



Den Haag adviseurs  
mobiliteit  
**Goudappel  
Coffeng**

# OV-Knoop Den Haag Laan van NOI

Handelingsperspectief  
28 september 2020





# Handelingsperspectief

## OV-knoop Den Haag Laan van NOI



**Datum:** 28-09-2020  
**Versie:** 007435.20200827.R1.05  
**Status:** Definitief  
**Afzender:** Goudappel Coffeng



# OV-knooppunten: Belangrijke schakel in totale multimodale mobiliteitssysteem

Het huidige mobiliteitssysteem bestaat voornamelijk uit gescheiden netwerken voor OV, auto en/of fiets en lopen. Verdere integratie van deze netwerken is in de toekomst gewenst om de toenemende mobiliteitsvraag op te kunnen vangen. Het faciliteren van de multimodale deur-tot-deur reis en een goede inrichting op en rondom OV-knooppunten is daarvoor noodzakelijk.

Om te kunnen anticiperen op de toekomst moet naast het huidige functioneren ook een inschatting worden gemaakt over het functioneren van het OV-knooppunt in de toekomst. Als hulpmiddel hiervoor is een handelingsperspectief OV-knooppunten ontwikkeld. Dit instrument is bedoeld om een beeld te verkrijgen over het integraal functioneren in de huidige situatie en het wensbeeld in de toekomstige situatie van de OV-knoop in zijn omgeving.

De totstandkoming van het Handelingsperspectief OV knoop Den Haag Laan van NOI is een gezamenlijk proces geweest van ProRail, NS, HTM, RET, MRDH, Provincie Zuid-Holland, de gemeente Leidschendam-Voorburg en de gemeente Den Haag. Alle opgaven die spelen rondom deze OV knoop zijn gezamenlijk doorlopen en geanalyseerd. Dit is gedaan op basis van beschikbare onderzoeken, enquêtes, analyses en tellingen. In twee verschillende werksessies is deze informatie bijeengebracht en gezamenlijk beoordeeld. Met als resultaat dit handelingsperspectief.



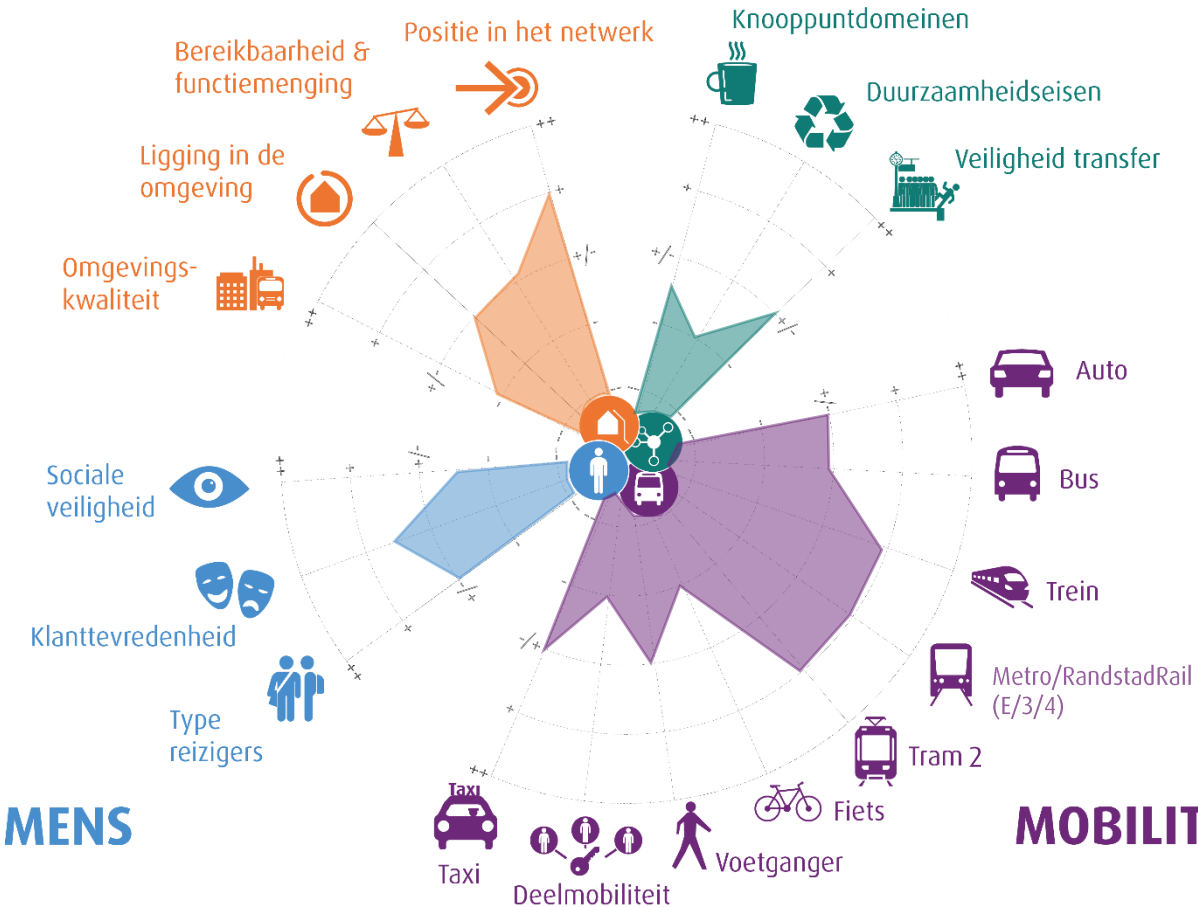
# Samenvatting



# Beoordeling huidige situatie

## PLAATS

## OV-KNOOP



De figuur links toont de beoordeling van de huidige situatie van de OV-knoop Laan van NOI. Er wordt onderscheid gemaakt in vijf niveaus.

- : niet aanwezig / ruim onvoldoende score
- : (zeer) beperkt aanwezig / onvoldoende score
- +/- : aanwezig / redelijk, voldoende score
- + : ruim aanwezig / hoge score
- ++ : zeer ruim aanwezig / zeer hoge score

De score per thema is hieronder toegelicht. Bij de beoordeling van de huidige situatie zijn plannen die reeds vaststaan meegenomen als uitgangspunt.

## Plaats

- Goede treinverbindingen met de grote steden (Leiden, Amsterdam, Rotterdam) en de RandstadRail verbindingen met Zoetermeer/Rotterdam zorgen ervoor dat het een goed functionerend voorstadstation is. De **positie in het netwerk** (nationaal en regionaal) is goed. De aansluiting van het netwerk op de stad is voldoende (bus 23/tram 2).
- In de omgeving van het station is een mix aan functies te vinden waarbij het station een belangrijke economische rol vervult in de bereikbaarheid van deze functies. De goede **bereikbaarheid en functiemenging** van deze locatie zorgt voor een goede balans van productie/attractie op de OV-knoop. Functiemenging direct aangrenzend aan het knooppunt is echter minimaal. De totaalscore op dit thema is daarmee +/-.
- Het knooppunt is goed bereikbaar vanuit zowel de Haagse als Voorburgse zijde, alleen door de beperkte zichtbaarheid van het station in zijn omgeving wordt de **ligging in de omgeving** met een +/- beoordeeld.
- De **omgevingskwaliteit** is laag, vanwege de beperkte relatie tussen de omliggende gebouwen en het knooppunt, de barrièrewerking van het spoor, het ontbreken van goede zichtlijnen en doordat de verblijfs- en ruimtelijke kwaliteit laag is.

# Beoordeling huidige situatie

## OV-knoop

- Het **knooppunt domein** scoort onvoldoende tot voldoende. Het is functioneel ingericht en er zijn weinig tot geen aanvullende voorzieningen voor het creëren van extra verblijfskwaliteit, deze scoort dan ook ondermaats. De overstapkwaliteit tussen bus/tram naar trein/metro is matig.
- In de huidige situatie wordt weinig aan duurzaamheid gedaan op en rondom het OV-knooppunt. **Duurzaamheid** scoort daarmee onvoldoende (-).
- De reizigerstunnel en perrons hebben voldoende capaciteit. Aandachtspunten zijn echter de cico paaltjes op de perrons, de smalle toegangsduren van het station en de lage, oncomfortabel-aanvoelende tunnel. Bij de bus/tram doen zich geen problemen voor. De oversteekbaarheid tussen de trein/metro en bus/tram is echter een aandachtspunt. **Transferveiligheid** scoort daarmee voldoende.

## Mens

- Het **type reiziger** op de knoop is voor het overgrote deel forensen. Dit past bij het karakter van het knooppunt, maar betekent wel dat er geen mix van reizigers is.
- Op het gebied van **klanttevredenheid** scoort OV-knoop Laan van NOI in de huidige situatie voldoende tot goed. Uit de kwaliteit-belevingsonderzoek volgt dat de algemene beoordeling van de knoop gemiddeld is (6,6 voor trein, 7,1 voor BTM); de bereikbaarheid van het knooppunt scoort zeer goed (8,1), wat belangrijk is voor een transferknooppunt. De aspecten als sfeer en beleving scoren echter laag (<6).
- De **sociale veiligheid** op de OV-knoop scoort onvoldoende tot voldoende. Door het grote aandeel forensen (overdag) is het 's avonds erg stil is rond het knooppunt. Desondanks wordt aangegeven dat men zich veilig voelt op dit OV-knooppunt 's avonds na 19:00 uur (7,0).

## Mobiliteit

- Station Laan van NOI is een intercitystation met goede verbindingen richting het noorden (Leiden, Schiphol, Haarlem, Amsterdam en het zuiden (Rotterdam, Dordrecht), maar er is geen directe verbinding naar Utrecht. Ook staat het traject A'dam Sloterdijk – Laan van NOI in de top 10 drukste treinen. De modaliteit **trein** scoort daarmee goed.
- De modaliteit **metro** scoort goed; de frequentie is hoog en de verbinding Rotterdam-Den Haag via Laan van NOI zorgt voor een robuust ov-systeem. Benodigde frequentieverhoging is echter lastig mogelijk.
- De modaliteit **tram** scoort goed. Ook hiervoor geldt; een OV-systeem met hoge frequenties die voor een goede verbinding met Zoetermeer zorgt. Verdere frequentieverhoging is echter lastig.
- De modaliteit **bus** scoort redelijk. Enerzijds zijn de hoge frequenties goed en maken treinreizigers ook relatief veel van de bus gebruik. Anderzijds zijn de mogelijke busverbindingen beperkt.
- De score op het gebied van **auto** is voldoende in de huidige situatie. De bereikbaarheid van de knoop per auto is goed. De P+R zit op werkdagen echter wel aan haar capaciteit, waardoor de kans op een aanwezige plek voor de reiziger onder druk staat. Tevens wordt de P+R naar verwachting ook gebruikt door niet OV-gebruikers (65%).
- Het aspect **fiets** is onvoldoende. Er zijn goede fietspaden richting het knooppunt, maar een goede aansluiting met de fietsenstallingen mist. De fietsenstallingscapaciteit is ontoereikend.
- De modaliteit **voetganger** scoort voldoende. De kwaliteit van de routes naar het station kan beter; er is geen duidelijke routing of oriëntatie en ook de ruimte voor de voetganger is beperkt. Desondanks komt een groot aandeel van de treinreizigers te voet van/naar het station.
- Er is beperkt deelmobiliteit aanwezig op het knooppunt. Dit sluit niet aan bij de behoefte van de reizigers. Daarom scoort het thema **deelmobiliteit** onvoldoende.
- Er is ruimte voor taxi's om te halteren, maar er is momenteel geen vaste taxi standplaats. De modaliteit **taxi** is daarmee als redelijk beoordeeld.

# Beoordeling wensbeeld

De figuur links toont de beoordeling van de huidige situatie en het wensbeeld van de OV-knoop Laan van NOI. Er wordt onderscheid gemaakt in vijf niveaus.

- : niet aanwezig / ruim onvoldoende score
- : (zeer) beperkt aanwezig / onvoldoende score
- +/- : aanwezig / redelijk, voldoende score
- + : ruim aanwezig / hoge score
- ++ : zeer ruim aanwezig / zeer hoge score

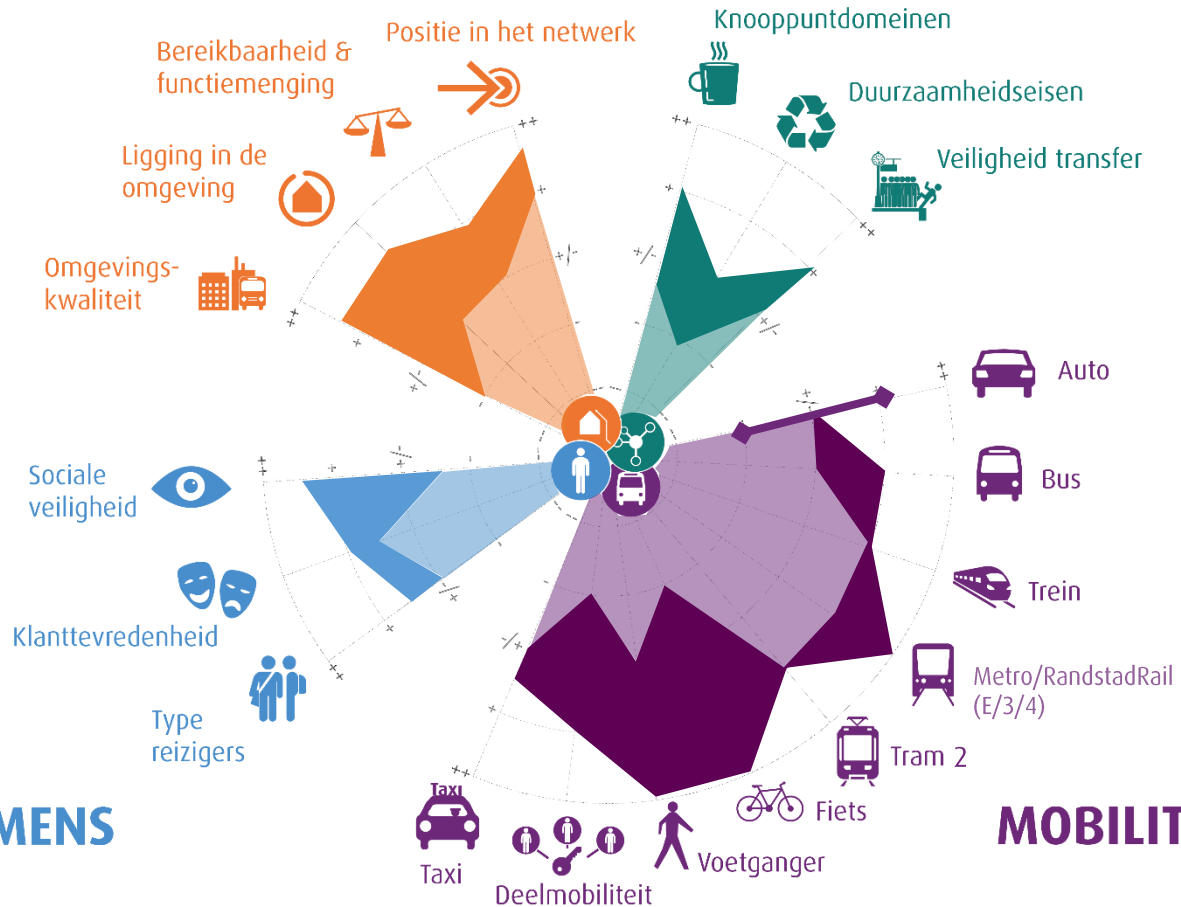
De score per thema is hieronder toegelicht. Bij de beoordeling van de huidige situatie zijn plannen die reeds vaststaan meegenomen als uitgangspunt.

## Plaats

- Goede treinverbindingen met de grote steden (Leiden, Amsterdam, Rotterdam) en de RandstadRail verbindingen met Zoetermeer/Rotterdam zorgen ervoor dat het een goed functionerend voorstation is. De ambitie is om deze **positie in het netwerk** (nationaal en regionaal) te behouden en waar mogelijk verder uit te breiden. Het is belangrijk om capaciteitsproblemen op te lossen, zodat de knoop ook in de toekomst goed blijft functioneren en de aansluiting van trein/RandstadRail op tram/bus fysiek en visueel te verbeteren.
- De ambitie is om de **bereikbaarheid en functiemenging** in de directe omgeving van de knoop te verbeteren. De plannen die voortkomen uit de gebiedsagenda, zoals de herontwikkeling van SoZa en de ontwikkeling van de Van Alphenstraat, dragen hier aan bij. Ook het Beatrixkwartier krijgt een sterkere mix van functies.
- De ambitie is dat het station transformeert van functionele knoop naar een aantrekkelijk verblijfsgebied en scharnierpunt in het gebied. Hierdoor is de ambitie dan ook om de **ligging in de omgeving** te verbeteren met als aanjager de verschillende herontwikkelingen.
- De **omgevingskwaliteit** is laag, de ambitie is om deze sterk te verbeteren. De omgeving moet aantrekkelijk en duidelijk gestructureerd zijn, waarbij de relatie tussen het knooppunt en de omliggende omgeving versterkt en de zichtbaarheid en identiteit van het station vergroot wordt.

## PLAATS

## OV-KNOOP





# Beoordeling wensbeeld

## OV-knoop

- Het **knooppunt domein** scoort in de huidige situatie onvoldoende tot voldoende. De ambitie is om op dit thema goed te scoren, door van functionele knoop de focus ook te leggen op verblijfskwaliteit op en rond de knoop. De OV-knoop dient voor de reiziger praktisch en logisch geordend te zijn gekenmerkt door een natuurlijke wayfinding en herkenbare omgevings-ontvangst-verblijf- en reisdomeinen.
- Voor **duurzaamheid** heeft de knoop zelf een neutrale ambitie: de kansen voor verduurzaming worden met name gezien in samenhang met de grotere context en gebiedsontwikkeling om de knoop heen. Bij aanpassingen aan de knoop kunnen duurzame oplossingen afgewogen worden en een plek kunnen krijgen in afstemming met duurzaamheidsmaatregelen in de directe omgeving
- De **transferveiligheid** moet goed zijn; de knoop moet voldoende ruimte hebben om stromen veilig en comfortabel af te wikkelen, ook in de toekomst. Hierbij is het ook van belang dat overstappen tussen de verschillende modaliteiten, met name trein – bus/tram, goed is.

## Mens

- Het **type reiziger** op de knoop is voor het overgrote deel forensen. De ambitie is om met de verschillende ontwikkelingen meer evenwicht te creëren tussen de verschillende type reizigers. Op die manier is er meer reuring, ook in het weekend en avonden.
- Op het gebied van **klanttevredenheid** scoort OV-knoop Laan van NOI in de huidige situatie voldoende tot goed. Uit de kwaliteit-belevingsonderzoek volgt dat de algemene beoordeling van de knoop gemiddeld is (6,6 voor trein, 7,1 voor BTM); de bereikbaarheid van het knooppunt scoort zeer goed (8,1), wat belangrijk is voor een transferknooppunt. De aspecten als sfeer en beleving scoren echter laag (<6). De ambitie is dat de gebiedsontwikkelingen om de knoop heen hierop ook een positieve invloed zullen hebben.
- We ambiëren een hoge score op **sociale veiligheid** op de OV-knoop, passend bij ambities van de kwaliteit van de openbare ruimte die wordt geambieerd.

## Mobiliteit

- Het aangeboden **trein**-product scoort nu goed en de ambitie is om dit te behouden en eventueel te versterken waar nodig.
- De score voor de modaliteit **metro/RandstadRail** (lijn E, 3, 4) is al hoog, maar de ambitie is om de frequentie verder te verhogen en om de kwaliteit van de haltevoorzieningen te verbeteren (o.a. betere beschutting, oplossing voor hoogteverschillen).
- Door de parallelliteit van lijn 2 met de snellere lijnen 3 en 4, is de rol van de **tram** rond Laan van NOI beperkt. De overstap vanuit de doorgaande lijn naar RR/trein is zowel fysiek als visueel te ver. De wisselwerking en overstap tussen knoop, keervoorziening en tramhalte moet zowel fysiek als visueel verbeterd te worden.
- De modaliteit **bus** scoort redelijk. De ambitie is om de overstap tussen knoop en bus te verbeteren, waarbij er kansen liggen voor de zichtbaarheid en looproute. Een keervoorziening voor bussen kan bijdragen aan meer flexibiliteit en robuustheid.
- Voor de **auto** is een rol voorzien voor K&R aan beide zijden van de knoop. De huidige P+R-functie hoeft niet te groeien, maar behoud van een P+R-functie is gewenst, al dan niet in combinatie met een mobiliteitshub (gebiedsontwikkeling en/of deelmobiliteit). Het ambitieniveau op dit punt verschilt tussen partijen.
- De ambitie voor de **fiets** is hoog; stimuleren van fiets (en voetganger) is onderdeel van de gebiedsagenda voor Den Haag Laan van NOI. Ambities zijn om de fietsverbindingen te verbeteren en het aantal benodigde fietsparkeerplekken te verdubbelen, waarbij ook aandacht moet zijn voor verschillende type fietsen.
- We ambiëren een hoge score op faciliteiten voor **voetgangers**. Toegankelijkheid en vindbaarheid van/naar/op het knooppunt is hierbij van belang.
- De ambitie is om **deelmobiliteit** aan te bieden op deze plek. Kansen liggen er vooral voor deelfietsen. Voor deelauto's geldt een beperktere ambitie als natransport voor de OV-reiziger: deelauto's kunnen hier (ook) een rol invullen bij gebiedsontwikkelingen en omliggende woonwijken. Er is momenteel geen vaste **taxi** standplaats. Dit is wel gewenst.

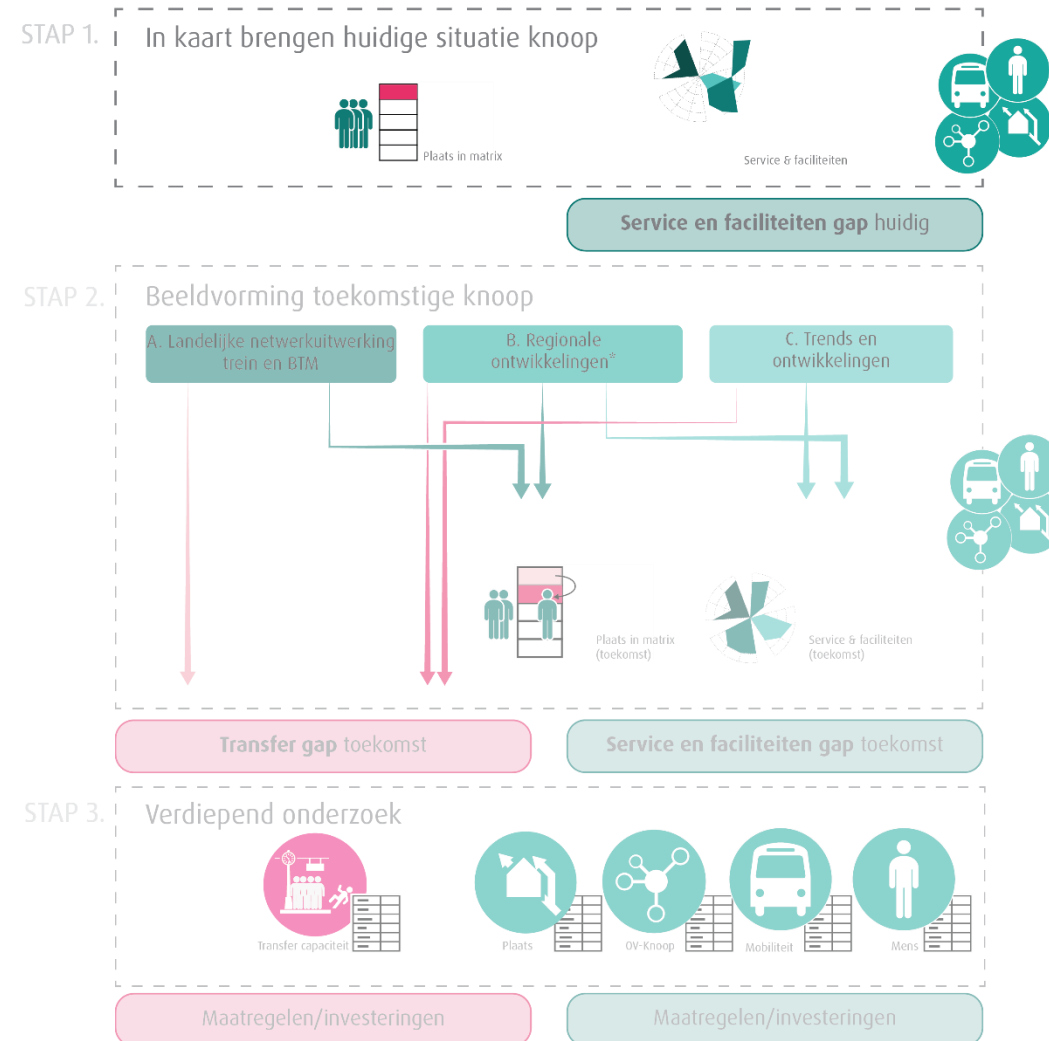
# Handelingsperspectief

*OV-knooppunten van de toekomst*



# STAP 1

## In kaart brengen huidige situatie van de knoop



De huidige situatie van het knooppunt wordt in kaart gebracht aan de hand van de onderstaande thema's:

- A. Het aantal gebruikers
- B. Huidige situatie van de knoop
  - A. Plaats
  - B. Knoop
  - C. Mobiliteit
  - D. Mens

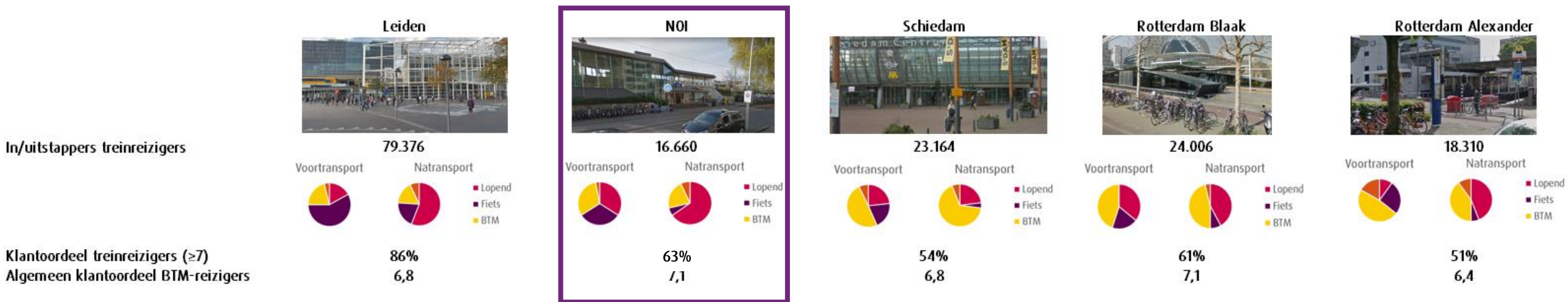
# A. Aantal gebruikers en reizigers (1/2)



Knooppunt Laan van NOI, in relatie met Den Haag Centraal en Den Haag HS (Civic, 2018)

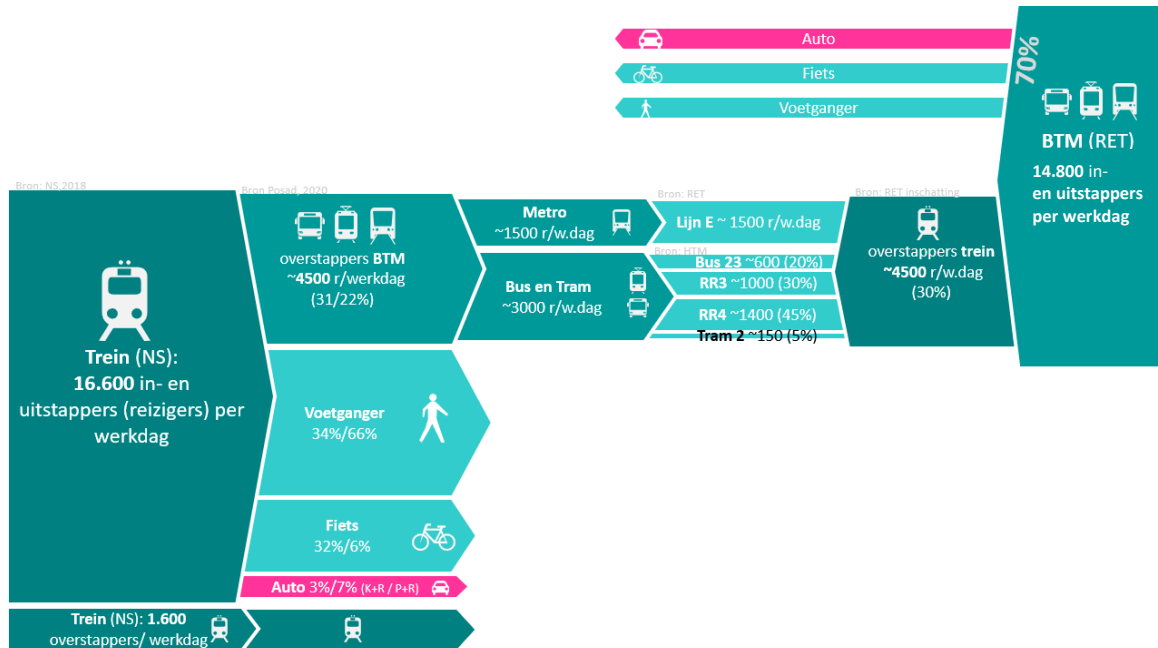
Den Haag Laan van NOI is één van de drie intercity-stations in Den Haag. Dit station valt in de stationscategorie plus, hiervan zijn in Nederland nog ca 30 treinstations zoals Schiedam, en Rotterdam Alexander en Blaak. Qua reizigersaantallen zijn deze stations vergelijkbaar met Den Haag Laan van NOI. Opvallend aan dit station, is dat het een belangrijk herkomst/bestemmingsstation is (zoals bijvoorbeeld ook Leiden). Bewoners komen, in vergelijking met andere plusstations, relatief vaak te voet (34%) naar het knooppunt. Reizigers vervolgen hun weg na aankomst op het station voornamelijk lopend (66%) of met BTM (22%) richting hun eindbestemming.

Het grote aanbod aan BTM is kenmerkend voor het station. Behalve overstap met trein, hebben met name metro en RandstadRail ook een stevige eigen positie in het station qua reizigersaantallen.





# A. Aantal gebruikers en reizigers (2/2)



Op Laan van NOI komen zowel trein, bus, tram als metro bij elkaar. Dit knooppunt is voor de regio een belangrijk overstapstation tussen het regionale RandstadRail netwerk (richting Zoetermeer en Rotterdam) en het landelijke spoorwegennetwerk.

Dit leidt tot een totaal aantal gebruikers van de knoop:

- Aantal in- en uitstappers trein: **16.660** per dag (NS, 2018)
- Aantal overstappers trein-trein (bijv. van IC naar sprinter): **1.600** per dag (NS, 2018)
- Aantal in- en uitstappers BTM: 14.800 per dag (cijfers november 2019, HTM/RET), 30% hiervan (circa 4.500) zijn overstappers op trein. Hierdoor blijven er **10.300** unieke reizigers over.
  - Totaal ca. **28.600 gebruikers** van de knoop

# Analyse huidige situatie:





We hebben de huidige situatie van het OV-knooppunt in kaart gebracht aan de hand van de volgende aspecten in het handelingsperspectief: *Plaats, OV-knoop, mobiliteit en mens*.

Deze indeling ondersteunt bij het vormen van een integraal beeld hoe de OV-knoop functioneert; als fysieke netwerkschakel met verschillende vervoersmodaliteiten, hoe de OV-knoop werkt in de omgeving en als overstappunt, zodat het een aantrekkelijke plek is om te wonen, werken en/of recreëren.




Met de onderstaande verbeelding geven we de score weer per aspect voor de huidige situatie.







## Plaats

-  Positie in het netwerk
-  Ligging in de omgeving
-  Bereikbaarheid en functiemenging
-  Omgevingskwaliteit




## OV-knoop

-  Knooppunt domeinen en hun positie en oriëntatie
-  Duurzaamheidseisen
-  Veiligheid knoop (transfer)

## Mobiliteit

-  Deelmobiliteit
-  BTM
-  Fiets (bewaakt en onbewaakt)
-  Auto

## Mens

-  Type reizigers
-  Klanttevredenheid
-  Veiligheid sociaal

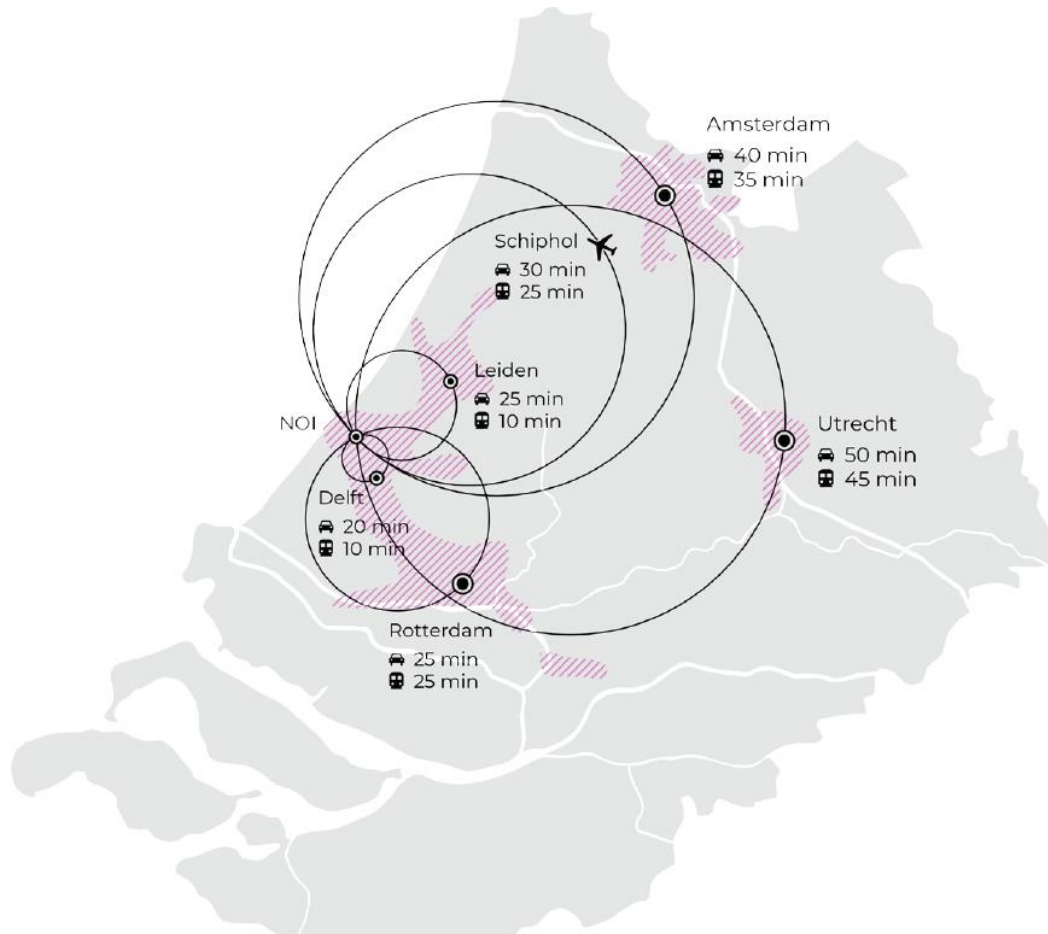
# Plaats

Ligging en bereikbaarheid



# Plaats

## Positie in het netwerk



Reistijden naar omliggende steden in de Randstad. Bron: Ontwikkelkader Laan van NOI: High Tech Security Campus (Civic, 2018)

### Knooppunt in het netwerk

Het knooppunt heeft een centrale ligging in de Randstad. Het is een goed functionerend voorstadstation met knooppuntfunctie. Van / naar Laan van NOI zijn snelle en directe verbindingen per hoofdspoor naar de grote steden. Vanuit Laan van NOI kan rechtstreeks gereisd worden naar Amsterdam Centraal, Schiphol en Rotterdam Centraal, vanwaar internationale bestemmingen bereikbaar zijn. Laan van NOI heeft per trein de sterkste relatie richting Den Haag Mariahoeve / Leiden. De relatie per trein met Den Haag Centraal is beperkt.

Trein is naar alle grote steden (Amsterdam, Utrecht, Leiden, Delft) sneller dan de auto. Alleen naar Rotterdam is de trein even snel als de auto. Op Laan van NOI heeft de trein dus een sterke concurrentiepositie t.o.v. de auto.

### Samenvattend - Nationale positie netwerk

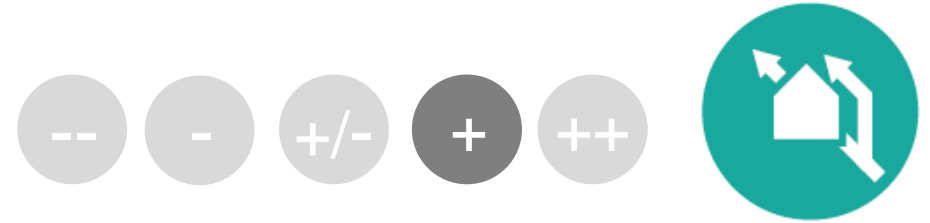
- Elke grote stad in de Randstad bereikbaar binnen 30-50 minuten.
- De trein is naar alle grote steden sneller dan de auto. Alleen naar Rotterdam is de trein even snel als de auto. Op Laan van NOI heeft de trein dus een sterke concurrentiepositie t.o.v. de auto.



# Plaats

## Positie in het netwerk

Rechtstreeks, landelijk/regionaal



**Landelijke en Regionale treinverbindingen richting noord (Amsterdam) en zuid (Rotterdam):** De reistijd naar Den Haag Centraal en HS is 3 minuten; naar Leiden 9 minuten; en naar Rotterdam Centraal 24 minuten.

**RandstadRail /Metro:** LvNOI is gelegen op de metrolijn E, van Slinge (Rotterdam) naar Den Haag Centraal. De reistijd naar Den Haag Centraal is 2 minuten en Rotterdam Centraal 30 minuten.

Daarnaast kan met RandstadRail lijnen 3 en 4 Zoetermeer bereikt worden. De reistijd naar Zoetermeer Centrum West is 14 minuten (RR 3 + 4) en 26 minuten naar Lansingerland-Zoetermeer (RR 4).

**Bus/Tram:** Tramlijn 2 en buslijn 23 zijn belangrijk voor de verbinding van NOI met het lokale Haagse netwerk.

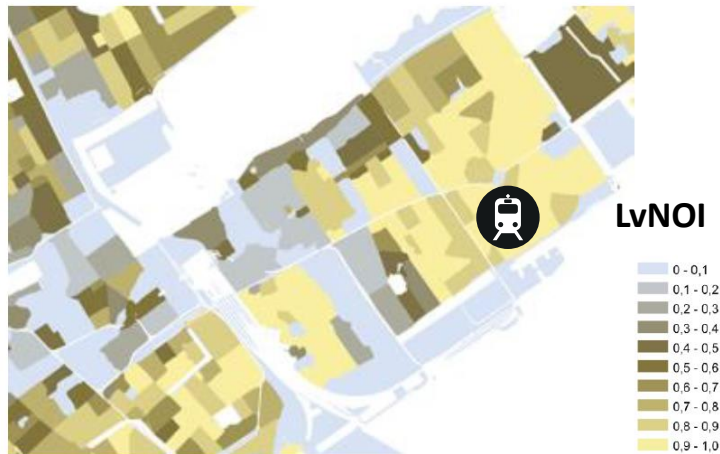
In het hoofdstuk 'modaliteit' wordt dieper ingegaan op de kenmerken van de verschillende ov-netwerken.

### Samenvattend - Regionaal Positie in het netwerk

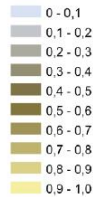
- Functioneert als 'functioneel' voorstadstation voor Den Haag.
- Belangrijk overstappunt voor Zoetermeer en Den Haag Zuid West op het landelijk hoofdspoor door middel van de RandstadRail.

# Plaats

## Bereikbaarheid en functiemenging



LvNOI



*Functiemenging voor  
wonen t.o.v. totale BVO  
uitgedrukt in MXI  
(Conceptrapportage CID  
Binckhorst)*



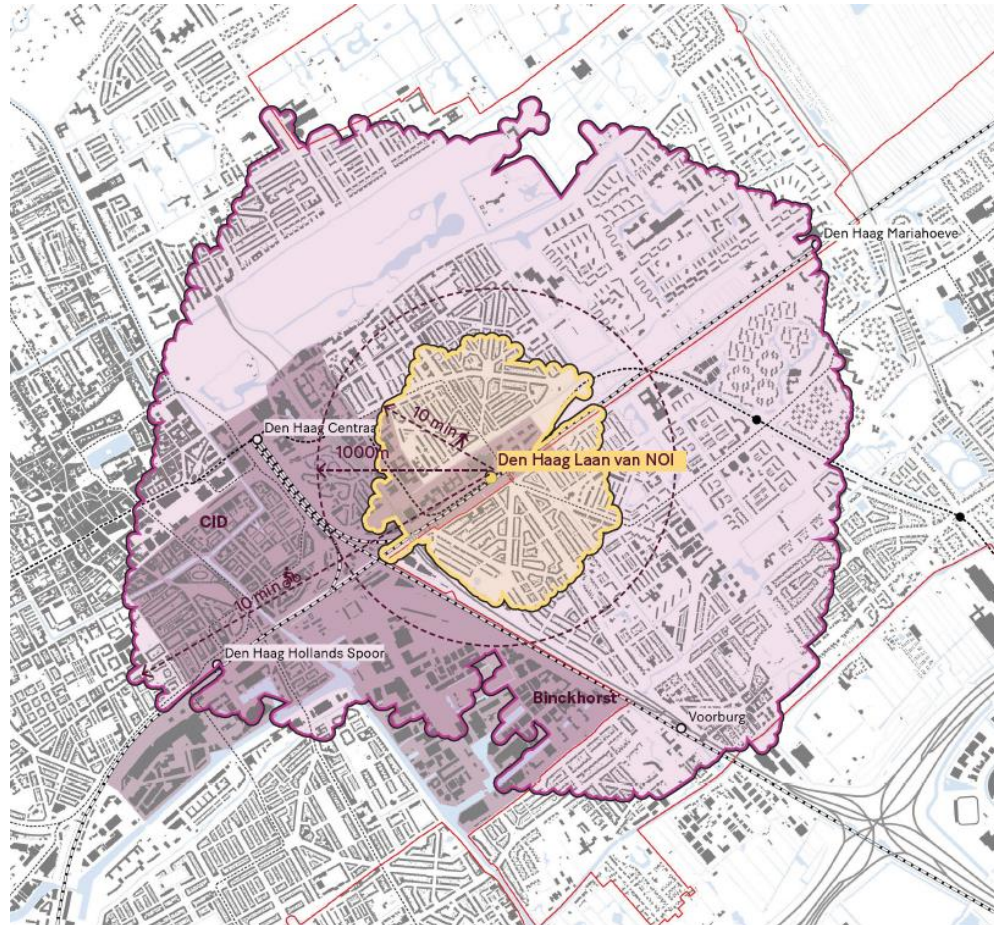
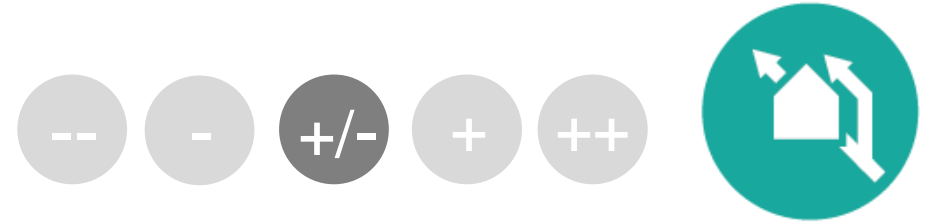
*Ligging van het OV knooppunt  
t.o.v. bestemmingen en overige  
stations in de omgeving en het CID  
(structuurvisie CID Den Haag).*

- **Onderdeel CID:** Het gebied rondom Laan van NOI maakt deel uit van het Central Innovation District in Den Haag. Het CID vormt een economisch knooppunt in de stad door haar ligging tussen en rondom de drie intercity stations (HS, CS, NOI). In het CID werken 90.000 mensen.
- **Hoge mate van Functiemenging:** In het Beatrixkwartier (modern kantorengedebied rond de Beatrixlaan) en aan de noordwestzijde van Laan van NOI is een hoge mate van functiemenging aanwezig (zie figuur). De directe omgeving van de knoop is echter monofunctioneel.
- Bezuidenhout, gelegen net noorden van Laan van NOI, is met name een woonwijk.
- Het Beatrixkwartier en de wijk Bezuidenhout worden door zowel Laan van NOI (voor reizigers uit de richting Leiden en Rotterdam) als Den Haag Centraal (voor reizigers uit de richting Gouda / Utrecht) ontsloten
- Aan de zuidzijde van het spoor ligt Voorburg Noord: een woonwijk met hier en daar wat lokale ondernemingen en bedrijven.
- De knoop heeft met name een functie voor werk / zakelijk verkeer.
- Middels drie grote stations (NOI, Centraal, HS) wordt de Haagse binnenstad met al haar functies (o.a. Binnenhof, Vredespaleis, Internationaal Strafhof) ontsloten (zie ook de figuur linksonder).
- Het Scheveningse strand is met de fiets in circa 25 minuten te bereiken vanaf Laan van NOI. Met het OV is dit ongeveer 20 minuten



# Plaats

## Bereikbaarheid en functiemenging






**Legenda**  
 Relatief Isochronen per modaliteit  
 lopen 10 min / 600 meter  
 fietsen 10 min / 2 kilometer  
 Ontwikkelgebieden  
 Gemeentegrenzen

spoorlijn  
 treinstation  
 metrolijn  
 metrostations

0 500 1000  
 Bron  
 Visueel (Kingsma) monitor 2010, concept 17.03.2020  
 Structuurplan CID Den Haag, Omwep. gen. Den Haag, 21 april 2020

3

-  **inwoners**  
27.845
-  **woningen**  
14.970
-  **arbeidsplaatsen**  
Ca 27.000

*Verhouding tussen inwoners en arbeidsplaatsen is gelijk binnen straal van 1 km rond het knooppunt (Bron: APPM, Posadmaxwan, 2020)*

- Aantal inwoners en arbeidsplaatsen binnen 1 km van het knooppunt zijn min of meer gelijk (respectievelijk ca 28.000 en 27.000). Inwoners met name aan de Voorburgse zijde, en arbeidsplaatsen met name aan de Haagse kant. Ondanks dat verschillende functies (in gelijke mate) aanwezig zijn, functioneren deze apart van elkaar.
- Het aantal gebruikers met bestemmingen binnen loop- en fietsafstanden past bij de functiemenging in het gebied.
- De omgeving kent een aantal barrières (A12, spooreplacement en oude lijn) die de bereikbaarheid met o.a. fiets en voetganger suboptimaal maken.

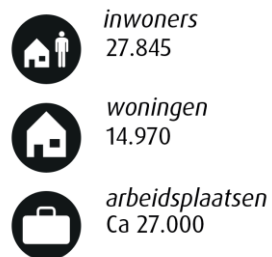
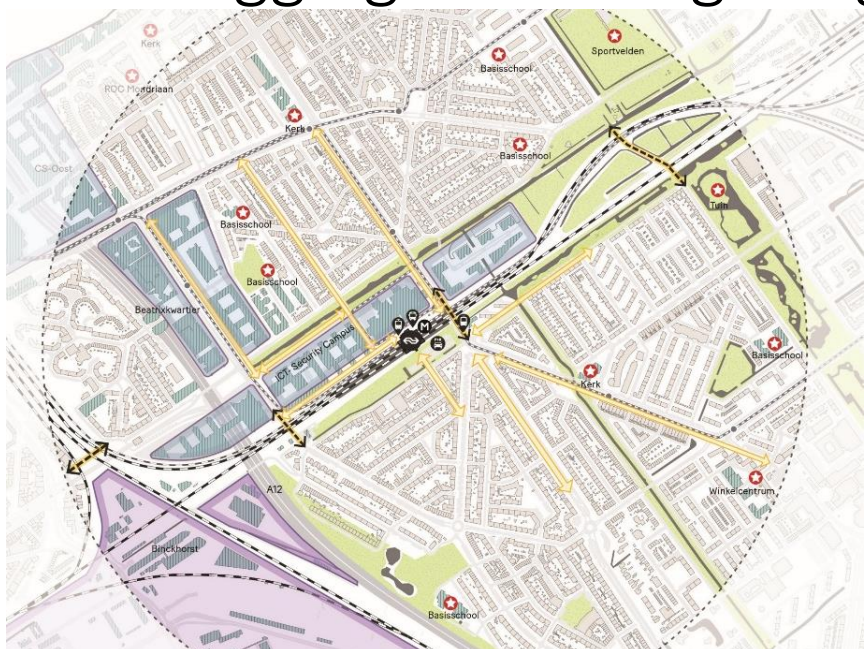
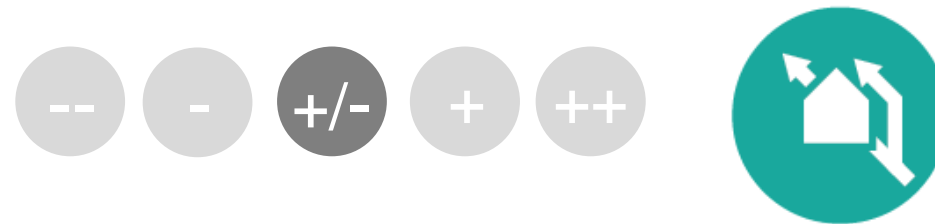
### Samenvattend: Bereikbaarheid en functiemenging

- Het station functioneert in de context van CID, station HS en Centraal.
- Op hoger schaalniveau kent de omgeving hoge mate van functiemenging. De directe omgeving is monofunctioneel met aan de Voorburgse zijde voornamelijk inwoners en aan de Haagse zijde voornamelijk arbeidsplaatsen.
- Bereikbaarheid wordt beperkt door een aantal (infra)barrières, die een fijnmazig netwerk voor fiets en voetganger in de weg zitten.



# Plaats

## Ligging in de omgeving



Figuur boven: functionaliteiten binnen een straal van 1 km in de omgeving van het knooppunt.  
Bron: APPM, Posadmaxwan (2020) MoVe Knooppunten – Eerste tranche: Station Den Haag Laan van NOI:



- De omliggende wijken hebben goede leefbaarheidsscores en er zijn diverse functies in de nabije omgeving. De link en route met de wijken en functies is nog suboptimaal.
- Het station heeft twee entrees die middels een stationstunnel (met perronopgangen) onderling verbonden zijn.
- **Twee entrees: Den Haag en Voorburg:** Vanuit de entrees, met name aan de Den Haag kant, is er geen duidelijke route de wijken in (Bezuidenhout en Beatrixkwartier). Met name aan de Den Haag kant loop je direct tegen een gebouw aan (voormalig ministerie van Sociale Zaken, waarvan de hoofdentree zich schuin tegenover het station bevindt.). Deze locatie wordt op korte termijn herontwikkeld: er komen woontorens met hoogtes van 75 en 125 meter op een stedelijke laag met een mix van functies.
- Door het ontbreken van zichtlijnen en logische fiets- en voetgangersroutes, is de herkenbaarheid en zichtbaarheid van het station aan beide zijden een aandachtspunt.

### Samenvattend: Ligging in de omgeving en omgevingskwaliteit

- Potentie in de omliggende wijken, de leefbaarheidsscore van de woonwijken is goed.
- Het spoor en station vormt een barrière tussen Voorburg en Den Haag
- Aandachtspunten zijn 1) de loop-/fietsroutes van/naar het station en overstappen en 2) vindbaarheid en herkenbaarheid van het station vanuit zowel de Haagse als Voorburgse zijde.

Figuur : Leefbaarheidssituatie-score. Leefbaarheid is gedefinieerd als de mate waarin de leefomgeving aansluit bij de voorwaarden en behoeften die er door de mens aan worden gesteld.  
Bron: <https://www.leefbaarometer.nl/home.php>



# Plaats

## Omgevingskwaliteit – Haagse zijde



- Voor het station ligt een klein bordes. Met een aantal traptredes (of hellingbaan) betreed je het openbaar gebied. Dit is een smalle strook tussen spoor en bebouwing, waarin veel functies samen komen: fietsenrekken en -kluizen, tramkeervoorziening (voor het stationsgebouw langs verhard/ bestraat, aan de flanken in grind), Kiss + Ride, afvalcontainers, kaartautomaten en reisinformatieborden en een doorgaande weg met enkele parkeervakken en halteplaatsen. In de straat staan een aantal bomen en de spoortaluds aan beide zijden van het stationsgebouw hebben een groene inrichting. Er is geen zitgelegenheid.
- Het zicht op het station wordt voor een groot deel weggenomen door het gebouw van het voormalig ministerie van Sociale Zaken.
- Het stationsgebouw heeft een bescheiden omvang en is daarmee geen blikvanger. De gevel van het station is voorzien van een logo en stationsklok, de stationsnaam ontbreekt.
- Het voormalig SoZa gebouw herbergt voor de helft een aantal functies: een horecavoorziening, woningen voor statushouders en studenten, een broedplaatsvoorziening, een fietsenstalling en bedrijvigheid. De andere helft van het gebouw staat leeg. Het gevelbeeld oogt stenig en gesloten.



# Plaats

## Omgevingskwaliteit – Voorburgse zijde



- **Vindbaarheid en zichtbaarheid:** Het station heeft aan deze zijde geen stationsgebouw, alleen een verhoogde glazen perronafscherming, waarop het logo en de stationsklok zijn bevestigd. De stationsnaam ontbreekt. De entree van het station wordt gevormd door een trap (en hellingbaan) met klein bordes, waarna men via (smalle) schuifdeuren direct de stationstunnel betreedt. Het zicht op de entree wordt weggenomen door een aantal bomen op het voorplein.
- **Inrichting van de openbare ruimte:** Het gebied aan deze zijde is functioneel ingericht met een grote P+R voorziening en dubbellaags fietsparkeerrekken. Hierdoor oogt het als achterkant van het station, maar qua reizigersaantallen is deze entree gelijkwaardig aan de andere kant. Het gebied heeft een groene uitstraling; bomen op het voorplein, bossages, enkele slootjes en groene spoortaluds. Er is geen zitgelegenheid.
- Overstappers naar bus 23 en tram 2 steken het P+R terrein over richting de halte aan de Laan van NOI. Een zichtlijn tussen station en bus-/ tramhalte ontbreekt (te ver en wordt onderbroken door bomen en bossages). Vindbaarheid entree is slecht; entree is een parkeerterrein. Daarnaast zorgen de dubbellaagse fietsenstallingen voor een beperkt zicht op het station.

### Samenvattend

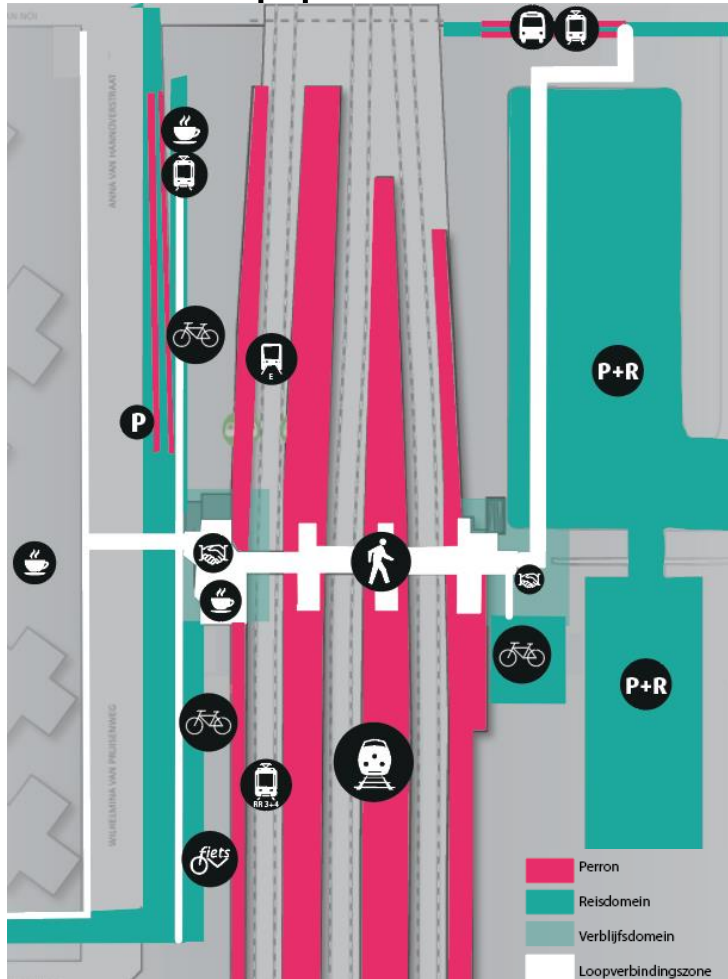
Zowel voor de Haagse als Voorburgse zijde is de openbare ruimte functioneel ingezet (ruimte voor auto- en fietsparkeren en tram), maar is er gebrek aan verblijfskwaliteit. Aantrekkelijke stationspleinen met goed ontvangstdomeinen ontbreken. Aandachtspunt is dat aan Haagse zijde de ruimte tot de tegenoverliggende bebouwing beperkt is.

# De OV-knoop



# OV knoop

## Knooppuntdomeinen en hun positie en oriëntatie



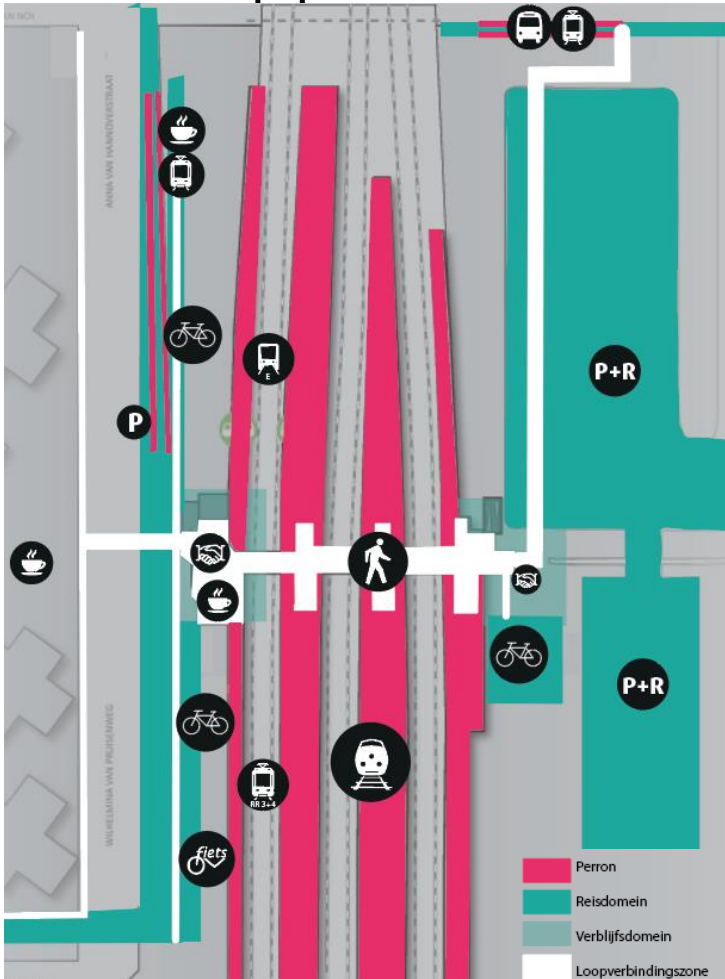
Schematisch knooppunt domeintekening Station Laan van NOI

- Op het station / OV-knoop zijn alle basisvoorzieningen voor het vervoer aanwezig. Denk bijvoorbeeld aan incheck paaltjes (geen poortjes), kaartverkoopautomaten bij beide entrees, liften, abri's en wachthokjes op de perrons en bij de tram-/bushaltes, fietsenstallingen (incl. fietskluisen), P+R, kiosk, WC en watertappunt.
- Het station is hiermee een goed functionerend voorstadstation waar dagelijks veel reizigers gebruik van maken. Het station oogt wat gedateerd en mist daardoor de allure die de gemeente voor ogen heeft voor het CID. De stationsomgeving mist aantrekkelijkheid en verblijfskwaliteit.
- **Omgevingsdomein:** Het omgevingsdomein aan Haagse zijde ligt in een smalle strook parallel aan het spoor. Er is weinig ruimte tot tegenoverliggende bebouwing. Het omgevingsdomein aan Voorburgse zijde is vooral ingericht als achterkant. Beide zijden zijn geprogrammeerd met op maaiveld gelegen keten- en verkeersvoorzieningen en hebben weinig verblijfskwaliteit.
- **Ontvangstdomein:** Het stationsgebouw aan Haagse zijde heeft een beperkte omvang. Er is een kiosk aanwezig en een toilet. Aan Voorburgse zijde ontbreekt het ontvangstdomein. Hier betreed je direct het reisdomein. Omdat de hal aan Haagse zijde te krap is en aan Voorburgse zijde ontbreekt, staan een aantal voorzieningen die je eigenlijk liever binnen hebt staan nu buiten; kaartautomaten, reisinformatieborden, locatie informatie, etc. In de hal is geen zitgelegenheid (buiten ook niet).
- **Reisdomein:** De stationstunnel voldoet aan de eisen. Door de beperkte hoogte voelt het wat krap aan. Wel ligt de tunnel excentrisch t.o.v. het perron, waardoor de loopafstand van/naar de trein best groot kan zijn. Op de perrons zijn verschillende typen stationsoutillage geplaatst. Onder andere door toepassing van verschillende soorten meubilair zijn de perrons weinig attractief. Het is wenselijk om over het gehele station (zowel alle treinperrons als de perrons van RandstadRail en Metro) 1 type outillage toe te passen. De perronkap bij spoor 6 is korter dan de rest, waardoor reizigers zich bij regenachtig weer minder goed over het perron verspreiden. Het perron bij spoor 6 is 340 meter lang, terwijl de perronkap slechts circa 40 meter lang is. Bij de andere perrons is de perronkap ruim 60 meter, bij wederom ruim 340 meter aan perronlengte.



# OV knoop

## Knooppuntdomeinen en hun positie en oriëntatie



Schematisch knooppuntdomeintekening Station Laan van NOI

### Overstap tussen de verschillende modaliteiten

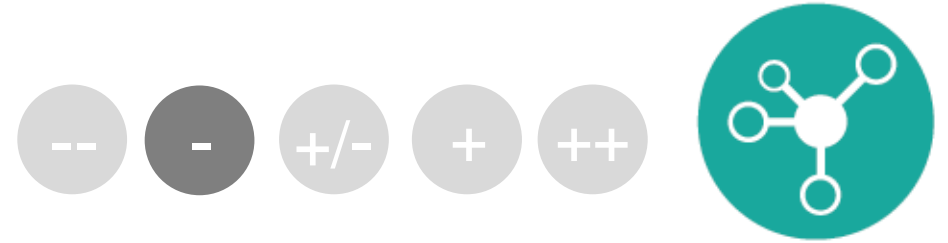
- De bus-/ tramhalte ligt relatief ver van het station af (circa 170 meter vanaf zuidzijde reizigerstunnel) en heeft geen goede loop- en zichtrelatie met het station.
- Op bepaalde delen van de dag rijdt een deel van tram 2 een verkorte route. Deze ingekorte lijn keert op Laan van NOI, via de keerlus die aan Haagse zijde voor het station langs loopt. Reizigers die gebruik maken van deze ingekorte lijn hebben daarmee een andere in- en uitstaphalte dan bij de reguliere lijn, waarvan de halte aan de Voorburgse zijde van het spoor ligt. Dit is voor reizigers verwarrend.
- De RandstadRail (lijn 3 en 4) en de metro (E-lijn) liggen net als de trein op de spoordijk en zijn vanuit de stationstunnel bereikbaar. Hierdoor is een snelle overstap mogelijk. Omdat er met verschillend materieel gereden wordt en deze langs hetzelfde perron moeten halteren, is er in het perron een hoogteverschil aangebracht.

### Samenvattend knooppuntdomein:

- De bus-/tramhalte ligt ver van het treinstation en routes zijn niet gebruiksvriendelijk. Verschillende locaties voor vergelijkbare modaliteiten, vindbaarheid is verwarrend.
- Aan de Voorburgse zijde is geen ontvangstdomein. Het ontvangstdomein aan de Haagse zijde is niet uitnodigend. Oriëntatie/route naar omgeving is aandachtspunt.
- Het stationsdomein is functioneel ingericht.
- De reisdomeinen (perrons en tunnel) zijn weinig attractief ingericht.

# OV knoop

## Duurzaamheidseisen

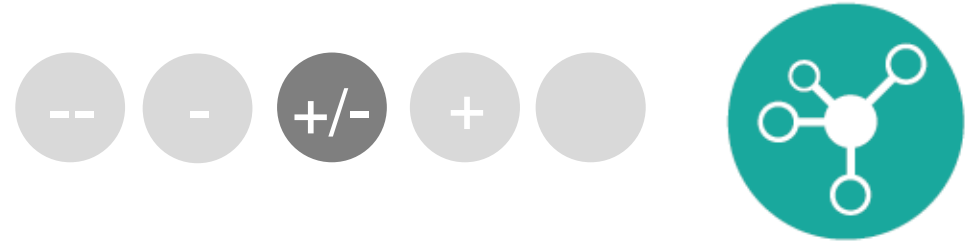


Den Haag Laan van NOI		
	Stationsscan	ja
ENERGIE	Ranking	25 van 30
	kWh/m2	11,99
	LED Verlichting	ja
	Gasverbruik	nee
	Opwekking	nee
MATERIAAL	Afvalscheiding	ja

- In de huidige situatie wordt er weinig aan duurzaamheid gedaan op en rondom het OV-knooppunt.
- Uit de stationsscan van ProRail blijkt dat er ledverlichting aanwezig is op het station. Laan van NOI heeft een laag energieverbruik, in vergelijking met andere stations in deze klasse.
- Treinen rijden op duurzame windenergie.
- Bussen die nu het knooppunt aandoen rijden op aardgas, maar in de toekomst (uiterlijk 2030) zullen alle bussen zero-emissie zijn. (Bron: Bestuursakkoord zero-emissie bus, 2016)
- HTM heeft een zonnepark geopend, waar RR3+4 hun energie vandaan krijgen. Ook de RET rijdt op groene energie.

# OV knoop

## Veiligheid (transfer)



### Stationstunnel en perrons

- De reizigerstunnel en perrons hebben voldoende capaciteit. Ook bij de bus, tram en metro perrons doen zich geen problemen voor. Aandachtspunt is dat de check-in/check-uit paaltjes op het perron staan, wat met name in de spits voor opstoppingen zorgt. Dit geldt met name op perron 6, wat het smalste perron is.
- Aandachtspunt is de ongelijkvloerse perrons op het knooppunt; dit leidt mogelijk tot een lagere capaciteit en is ook met het oog op de veiligheid geen optimale situatie.
- Toegangsdeuren tot de tunnel aan Voorburgse zijde zijn smal en werken beperkend bij grote reizigersaantallen.

### Bus/Tram

- Oversteek richting bus/tramhalte (bus 23/tram 2) is een aandachtspunt. De oversteek via het zebrapad en verkeerslicht is relatief ver om, veel voetgangers kiezen daarom een eigen oversteekplek (met slecht zicht op het aanrijdende autoverkeer).
- De haltes van tram 2/bus 23 nabij het viaduct zijn smal en slecht voor mindervaliden toegankelijk.

### Fiets-/voetgangers

- Door de beperkte ruimte aan de Haagse zijde (grindbaan tram, fietsparkeren, voetgangersstromen, spitshalte) ontstaat er een knelpunt tussen voetgangers en fietsparkeerders.
- Aan de Voorburgse zijde moeten fietsers via de P+R naar de fietsenstalling.

### Samenvattend:

Er zijn enkele aandachtspunten met betrekking tot de transferveiligheid, maar op dit moment is er geen sprake van een onveilige situatie.

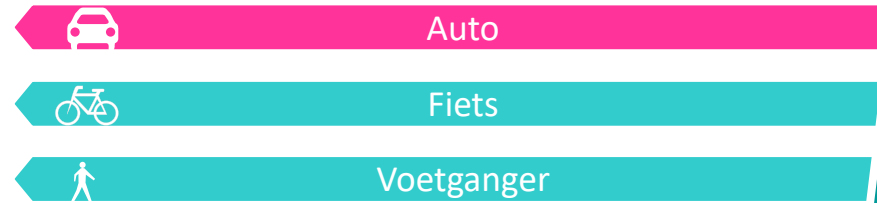
# Mobiliteit





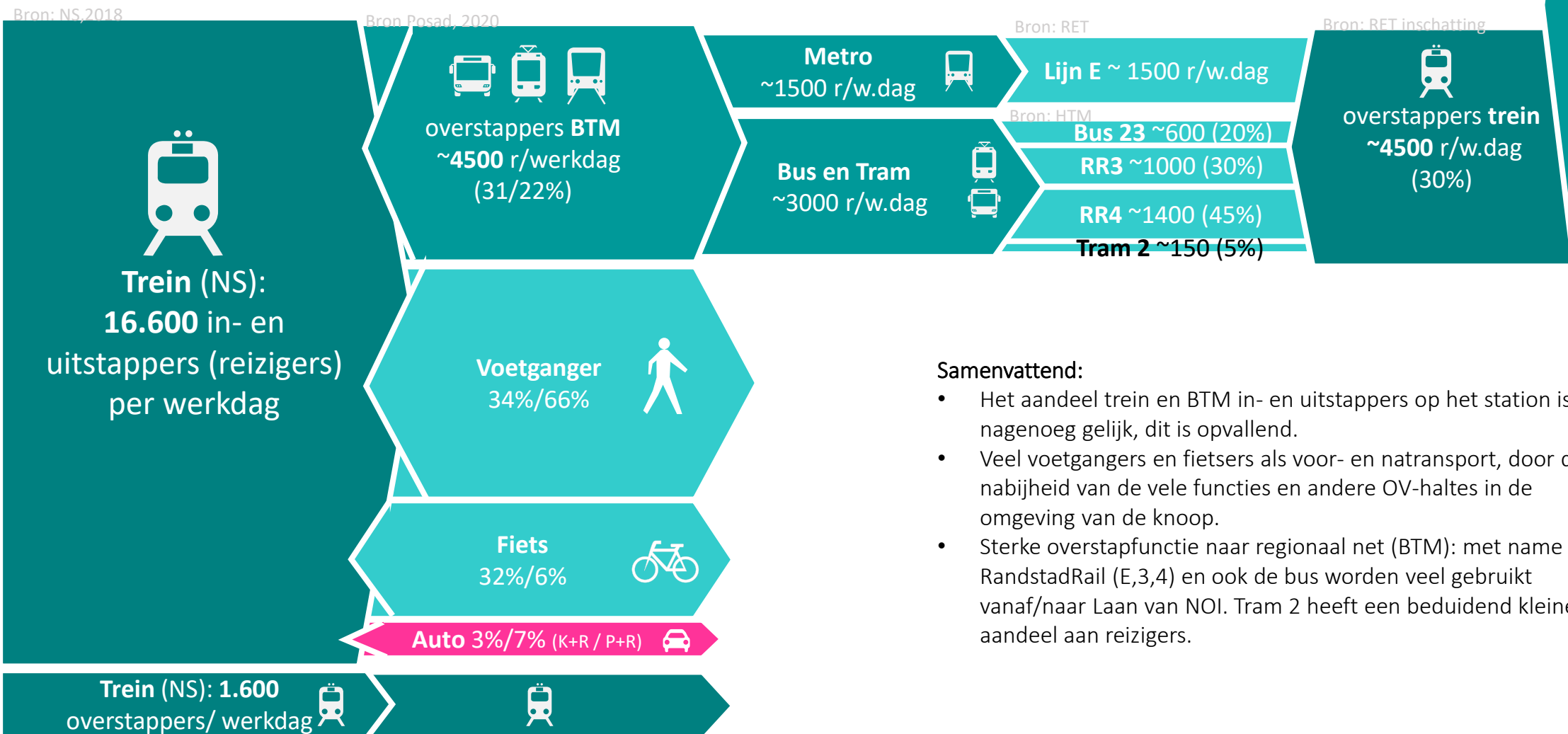
# Mobiliteit

## Modal Split en overstappers



**70%**

**BTM (RET)**  
**14.800 in- en uitstappers**  
**per werkdag**

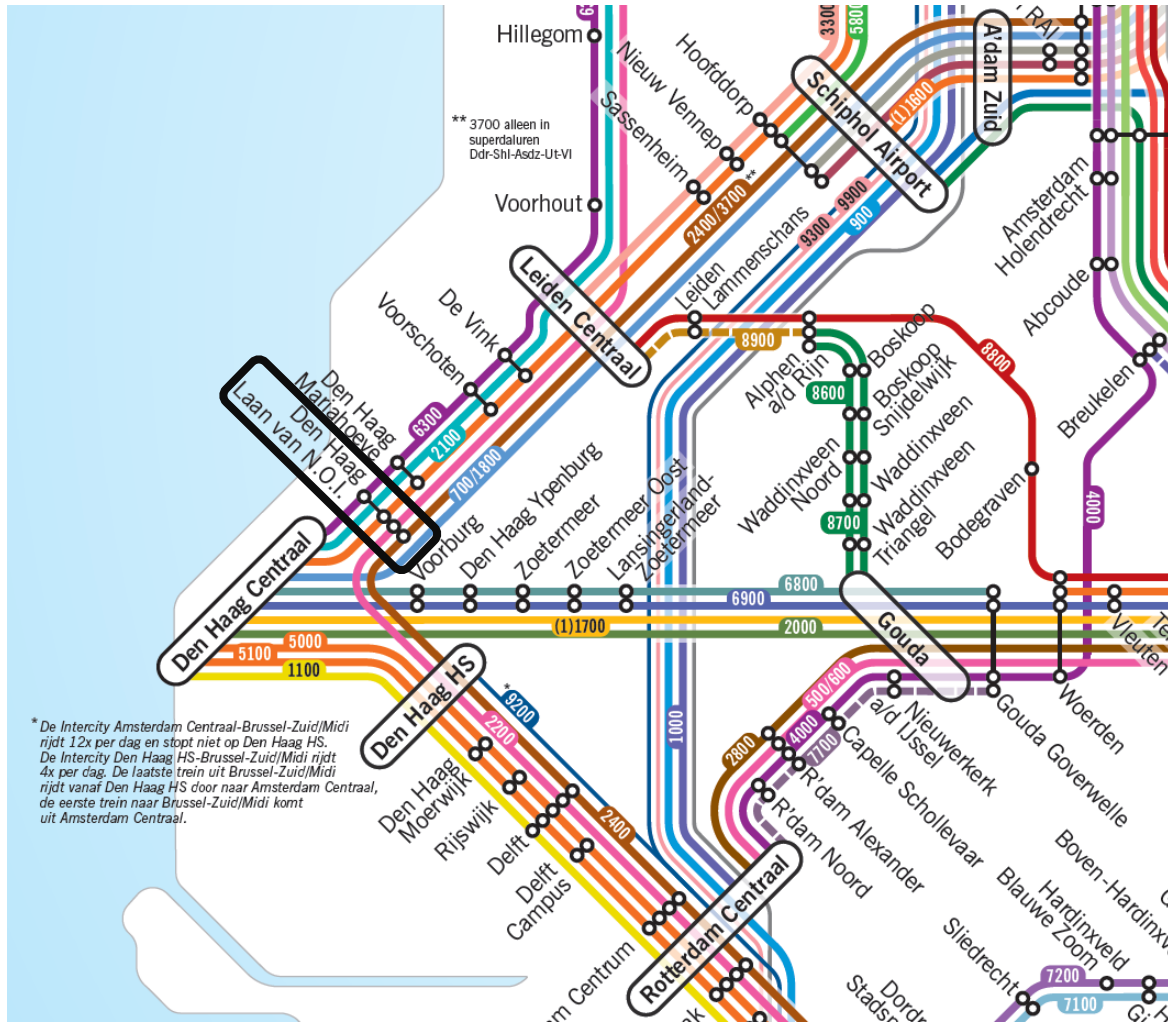


### Samenvattend:

- Het aandeel trein en BTM in- en uitstappers op het station is nagenoeg gelijk, dit is opvallend.
- Veel voetgangers en fietsers als voor- en natransport, door de nabijheid van de vele functies en andere OV-haltes in de omgeving van de knoop.
- Sterke overstapfunctie naar regionaal net (BTM): met name de RandstadRail (E,3,4) en ook de bus worden veel gebruikt vanaf/naar Laan van NOI. Tram 2 heeft een beduidend kleiner aandeel aan reizigers.

# Mobiliteit

## Trein, BTM, Fiets, Voetganger, Auto, Deelmobiliteit



### Treinfrequenties

Het betreft een station waar zowel sprinters als intercity's halteren. NS is de vervoerder. De huidige treinfrequentie op het station Laan van NOI is als volgt:

	# treinen per uur per richting
Vlissingen <> Amsterdam Centraal, via Haarlem (IC)	2
Dordrecht <> Lelystad Centrum (IC)	2
Den Haag Centraal <> Haarlem (SPR)	2
Den Haag <> Amsterdam Centraal, via Schiphol (SPR)	2
<b>Totaal</b>	<b>8</b>

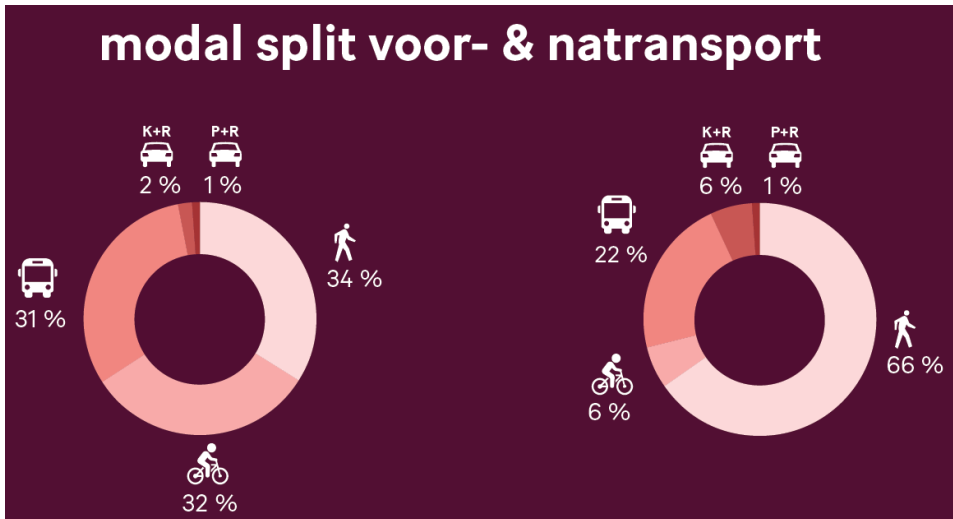
De trein Amsterdam Sloterdijk – Den Haag Laan van NOI en vice versa vallen beiden in de top 10 drukke treinen van 2019 (herkomst-bestemming) (vervoerplan NS, 2019).

### Samenvattend

- Station Laan van NOI is een intercitystation met goede verbindingen richting het noorden (Leiden, Schiphol, Haarlem, Amsterdam en het zuiden (Rotterdam, Dordrecht).
- Geen directe verbinding naar Utrecht, wel met overstap via Den Haag Centraal

# Mobiliteit (achtergrond

Trein, BTM, Fiets, Voetganger, Auto, Deelmobiliteit



Figuur: Modal split voor- (links) en natransport (rechts).  
Bron: APPM, Posadmaxwan (2020) MoVe Knooppunten – Eerste tranche: Station Den Haag Laan van NOI.

## Treingebruikers

Aantal in- en uitstappers: **16.660** (2018)

Overstappers (trein-trein): **1.689** (2018)\*

\*NS (2018) Reizigersgedrag 2018.

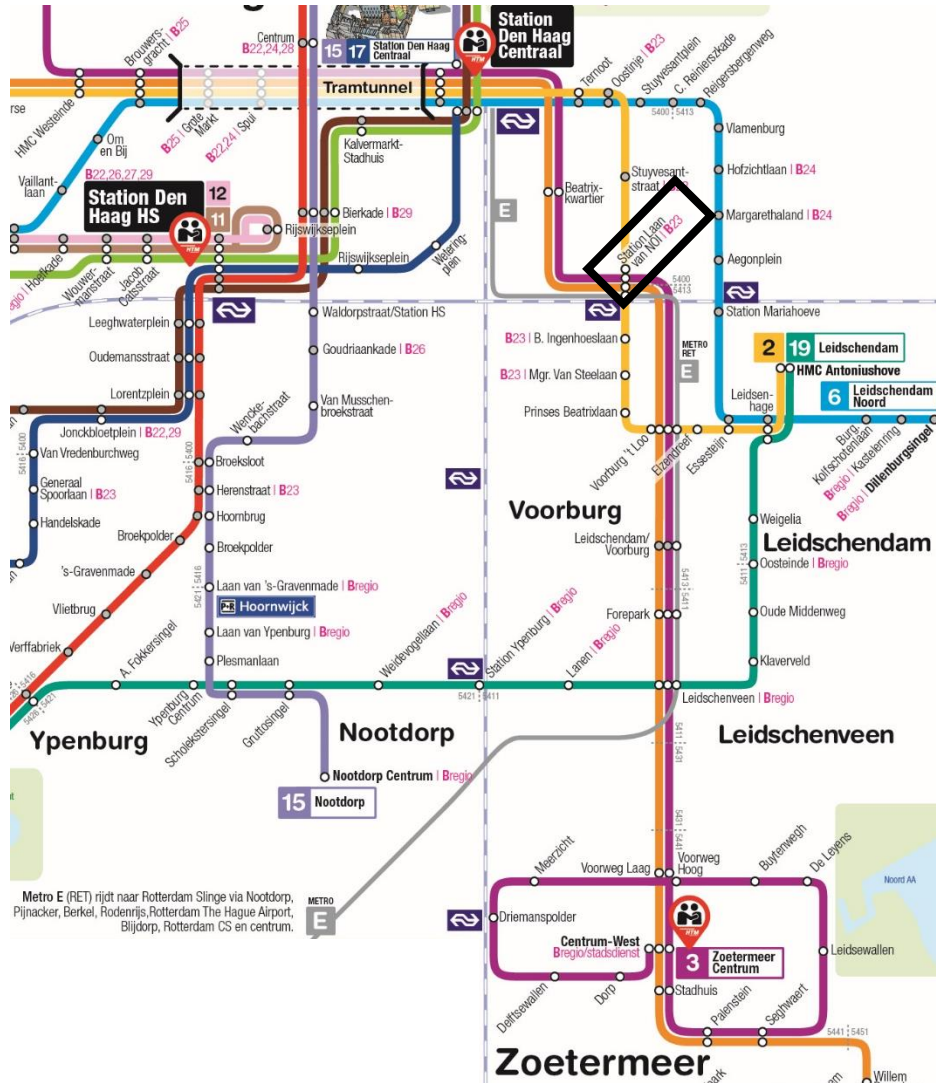
Het voor-en natransport van treinreizigers is in het figuur links te zien. De auto vervult een hele kleine rol in het voor- en natransport van treinreizigers.

## Samenvattend

- Veel treinreizigers die in de buurt van het knooppunt moeten zijn; (fiets/voetgangersaandeel in voor-/natransport is hoog (respectievelijk 66% en 72%).
- Ongeveer evenveel vetrekkende als aankomende reizigers (iets meer aankomende)
- Relatief veel overstappers van trein naar BTM (32% en 22%)
- Auto vervult kleine rol in het voor- en natransport van treinreizigers.

# Mobiliteit

Trein, BTM, Fiets, Voetganger, Auto, Deelmobiliteit



## BTM

Zowel de bus, tram als metro vervullen een rol op het knooppunt Den Haag Laan van NOI.

- HTM verzorgt de busdienst (lijn 23) en tramdiensten (RR3+4, tram 2)
- RET rijdt metrolijn E (tussen Den Haag Centraal en Rotterdam Slinge, via Laan van NOI en Rotterdam Centraal).
- Aan de Prinses Beatrixstraat liggen verschillende haltes van de buslijnen 45, 46, gereden door EBS. Deze haltes vallen niet in de scope van dit onderzoek, vanwege de relatief grote loopafstand vanaf het knooppunt Laan van NOI (500 meter).



# Mobiliteit

Trein, BTM, Fiets, Voetganger, Auto, Deelmobiliteit



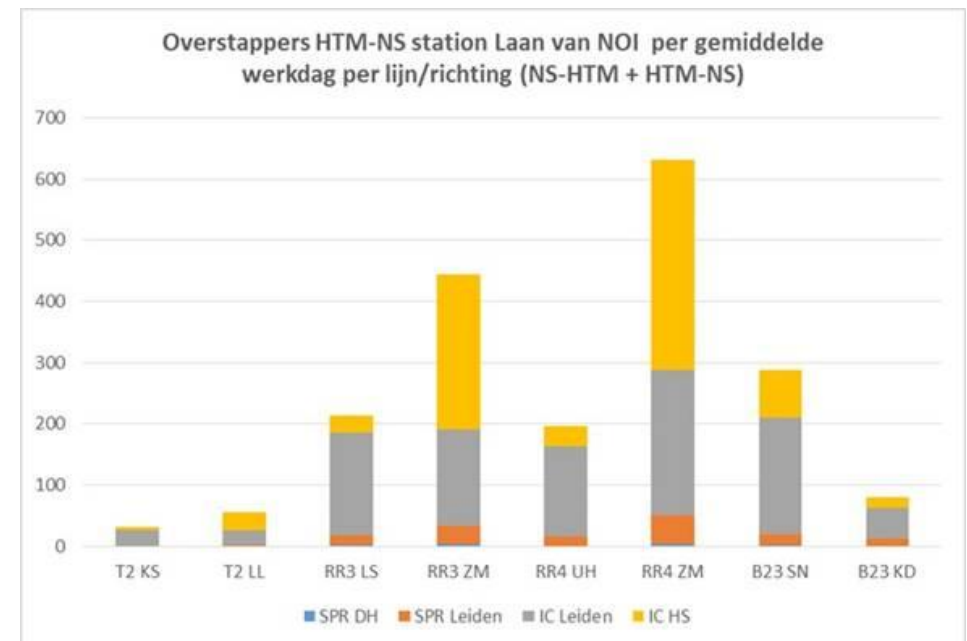
## BTM gebruikers

Aantal in en uitstappers per werkdag: **14.800**

Lijn	Frequentie ochtendspits (per uur per richting)	Aantal in-/uitstappers per werkdag	Aandeel overstappers uit trein
<b>Buslijn 23:</b> Scheveningen Noord – Laan van NOI – Voorburg – Den Haag Colijnplein	6-12x	1.700	35%
<b>Tramlijn 2:</b> Den Haag - Leidschendam	10x	960	12%
<b>Tramlijn 3:</b> Den Haag De uithof – Zoetermeer Lansingerland	6x	3.500	30%
<b>Tramlijn 4:</b> Den Haag Loosduinen – Zoetermeer Centrum West	6-12x	3.840	35%
<b>Metrolijn E:</b> Den Haag CS – Rotterdam Slinge	6x	4.800	30%
<b>Totaal</b>	<b>34-46x</b>	<b>14.800</b>	<b>30%</b>

## Samenvattend BTM:

- De knoop is uitstekend verbonden op het regionaal net en functioneert zodoende ook als overstapknoppunt.
- Hoogfrequente en veel alternatieve verbindingen.
- Echter zitten zowel de RR als de metro aan hun capaciteit in de spits. Frequentieverhogingen zijn in de huidige situatie niet mogelijk, doordat de infrastructuur aan zijn capaciteit zit.

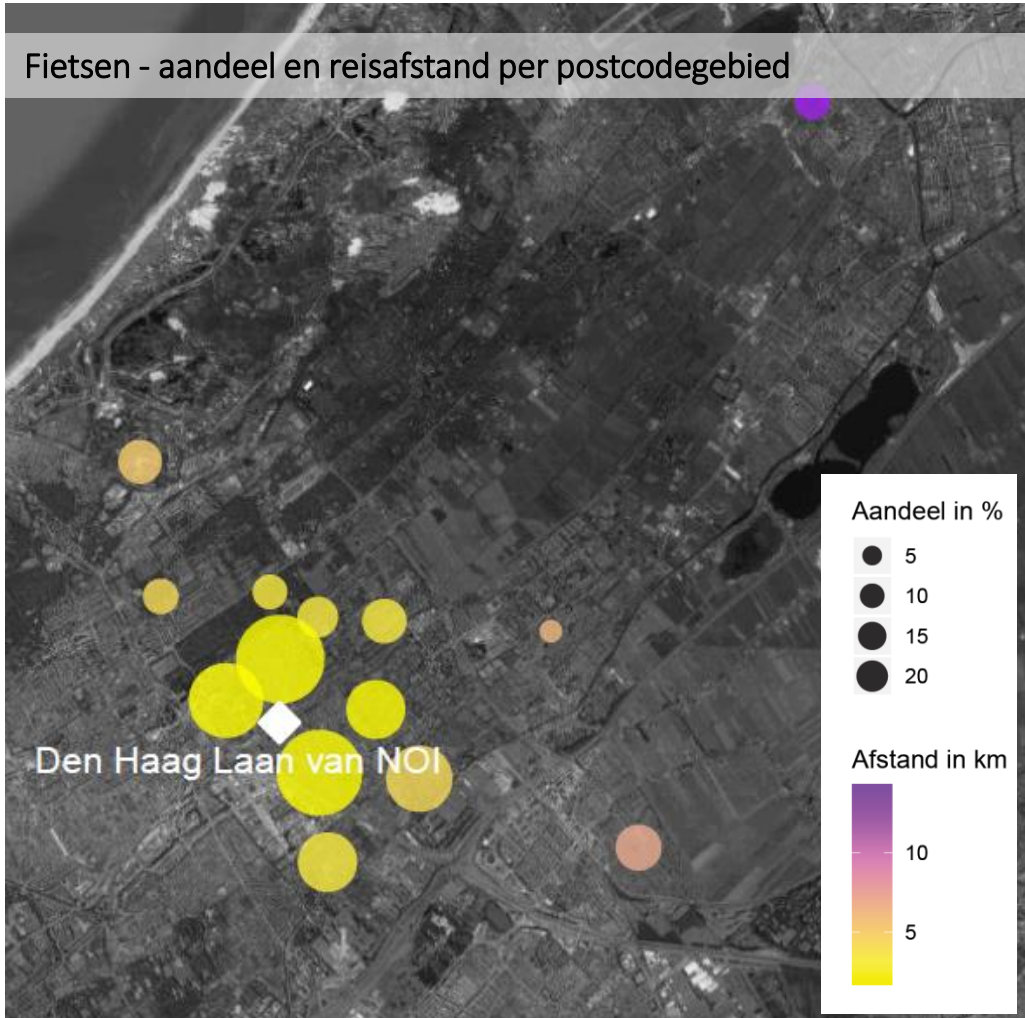


# Mobiliteit

Trein, BTM, Fiets, Voetganger, Auto, Deelmobiliteit



Fietsen - aandeel en reisafstand per postcodegebied



## Kenmerken fietsgebruik

- ca. 32% van de treinreizigers gebruikt de fiets als voortransport. Voor natransport is dit aandeel 6%.
- Het grootste aandeel fietsers (ca 65%) richting het station woont binnen en straal van 2 km.
- Ca 40% van de fietsers is afkomstig uit direct aangrenzende postcodegebieden aan Haagse zijde en 30% uit direct aangrenzende postcodegebieden aan Voorburgse zijde.
- Indien naar een groter gebied gekeken wordt, is de verdeling tussen de Haagse en Voorburgse zijde 50%-50%.

## Toegangswegen

Er is een goede aansluiting op fietsroutes vanaf beide zijden van het station. Verbinding naar de stalling is minder goed. Zo gaat, aan de Voorburgse zijde, de fietsroute over het P+R-terrein. In de spooronderdoorgang van de Laan van NOI is recentelijk het fietspad aan de stationszijde (zuidzijde) aangepast naar een tweerichtingenfietspad.

# Mobiliteit

Trein, BTM, Fiets, Voetganger, Auto, Deelmobiliteit



## Fietsparkeerplekken

- Zowel aan de Haagse als aan de Voorburgse kant zijn fietsparkeerplekken
- Aan de Haagse zijde zijn het zowel dubbellaags fietsenrekken als enkellaagse. Geen van de fietsparkeerplekken aan deze zijde zijn bewaakt en overkapt.
- Aan de Voorburgse zijde zijn er overkapt, dubbellaagse fietsenrekken.
- In totaal zijn er ca 1.200 fietsparkeerplekken rondom de knoop; ca 500 aan de Haagse kant, ca 700 plekken aan de Voorburgse zijde.
- Er zijn in de huidige situatie ca 95 fietskluizen; 30 aan de Haagse zijde, 65 aan de Voorburgse zijde.
- Er zijn 3 OV-fietsen beschikbaar.
- Er is geen aparte plek voor het stallen van scooters en bijzondere fietsen. In de praktijk gebeurt dit op de gemarkeerde fietsparkeerplaatsen op straat (ca 10 stuks aan elke zijde, zie foto links) of naast de rekken.
- De fietsenstallingen zijn erg druk. De bezettingsgraad is ca 105%. Naar schatting is de huidige bezetting op de piekmomenten 100% of hoger (zonder de tijdelijke rekken).
- Aan beide zijden van het station is in de huidige buitenruimte geen plek voor het faciliteren van een verdere groei van het aantal fietsparkeerplekken.

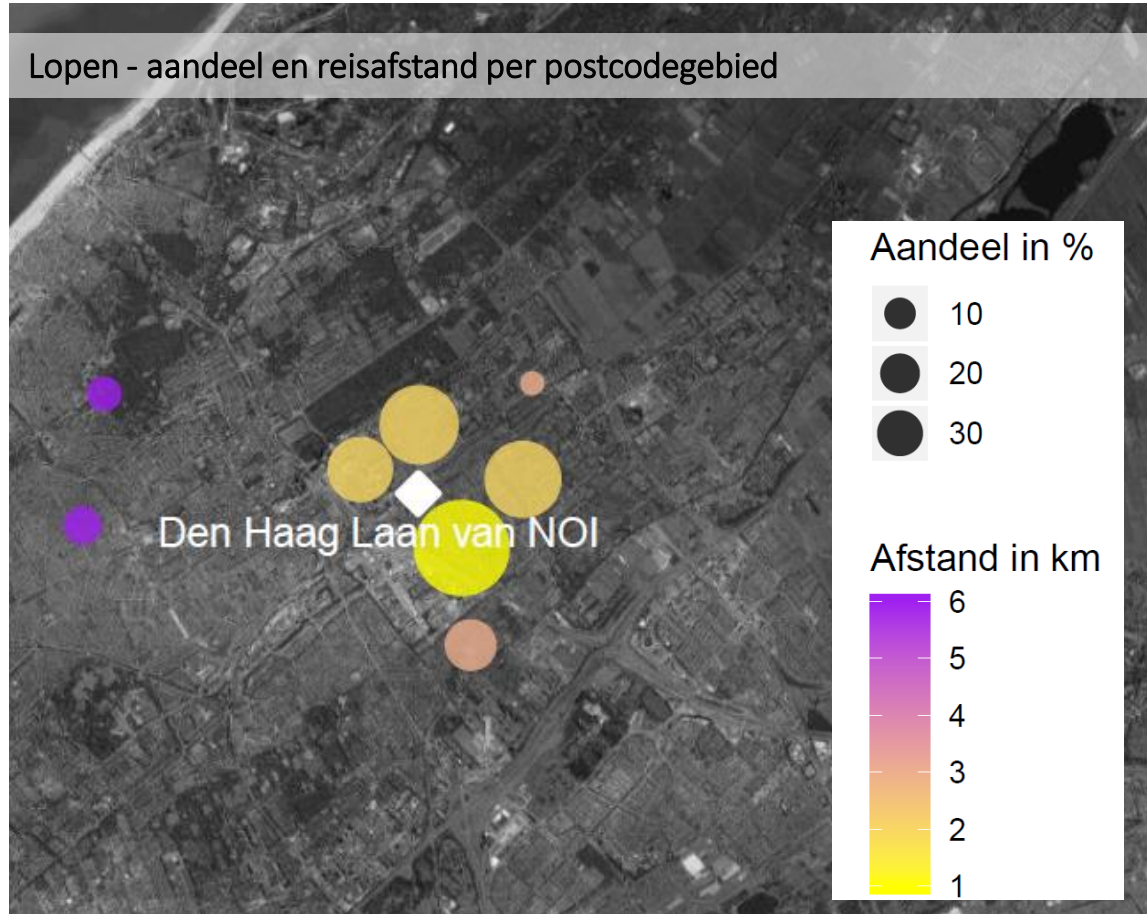
## Samenvattend:

- Fietsers naar het station zijn 50/50 verdeeld vanuit Den Haag of Voorburg.
- Fietsenstallingen zijn (te) druk bezet en rommelig ingepast.
- Goed fietspad tot direct aan de fietsenstallingen mist.



# Mobiliteit

Trein, BTM, Fiets, Voetganger, Auto, Deelmobiliteit



## Voetganger

Het grootste deel van de treinreizigers komt te voet naar het station toe (34%) of bereikt te voet zijn/haar eindbestemming (66%).

Voetgangers vanuit Haagse zijde komen voor ca 35% uit aangrenzende postcodegebieden. Voetgangers vanuit Voorburgse zijde komen voor 60% uit aangrenzende postcodegebieden. Dit is te verklaren doordat met name aan de Voorburgse zijde woningen liggen.

## Toegangswegen

Kwaliteit van de route naar het station vanaf Den Haag kan beter. Geen duidelijke routing of oriëntatie. Er is ook weinig ruimte voor de voetganger; bijvoorbeeld de Wilhelmina van Pruisenweg parallel aan het spoor.

Het gebied kent voor de voetganger relatief veel kruisende stromen: looproute via P+R van/ naar bus-/tramhalte, tramkeerlus en verkeersroute voor het station langs, entree van de fietsenstalling, etc.

De oversteek bij de Laan van NOI naar de bus/ tramhalte sluit niet goed aan bij de doorsteek over de P+R waardoor mensen geneigd zijn de onveilige, kortste oversteek te verkiezen boven de oversteek bij de verkeerslichten.

## Samenvattend:

- Het aandeel lopen in het voor- en natransport is in vergelijking met andere plus stations hoog: voor 34% (gemiddeld 21%) - na 66% (gemiddeld 49%). De voetganger is dus belangrijk op deze OV knoop.



# Mobiliteit

Trein, BTM, Fiets, Voetganger, Auto, Deelmobiliteit



Auto - aandeel en reisafstand per postcodegebied



## Kenmerken autoreizigers

De auto vervult een beperkte rol in het voor- en natransport van treinreizigers, respectievelijk 3% en 7%. Als voortransport wordt 2% van de reizigers afgezet met de auto. Het natransport ligt hoger; 6% van de treinreizigers wordt opgehaald met de auto. In beide gevallen (voor- en natransport) is het aandeel P+R-gebruik 1%. Mogelijk dat reizigers die eigenlijk met de auto naar Laan van NOI willen reizen, gebruik maken van het gratis parkeren bij station Den Haag Mariahoeve en metro Voorburg 't Loo. Ca 55% van de reizigers die met de auto naar het station Laan van NOI komen om hun reis met het OV voort te zetten, doen dit voor relatief korte afstanden ( $\leq 4$ km).



# Mobiliteit

Trein, BTM, Fiets, Voetganger, Auto, Deelmobiliteit



Auto - aandeel en reisafstand per postcodegebied



## Parkeerplekken

Aan de Haagse zijde is langsparkeren mogelijk. Aan de Voorburgse zijde is een (onofficiële) K&R-zone, dat goed gebruikt wordt; respectievelijk 2% en 6% als voor- en natransport. Aan de Voorburgse zijde van het station ligt een P+R, dat vanuit de verschillende windrichtingen goed bereikbaar is. In totaal zijn er ca 155 plekken, waarbij de bezettingsgraad hoog is (ca 95%; Q3 2019). De kans op een aanwezige plek voor de reiziger staat daarmee onder druk. Door 92% van de gebruikers wordt de P+R beoordeeld met een 7 of hoger (KBM 2018)

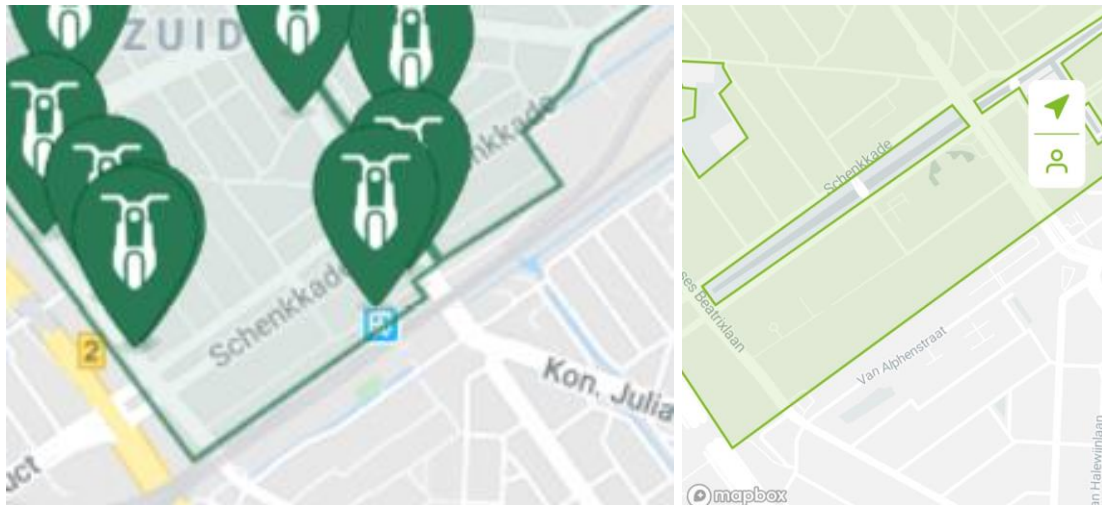
Uit een kleinschalig gebruikersonderzoek (2016) naar het gebruik van deze P+R bleek dat ca 30% maar gebruik maakt van het OV. Ca 65% van de parkeeders gingen te voet naar hun, met name zakelijke, eindbestemming. Volgens recente cijfers van NS parkeert tussen de 71% en 87% van de gebruikers met een P+R-product (werkdagen in januari 2020). Momenteel is niet duidelijk of deze groep dan ook daadwerkelijk met het OV heeft gereisd (NS-businesscardhouders kunnen bijvoorbeeld ook over een P+R-product beschikken zonder te reizen). Op korte termijn vinden aanpassingen aan de betaalsystemen plaats waardoor wel alleen het P+R-tarief zal worden gerekend als er ook een check-in/check-uit voor een OV-reis is geregistreerd: eventueel oneigenlijk gebruik van de P+R wordt daarmee verhinderd

## Samenvattend:

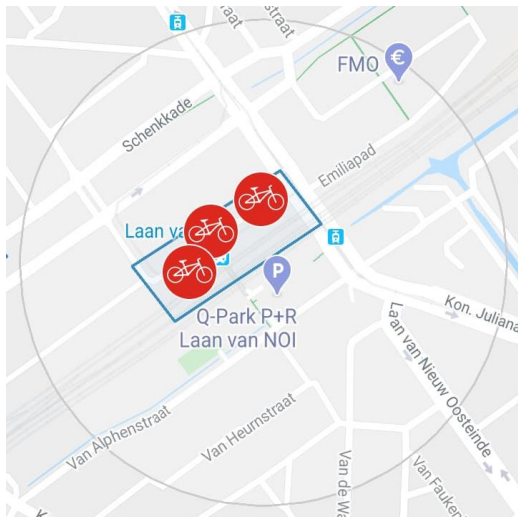
- De bereikbaarheid van de knoop per auto is goed.
- Veel P+R reizigers komen uit de directe omgeving, hier zit potentie voor een modal shift naar fiets.
- De P+R zit op werkdagen aan haar capaciteit en mogelijk wordt het ook gebruikt door niet OV-reizigers.

# Mobiliteit

Trein, BTM, Fiets, Voetganger, Auto, Deelmobiliteit



Servicegebied deelscooters; Felyx (links), Go-sharing (rechts).



HTM-dropzone voor deelfietsen.

Op het knooppunt zijn op dit moment 3 OV-fietsen geplaatst. Deze staan in fietskluizen, die geplaatst zijn aan de Haagse zijde van het station. Deze kluizen zijn 24/7 toegankelijk. Het aantal lijkt onvoldoende te zijn.

Er is ook een HTM-dropzone voor deelfietsen in de directe omgeving van het knooppunt. Aantallen beschikbare fietsen verschilt per keer.

Deelscooters (Felyx/Go-sharing) zijn ook beschikbaar in de directe omgeving van het knooppunt. Officieel mogen Felyx-scooters alleen aan de Haagse zijde van het knooppunt geparkeerd worden. Go-Sharing-scooters mogen ook direct aan de zuidkant van het knooppunt geparkeerd worden. De opstelplekken bevinden zich echter direct voor de ingang van het stationsgebouw, waar ze de oversteek voor voetgangers blokkeren.

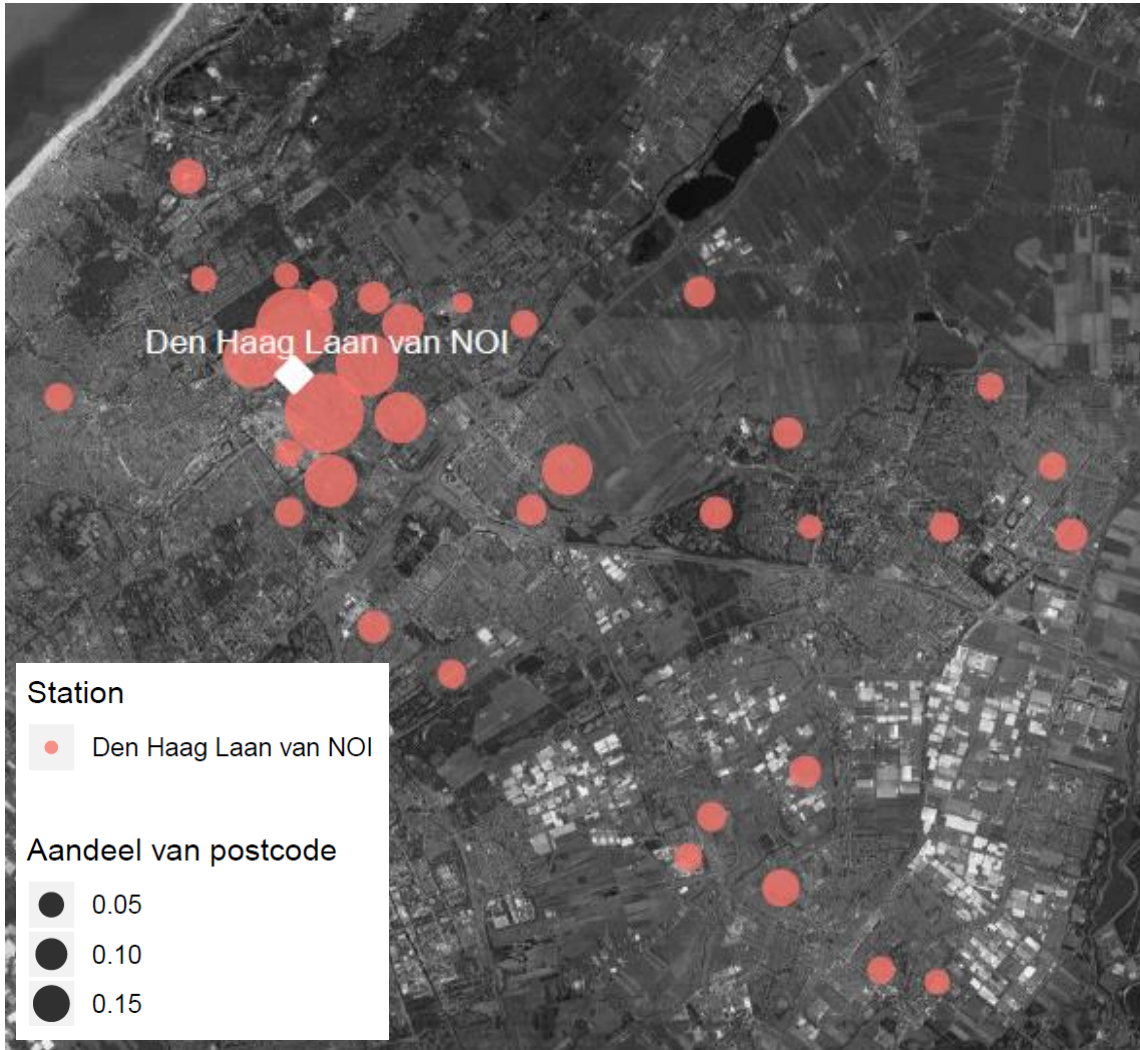
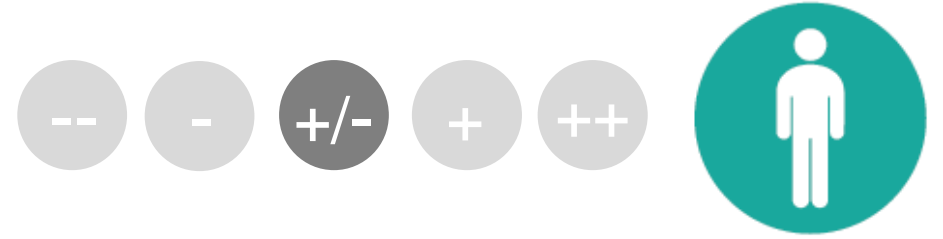
# Mens





# Mens

## Type reiziger



### Wat is het reismotief van de reizigers:

- Verreweg de grootste groep van de treinreizigers zijn forensen; mensen die dagelijks naar en van hun werk gaan met de trein.
- Een klein deel van de reizigers heeft een sociaal/ recreatief motief.
- Het aantal reizigers met het motief school/studie is minimaal.
- De meeste reizigers behoren tot de leeftijdscategorie 25-44 jaar.

### Samenvatting:

Het station beperkt zich in de huidige situatie hoofdzakelijk tot forensen.

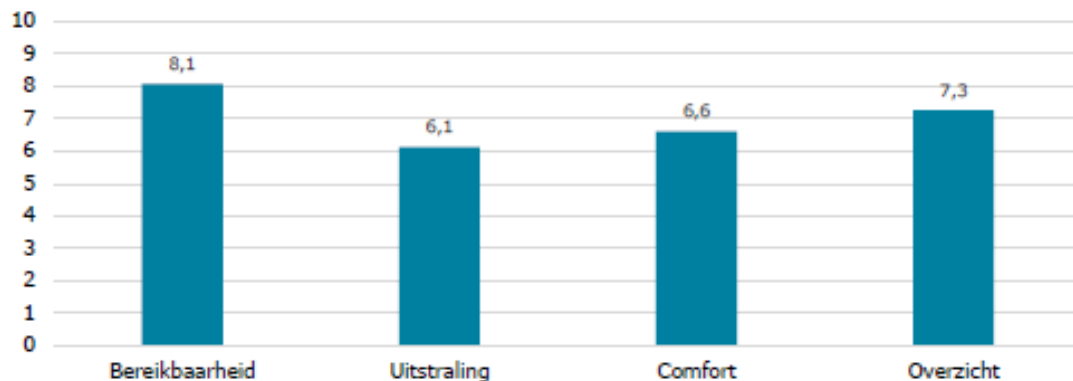
# Mens Klanttevredenheid



Totaal + thema's	Voortschrijdend dit station >= rapport-cijfer 7		Voortschrijdend alle stations type 3 >= rapport-cijfer 7	
	cijfer 7	cijfer	cijfer 7	cijfer
Algemeen oordeel station	62,9%	6,6	61,9%	6,6
Algemeen oordeel perron	63,9%	6,7	59,6%	6,6
Thema Sfeervol	11,6%	5,0	17,4%	5,1
Thema Uitnodigend	32,6%	5,9	48,1%	6,5
Thema Wachtijdbeleving	21,9%	5,4	29,8%	5,7
Thema Functioneel	69,7%	7,3	64,9%	7,2
Subthema Oriëntatie	72,6%	7,4	66,0%	7,2
Subthema Doorstroming	69,0%	7,2	69,1%	7,2
Thema Schoon	65,3%	7,1	52,4%	6,6
Thema Veilig	63,1%	7,0	62,4%	7,0

Het station Laan van NOI is functioneel, maar aantrekkelijkheid is een aandachtspunt, blijkt uit de SBM (NS, 2019).

Totaal gemiddelde van de verschillende kwaliteitsaspecten (1 = helemaal mee oneens; 10 = helemaal mee eens)



Het knooppunt Laan van NOI is functioneel, maar aantrekkelijkheid is een aandachtspunt, blijkt ook uit de klantbelevingsmonitor (Provincie Zuid-Holland, 2019).

## Klanttevredenheid - trein:

Reizigers beoordelen het station met een 6,6. 63% beoordeelt het station met een 7 of hoger. (Stationsbelevingsmonitor, 2019). Laan van NOI scoort daarmee gemiddeld vergeleken met dezelfde type stations. Thema Schoon scoort bovengemiddeld maar thema Uitnodigend scoort significant lager dan gemiddeld. Men is ontevreden over het winkelaanbod (er is één Kiosk), voelt zich niet uitgenodigd iets te kopen en kan de tijd minder vaak aangenaam besteden dan op andere stations met dezelfde functie. Het oordeel over beschut wachten ligt ook significant lager. Wachten en aantrekkelijkheid werden genoemd als aandachtspunten. De kwaliteit van het station en de openbare ruimte blijft achter bij de goede netwerkligging en positie in de stad.

## Klanttevredenheid – RandstadRail/bus:

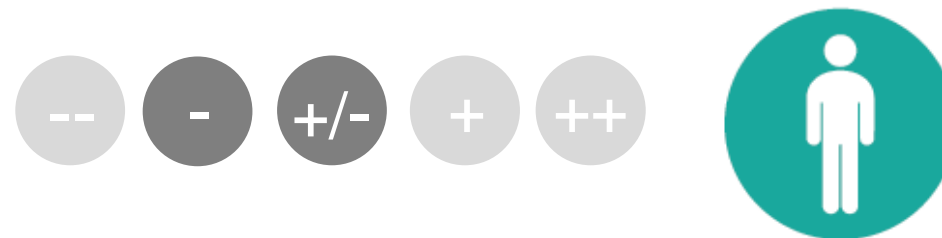
Reizigers beoordelen het knooppunt gemiddeld met een 7,1. Met name de bereikbaarheid van het knooppunt wordt zeer hoog gewaardeerd (8,1). Aspecten als sfeer en beleving scoren relatief laag.

## Samenvattend Klanttevredenheid:

In een kwaliteit-belevingsonderzoek scoort de bereikbaarheid van het knooppunt zeer goed, wat belangrijk is voor een transferknooppunt. De aspecten als sfeer en wachttijdbeleving scoren relatief laag.

# Mens

## Sociale veiligheid



KWALITEITS-ASPECT	STELLING	GEMIDDELD
Bereikbaarheid	Ik kan makkelijk bij het OV-knooppunt komen	8,3
	Ik kan op dit OV-knooppunt ongehinderd de bus/metro/tram/trein bereiken	7,8
Uitstraling	Ik ervaar de directe omgeving van dit OV-knooppunt als prettig	7,3
	Ik ervaar dit OV-knooppunt als sfeervol	5,0
	Ik vind dat dit OV-knooppunt een warme uitstraling heeft	4,8
	Ik vind dat het OV-knooppunt er verzorgd uitziet	6,3
	Ik vind het OV-knooppunt kleurrijk	4,8
Comfort	Ik ervaar dit OV-knooppunt als schoon	7,4
	Ik vind het OV-knooppunt fris ruiken	7,1
	Ik vind het personeel op dit OV-knooppunt klantvriendelijk	7,4
	Ik voel me veilig op dit OV-knooppunt 's avonds na 19.00 uur	7,0
	Ik ervaar de verlichting op dit OV-knooppunt als prettig	7,4
	Ik kan mijn tijd op dit OV-knooppunt aangenaam besteden	6,0
	Ik ervaar het wachten op dit OV-knooppunt als comfortabel	6,1

### Samenvattend Sociale veiligheid:

- De stationsomgeving is niet prettig ingericht, zichtlijnen ontbreken en er is geen mix van functies (sociale controle). Daarnaast is het in de avonden en weekenden stil op het knooppunt, doordat er dan weinig reizigers zijn. Desondanks wordt aangegeven dat men zich veilig voelt op dit OV-knooppunt 's avonds na 19:00 uur.
- (Fietsen)diefstal is wel een aandachtspunt. Zowel aan de Voorburg als de Den Haag zijde wordt hiervoor gewaarschuwd.

Uit de gesprekken is naar voren gekomen dat de sociale veiligheid onvoldoende is op de tram-/bushaltes. Er komen regelmatig klachten van reizigers binnen. De klachten variëren van gestolen fietsen tot een onveilig gevoel. Aan de Haagse kant is het erg rustig, doordat de panden rondom het station 's avonds veelal leeg zijn, wat een sociaal onprettig gevoel geeft. Aan de Voorburgse kant zorgen de donkere plekken en bosjes juist voor het sociaal onveilige gevoel.

Het overgrote deel van de geregistreerde misdrijven rondom het station aan de Haagse zijde heeft betrekking op fietsendiefstallen (73%) en gevolgd door inbraken bij bedrijven of instellingen (7%). Daarnaast is het aantal registraties tussen 2016 en 2019 gestegen. Het aantal overlastmeldingen is relatief klein, met name doordat er relatief weinig inwoners rondom het station zijn. Meldingen die gemaakt worden, hebben met name betrekking op overlast door personen (o.a. dak- en thuislozen en verwarde personen).

Ondanks de klachten, wordt in het kwaliteitsbelevingsonderzoek aangegeven dat men zich veilig voelt op dit OV-knooppunt 's avonds na 19:00 uur. Dit onderdeel wordt namelijk beoordeeld met een 7,0.

# Beoordeling huidige situatie



# Beoordeling huidige situatie

## PLAATS

## OV-KNOOP

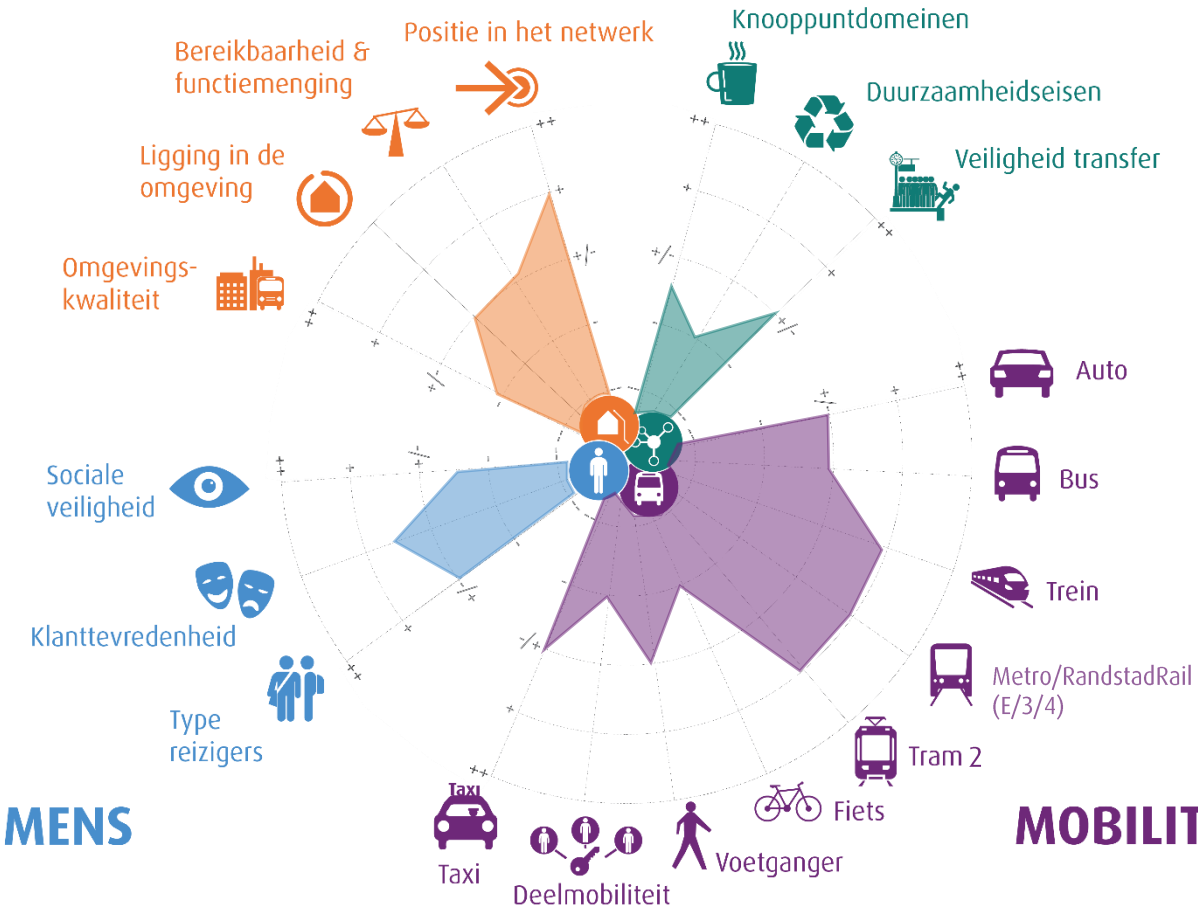
De figuur links toont de beoordeling van de huidige situatie van de OV-knoop Laan van NOI. Er wordt onderscheid gemaakt in vijf niveaus.

- : niet aanwezig / ruim onvoldoende score
- : (zeer) beperkt aanwezig / onvoldoende score
- +/- : aanwezig / redelijk, voldoende score
- + : ruim aanwezig / hoge score
- ++ : zeer ruim aanwezig / zeer hoge score

De score per thema is hieronder toegelicht. Bij de beoordeling van de huidige situatie zijn plannen die reeds vaststaan meegenomen als uitgangspunt.

## Plaats

- Goede treinverbindingen met de grote steden (Leiden, Amsterdam, Rotterdam) en de RandstadRail verbindingen met Zoetermeer/Rotterdam zorgen ervoor dat het een goed functionerend voorstadstation is. De **positie in het netwerk** (nationaal en regionaal) is goed. De aansluiting van het netwerk op de stad is voldoende (bus 23/tram 2).
- In de omgeving van het station is een mix aan functies te vinden waarbij het station een belangrijke economische rol vervult in de bereikbaarheid van deze functies. De goede **bereikbaarheid en functiemenging** van deze locatie zorgt voor een goede balans van productie/attractie op de OV-knoop. Functiemenging direct aangrenzend aan het knooppunt is echter minimaal. De totaalscore op dit thema is daarmee +/-.
- Het knooppunt is goed bereikbaar vanuit zowel de Haagse als Voorburgse zijde, alleen door de beperkte zichtbaarheid van het station in zijn omgeving wordt de **ligging in de omgeving** met een +/- beoordeeld.
- De **omgevingskwaliteit** is laag, vanwege de beperkte relatie tussen de omliggende gebouwen en het knooppunt, de barrièrewerking van het spoor, het ontbreken van goede zichtlijnen en doordat de verblijfs- en ruimtelijke kwaliteit laag is.



# Beoordeling huidige situatie

## OV-knoop

- Het **knooppunt domein** scoort onvoldoende tot voldoende. Het is functioneel ingericht en er zijn weinig tot geen aanvullende voorzieningen voor het creëren van extra verblijfskwaliteit, deze scoort dan ook ondermaats. De overstapkwaliteit tussen bus/tram naar trein/metro is matig.
- In de huidige situatie wordt weinig aan duurzaamheid gedaan op en rondom het OV-knooppunt. **Duurzaamheid** scoort daarmee onvoldoende (-).
- De reizigerstunnel en perrons hebben voldoende capaciteit. Aandachtspunten zijn echter de cico paaltjes op de perrons, de smalle toegangsduren van het station en de lage, oncomfortabel-aanvoelende tunnel. Bij de bus/tram doen zich geen problemen voor. De oversteekbaarheid tussen de trein/metro en bus/tram is echter een aandachtspunt. **Transferveiligheid** scoort daarmee voldoende.

## Mens

- Het **type reiziger** op de knoop is voor het overgrote deel forensen. Dit past bij het karakter van het knooppunt, maar betekent wel dat er geen mix van reizigers is.
- Op het gebied van **klanttevredenheid** scoort OV-knoop Laan van NOI in de huidige situatie voldoende tot goed. Uit de kwaliteit-belevingsonderzoek volgt dat de algemene beoordeling van de knoop gemiddeld is (6,6 voor trein, 7,1 voor BTM); de bereikbaarheid van het knooppunt scoort zeer goed (8,1), wat belangrijk is voor een transferknooppunt. De aspecten als sfeer en beleving scoren echter laag (<6).
- De **sociale veiligheid** op de OV-knoop scoort onvoldoende tot voldoende. Door het grote aandeel forensen (overdag) is het 's avonds erg stil is rond het knooppunt. Desondanks wordt aangegeven dat men zich veilig voelt op dit OV-knooppunt 's avonds na 19:00 uur (7,0).

## Mobiliteit

- Station Laan van NOI is een intercitystation met goede verbindingen richting het noorden (Leiden, Schiphol, Haarlem, Amsterdam en het zuiden (Rotterdam, Dordrecht), maar er is geen directe verbinding naar Utrecht. Ook staat het traject A'dam Sloterdijk – Laan van NOI in de top 10 drukste treinen. De modaliteit **trein** scoort daarmee goed.
- De modaliteit **metro** scoort goed; de frequentie is hoog en de verbinding Rotterdam-Den Haag via Laan van NOI zorgt voor een robuust ov-systeem. Benodigde frequentieverhoging is echter lastig mogelijk.
- De modaliteit **tram** scoort goed. Ook hiervoor geldt; een OV-systeem met hoge frequenties die voor een goede verbinding met Zoetermeer zorgt. Verdere frequentieverhoging is echter lastig.
- De modaliteit **bus** scoort redelijk. Enerzijds zijn de hoge frequenties goed en maken treinreizigers ook relatief veel van de bus gebruik. Anderzijds zijn de mogelijke busverbindingen beperkt.
- De score op het gebied van **auto** is voldoende in de huidige situatie. De bereikbaarheid van de knoop per auto is goed. De P+R zit op werkdagen echter wel aan haar capaciteit, waardoor de kans op een aanwezige plek voor de reiziger onder druk staat. Tevens wordt de P+R naar verwachting ook gebruikt door niet OV-gebruikers (65%).
- Het aspect **fiets** is onvoldoende. Er zijn goede fietspaden richting het knooppunt, maar een goede aansluiting met de fietsenstallingen mist. De fietsenstallingscapaciteit is ontoereikend.
- De modaliteit **voetganger** scoort voldoende. De kwaliteit van de routes naar het station kan beter; er is geen duidelijke routing of oriëntatie en ook de ruimte voor de voetganger is beperkt. Desondanks komt een groot aandeel van de treinreizigers te voet van/naar het station.
- Er is beperkt deelmobiliteit aanwezig op het knooppunt. Dit sluit niet aan bij de behoefte van de reizigers. Daarom scoort het thema **deelmobiliteit** onvoldoende.
- Er is ruimte voor taxi's om te halteren, maar er is momenteel geen vaste taxi standplaats. De modaliteit **taxi** is daarmee als redelijk beoordeeld.



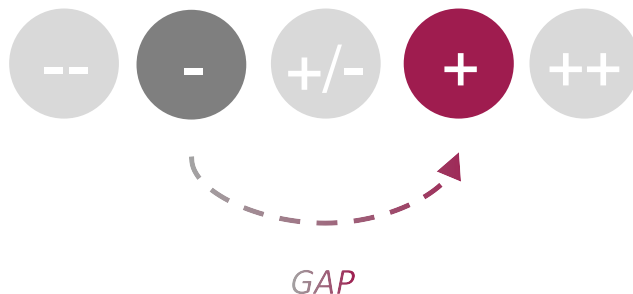
# **Ambitieniveau knooppunt**

# Ambitieniveau en GAP's





We hebben het ambitieniveau van het knooppunt in kaart gebracht. We gebruiken hiervoor dezelfde aspecten uit het handelingsperspectief: *knoop, mobiliteit, mens en plaats*.

We hebben het ambitieniveau zo goed mogelijk ingevuld o.b.v. beleidsdocumenten, eigen inschatting en aan de hand van input van de betrokken stakeholders.




Met de onderstaande verbeelding geven we het **ambitieniveau** weer. De pijl laat de GAP zien, het verschil tussen de huidige situatie en de gewenste situatie.







## Plaats

-  Positie in het netwerk
-  Ligging in de omgeving
-  Bereikbaarheid en functiemenging
-  Omgevingskwaliteit




## OV-knoop

-  Knooppunt domeinen en hun positie en oriëntatie
-  Duurzaamheidseisen
-  Veiligheid knoop (transfer)

## Mobiliteit

-  Deelmobiliteit?
-  BTM
-  Fiets (bewaakt en onbewaakt)
-  Auto

## Mens

-  Type reizigers
-  Klanttevredenheid
-  Veiligheid sociaal



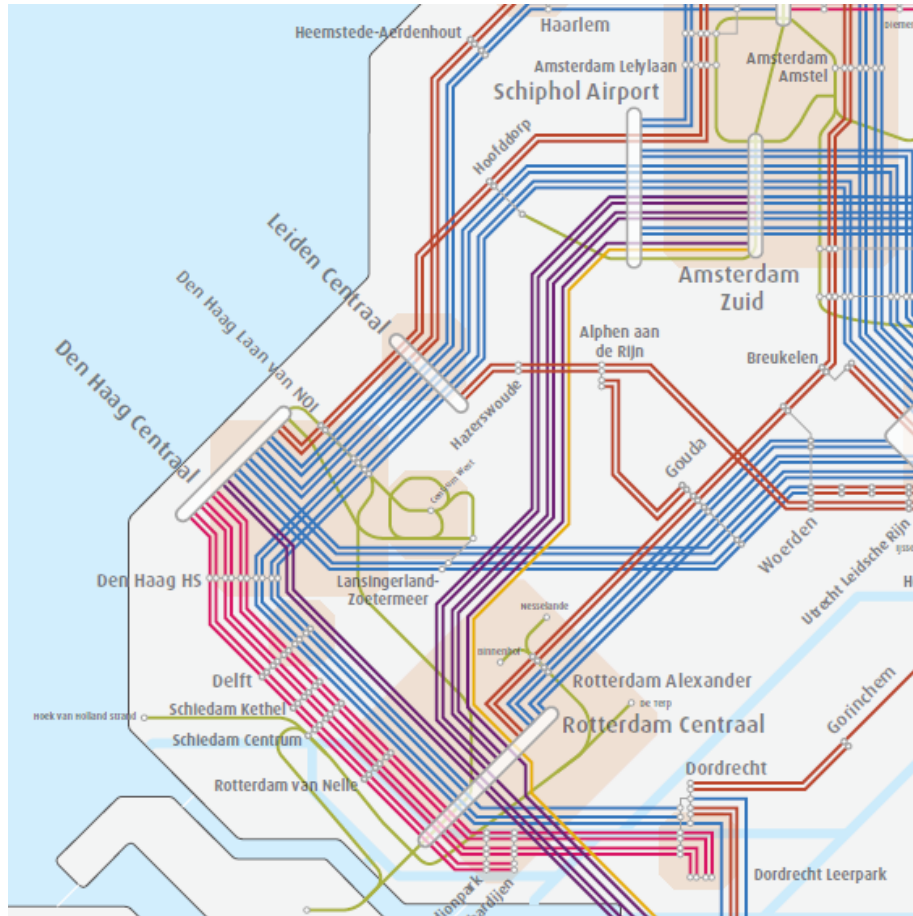
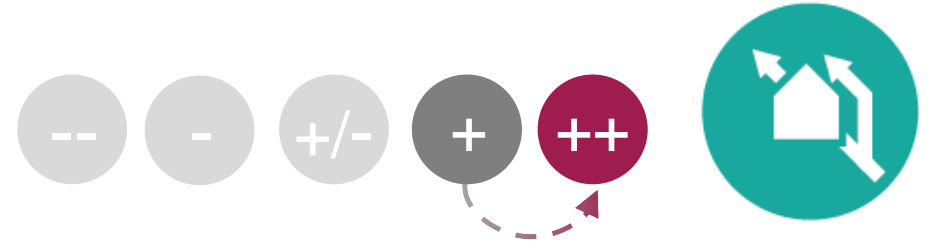
# Plaats

Ligging en bereikbaarheid



# Plaats

## Positie in het netwerk



Werknetwerk landelijk OV-toekomstbeeld 2040, uitsnede.

### Nationale connectiviteit

- Het knooppunt heeft een centrale ligging in de Randstad. Het is een goed functionerend voorstadstation met knooppuntfunctie. Dit moet ook behouden blijven.
- In de huidige ontwerpen PHS 2030 en het Landelijk OV-toekomstbeeld 2040 zal Den Haag Laan van NOI deze gunstige positie in het treinnetwerk behouden en zelfs op sommige corridors verder worden versterkt. Zo worden in het landelijk OV Toekomstbeeld twee IC-verbindingen per richting per uur toegevoegd op de Oude Lijn. De frequentie gaat dan van 4 naar 6 ritten per uur tussen o.a. Rotterdam CS – Schiedam – Delft – Den Haag HS – Den Haag LvNOI – Leiden CS. Dat betekent dat er vanaf 2022 10 treinen per uur per richting op Den Haag Laan van NOI halteren. In het werknetsnetwerk uit OV-toekomstbeeld 2040 stoppen 12 treinen per uur per richting.

### Regionale connectiviteit

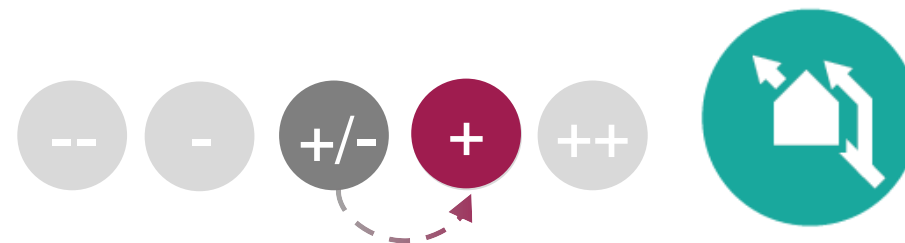
- Laan van NOI is ook een belangrijke schakel in het regionale netwerk, met goede, hoogfrequentie verbindingen richting Zoetermeer/Lansingerland (RR 3+4) en Rotterdam (Metro E).

### Ambitie

In de toekomst liggen de ambities om deze belangrijke regionale functie te behouden en waar mogelijk te versterken door het verhogen van de frequenties van de metro/het RandstadRailnetwerk. De ambitie is om de aansluiting van het netwerk op de stad te verbeteren (bus 23/tram 2).

# Plaats

## Bereikbaarheid en functiemenging



### inwoners

45.000 (huidig)  
85.000 (2040)



### arbeidsplaatsen

79.000 (huidig)  
104.000 (2040)

Aantal inwoners en arbeidsplaatsen groeit tot 2040 in het CID  
(Gebiedsagenda Den Haag LvNOI, 2018).

Deelgebieden	Woningen (aantal woningen)	Maatschappelijke voorzieningen (in m <sup>2</sup> )	Commerciële voorzieningen (in m <sup>2</sup> )	Kantoren (in m <sup>2</sup> )
Omgeving Centraal Station, Beatrixkwartier en Bezuidenhout- West	5.500	27.700	82.000	400.000
Omgeving Den Haag Hollands Spoor / Laakhavens	9.000	45.300	33.200	140.000
Omgeving Den Haag Laan van NOI	3.000	17.100	32.000	100.000
Overig: Rivierenbuurt, Stationsbuurt	3.000	17.100		
<b>Totaal</b>	<b>20.500</b>	<b>107.200</b>	<b>147.200</b>	<b>640.000</b>

Indicatief programma CID (structuurvisie CID, 2020)

Het gebied rondom Laan van NOI maakt deel uit van het Central Innovation District in Den Haag. Het CID vormt een economisch knooppunt in de stad door haar ligging tussen en rondom de drie intercity stations (HS, CS, NOI). In de omgeving van station Laan van NOI is het totale nieuwe programma ca 3.000 woningen en 150.000 m<sup>2</sup> economisch/ maatschappelijk programma. Het gebied wordt ingericht met reuring, als internationaal toonaangevend cluster. De nabijheid van voorzieningen die in de plinten voorzien zijn, maken dit deel van het CID in de toekomst een goede plek voor de voetganger om te ontmoeten en te verbinden.

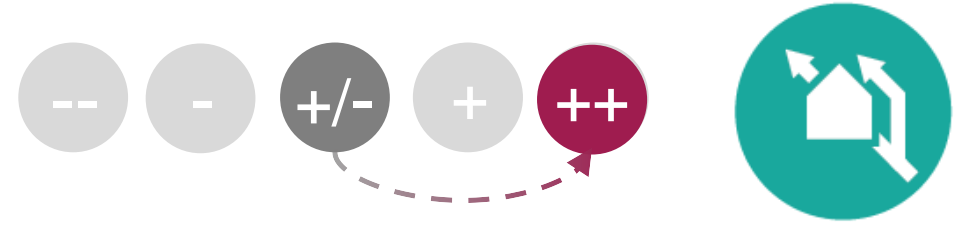
Met de mobiliteitstransitie binnen het CID (prioriteit voor lopen, fietsen, OV-gebruik) wordt de kwaliteit van de openbare ruimte belangrijker en functiemenging en de ontmoetingsfunctie worden steeds prominenter.

### Ambitie

Ambitie is het vergroten van functiemenging in de directe omgeving van het station door de plannen die voortkomen uit de gebiedsagenda, zoals de herontwikkeling van SoZa en de ontwikkeling van de Van Alphenstraat. Ook het Beatrixkwartier krijgt een sterkere mix van functies.

# Plaats

## Ligging in de omgeving



Impressie 1e verkenning ontwikkellocaties (status concept)

Spoorstraat Van Alphenstraat station Voorburgse zijde station Haagse zijde Nicolaas Beetslaan ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

Figuur: Gebiedsontwikkeling Den Haag Laan van NOI (gebiedsagenda Den Haag Laan van NOI, 2018)

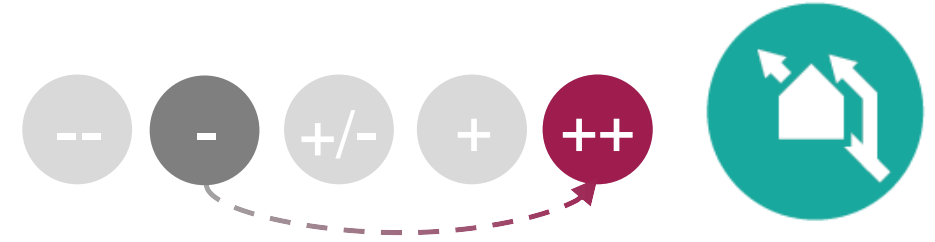
Uitgangspunt is dat het station transformeert van functionele knoop naar een aantrekkelijk omgevingsdomein en scharnierpunt in het gebied. Het wordt een volwaardige toegangspoort voor zowel Leidschendam-Voorburg als het CID in Den Haag. Het station krijgt dan ook twee zichtbare voorkanten. Daarnaast draagt een mix van functies en voorzieningen in en rondom het knooppunt bij aan het stedelijke karakter en levendigheid op straat. De barrièrewerking van het spoor/knooppunt wordt verminderd door nieuwe en verbeterde onderdoorgangen voor langzaam verkeer. Ook de overstap van de trein/metro naar de tram/bus wordt verbeterd door herpositionering van de haltes (structuurvisie CID, 2020).

### Ambitie

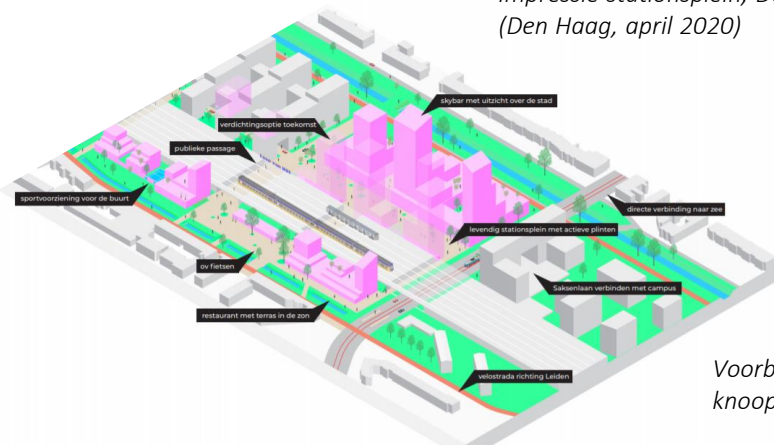
De zichtbaarheid en herkenbaarheid van het station worden verbeterd en het station krijgt 2 voorkanten met ieder een sterke identiteit en gaat functioneren als scharnierpunt in het gebied. De gemeente Den Haag heeft de ambitie om, ten behoeve van de omgevingskwaliteit, in te zetten op een extra spooronderdoorgang.



# Plaats Omgevingskwaliteit



Impressie stationsplein, Den Haag zijde  
(Den Haag, april 2020)



Voorbeelduitwerking voor het nieuwe  
knooppunt Den Haag Laan van NOI (Civic, 2018)

De huidige ruimte rondom de knoop wordt gekarakteriseerd door een veelheid aan keten- en mobiliteitsvoorzieningen en onaantrekkelijke verharding. De ruimte vormt geen herkenbaar geheel, heeft weinig verblijfskwaliteit en biedt onvoldoende ruimte om elkaar te ontmoeten. Daarnaast treedt het spoor op als barrière.

Een aantrekkelijk, duidelijk gestructureerd, openbare ruimte raamwerk zorgt voor verbetering. Groen, fietsers en voetgangers krijgen meer ruimte. Ook wordt de relatie tussen het knooppunt en de omliggende gebouwen versterkt met uitnodigende plinten. Een nieuwe spooronderdoorgang verbindt beide zijdes met elkaar.

## Ambitie

Gebiedsontwikkelingen in de buurt van het station bieden kansen voor een kwaliteitsimpuls van:

- Functionele kwaliteit: optimaal functioneren van de knoop, voldoende ruimte en makkelijk om doorheen te navigeren en voor reiziger makkelijk om weg te vinden.
- Belevingswaarde; identiteit en kwaliteit ontwerp (o.a. kwaliteit openbare ruimte en landschappelijke kwaliteit), station is herkenbaar en een visitekaartje voor de omgeving.
- Toekomstwaarde: adaptief en aanpasbaar station.

# De OV-knoop

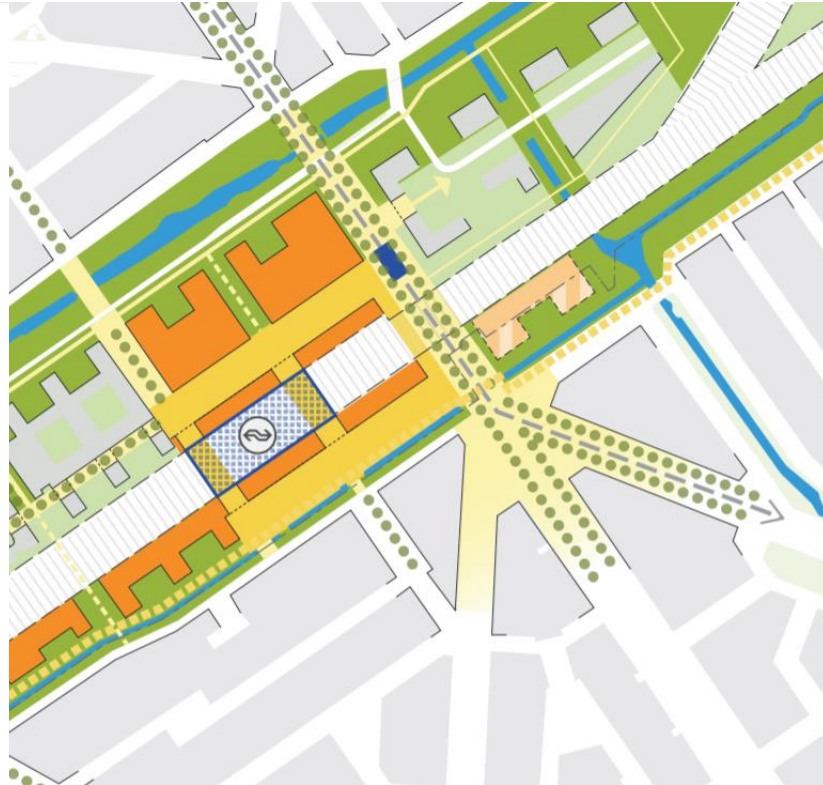


# OV knoop

## Knooppuntdomeinen en hun positie en oriëntatie



### AGENDAKAART ICT - SECURITY CAMPUS Den Haag Laan van NOI



Figuur: Van functioneel naar aantrekkelijk en duidelijk geordend knooppunt (gebiedsagenda Den Haag Laan van NOI, 2018)

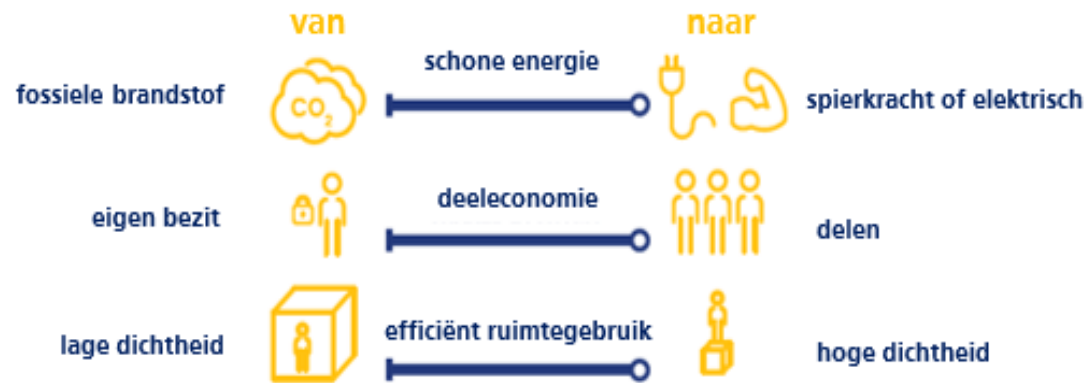
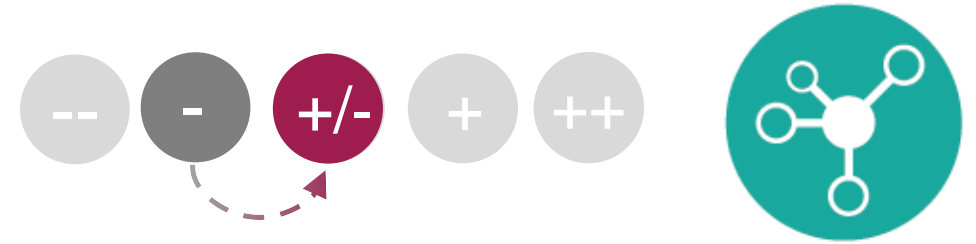
Het station dient voor de reiziger praktisch en logisch geordend te zijn voor de gebruikers en een herkenbaar omgevings-, ontvangst-, verblijf- en reisdomein te hebben, onderling met elkaar verbonden door de loopverbindingszone. Dit wordt gekenmerkt door een natuurlijke wayfinding: een snelle navigatie en doorstroming tussen stationsentree en treinperrons is voor de reizigers van belang.

Stationsvoorzieningen (commercieel en niet-commercieel) en ketenmodaliteiten worden geconcentreerd rondom het station en worden zoveel mogelijk aan de (hoofd)loopstromen gesitueerd. Hierin wordt een logische verdeling gemaakt tussen beide zijden van het station.

### Ambities

- Van functioneel naar aantrekkelijk knooppunt, afgestemd op aantal en type reizigers. Gebiedsontwikkelingen in de buurt van het station bieden kansen voor verbetering van omgevingsdomein, ontvangstdomeinen en upgrade van het voorzieningenaanbod.
- Reisdomein: onderzoeken of de attractiviteit en comfort van de reizigerstunnel en perrons verbeterd kan worden.
- Het is wenselijk om over het gehele station (zowel alle treinperrons als de perrons van RandstadRail en Metro) 1 type outillage toe te passen.
- Verbeteren van ruimtelijke kwaliteit van de knoop in algemene zin t.o.v. huidige situatie
- Verbeteren overstapfuncties
- Grootschalige ingrepen in het station zijn mede afhankelijk van een mogelijk noodzakelijke spooruitbreiding t.b.v. Metro/ RandstadRail.

# OV knoop Duurzaamheidseisen



Uitgangspunt bij de gebiedsontwikkeling van Laan van NOI is dat ingezet wordt op verdichten, vergroenen en verduurzamen. Parken en groen worden gekoesterd in de omgeving. Door de nabijheid van het knooppunt is de bereikbaarheid met het OV goed. Daarnaast wordt er sterk ingezet op het promoten van wandelen en fietsen. De locatie leent zich goed voor de realisatie van een mobiliteitshub, waar faciliteiten worden aangeboden voor deelmobiliteit. Daarnaast staan voor Den Haag Laan van NOI de volgende uitgangspunten centraal (Gebiedsagenda, 2018):

- Duurzaam gebouw en gebied
- Klimaatbestendige inrichting en ontwikkeling
- Groen- en natuur inclusief bouwen
- Energietransitie
- Grondstoffenmanagement

Op het knooppunt zelf werken NS/ProRail toe naar een energieneutraal station door de energiebehoefte te beperken, en waar energie nodig is, dit duurzaam en efficiënt te organiseren in de omgeving (NS, PvE, 2020).

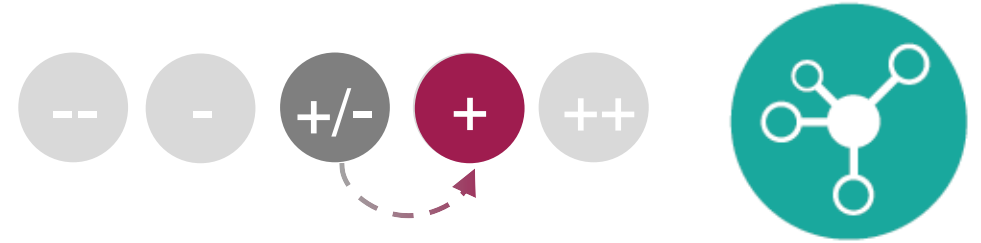
## Ambitie

De ambitie op duurzaamheid wordt gezien in samenhang met de grotere context en gebiedsontwikkeling om de knoop. In het CID is een hoge duurzaamheidsambitie, daar wil de knoop Laan van NOI bij aanhaken. Voor de knoop zelf is een neutrale ambitie gesteld, omdat de kansen voor verduurzaming op deze plek met name gezien worden buiten het station zelf. Bij aanpassingen aan de knoop moeten duurzame oplossingen afgewogen worden en een plek kunnen krijgen in afstemming met duurzaamheidsmaatregelen in de directe omgeving.



# OV knoop

## Veiligheid (transfer)



### Stationstunnel en perrons

- Op basis van een globale analyse blijkt dat de tunnel voldoende capaciteit biedt en aan de ProRail-normen voldoet, hoewel het op momenten wel druk kan zijn. Ook in de toekomst is de capaciteit toereikend; alleen bij samenloop van én aankomsten NS, RET, HTM, én najaarspiek, én ophoogfactor (15%) is de grens van de tunnel in zicht (ProRail, 2019). Aandachtspunt zijn de check-in/check-uit paaltjes die op het perron staan, wat in de spits voor opstoppingen kan zorgen, met name op het smalste perron (perron 6). De toegangsdeuren tot de tunnel aan Voorburgse zijde zijn smal en werken beperkend bij grote reizigersaantallen.

### Ambitie

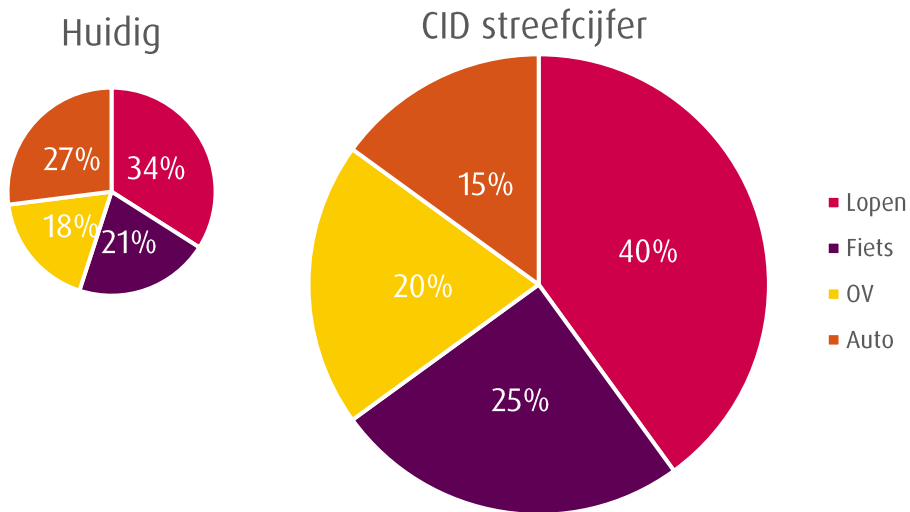
- De knoop moet voldoende ruimte hebben om stromen veilig en comfortabel af te wikkelen, ook in de toekomst. Hierbij is het ook van belang dat de overstappen tussen de verschillende modaliteiten goed is (snel en comfortabel):
  - De overstap tussen de trein en de bus-/ tramhalte op de Laan van NOI wordt verbeterd.
  - De goede overstap met metro en RandstadRail blijft behouden. Het is wenselijk om het hoogteverschil in het perron anders op te lossen.

# Mobiliteit



# Mobiliteit

## Modal split en reizigers



Figuur: Een ambitie gericht op mobiliteitstransitie, met prioriteit voor ruimte-efficiënte verkeersvormen (structuurvisie CID, 2020)

Tabel: Reizigersprognoses

	huidig aantal in- en uitstappers	prognose 2040
<b>HTM</b>	10.000	18.000 (+83%) <i>Bron: regionale werkplaats MoVe</i>
<b>RET</b>	4.200	7.000 (+64%) <i>Bron: NMCA hoog</i>
<b>NS</b>	16.660	22.000 (+30-35%) <i>Bron: TBOV prognoses, opgegeven door ProRail. NMCA prognoses liggen lager; 15.000.</i>

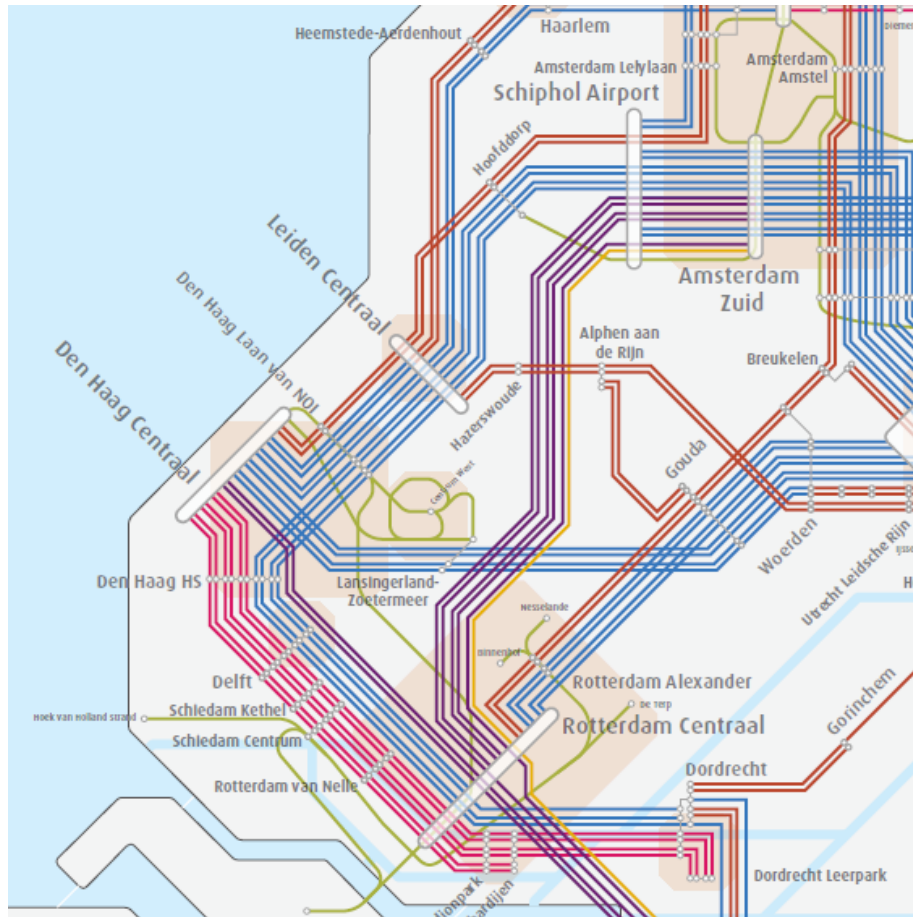
### Stimuleren van de voetganger en fietser

De toekomstbeelden die ontwikkeld zijn in het kader van het CID omvatten grote aantallen woningbouw en realisatie van arbeidsplaatsen. Daarnaast biedt de omgeving van het station goede omstandigheden om een mobiliteitstransitie in het gebied op gang te brengen. Lopen, fiets en ov worden als uitgangspunt genomen. Gestreefd wordt om in het gebied toe te gaan naar een modal split van 40% lopen, 25% fietsen en 20% OV; in totaal 85% (OV en actieve modaliteiten) ten opzichte van 73% in de huidige situatie.

Dit alles vergroot de hoeveelheid reizigers die dagelijks van, naar en in het gebied willen reizen. In totaal wordt verwacht dat het aantal in-/uitstappers in de verschillende modaliteiten flink stijgt. De mate van stijging in relatieve zin verschilt per vervoerder. De verklaring daarvoor is dat de groei niet alleen wordt veroorzaakt door de toename van functies nabij Laan van NOI, maar ook elders in de regio. Vanwege de overstapfunctie die het station heeft tussen de verschillende modaliteiten, wordt de groei die samenhangt met die locaties ook hier zichtbaar.

# Mobiliteit

Trein, BTM, Fiets, Voetganger, Auto, Deelmobiliteit



Werknetwerk landelijk OV-toekomstbeeld 2040, uitsnede.

## Treinfrequenties

In de huidige situatie halteren er 8 treinen per uur per richting op Den Haag Laan van NOI. Vanaf 2022 worden er, in het kader van PHS, twee IC-verbindingen per richting per uur toegevoegd op de Oude Lijn. De frequentie gaat dan van 4 naar 6 ritten per uur tussen o.a. Rotterdam CS – Schiedam – Delft – Den Haag HS – Den Haag LvNOI – Leiden CS.

Dat betekent dat er vanaf 2022 10 treinen per uur per richting op Den Haag Laan van NOI halteren. In OV-toekomstbeeld 2040 groeit dit aantal naar 12 treinen per uur per richting.

	huidig aantal in- en uitstappers	prognose 2040
NS	16.660	22.000 (+30-35%) <i>Bron: TBOV prognoses, opgegeven door ProRail. NMCA prognoses liggen lager; 15.000.</i>

## Ambitie

- Het aangeboden trein-product scoort nu goed en de ambitie is om dit te behouden en eventueel te versterken waar nodig.



# Mobiliteit

## Trein, BTM, Fiets, Voetganger, Auto, Deelmobiliteit



### BTM

De groei van het aantal in- en uitstappers bij de halte Laan van NOI zal de komende 10-20 jaar aanzienlijk zijn. De ruimtelijke ontwikkeling van het CID is daarin een belangrijke factor. Wat ook een rol speelt is het systeem-effect: Laan van NOI is ook een overstapstation tussen RandstadRail, trein, tram en bus (Onderbouwing ruimtereservering Laan van NOI, 2020).

Met de huidige groeipercentages wordt voorzien dat tussen 2025 en 2030 een frequentieverhoging nodig is. Dat betekent dat ter hoogte van NOI niet 6 maar 12 voertuigen per uur op de E-lijn zouden gaan rijden. En dat de HTM (RR 3+4) van 18 naar 24 voertuigen per uur gaat.

	huidig aantal in- en uitstappers	prognose 2040
<b>HTM</b>	10.000	18.000 (+83%) <i>Bron: regionale werkplaats MoVe</i>
<b>RET</b>	4.200	7.000 (+64%) <i>Bron: NMCA hoog</i>

### Ambitie

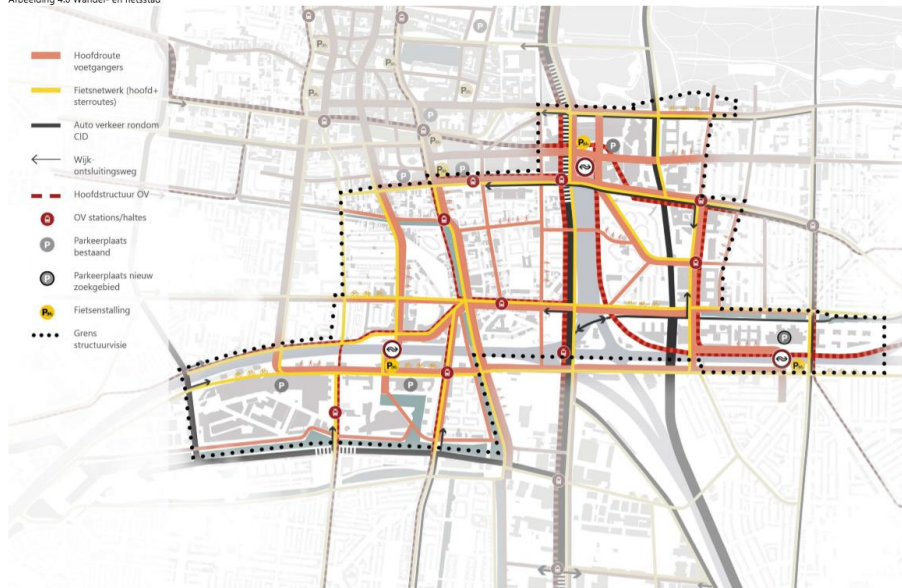
- De ambitie voor de modaliteit 'metro' (lees: RandstadRail lijn 3, 4 en E) is hoog, met een frequentieverhoging en een kwaliteitsverbetering van de haltevoorzieningen (o.a. betere beschutting, oplossing voor hoogteverschillen). Voor frequentieverhoging zijn aanpassingen aan de infrastructuur noodzakelijk. Deze aanpassingen worden onderzocht in het kader van de planvorming voor de Leyenburgcorridor. Bij één van de oplossingsrichtingen komt er een extra perronspoor aan de zijde van de huidige stationshal, wat de mogelijkheden van de inrichting van een nieuwe stationshal beperkt. Het lijkt echter ook mogelijk de vrije kruising zo te ontwerpen dat de invloed op de vormgeving van het station nihil is.
- Door de paralleliteit van lijn 2 met de snellere lijnen 3 en 4, is de rol van lijn 2 rond Laan van NOI beperkt. De overstap vanuit de doorgaande lijn naar RR/trein is zowel fysiek als visueel te ver. Bovendien ligt de tramkeervoorziening voor kort-trajectritten van lijn 2 aan de Haagse zijde van het station en daarmee apart van de tramhalte wat verwarrend kan werken voor reizigers. Laan van NOI heeft vroeger gediend als eindpunt van tramlijn 3. Gezien de ligging in de stad en de intercity-status van het station is het voorstelbaar dat dit opnieuw een eindpunt wordt, bijvoorbeeld als er op termijn een tramlijn over het Bernhardviaduct aangelegd wordt
- De modaliteit bus scoort redelijk. Doordat bus 23 een ander gebied bedient dan de RR-lijnen, is er een redelijk grote overstapstroom van trein/RR van/naar bus 23. Net als bij de tramhalte kan ook de overstap tussen RR/trein en bus qua zichtbaarheid en looproute beter. Vanwege de beperkte ruimte bij station Laan van NOI worden versterkingsritten nu ingezet vanaf station Voorburg. Om in de toekomst de robuustheid en flexibiliteit van buslijn 23 te verbeteren, is een keervoorziening voor bussen gewenst.

# Mobiliteit

Trein, BTM, Fiets, Voetganger, Auto, Deelmobiliteit



Abbeelding 4.6 Wandel- en fietsstad



## Kenmerken fietsgebruik

- ca. 32% van de treinreizigers gebruikt de fiets als voortransport. Voor natransport is dit aandeel 6%.
- Het grootste aandeel fietsers (ca 65%) richting het station woont binnen en straal van 2 km.
- Stimuleren van fiets (en voetganger) is onderdeel van de gebiedsagenda voor Den Haag Laan van NOI. De stationsomgeving krijgt een hoogwaardige autoluwe inrichting, die primair is ingericht voor het langzame verkeer. Fietsverbindingen worden verbeterd en ook komen er meer fietsparkeerplekken. Uit de gebiedsagenda volgt dat de ambitie is om zowel aan de Haagse als Voorburgse zijde inpandige stallingen te realiseren. De verdeling van fietsparkeerplekken tussen beide zijden is 50%-50%.

## Fietsparkeerplekken

- Op dit moment zijn er ca 1.200 fietsparkeerplaatsen rondom de knoop.
- Uit de prognoses van ProRail volgt dat er behoefte is naar ca 2.200 fietsparkeerplaatsen in 2030 en ca 2.300 in 2040 voor OV-reizigers. Binnen de stationsopgave verdubbelt de behoefte bijna.
- Binnen de gebiedsopgave, met de hoge ambitie voor de gebiedsontwikkeling, is er zelfs behoefte aan ca. 4.000 fietsparkeerplekken in het gehele gebied, al vormt de deelfiets mogelijk gedeeltelijk een alternatief voor deze behoefte.

23 | 63 Ontwerp Structuurvisie CID Den Haag

Abbeelding 4.7 Structuurvisie CID op stedelijke schaal



Structuurvisie CID Den Haag, wandel en fietsstad

## Ambitie

Op dit knooppunt is de fiets al belangrijk in het voor- en natransport en met de toekomstige plannen voor het CID wordt de fiets nog belangrijker. Dat betekent ook dat er voldoende aanbod van fietsparkeermogelijkheden moet zijn, voor diverse doelgroepen (reguliere, buitenmodel, elektrische fiets, bewaakte stallingen, etc). Onderzoek naar mogelijk dubbelgebruik en de benodigde stallingscapaciteit in relatie met de ruimtelijke ontwikkelingen is gewenst om geen zinloze stallingscapaciteit in te zetten. Belangrijk om een logische fietsverbindingen met beide zijdes te realiseren: o.a. het knooppunt goed aantakken aan de snelfietsroute Velostrada langs de Voorburgse zijde van het spoor.

# Mobiliteit

Trein, BTM, Fiets, Voetganger, Auto, Deelmobiliteit



## Ambitie

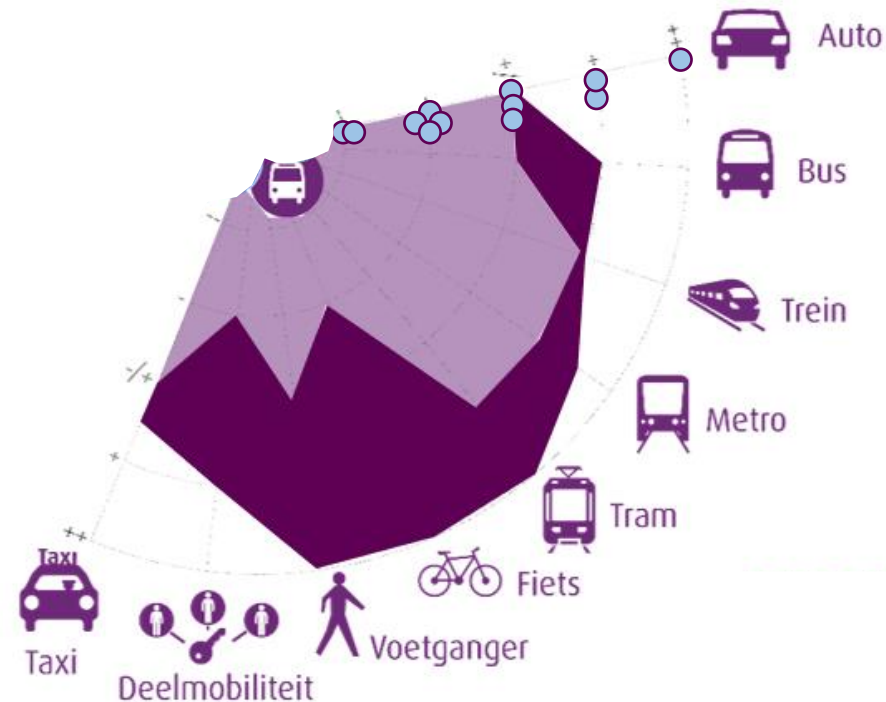
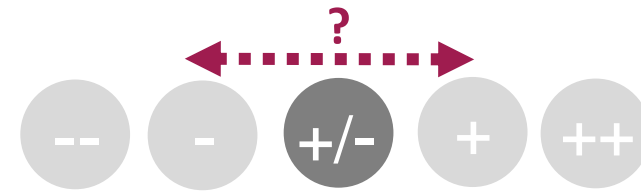
Veel reizigers komen of gaan te voet naar/van het knooppunt. Het is belangrijk om dit te stimuleren door de routes goed voor hen in te richten. Stimuleren van de voetganger is ook onderdeel van de gebiedsagenda voor Den Haag Laan van NOI. Het is de ambitie om veilige, overzichtelijke en aantrekkelijke looproutes van/naar het knooppunt te realiseren. Veilige overstaproutes en het beperken van kruisende stromen zijn hierbij belangrijk.

Ook de kwaliteit van de bebouwing, inrichting openbare ruimte en invulling van de plinten zijn bepalend voor de kwaliteit van de routes. Verschillende ontwikkelingen dragen hieraan bij.



# Mobiliteit

Trein, BTM, Fiets, Voetganger, Auto, Deelmobiliteit



## Er wordt ingezet om een autoluwe omgeving

De gemeente kent een ambitie voor mobiliteitstransitie van auto naar fiets, lopen en OV. Dit wordt onder andere bereikt door de halvering van de bestaande parkeernormen voor nieuwe ontwikkelingen.

## Hoeken van het 'ambitie speelveld'

De ambitie voor de P+R functie op de knoop Laan van NOI is verdeeld. Hieronder een weergave van hoe hierover is gesproken:

Vanuit de beoogde gebiedsontwikkeling en gemeentelijke visie is P+R meer wenselijk op stations die meer in de periferie liggen.

- Laan van NOI ligt diep in het stedelijk weefsel en is goed bereikbaar via de andere modaliteiten (OV, fiets, lopen). De autobewegingen hierdoor zijn onwenselijk.
- De toegevoegde waarde voor het beperken van verkeer richting Den Haag centrum is nihil en het is onwenselijk om meer autobewegingen te krijgen in het gebied.

De ambitie van NS is om de omvang van de huidige P+R-functie niet groter te maken, maar wel te behouden omdat:

- Een P+R-functie wenselijk is voor de doelgroep die het station niet anders dan per auto kan/wil bereiken (mobiliteitsbeperking, ketenreis).
- Een knooppunt moet multimodaal bereikbaar moet zijn: Totaalaanbod van (deel)mobiliteit in alle vormen (dus ook (deel)auto).
- Het aandeel P+R op autoluwe omgevingen is marginaal.
- Flexibiliteit in de P+R-functie is dan ook wenselijk: mogelijk zijn er kansen om deze functie te integreren met de gebiedsontwikkeling (meervoudig ruimtegebruik) en een integraal mobiliteitsconcept (mobiliteitshub).

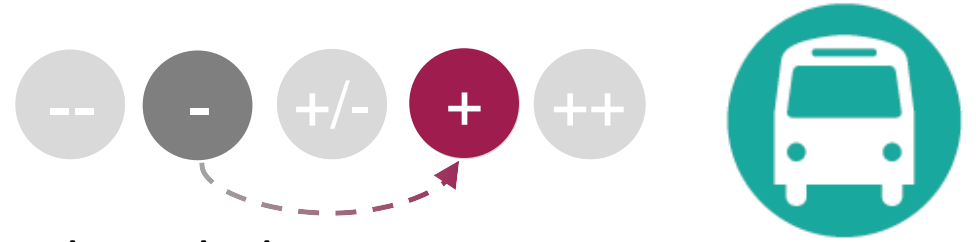
## Gedeelde Ambitie

- Autoluwe ontvangstdomeinen aan beide zijde van het station.
- Kiss en Ride moet goed worden gefaciliteerd aan beide zijden van het station.
- Multimodale bereikbaarheid, flexibel en in afstemming met de behoefte en omgeving ingevuld.



# Mobiliteit

Trein, BTM, Fiets, Voetganger, Auto, Deelmobiliteit



Momenteel scoort deelmobiliteit onvoldoende. De (beperkte) aanwezigheid van OV-fietsen voldoet naar verwachting niet aan de vraag. De knoop leent zich juist goed voor de realisatie van een Mobiliteitshub, door de goede (regionale) bereikbaarheid. De hub kan zowel gekoppeld worden aan de OV-knoop als de omliggende vastgoedontwikkelingen. In deze hub kunnen faciliteiten worden aangeboden voor deelmobiliteit zoals deelfietsen, -scooters en auto's.

## Ambitie

- Het is wenselijk om invulling te geven aan de hogere vraag naar en uitbreiding van deelmobiliteiten. De nadruk van deelmobiliteit zal op de knoop moeten liggen op de deelfietsen, -scooters en andere kleine (toekomstige) vervoersmiddelen.
- De deelauto is (in beperkte aantallen) gewenst en dient de keuzevrijheid en flexibiliteit van de OV-reizigers. Naar verwachting zal deze voor het merendeel van de reizigers als natransport een beperkt aantrekkelijk alternatief zijn.
- Dubbelgebruik van de deelauto-functie wordt kansrijk geacht. Deelauto's zijn dan beschikbaar voor de bewoners in de directe omgeving (in Voorburg Noord en de Bezuidenhout), als onderdeel van het mobiliteitsconcept voor de verschillende ruimtelijke ontwikkelingen en mogelijk als natransport voor OV-reizigers.
- De ambitie voor meer recreatieve ontwikkelingen (en bijvoorbeeld een overstap naar deelfiets richting strand) maakt het essentieel de verschillende deelmobiliteiten bij de knoop een plek te geven.

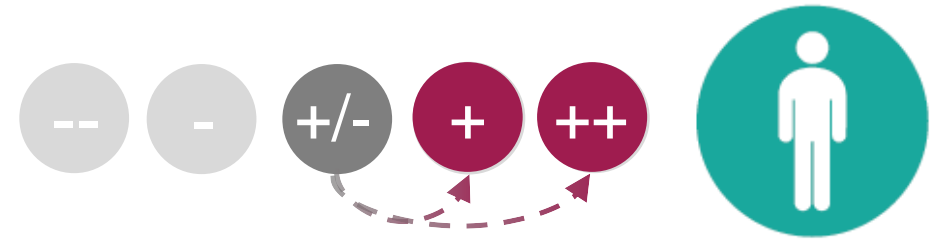


Voorbeeld Mobi punt.

# Mens



# Mens



Figuur: Sfeerimpressie station en ontvangstdomein (gebiedsagenda Den Haag van NOI, 2018)

## Type reiziger - Ambitie

Vanwege het hoge aandeel forensen is het wenselijk dat bij geplande gebiedsontwikkelingen wordt ingezet op verhoging van de levendigheid door gericht functies in de omgeving aan te bieden die ook een ander type reiziger aanspreekt (bijv. onderwijsfuncties, studentenhuysvesting en/of gebiedstrekkers zoals evenementen- en vrijetijdsvoorzieningen). Nieuw gemengd programma in de herontwikkelingsplannen kan hier aan bijdragen.

Hiermee kan een meer gespreid aankomst- en vertrekpatroon gerealiseerd worden.

## Klanttevredenheid - Ambitie

De ambitie is om de klanttevredenheid nog verder te verhogen voor de totale knoop. Nu is deze vooral functioneel ingericht. De ambitie is om meer te focussen op ruimtelijke kwaliteit, verblijfskwaliteit en wachttijdbeleving. Eigen identiteit en herkenbaarheid van de knoop moet goed zijn.

## Sociale veiligheid - Ambitie

Er wordt een hoge standaard geambieerd (tussen + en ++) op het punt sociale veiligheid, passend bij ambities van de kwaliteit van de openbare ruimte. Verbeteren van de stationsomgeving met meer reuring dmv functiemix draagt hieraan bij. Aandachtspunten zijn verder:

- zichtlijnen; contact tussen het station en de omgeving. Dit geldt ook voor fietsenstalling en parkeergarage.
- geen achterkanten van bebouwing naar het station gericht
- levendige plinten

# Beoordeling wensbeeld

De figuur links toont de beoordeling van de huidige situatie en het wensbeeld van de OV-knoop Laan van NOI. Er wordt onderscheid gemaakt in vijf niveaus.

- : niet aanwezig / ruim onvoldoende score
- : (zeer) beperkt aanwezig / onvoldoende score
- +/- : aanwezig / redelijk, voldoende score
- + : ruim aanwezig / hoge score
- ++ : zeer ruim aanwezig / zeer hoge score

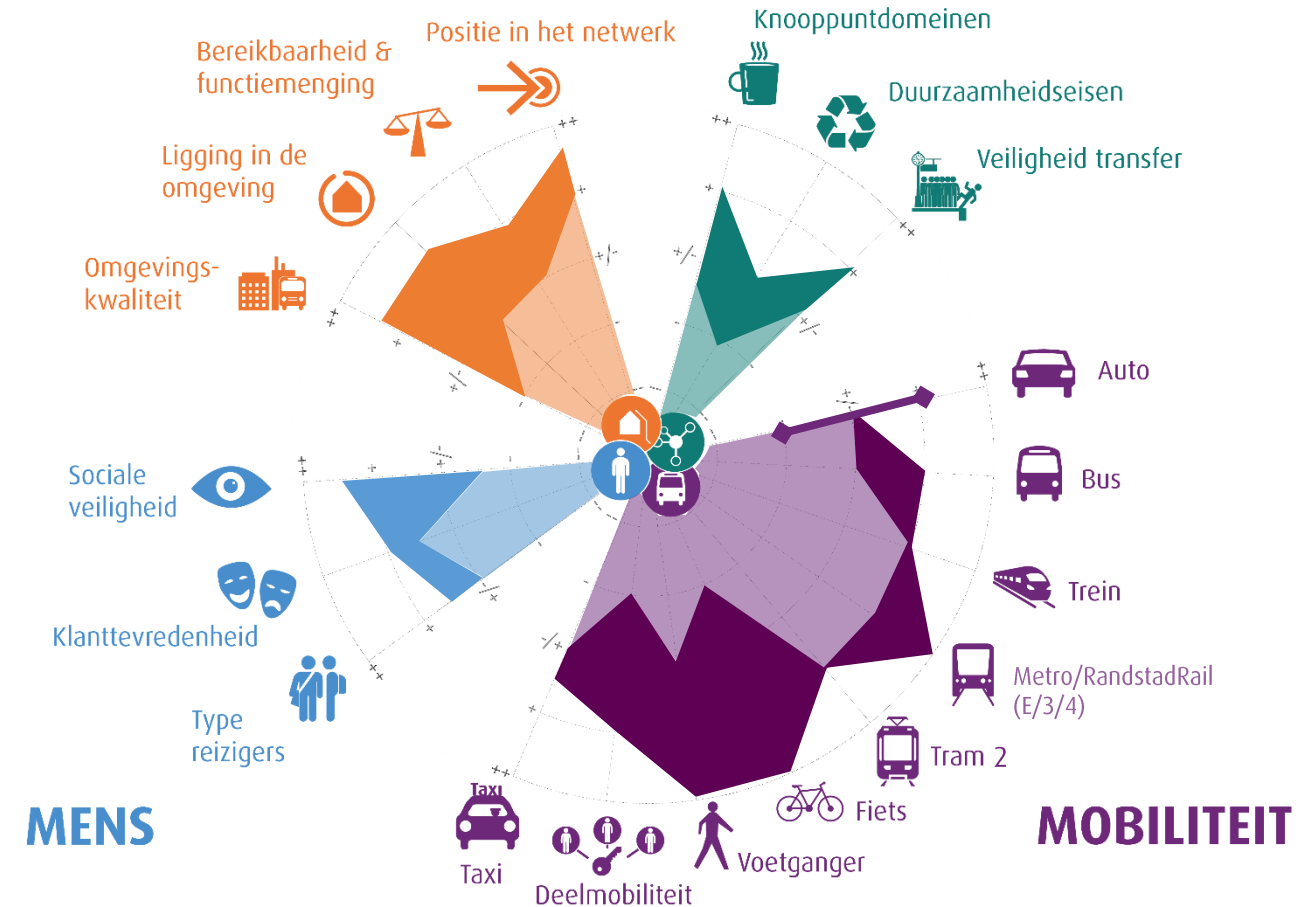
De score per thema is hieronder toegelicht. Bij de beoordeling van de huidige situatie zijn plannen die reeds vaststaan meegenomen als uitgangspunt.

## Plaats

- Goede treinverbindingen met de grote steden (Leiden, Amsterdam, Rotterdam) en de RandstadRail verbindingen met Zoetermeer/Rotterdam zorgen ervoor dat het een goed functionerend voorstation is. De ambitie is om deze **positie in het netwerk** (nationaal en regionaal) te behouden en waar mogelijk verder uit te breiden. Het is belangrijk om capaciteitsproblemen op te lossen, zodat de knoop ook in de toekomst goed blijft functioneren en de aansluiting van trein/RandstadRail op tram/bus fysiek en visueel te verbeteren.
- De ambitie is om de **bereikbaarheid en functiemenging** in de directe omgeving van de knoop te verbeteren. De plannen die voortkomen uit de gebiedsagenda, zoals de herontwikkeling van SoZa en de ontwikkeling van de Van Alphenstraat, dragen hier aan bij. Ook het Beatrixkwartier krijgt een sterkere mix van functies.
- De ambitie is dat het station transformeert van functionele knoop naar een aantrekkelijk verblijfsgebied en scharnierpunt in het gebied. Hierdoor is de ambitie dan ook om de **ligging in de omgeving** te verbeteren met als aanjager de verschillende herontwikkelingen.
- De **omgevingskwaliteit** is laag, de ambitie is om deze sterk te verbeteren. De omgeving moet aantrekkelijk en duidelijk gestructureerd zijn, waarbij de relatie tussen het knooppunt en de omliggende omgeving versterkt en de zichtbaarheid en identiteit van het station vergroot wordt.

## PLAATS

## OV-KNOOP





# Beoordeling wensbeeld

## OV-knoop

- Het **knooppunt domein** scoort in de huidige situatie onvoldoende tot voldoende. De ambitie is om op dit thema goed te scoren, door van functionele knoop de focus ook te leggen op verblijfskwaliteit op en rond de knoop. De OV-knoop dient voor de reiziger praktisch en logisch geordend te zijn gekenmerkt door een natuurlijke wayfinding en herkenbare omgevings-ontvangst-verblijf- en reisdomeinen.
- Voor **duurzaamheid** heeft de knoop zelf een neutrale ambitie: de kansen voor verduurzaming worden met name gezien in samenhang met de grotere context en gebiedsontwikkeling om de knoop heen. Bij aanpassingen aan de knoop kunnen duurzame oplossingen afgewogen worden en een plek kunnen krijgen in afstemming met duurzaamheidsmaatregelen in de directe omgeving
- De **transferveiligheid** moet goed zijn; de knoop moet voldoende ruimte hebben om stromen veilig en comfortabel af te wikkelen, ook in de toekomst. Hierbij is het ook van belang dat overstappen tussen de verschillende modaliteiten, met name trein – bus/tram, goed is.

## Mens

- Het **type reiziger** op de knoop is voor het overgrote deel forensen. De ambitie is om met de verschillende ontwikkelingen meer evenwicht te creëren tussen de verschillende type reizigers. Op die manier is er meer reuring, ook in het weekend en avonden.
- Op het gebied van **klanttevredenheid** scoort OV-knoop Laan van NOI in de huidige situatie voldoende tot goed. Uit de kwaliteit-belevingsonderzoek volgt dat de algemene beoordeling van de knoop gemiddeld is (6,6 voor trein, 7,1 voor BTM); de bereikbaarheid van het knooppunt scoort zeer goed (8,1), wat belangrijk is voor een transferknooppunt. De aspecten als sfeer en beleving scoren echter laag (<6). De ambitie is dat de gebiedsontwikkelingen om de knoop heen hierop ook een positieve invloed zullen hebben.
- We ambiëren een hoge score op **sociale veiligheid** op de OV-knoop, passend bij ambities van de kwaliteit van de openbare ruimte die wordt geambieerd.

## Mobiliteit

- Het aangeboden **trein**-product scoort nu goed en de ambitie is om dit te behouden en eventueel te versterken waar nodig.
- De score voor de modaliteit **metro/RandstadRail** (lijn E, 3, 4) is al hoog, maar de ambitie is om de frequentie verder te verhogen en om de kwaliteit van de haltevoorzieningen te verbeteren (o.a. betere beschutting, oplossing voor hoogteverschillen).
- Door de parallelliteit van lijn 2 met de snellere lijnen 3 en 4, is de rol van de **tram** rond Laan van NOI beperkt. De overstap vanuit de doorgaande lijn naar RR/trein is zowel fysiek als visueel te ver. De wisselwerking en overstap tussen knoop, keervoorziening en tramhalte moet zowel fysiek als visueel verbeterd te worden.
- De modaliteit **bus** scoort redelijk. De ambitie is om de overstap tussen knoop en bus te verbeteren, waarbij er kansen liggen voor de zichtbaarheid en looproute. Een keervoorziening voor bussen kan bijdragen aan meer flexibiliteit en robuustheid.
- Voor de **auto** is een rol voorzien voor K&R aan beide zijden van de knoop. De huidige P+R-functie hoeft niet te groeien, maar behoud van een P+R-functie is gewenst, al dan niet in combinatie met een mobiliteitshub (gebiedsontwikkeling en/of deelmobiliteit). Het ambitieniveau op dit punt verschilt tussen partijen.
- De ambitie voor de **fiets** is hoog; stimuleren van fiets (en voetganger) is onderdeel van de gebiedsagenda voor Den Haag Laan van NOI. Ambities zijn om de fietsverbindingen te verbeteren en het aantal benodigde fietsparkeerplekken te verdubbelen, waarbij ook aandacht moet zijn voor verschillende type fietsen.
- We ambiëren een hoge score op faciliteiten voor **voetgangers**. Toegankelijkheid en vindbaarheid van/naar/op het knooppunt is hierbij van belang.
- De ambitie is om **deelmobiliteit** aan te bieden op deze plek. Kansen liggen er vooral voor deelfietsen. Voor deelauto's geldt een beperktere ambitie als natransport voor de OV-reiziger: deelauto's kunnen hier (ook) een rol invullen bij gebiedsontwikkelingen en omliggende woonwijken. Er is momenteel geen vaste **taxi** standplaats. Dit is wel gewenst.