertuigen van 12 meter of langer per dag de geselecteerde telpunten (SD = 442) in gemiddeld 220 gemeten dagen per telpunt, in 2024 was dit 439 (SD = 473) in gemiddeld 202 gemeten dagen per telpunt. In 2024 laadden er gemiddeld 221 deelritten per dag op de in de 2025 telpuntdata vertegenwoordigde terreinen (SD = 183) (gemiddeld 230 losten, SD = 190). Op de in de 2024 telpunten data vertegenwoordigde terreinen laadden er gemiddeld 199 per dag (SD = 166) en losten er gemiddeld 227 per dag (SD = 181).

De correlatie analyses laten een significant positief verband zien tussen het aantal deelritten die laden dan wel lossen per terrein en het aantal passages van voertuigen van 12 meter of langer per dag in zowel 2024 als 2025. Zie bijlage 3 voor gedetailleerde resultaten. Deze correlaties variëren van 0,54 tot 0,63 voor de deelritten uit 2024. Ook als de deelritten uit 2022 worden gebruikt zijn deze correlaties positief en significant. Daarnaast zijn de passages per dag significant en positief gerelateerd aan het aantal rustplaatsen van vrachtauto's en trekkers per terrein uit 2022.

6. Conclusies en aanbevelingen

Niet alle bedrijventerreinen in Nederland komen voor in de gebruikte deelritgegevens op basis van postcodegebieden. Er zijn geen deelritten in de data over 2022 en 2024 van en naar sommige kleine bedrijventerreinen, mogelijk omdat hier geen goederenvervoer plaatsvond of omdat vanwege de kleine steekproef van de wegvervoerenquête deze niet voorkomen in de data. Op sommige terreinen lagen bijvoorbeeld slechts enkele bedrijfsadressen. De belangrijkste factoren die gerelateerd zijn aan deelritten zijn rustplaatsen van vrachtvoertuigen, de netto oppervlakte van bedrijventerreinen en het aantal bedrijfsvestigingen op bedrijventerreinen.

De regressieanalyses laten zien dat vooral de rustplaatsen, netto oppervlakte en het aantal bedrijfsvestigingen gerelateerd zijn aan de deelritten van/naar bedrijventerreinen in 2022. De conclusies van het onderzoek blijven onveranderd, ook als terreinen met extreem veel deelritten worden weggelaten of als alleen postcodegebieden met één bedrijventerrein worden meegenomen in de analyses.

Bij de vergelijking tussen deelritten en verkeersintensiteiten blijkt dat telpunten het beste op of naast bedrijventerreinen kunnen liggen waarbij de weg alleen van/naar het terrein gaat. Dit voorkomt dat er doorvoer wordt meegenomen in de tellingen. Er is zowel met de telpuntendata van 2024 als van 2025 een positieve correlatie tussen het aantal deelritten per terrein en het gemiddeld aantal passages van vrachtvoertuigen per dag.

Er zijn enkele kanttekeningen met betrekking tot de beschikbare data te maken. De netto oppervlakte van bedrijventerreinen was soms 0 in de 2022 IBIS data (39 van de 3 791 bedrijventerreinen). Het zou kunnen dat het desbetreffende terrein niet in gebruik is of dat de beheerder geen gegevens hierover heeft aangeleverd. De variabele externe bereikbaarheid (een combinatie van de mate waarin files in de omgeving tot vertraging leiden en de maximale afstand tot de snelweg) uit het IBIS leek relevant maar was vaak leeg (voor 1 907 van de 3 791 bedrijventerreinen onbekend) en kon daarom niet meegenomen worden in de analyses.

6.1 Aanbevelingen

Als gebruik wordt gemaakt van de deelritgegevens voor de actualisatie van de kengetallen van bedrijventerreinen dan wordt aanbevolen om minimaal drie jaar aan data te combineren tot meerjarige gemiddelden. Door deze stapeling wordt de betrouwbaarheid van de deelritgegevens verhoogd en zijn de data beter geschikt voor rapportage over bedrijventerreinen. Analyses hebben bovendien laten zien dat niet alle bedrijventerreinen vertegenwoordigd zijn in de deelritdata in alle verslagjaren en dat dit probleem deels ondervangen wordt door verslagjaren te combineren.
Daarnaast wordt aanbevolen om naast een gemiddeld aantal deelritten de onder- en bovengrens van het bijbehorende betrouwbaarheidsinterval te gebruiken. Daarnaast kan een kwaliteitsindicatie worden gegeven door bijvoorbeeld het aantal waarnemingen uit de enquête erbij te rapporteren.

Om gegevens per type bedrijventerrein te kunnen maken, is een indeling van bedrijventerreinen nodig. De oude indeling van de vorige versie van de kengetallen kan niet worden hergebruikt. In de IBIS data is de variabele werklocatie type beschikbaar waar deels gegevens uit gehaald kunnen worden, zoals zeehaventerrein of retail-/meubelboulevard. Daarnaast zijn in recente jaren distributiecentra in opkomst waar een relatief hoog aantal vervoersbewegingen te verwachten zijn en waarvan het nuttig kan zijn om een type bedrijventerrein met een hoog aandeel aan distributiecentra te onderscheiden. Distributiecentrabedrijventerreinen kunnen op basis van aanvullende data ter beschikking gesteld door het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM) worden onderscheiden. Om de wegvervoerdata voor bedrijventerreinen met distributiecentra enigszins te verifiëren, is contact opgenomen met een bedrijf met meerdere distributiecentra. De ritgegevens per distributiecentrum zijn vergeleken met de ritgegevens uit de wegvervoerenquête op dezelfde locaties en deze kwamen redelijk goed overeen. Andere typen bedrijventerreinen, zoals met een zwaartepunt in chemie, recycling of logistiek, zouden met behulp van vervolgonderzoek kunnen worden afgebakend.

Daarnaast kan op dit moment het beroepsvervoer niet worden toebedeeld aan een SBI van een bedrijf op een bedrijventerrein. Voor het eigen vervoer is de vervoerder van de goederen en daarmee de SBI bekend (van zendende dan wel ontvangende partij), voor het beroepsvervoer is dit niet het geval. Hiervoor zou op basis van de vervoerde goederensoort bepaald moeten worden om welke SBI het gaat. Dit kan in een vervolgonderzoek met haalbaarheidsstudie worden bepaald, in de voorbeeldtabellen (bijlage 4, tabel 3 en 4) is hiertoe een eerste aanzet gedaan.

Op basis van de deelritten uit 2024 zijn enkele voorbeeldtabellen samengesteld (bijlage 4). De cijfers zijn indicatief. Deze kunnen worden aangepast en daarnaast op basis van deelritten van 2022, 2023 en 2024 worden gemaakt voor betrouwbaardere resultaten. Het is mogelijk om verschillende typen bedrijventerreinen te definiëren en bijbehorende kengetallen te maken. Daarnaast is het mogelijk om sectoren/bedrijfstakken behorend bij de deelritten te definiëren op basis van SBI (eigen vervoer) of goederensoort (beroepsvervoer) voor kengetallen per sector. Tot slot zouden per terrein de soorten bedrijven op basis van SBI geïdentificeerd kunnen worden zodat een verdeling van deelritten naar type bedrijf gemaakt kan worden. Hiervoor is het nodig om tot een verdeelsleutel te komen aangezien er normaal gesproken meerdere typen bedrijven op een terrein vertegenwoordigd zijn. Hiervoor is nog geen methode beschikbaar. Daarom is in voor de kengetallen per bedrijfseenheid in de voorbeeldtabellen een selectie van deelritten gemaakt van/naar terreinen waar de desbetreffende sector voorkomt.

Op langere termijn zijn mogelijk extra gegevens beschikbaar:

- Correctiefactoren voor het vervoer door buitenlandse vrachtvoertuigen (op basis van Eurostat gegevens van andere lidstaten).
- Deelritten door bestelauto's (ontwikkelproject op basis van track en trace en ANPR-data).
- Gegevens over dagen en tijdstippen waarop vrachtvoertuigen rijden (uit XML- of OTM-data van transportmanagementsystemen van grote bedrijven).

Bijlage 1. Correlaties deelritten

Tabel 1. Correlatiematrix deelrit-, rustplaatsgegevens en kenmerken bedrijventerreinen, 2022

	Deelritten laden	Deelritten lossen	Rustplaatsen	Netto oppervlakte	Bedrijfsvestigingen	Kade	Spoor	Milieuzone	Parkeergelegenheid
Deelritten laden	1								
Deelritten lossen	1,00*	1							
Rustplaatsen	0,58*	0,57*	1						
Netto oppervlakte	0,68*	0,68*	0,33*	1					
Bedrijfsvestigingen	0,45*	0,45*	0,44*	0,27*	1				
Kade	0,22*	0,22*	0,13*	0,25*	0,15*	1			
Spoor	0,10*	0,10*	0,08*	0,13*	0,07*	0,11*	1		
Milieuzone	0,17*	0,17*	0,12*	0,17*	0,16*	0,25*	0,06*	1	
Parkeergelegenheid	0,02	0,02	-0,01	0,05*	0,00	0,05*	0,04*	0,11*	1

* $p < 0,01$.

Bijlage 2. Regressies deelritten

Tabel 1. Lineaire regressie met deelritten laden als afhankelijke variabele, 2022

	Coëfficiënt	Standaardfout	T-waarde
Constante	4 420*	485	9,1
Rustplaatsen	254*	10	24,5
Netto oppervlakte	209*	9	23,1
Bedrijfsvestigingen	48*	3	14,5
Verklaarde variantie (Adj. R^2)	0,49		
Vrijheidsgraden	2 687		

* p < 0,01.

Noot. Uitbijters deelritten zijn weggelaten.

Tabel 2. Lineaire regressie met deelritten lossen als afhankelijke variabele, 2022

	Coëfficiënt	Standaardfout	T-waarde
Constante	4 577*	470	9,7
Rustplaatsen	240*	10	24,7
Netto oppervlakte	202*	9	22,0
Bedrijfsvestigingen	51*	3	15,6
Verklaarde variantie (Adj. R^2)	0,49		
Vrijheidsgraden	2 699		

* p < 0,01.

Noot. Uitbijters deelritten zijn weggelaten.

Bijlage 3. Correlaties verkeerstellingen

Tabel 1. Correlatiematrix verkeerstellingen, deelrit- en rustplaatsgegevens, 2022/2024 (N=14)

	Verkeerstellingen vrachtvoertuigen 2024	Deelritten laden 2024	Deelritten lossen 2024	Rustplaatsen 2022
Verkeerstellingen vrachtvoertuigen 2024	1			
Deelritten laden 2024	0,57*	1		
Deelritten lossen 2024	0,54*	0,97**	1	
Rustplaatsen 2022	0,58*	0,38	0,28	1

* p < 0,05, ** p < 0,01.

Tabel 2. Correlatiematrix verkeerstellingen, deelrit- en rustplaatsgegevens, 2022/2024/2025 (N=18)

	Verkeerstellingen vrachtvoertuigen 2025	Deelritten laden 2024	Deelritten lossen 2024	Rustplaatsen 2022
Verkeerstellingen vrachtvoertuigen 2025	1			
Deelritten laden 2024	0,63**	1		
Deelritten lossen 2024	0,63**	0,98**	1	
Rustplaatsen 2022	0,49*	0,64**	0,57*	1

* p < 0,05, ** p < 0,01.

Bijlage 4. Voorbeeldtabellen

Tabel 1. Kengetallen deelritten van vrachtvoertuigen die lossen op bedrijventerreinen (aanvoer) per type terrein, 2024

	Deelritten per dag per terrein			Deelritten per dag per hectare per terrein		
	Gemiddelde	95%-betrouwbaarheidsinterval		Gemiddelde	95%-betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens		Ondergrens	Bovengrens
Bedrijventerrein	31,12	29,01	33,23	2,68	2,51	2,85
Distributiecentraterrein	215,98	190,09	241,87	4,24	3,62	4,86
Economische zone	21,99	0,92	43,05	1,77	0,00	3,61
Retail-/meubelboulevard	24,22	14,85	33,59	3,15	2,17	4,14
Zeehaventerrein	68,91	34,94	102,87	1,77	0,84	2,69
Onbekend	29,67	19,08	40,26	2,22	1,76	2,68

Bron: CBS.

Noot. Alleen bedrijventerreinen in postcodegebieden waar deelritten lossen zijn meegenomen in het gemiddelde.

Tabel 2. Kengetallen deelritten van vrachtvoertuigen die laden op bedrijventerreinen (afvoer) per type terrein, 2024

	Deelritten per dag per terrein			Deelritten per dag per hectare per terrein		
	Gemiddelde	95%-betrouwbaarheidsinterval		Gemiddelde	95%-betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens		Ondergrens	Bovengrens
Bedrijventerrein	31,31	29,27	33,34	2,63	2,47	2,79
Distributiecentraterrein	223,56	196,04	251,07	4,39	3,75	5,02
Economische zone	24,81	3,57	46,05	2,21	0,47	3,95
Retail-/meubelboulevard	21,94	14,31	29,58	2,81	2,01	3,62
Zeehaventerrein	79,56	31,24	127,88	1,78	0,88	2,67
Onbekend	30,66	19,49	41,83	2,31	1,86	2,75

Bron: CBS.

Noot. Alleen bedrijventerreinen in postcodegebieden waar deelritten laden zijn meegenomen in het gemiddelde.

De typen bedrijventerreinen zijn op basis van werklocaties in de IBIS data onderscheiden. De definities uit IBIS zijn aangehouden. Daarnaast zijn distributiecentraterreinen afgebakend op basis van aanvullende data van het KiM. Een werklocatie is een terrein dat vanwege zijn bestemming bestemd en geschikt is voor gebruik door handel, nijverheid, commerciële en niet-commerciële dienstverlening en industrie. Onder deze definitie vallen tevens (delen van) werklocaties die gedeeltelijk bestemd en geschikt zijn voor kantoren.
De volgende terreinen vallen niet onder de definitie werklocaties: terrein voor grondstoffenwinning, olie en gaswinning, terrein voor waterwinning, terrein voor agrarische doeleinden zonder verwerkende industrie en logistiek en terrein voor afvalstort. De volgende typen bedrijventerreinen worden onderscheiden:

- Bedrijventerrein: een werklocatie van minimaal 1 ha bruto bestemd en geschikt voor gebruik door handel, nijverheid en industrie. Op deze terreinen kan ook enige commerciële en niet-commerciële dienstverlening (zoals kantoorgebouwen, detailhandel) aanwezig zijn, maar deze hebben samen een minderheidsaandeel in de terreinoppervlakte. De volgende terreinen vallen er niet onder: een zeehaventerrein, een economische zone, een kantorenlocatie, een terrein voor grondstoffenwinning, een terrein voor olie- en gaswinning, een terrein voor waterwinning, een terrein voor agrarische doeleinden, een terrein voor afvalstort.

- Distributiecentraterrein: het percentage oppervlakte van het bedrijventerrein dat in gebruik is voor distributiecentra of opslag is minimaal 30 procent van de oppervlakte van het bedrijventerrein of de oppervlakte hiervan is minimaal 20.000 m2.

- Economische zone: een werklocatie van minimaal 1 ha bruto bestemt en geschikt voor commerciële en niet-commerciële dienstverlening met uitzondering van Retail- en meubelboulevards. Op deze terreinen kan ook enige handel, nijverheid en industrie aanwezig zijn, maar deze hebben samen een duidelijk minderheidsaandeel in de terreinoppervlakte. Onder economische zones vallen terreinen met een van de volgende (of combinaties van) functies: onderwijslocaties, zorglocaties, platform gebonden bedrijvigheid zoals locatie gebonden dienstverlening aan luchtvaart en agribusiness complexen zoals kassen.

- Retail-/meubelboulevards: overzichtelijke en veelal goed bereikbare locaties met grootschalige (perifere) detailhandel waar diensten en/of goederen direct aan de consument worden geleverd, zoals door bouwmarkten, tuincentra of interieurwinkels.

- Zeehaventerrein: een werklocatie van minimaal 1 ha bruto waarvan een deel van de kavels een laad- en/of loskade heeft en langs diep vaarwater ligt dat toegankelijk is voor grote zeeschepen.

Tabel 3. Kengetallen deelritten van vrachtvoertuigen die lossen op bedrijventerreinen (aanvoer) naar sector, 2024

	Deelritten per dag per terrein			Deelritten per dag per terrein per lokale bedrijfseenheid		
	Gemiddelde	95%-betrouwbaarheidsinterval		Gemiddelde	95%-betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens		Ondergrens	Bovengrens
Afval	4,74	4,17	5,32	4,82	3,89	5,74
Bouw	6,18	5,66	6,70	0,51	0,46	0,55
Food	10,55	9,43	11,67	7,39	6,37	8,41
Handel	25,13	22,63	27,63	0,87	0,79	0,96
Industrie	7,16	6,49	7,83	1,39	1,25	1,53
Overig	3,58	3,24	3,92	0,29	0,26	0,32
Restcategorie	23,65	21,46	25,84	0,47	0,42	0,51

Bron: CBS.

Noot. Alleen bedrijventerreinen in postcodegebieden waar deelritten lossen zijn meegenomen in het gemiddelde.
Noot 2. Deelritten naar distributiecentraterreinen en zeehaventerreinen zijn niet meegenomen in deze cijfers.

Tabel 4. Kengetallen deelritten van vrachtvoertuigen die laden op bedrijventerreinen (afvoer) naar sector, 2024

	Deelritten per dag per terrein			Deelritten per dag per terrein per lokale bedrijfseenheid		
	Gemiddelde	95%-betrouwbaarheidsinterval		Gemiddelde	95%-betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens		Ondergrens	Bovengrens
Afval	4,02	3,63	4,41	3,52	2,94	4,10
Bouw	6,81	6,20	7,42	0,55	0,50	0,61
Food	11,61	10,29	12,92	8,08	6,89	9,27
Handel	25,23	22,69	27,77	0,87	0,78	0,96
Industrie	7,39	6,72	8,06	1,44	1,30	1,58
Overig	3,73	3,36	4,09	0,30	0,27	0,34
Restcategorie	23,87	21,66	26,07	0,47	0,43	0,51

Bron: CBS.

Noot. Alleen bedrijventerreinen in postcodegebieden waar deelritten laden zijn meegenomen in het gemiddelde.
Noot 2. Deelritten van distributiecentraterreinen en zeehaventerreinen zijn niet meegenomen in deze cijfers.

Er zitten niet altijd lokale bedrijfseenheden (LBE's) uit een sector op bedrijventerreinen waar deelritten met goederen van een bepaalde sector van of naartoe gaan. Voor het aantal deelritten per dag per terrein per lokale bedrijfseenheid is daarom een selectie gemaakt van deelritten van/naar bedrijventerreinen waar minimaal 1 LBE uit de desbetreffende sector voorkomt. Deze kengetallen zijn daarom gebaseerd op een deel van de deelritten behorend bij een sector, namelijk het deel dat van/naar terreinen met die sector komt/gaat. De aanname is dat alle deelritten uit de sector van/naar een LBE van dezelfde sector komen/gaan.

Voor het eigen vervoer is voor toewijzing van deelritten aan sectoren uitgegaan van de SBI van de vervoerder van de goederen. De volgende SBI-groepen zijn per sector meegenomen:

SBI-hoofdgroep	Sector
38	Afval
43	Bouw
42	Bouw
23	Bouw
41	Bouw
10	Food
1	Food
46	Handel
47	Handel
45	Handel
25	Industrie
81	industrie
16	Industrie
17	Industrie
22	Industrie
96	Overig

70	Overig
84	Overig
52	Overig

Voor het beroepsvervoer is voor toewijzing van deelritten aan sectoren uitgegaan van de goederensoort van de dominante vervoerde goederen (hoogste gewicht) op basis van de NST2007. De volgende indeling is gehanteerd:

NST-hoofdgroep	Sector
14	Afval
3	Bouw
9	Bouw
1	Food
4	Food
16	Handel
18	Handel
19	Handel
13	Handel
11	Handel
2	Industrie
8	Industrie
10	Industrie
5	Industrie
6	Industrie
7	Industrie
12	Industrie

De overige niet toegewezen SBI's (eigen vervoer), NST2007 categorieën (beroepsvervoer) en lege ritten uit het beroepsvervoer (omdat deze geen goederensoort hebben) zitten in de restcategorie.

Bijlage 5 Selectie bedrijventerreinen en telpunten

Tabel 1. Selectie bedrijventerreinen en telpunten, 2024

Kernnaam/plannaam bedrijventerrein	Rinnummer bedrijventerrein	Telpuntlocatienaam	Telpuntlocatiecode	Richting (indien relevant)
Groningen/ Winschoterdiep A	45	Europaweg na kr Winschoterweg ri kr Boumaboulevard	PGR09_Europaweg_NW_HTN2229	
Borssele/ Zeehaven Sloegebied	2611	4926 van Bernardweg naar Europaweg Noord	PZL04_4926_rijrichting_Frankrijkweg_ZW_HTN4763	
Vlissingen/ Zeehaven Sloegebied	2874	5903 Van N254 naar Europaweg Noord	PZL04_5903_rijrichting_Engelandweg_Z_HTN4765	
Hertogenbosch/ De Brand	3074	Afrit Ind. terr. De Brand R2	279XBRC	2
Gemert/ Wolfsveld	3135	Rooije Hoefsedijk - Scheiweg (Gemert)	272HOEF	1
Veghel/ Amert	3403	Rijksweg 50 - Ind.Terr. De Amert	279AMER	2
Zevenbergen/ De Koekoek	3473	Suikerfabriek - Ind.terr. Zwanengat	285SUIK	1
Grave/ Wisseveld	4332	Gelderland - Grave	324GELD	1
Emmeloord/ De Munt II Fase II	24022	PFL06_103-A	PFL06_TI103A	
Rodenrijs/ Oudeland	170937	N471 km 3.53 Re	PZH09_MST_0876_00	
Honselersdijk/ Trade park Westland	170939	N 465 hmp 1.1 Li	PZH09_MST_0638_02	
Hapert/ Kempisch bedrijvenpark	190354	Rijksweg 67 - Kempisch Bedrijvenpark (zuid)	284KEZU	2
Venlo/ Freshpark Venlo	200052	A73 - Venrayseweg	PLB06_295050_LP	
Vlissingen/ Kenniswerf	29201612	5008 Tussen Keersluisbrug en Edisonweg	PZL04_5008_rijrichting_P.Hendrikweg_ZO_HTN4837	

Tabel 2. Selectie bedrijventerreinen en telpunten, 2025

Kernnaam/plannaam bedrijventerrein	Rinnummer bedrijventerrein	Telpuntlocatienaam	Telpuntlocatiecode	Richting (indien relevant)
Groningen/ Winschoterdiep A	45	Europaweg na kr Winschoterweg ri kr Boumaboulevard	PGR09_Europaweg_NW_HTN2229	
Oosterwolde/ Venekoten	363	N919 van N381 oost naar Ploeggang thv hmp 20.72	PFR09_680L_N919_N	
Nijmegen/ Oost-Kanaalhaven	1074	Van Italiestraat naar Nymaplein	GEO09_Generaal_James_Gavinsingel_ZW_HTN0758	
Borssele/ Zeehaven Sloegebied	2611	4926 van Bernardweg naar Europaweg Noord	PZL04_4926_rijrichting_Frankrijkweg_ZW_HTN4763	
Vlissingen/ Zeehaven Sloegebied	2874	5903 Van N254 naar Europaweg Noord	PZL04_5903_rijrichting_Engelandweg_Z_HTN4765	
Hertogenbosch/ De Brand	3074	Afrit Ind. terr. De Brand R2	279XBRC	2
Gemert/ Wolfsveld	3135	Rooije Hoefsedijk - Scheiweg (Gemert)	272HOEF	1
Veghel/ Amert	3403	Rijksweg 50 - Ind.Terr. De Amert	279AMER	2
Zevenbergen/ De Koekoek	3473	Suikerfabriek - Ind.terr. Zwanengat	285SUIK	1
Etten-Leur/ Vosdonk	4615	Rijksweg 58 - Lokkerdreef	640ROOS	2
Emmeloord/ De Munt II Fase II	24022	PFL06_103-A	PFL06_TI103A	
Rodenrijs/ Oudeland	170937	N471 km 3.53 Re	PZH09_MST_0876_00	
Honselersdijk/ Trade park Westland	170939	N 465 hmp 1.1 Li	PZH09_MST_0638_02	
Hapert/ Kempisch bedrijvenpark	190354	Rijksweg 67 - Kempisch Bedrijvenpark (zuid)	284KEZU	2
Venlo/ Freshpark Venlo	200052	A73 - Venrayseweg	PLB06_295050_LP	
Vlissingen/ Kenniswerf	29201612	5008 Tussen Keersluisbrug en Edisonweg	PZL04_5008_rijrichting_P.Hendrikweg_ZO_HTN4837	
Utrecht/ De Wetering-Zuid	262020001	Van Hertogswetering naar Woudwetering	GEO09_Soestwetering_ZO_HTN0747	

Uithoorn/ TPN-locatie	272019001	Van Noorddammerweg naar Poelweg	GEO09_Koningin_Maximalaan_N196_NW_HTN0752	