

# Invloedsgebieden OV-knooppunten

*Een nationale standaard*

Kenniscafé Mobiliteitshubs

22 mei 2025

# Inhoud



1. Aanleiding
2. Doel
3. Wat ging vooraf?
4. Onderzoek Goudappel
5. Landelijke standaard
6. Toepassingsmogelijkheden
7. Discussie

# 1. Aanleiding

Actieagenda OV-knooppunten (2022): *We ontwikkelen een gezamenlijke en werkbare definitie voor invloedsgebieden.*



## **We werken aan gezamenlijke definities, tools en methoden rond OV-knooppunten.**

Hierbij gaan we uit van de wensen van professionals betrokken bij knooppuntontwikkeling. We starten met de uitwerking van gezamenlijke knooppunt-typologieën en een uitwerking van de definitie van invloedsgebieden van OV-knooppunten. Ook verzamelen we (missende) informatie, bijvoorbeeld over knooppuntbeleving, fietsgebruik, duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit van OV-knooppunten. Met deze data verrijken we inzichten zoals de opgaven van knooppuntontwikkeling en de omvang van deze opgaven.

## 2. Doel

---

- Eenduidige en eenvoudige methodiek om NL-breed op dezelfde manier het invloedsgebied te kunnen analyseren, monitoren en vergelijken
- Input voor het Handelingsperspectief en andere toepassingen
- Hulpmiddel bij beleidssturing en programma-ontwikkeling

### 3. Wat ging vooraf?

---

- Onderzoek Sweco (Q4 2020 – Q1 2021) in opdracht van CROW, provincies Zuid-Holland, Noord-Holland, Utrecht en de Vervoerregio Amsterdam
- Voorstel landelijk raamwerk Ketens en Knopen (o.a. workshop invloedsgebieden 19 oktober 2021)
- Landelijk onderzoek Goudappel Coffeng (Q3 2022 – Q1 2024)

### 3. Onderzoek Sweco: framework

| Knooppunttype                        | Frequentie (3) | Gemiddeld maximaal geaccepteerde reistijd naar ov-halte/knooppunt (4) | Afstand lopen á 4,8 km/u | Afstand fiets á 13,1 km/u (5) |
|--------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| <b>Hoofdstation (1)</b>              | Hoog           | 15,0 min                                                              | 1200 m                   | 3600 m                        |
|                                      | Gemiddeld      | 12,5 min                                                              | 1000 m                   | 3000 m                        |
|                                      | Laag           | 10,0 min                                                              | 800 m                    | 2400 m                        |
| <b>Voorstad/sprinter-station (2)</b> | Hoog           | 11,2 min                                                              | 900 m                    | 2700 m                        |
|                                      | Gemiddeld      | 10,0 min                                                              | 800 m                    | 2400 m                        |
|                                      | Laag           | 8,8 min                                                               | 700 m                    | 2100 m                        |
| <b>HOV-/metrohalte</b>               | Hoog           | 11,2 min                                                              | 900 m                    | 2700 m                        |
|                                      | Gemiddeld      | 10,0 min                                                              | 800 m                    | 2400 m                        |
|                                      | Laag           | 8,8 min                                                               | 700 m                    | 2100 m                        |
| <b>Interlokale bus/tramhalte</b>     | Hoog           | 8,8 min                                                               | 700 m                    | 2100 m                        |
|                                      | Gemiddeld      | 6,0 min                                                               | 475 m                    | 1450 m                        |
|                                      | Laag           | 3,2 min                                                               | 250 m                    | 750 m (6)                     |
| <b>Lokale bus/tramhalte</b>          | Hoog           | 6,3 min                                                               | 500 m                    | 1500 m                        |
|                                      | Gemiddeld      | 4,4 min                                                               | 350 m                    | 1050 m                        |
|                                      | Laag           | 2,5 min                                                               | 200 m                    | 600 m (6)                     |

#### Toelichting bij tabel 1

Tabel 1 is samengesteld door vanuit de beschikbare literatuur, waarin op diverse wijzen uitspraken zijn gedaan over reikwijdte van lopen/fiets, bandbreedtes te vereenvoudigen tot gemiddelden wanneer een bepaalde frequentie wordt gerealiseerd. Regionaal komen bepaalde combinaties aan ov-knooppunten/halten en bijbehorende frequenties niet of minder voorkomen dan in andere regio's. De bandbreedtes in invloedgebied zijn gebruikt als proxy voor de orde van grootte van invloed van een hoge/lage frequentie/comfort. Voor alle getallen geldt derhalve dat de onderbouwing dun is én we dus benadrukken om deze door middel van onderzoek te verifiëren/spiegelen op plausibiliteit, bijvoorbeeld aan de hand van empirische data.

1. Hoofdstation: Zeer groot station in centrum grote stad - Groot station in centrum middelgrote stad - Voorstadstation met knooppuntfunctie. Stationstype I, II en III (De reiziger centraal, 2013).
2. Station bij centrum kleine stad/dorp - Voorstadstation zonder knooppuntfunctie - Station in buitengebied bij kleine stad/dorp. Stationstype IV, V en VI (De reiziger centraal, 2013).
3. Beoordeling frequentie: Hoog = meer dan 4x per uur. Laag = 2x per uur of minder. Gemiddeld = tussen hoog en laag. Het gaat om de totaalrequentie van alle treinen samen.
4. Gemiddeld maximaal geaccepteerde reistijd: berekend door de gegeven bandbreedte in loopafstand voor het desbetreffende knooppunttype om te rekenen naar reistijd (uitgaande van 4,8 km/u loopsnelheid).
5. Voor fiets wordt een gemiddelde snelheid van 13,1 km/u aangehouden, zonder correctie. Dit is lager dan de 18,4 km/u waarmee vaak wordt gerekend, maar niet alle reistijd wordt ook daadwerkelijk gefietst.
6. Sommige geaccepteerde reisafstanden voor fiets zijn dusdanig klein dat de verwachting is dat deze afstanden nauwelijks gefietst worden vanwege het beperkte nut van die modaliteit t.o.v. lopen.

### 3. Bruikbaarheid framework Sweco

Wat is jullie tweede reactie op het raamwerk?

Mentimeter



10

Toelichting cijfers:

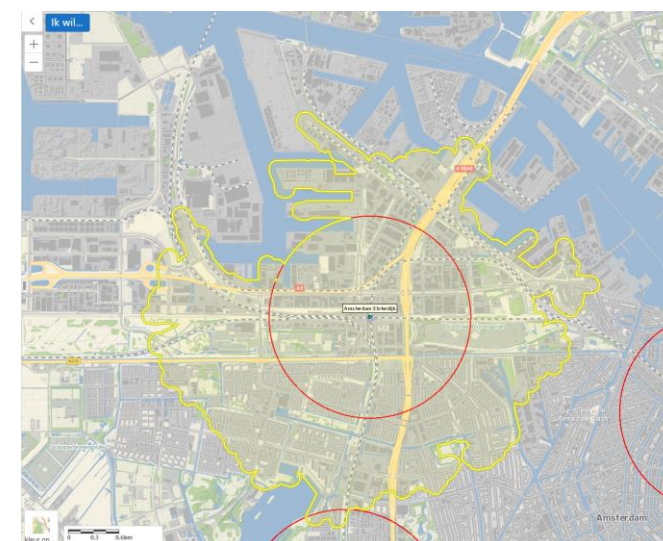
De bruikbaarheid van het raamwerk scoort een 5.4 en is onvoldoende. De experts gaven in de werksessie aan dat het raamwerk te theoretisch is en te diepgaand voor een algemeen raamwerk. Bovendien vereist het raamwerk veel data, die niet altijd beschikbaar is. De methodiek is wel zinvol, maar meer voor een diepgaandere probleemanalyse per knooppunt.

### 3. Voorstel landelijk raamwerk 2021 (werkgroep data K&K)

- Onderzoek Sweco heeft nuttige input opgeleverd, maar toch nieuw voorstel vanwege beperkte bruikbaarheid
- **Doel:** eenvoudig schema om knooppunten landelijk te kunnen vergelijken en ten behoeve van het Handelingsperspectief knooppunten
- **Pragmatische** in plaats van wetenschappelijke onderbouwing
- **Eenvoud** door beperkt type knooppunten (ook BTM) en alleen fietsen en lopen
  - Geen e-bike, want is afhankelijk van verstedelijkingsgraad en daarmee 'maatwerk'
  - Geen auto, want met name bij P+R. En het verschilt sterk per locatie of er een oprit naar een provinciale of Rijksweg nabij is.
  - Geen onderscheid herkomst/bestemming vanwege locatie- en contextafhankelijkheid
- Toepassen op indicatoren als aantal inwoners, arbeidsplaatsen, geplande woningen etc., maar bijvoorbeeld **niet op ruimtelijke kwaliteit (=maatwerk)**
- **Maatwerk blijft mogelijk** op lokaal/regionaal niveau (buiten scope voorstel)

### 3. Voorstel landelijk raamwerk 2021 (werkgroep data)

| Type knooppunt                         | Lopen (4,8 km/u)                | Fietsen (13,1 km/u)              |
|----------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Hoofdstation                           | 1200 meter / circa 15 minuten   | 3000 meter / circa 14 minuten    |
| Voorstad/sprinterstation/<br>HOV/metro | 800 meter /<br>circa 10 minuten | 2400 meter /<br>circa 11 minuten |
| Interlokale bus/tramhalte              | 500 meter /<br>circa 6 minuten  | 1500 meter /<br>circa 7 minuten  |
| Lokale bus/tramhalte                   | 350 meter /<br>circa 4 minuten  | n.v.t.                           |



## 4. Onderzoek Goudappel (Q3 2022 – Q1 2024)

---

### Uitgangspunten:

- Voorstel voor landelijke standaard
- Indeling naar type stations en invloedsgebieden
- Empirische data NS: afstanden en reistijden per type voor- en natransport
- HOV op basis van literatuuronderzoek

## 4. Methodiek

---

Stap 1: Bepalen van de reistijd of afstand tot het station (einde ochtendspits)

Stap 2: Definitie van het invloedsgebied (80% reizigers)

Stap 3: Lijst met aspecten die mogelijk van invloed zijn op het invloedsgebied

Stap 4: Regressieanalyse: welke aspecten hebben meeste invloed op omvang invloedsgebied?

Stap 5: Clusteranalyse om knooppunten in te delen naar type

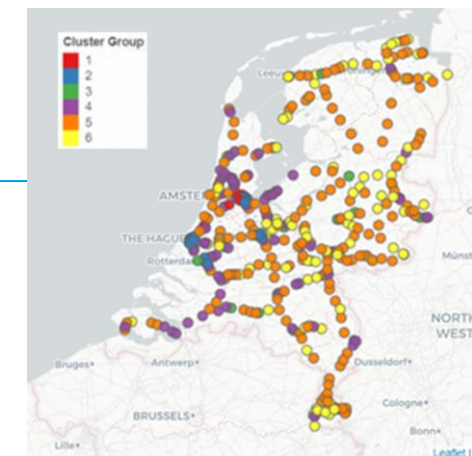
Stap 6: Per type knooppunt bepalen invloedsgebieden

Stap 7: Gevoeligheidsanalyses op specifieke aspecten

Stap 8: Literatuuronderzoek invloedsgebied stedelijke en regionale HOV-knooppunten

Stap 9: Samenvatting en reflectie

# 4. Mogelijke variabelen, regressie- en clusteranalyse (stap 3 t/m 5)

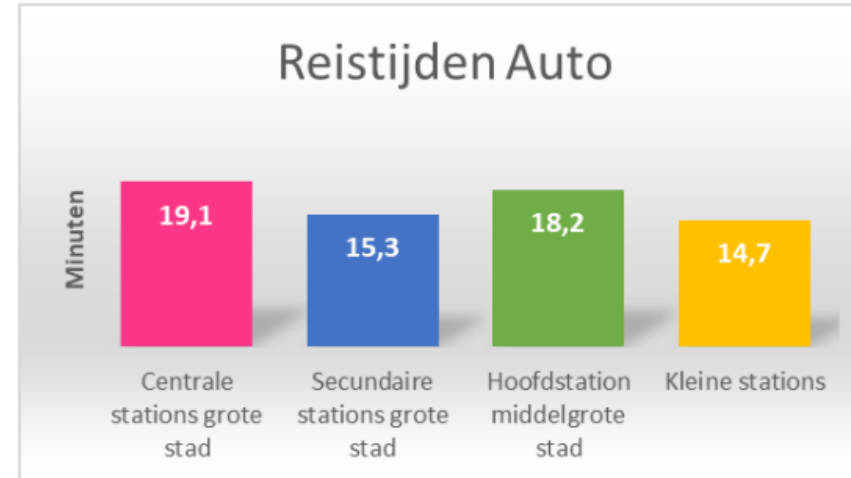
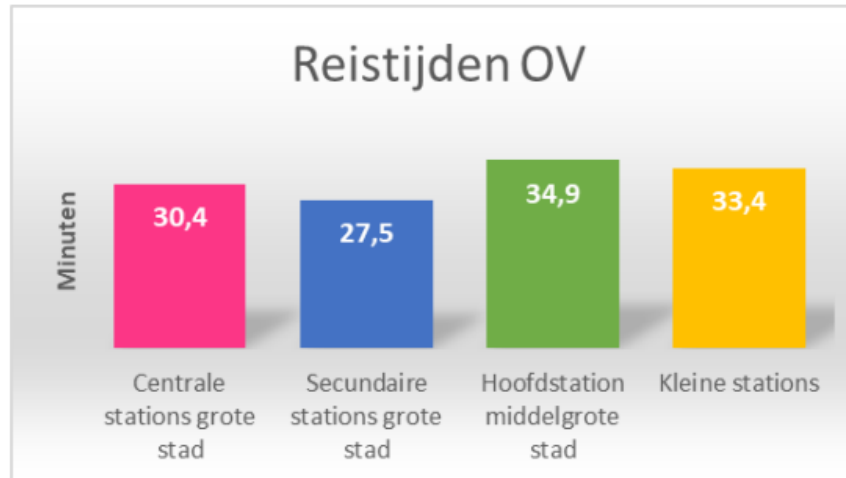
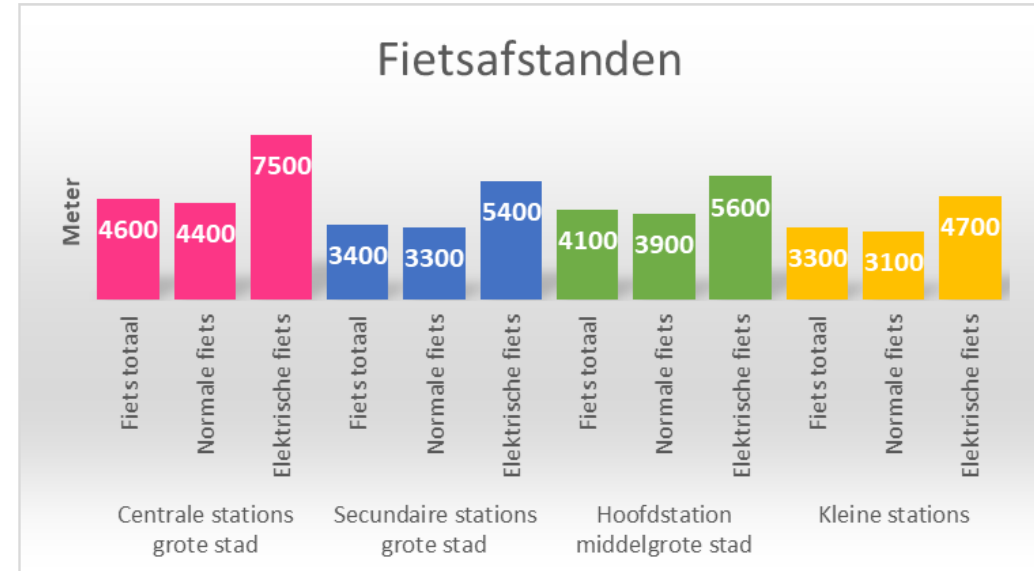
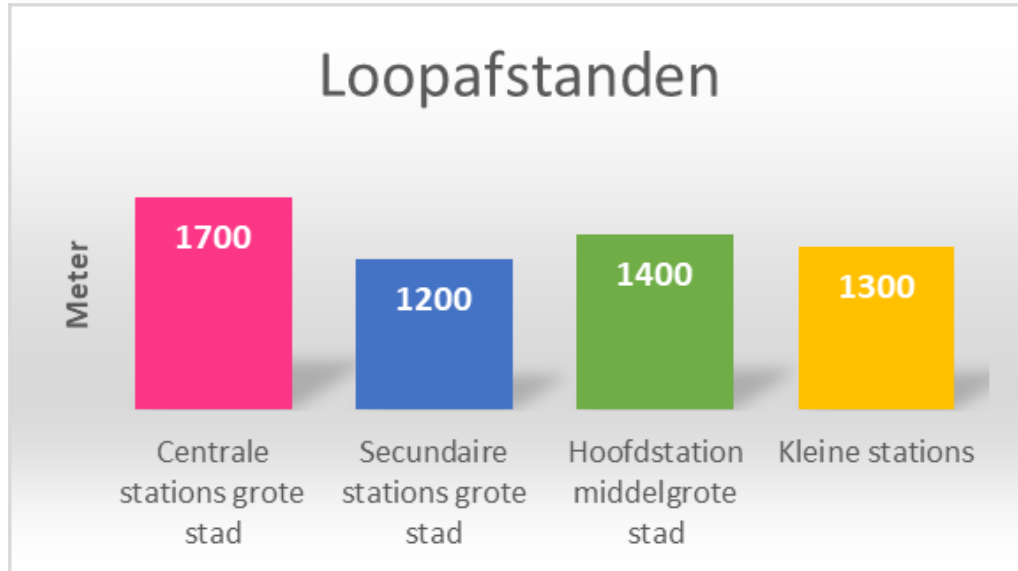


| Thema                                  | Mogelijke variabele                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kwaliteit van de bereikbaarheid per OV | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Netwerkwaarde OV</b></li> <li>• Te bereiken activiteiten binnen bepaalde reistijd met OV</li> <li>• Type OV-halte</li> <li>• ....</li> </ul>                                                                                                                                                                                     |
| Aantrekkelijkheid van het station      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Reizigerswaardering station uit de stationsbelevingsmonitor</b></li> <li>• Aanwezigheid niet mobiliteit gerelateerde voorzieningen op het station</li> <li>• ...</li> </ul>                                                                                                                                                      |
| Kwaliteit voor- en natransport         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aantal inwoners en banen binnen loop- en fietsafstand</b></li> <li>• Aanwezigheid ketenvoorzieningen op het station</li> <li>• ....</li> </ul>                                                                                                                                                                                   |
| Ruimtelijke kenmerken stationsomgeving | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aantal inwoners en banen binnen loop- en fietsafstand</b></li> <li>• <b>Adressendichtheid</b></li> <li>• <b>Huishoudensgrootte</b></li> <li>• <b>Inwoners gemeente</b></li> <li>• Menging van functies</li> <li>• Inrichting en kwaliteit openbare ruimte</li> <li>• Doelgroepen</li> <li>• Autobezit</li> <li>• ....</li> </ul> |
| Nabijheid van andere knooppunten       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Knooppuntwaarde van andere knooppunten binnen 5 kilometer</b></li> <li>• Afstand tot dichtstbijzijnde andere knooppunt</li> <li>• ...</li> </ul>                                                                                                                                                                                 |
| Overig                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aantal in- en uitstappers</b></li> <li>• ...</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Variabele                                                | Lopen | Fietsen | OV    | Auto  |
|----------------------------------------------------------|-------|---------|-------|-------|
| Netwerkwaarde                                            | 0.25  | 0.5     | 0     | 0.49  |
| Reizigerswaardering station                              | 0.03  | 0.05    | 0.32  | 0.16  |
| Inwoners binnen 15 minuten met vervoerwijze <sup>4</sup> | -0.25 | 0.16    | -0.25 | 0.34  |
| Banen binnen 15 minuten met vervoerwijze                 | 0.12  | 0.38    | -0.04 | 0.49  |
| Omgevingsadressendichtheid 2022                          | -0.03 | 0.16    | -0.26 | 0.31  |
| Gemiddelde huishoudensgrootte 2021                       | -0.2  | -0.36   | -0.01 | -0.4  |
| Aantal inwoners gemeente 2022                            | -0.03 | 0.21    | -0.14 | 0.33  |
| Competitie Knooppuntwaarde binnen 5 kilometer            | -0.16 | -0.07   | -0.39 | -0.01 |
| In- en uitstappers 2018                                  | 0.3   | 0.5     | 0.08  | 0.53  |

| Type station                     | Knooppunt waarde            | Aantal inwoners binnen 15 min fietsen              | Aantal in- en uitstappers     | Competitie knooppunt waarde | Kwaliteit |
|----------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------|
| Centraal station in grote stad   | Ze<br>er<br>hoog<br>(1.300) | Ze<br>er<br>hoog<br>m.u.v.<br>Schiphol<br>(96.000) | Ze<br>er<br>hoog<br>(111.000) | Hoog<br>(2.900)             | 7,5       |
| Secundair station in grote stad  | Gem. tot<br>Hoog<br>(360)   | Hoog tot<br>zeer hoog<br>(102.000)                 | Laag tot<br>Hoog<br>(10.000)  | Ze<br>er<br>Hoog<br>(4.100) | 6,7       |
| Hoofdstation in middelgrote stad | Hoog<br>(600)               | Gem. tot<br>hoog<br>(71.000)                       | Gem. tot<br>hoog<br>(34.000)  | Laag<br>(520)               | 7,3       |
| Klein station Hoge waardering    | Laag<br>(130)               | Laag tot<br>gem.<br>(24.000)                       | Laag<br>(2.800)               | Laag<br>(380)               | 7,4       |
| Klein station Lage waardering    | Laag<br>(110)               | Laag tot<br>gem.<br>(19.000)                       | Laag<br>(1.600)               | Laag<br>(240)               | 6,6       |

## 4. Bepalen invloedsgebieden (stap 6)



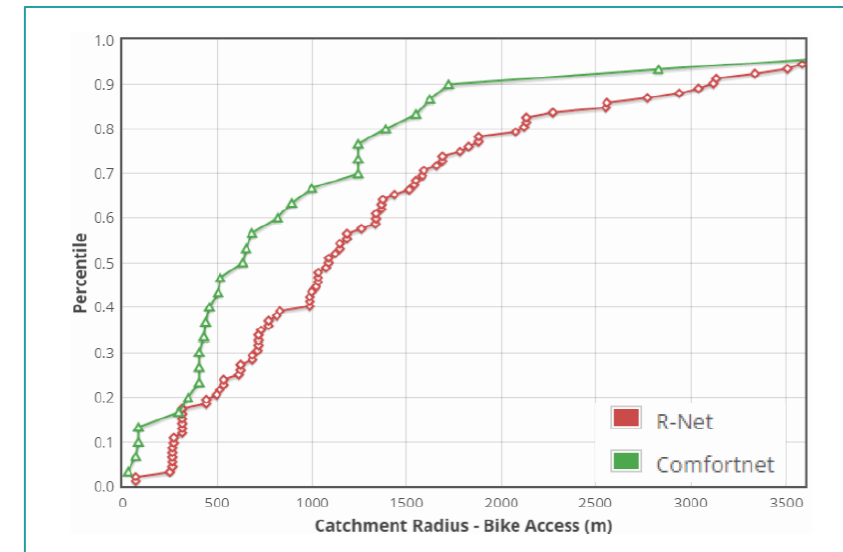
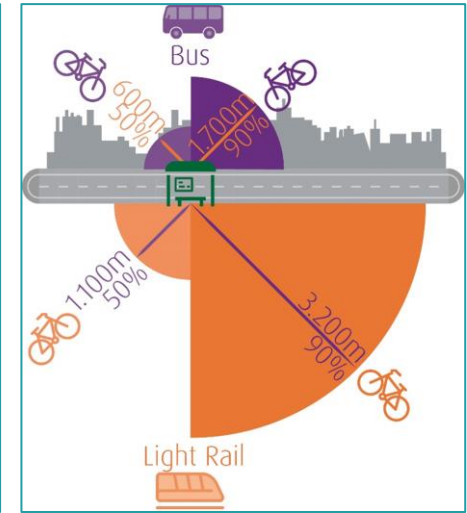
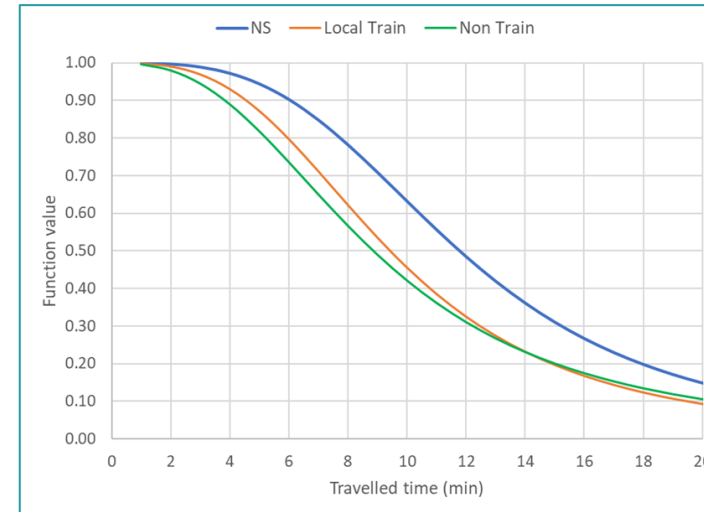
## 4. Invloedsgebieden HOV (stap 8)

- Geen empirische onderbouwing maar eerder onderzoek
- Stedelijke en regionale HOV-knooppunten hebben een vergelijkbaar of iets kleiner invloedsgebied dan treinstations
- Voorstel: onderscheid HOV haltes en HOV knopen

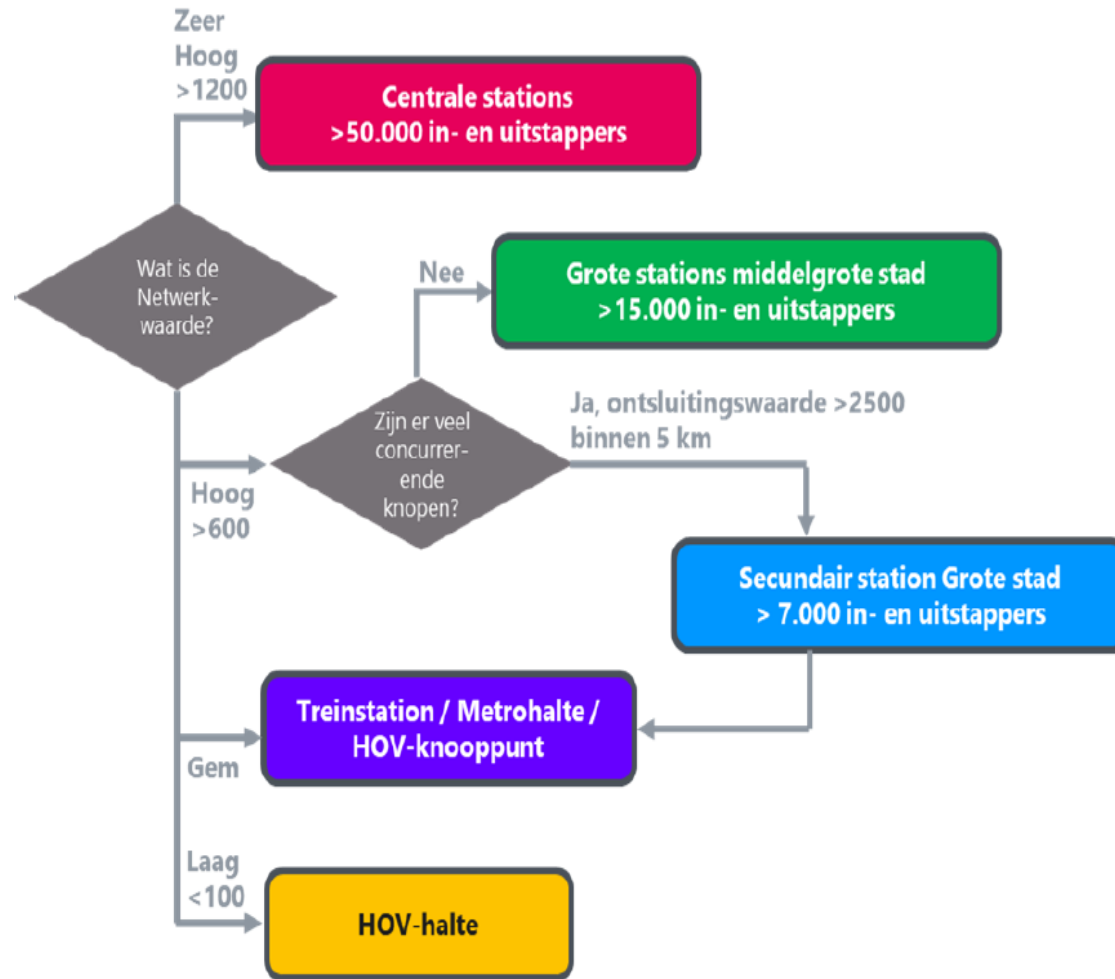
| Onderzoek & methode                                  | Type knooppunten | Invloedsgebied                                                                                                 |
|------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VRA (2010)<br>reizigersenquête                       | HOV-halte        | Lopen 800m<br>(hemelsbreed 90% van<br>de reizigers)<br>Fietsen 2350m<br>(hemelsbreed, 90% van<br>de reizigers) |
| HTM (2016)<br>OV-chipcard gekoppeld aan<br>huisadres | Randstadrail     | 630m – lopen<br>(hemelsbreed, 50% van<br>de ritten)                                                            |
| TU-Delft (2017)<br>(ODiN, OViN)                      | Lightrail        | 3200m – fiets<br>(hemelsbreed)                                                                                 |
| BUAS (2021)                                          | HOV              | 8 minuten fietsen<br>(80% reizigers)                                                                           |

## 4. Ander empirisch onderzoek (stap 8)

- BUAS op basis van ODiN (fiets)
  - 18 minuten fietsen IC (3900m)
  - 15 minuten fietsen sprinter / HOV (2.900m)
  - Weinig waarnemingen HOV
- TU-Delft op basis van ODiN (fiets)
  - Lightrail 80% waarde is 2900m
  - HOV-bus 80% waarde is 2000m
  - Bus 80% waarde is 1500m
- Vervoerregio Amsterdam (lopen en fiets)
  - HOV-bus 800m lopen en 2350m fietsen
  - Bus ontsluitend 450m lopen en fietsen



## 4. Indeling stations Goudappel



## 4. Voorstel Goudappel landelijke standaard

|                                                   | Via netwerk<br> | Hemelsbreed<br> | Via netwerk<br> | Hemelsbreed<br> |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type A. Centraal Station – grote steden           | 1700m                                                                                            | 1200m                                                                                              | 4400m                                                                                              | 3200m                                                                                              |
| Type B. Hoofdstation middelgrote stad             | 1400m                                                                                            | 1000m                                                                                              | 3900m                                                                                              | 2800m                                                                                              |
| Type C. Treinstation / Metrohalte / HOV-knooppunt | 1200m                                                                                            | 800m                                                                                               | 3200m                                                                                              | 2200m                                                                                              |
| Type D. HOV-halte                                 | 800m                                                                                             | 600m                                                                                               | 2500m                                                                                              | 1800m                                                                                              |

|                                                    | <br>4,5 km/u | <br>14 km/u |  e-bike<br>18 km/u |  |  |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Type A. Centraal Station – grote steden            | 23 min.                                                                                       | 19 min.                                                                                       | 25 min.                                                                                               | 30 min.                                                                             | 20 min.                                                                             |
| Type B. Hoofdstation middelgrote stad              | 19 min.                                                                                       | 17 min.                                                                                       | 19 min.                                                                                               | 30 min.                                                                             | 20 min.                                                                             |
| Type C. Treinstation / Metrohalte / HOV -knooppunt | 16 min.                                                                                       | 14 min.                                                                                       | 16 min.                                                                                               | 30 min.                                                                             | 15 min.                                                                             |
| Type D. HOV-halte                                  | 11 min.                                                                                       | 11 min.                                                                                       | 13 min.                                                                                               | 30 min.                                                                             | 15 min.                                                                             |

Voorstel voor Nationale Standaard invloedsgebieden reistijd voor- en natransport in minuten. Bij het openbaar vervoer als voor- en natransport is lopen naar de halte en wachttijd meegenomen. Bij fiets en auto is geen rekening gehouden met de tijd die het kost om te parkeren.

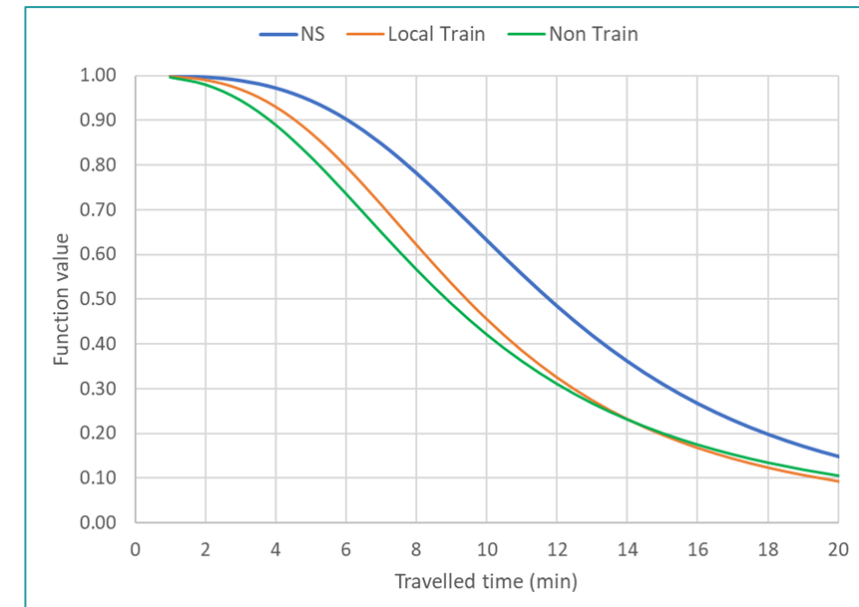
## 5. Nationale standaard invloedsgebieden

*Tabel 4. Voorstel nationale standaard invloedsgebieden voor OV-knooppunten en hubs*

| Type knooppunt                                          | Reistijd in minuten |                  |               | Vertaald naar hemelsbrede afstand |         |
|---------------------------------------------------------|---------------------|------------------|---------------|-----------------------------------|---------|
|                                                         | lopen en fietsen    | openbaar vervoer | auto          | lopen                             | fietsen |
| <b>Grote treinstations in (middel)grote steden</b>      | <b>20 min.</b>      | <b>30 min.</b>   | <b>20 min</b> | 1.200 m                           | 3.000 m |
| <b>Treinstation/metrohalte/HOV-knooppunt/busstation</b> | <b>15 min.</b>      | <b>30 min.</b>   | <b>15 min</b> | 800 m                             | 2.200 m |
| <b>HOV-halte (hub)</b>                                  | <b>10 min.</b>      | <b>nvt</b>       | <b>10 min</b> | 600 m                             | 1.500 m |

## 5. Kanttekeningen bij de reistijdentabel

- *Invloedsgebied = 80% reizigers op de knoop*
  - Basis is de maximale reistijd (afgerond naar 10-15-20-30 min.)
- *1<sup>e</sup> benadering: cirkels: hemelsbrede afstanden*
  - Aanname voor loop-/fiets snelheden
  - Niet voor OV en auto (te afwijkend)
- *Verfijning: Isochronen: afstanden over de weg*
  - Aanname voor looptijd perron tot fietsstalling / bushalte
  - Aanname wachttijd OV
  - Evt. vertragingen tussendoor (bijv. verkeerslichten)
- *Binnen het invloedsgebied: grote verschillen in “function value” i.r.t. afstand*
  - In binnenste cirkel is de attractiewaarde van een knooppunt veel hoger dan daarbuiten
  - Afstandsvervalcurve (zie grafiek) verschilt per type knoop (groot / klein station, BTM-knoop)



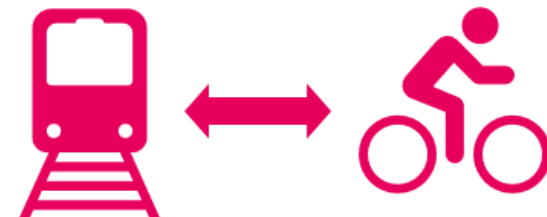
## 6. Mogelijke toepassingen standaard invloedsgebieden

---

- a. Verbeteren loop-/fietsroutes naar hubs
- b. Netwerkontwikkeling
- c. Ketenmobiliteit
- d. Gebiedsontwikkeling (TOD)
- e. Flankerend beleid
- f. Monitoring, benchmarking en evaluaties
- g. Basis voor samenwerking

## 6a. Verbeteren loop- en fietsroutes

- **Groot verschil hemelsbreed en isochroon**
  - Route hemelsbreed = 10-40% korter dan over de weg
  - Bereikt oppervlak (xx minuten) isochroon is vaak 25-30% lager dan cirkel
- **Oorzaken:**
  - Stratenpatroon
  - Omlopen (barrières zoals sloot of weg)
  - Wachten bij geregelde kruispunten
- **Mogelijke verbeteringen:**
  - Doorsteekjes, diagonalen, (semi)publieke binnentuinen
  - Olifantenpaadjes verhard
  - Meer prioriteit fiets/voetganger bij kruisingen
  - Aantrekkelijke plinten langs de loop- en fietsroutes
- **Bijeffecten:**
  - Betere sociale en verkeersveiligheid
  - Maar ook: extra fietsstallingen nodig



## 6b. Netwerkontwikkeling

**De standaard onderscheidt 3 groepen stations/hubs** vanwege

- groter bereik met het hoofdtransport (trein, BRT)
- En daarmee groter invloedsgebied (10-15-20 minuten lopen/fietsen)

**In werkelijkheid is dit een glijdende schaal.**

- Groter trein/BRT-bereik vergroot ook het echte invloedsgebied rond het knooppunt
- Voorbeelden: Bijlmer, Hoofddorp, Zaandam

**Blijf nadenken!** Bereik en invloedsgebied worden groter door:

- Aantal, lengte, snelheid en frequentie van de OV-verbindingen
- Andere steden binnen (bijv. 30 minuten) rijtijd

**P.S.**

**Binnen een stad kunnen de invloedsgebieden elkaar overlappen.**

Een centraal station "snoept" reizigers af van een voorstadstation of een BTM-knooppunt. Het werkelijke invloedsgebied is dus vaak kleiner dan het isochroongebied



## 6c. Ketenmobiliteit / Publiek vervoer

Met de standaard voor invloedsgebieden kunnen **isochronen** worden gemaakt voor lopen, fietsen, ontsluitend OV en auto.

In combinatie met **inwoners, werkplekken en voorzieningen binnen deze isochronen** ontstaat een beeld van de behoefte / aantal:

- fietsstallingen
- deelfietsen / deel e-bikes
- deelauto's
- P+R en Kiss & Ride-plekken
- Aanvullend niet-lijngebonden vervoer & taxistandplaatsen

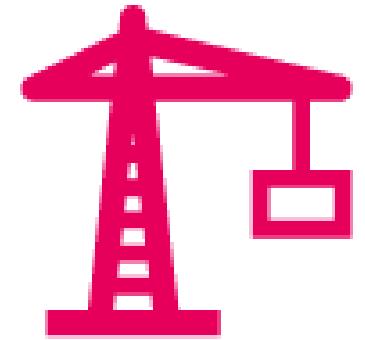


 **regiotaxi**

## 6d. Gebiedsontwikkeling (TOD)

### Waarom Transit Oriënted Development (TOD) – bouwen binnen het invloedsgebied:

- Meer duurzame verplaatsingen
- Meer mobiliteit voor wie geen auto gebruikt
- Goedkoper reizen en vaak ook hogere bezetting van het OV
- Bijdrage aan de 10/15-minutenstad
- Spaart ruimte en draagt bij aan heldere stedelijke structuur
- Spaart bouwinvesteringen (minder parkeerruimte nodig)



### Maak bij TOD ook binnen het invloedsgebied onderscheid tussen schillen

- 1<sup>e</sup> schil (200-300 m): Voorzieningen met bovengemiddeld % mensen met beperking
- 2<sup>e</sup> schil (10-15 minuten lopen): Overige bestemmingen (kantoren, onderwijs e.d.)
- 3<sup>e</sup> schil (10-20 minuten fietsen/OV): Woonfuncties (+ lokale bestemmingen) in afnemende dichtheid

### Parkeernormen kunnen binnen invloedssfeer substantieel lager zijn

- Wel moet alternatief vervoer op orde zijn (deelvervoer, fietsvoorzieningen)

## 6<sup>e</sup>. Flankerend beleid

**De standaard voor invloedsgebieden helpt bij flankerende maatregelen voor duurzaam mobiliteitsbeleid** zoals:

- Bepaling betaald parkeergebied en -tarieven (of evt blauwe zones)
- Vergroening van de openbare ruimte
- Lagere parkeernormen bij bouwontwikkelingen
- Selectiever verlenen van P-vergunningen
- Afspraken mobiliteitsmanagement met bedrijven
- Versterken alternatieven (OV en deelvervoer)



## 6f. Monitoring, benchmarking en evaluaties

De standaard **helpt bij metingen en onderzoek:**

- **Monitoring:** Hoe ontwikkelen knooppunten zich in de tijd?
  - Gebruik van een OV-knooppunt
  - De dichtheden van wonen, werken, bovenlokale voorzieningen
  - Parkeervolumes, modal split, bezetting fietsstallingen, aanbod deelvervoer
  - Opgeteld voor een provincie: Welk deel van de woningbouw etc. komt binnen de invloedssfeer?
- **Benchmarking:**
  - Welke knooppunten functioneren beter of minder goed?
  - Bij welke knooppunten zijn snel tekorten (bijv. fietsstallingen) te verwachten?
- **Ex-ante evaluaties:**
  - Waar is verdere verstedelijking meer of minder verstandig?
  - Waar zijn investeringen gewenst om de invloedsgebieden te vergroten?



## 6g. Tot slot: Samenwerking

### **Veel factoren bepalen het werkelijke invloedsgebied:**

- Trein-/BRT-bediening van het OV-knooppunt
- Kwaliteit en inrichting van de OV-knoop
- Openbare ruimte en stedelijke structuur rond de OV-knoop
- Loop/fietsroutes & Kwaliteit ontsluitend OV rond het knooppunt
- Flankerend beleid



### **Partijen bepalen samen het invloedsgebied en bereik van een knooppunt**

- Vervoerder(s) en de vervoersautoriteiten
- Gemeentes / regio's / wegbeheerders
- Knooppuntbeheerder(s) (NS, ProRail) en knooppuntregisseurs (provincies)
- Vastgoedeigenaren en vastgoedgebruikers

### **Samenwerken is dus essentieel**

- Het Handelingsperspectief voor OV-knooppunten biedt een goede basis
- Standaard voor de invloedsgebieden versnelt onderzoek en afspraken

## 7. Vragen / discussie

- Is de standaard helder?
- Zijn er vragen over het achterliggende onderzoek?
- Is de indeling van knooppunten herkenbaar? (excellijst)  
Of is per provincie/landsdeel bijstelling nodig omdat sommige stations ondanks een combinatie van hoge netwerkwaarde en in/uitstappers toch als klein treinstation zijn ingedeeld (voorbeelden Bijlmer, Hoofddorp, Zaandam). In de NS/ProRail-categorisering worden deze stations over het algemeen als 'mega' of 'plus' aangeduid.
- Hebben jullie een voorkeur voor invloedsgebieden via cirkels of isochronen?  
Als je beide zou weergeven krijg je in totaal 12 verschillende invloedsgebieden (4 per type knooppunt).
- Zien jullie de meerwaarde van een NL-brede standaard voor verbeteren loop-/fietsroutes naar hubs, Netwerkontwikkeling, Ketenmobiliteit, Gebiedsontwikkeling (TOD), Flankerend beleid, Monitoring, benchmarking en evaluaties en Basis voor samenwerking? Het voorstel is namelijk dat de regionale overheden in GIS de invloedsgebieden maken.

# Bedankt voor je aandacht

Jelle Hengstmengel  
[hengstmengel@noord-holland.nl](mailto:hengstmengel@noord-holland.nl)  
06-15359658

Rob Tiemersma  
[r.tiemersma@utrecht.nl](mailto:r.tiemersma@utrecht.nl)  
06-41554042