

Hink-stap-sprong naar Bus Rapid Transit op Breda-Gorinchem-Utrecht

Bestuurlijk eindrapport



Van: provincies Noord-Brabant, Utrecht en Zuid-Holland, gemeente Breda, netwerk U10 (Utrechtse gemeenten)/Alblasserwaard-Vijfheerenlanden Rijkswaterstaat en ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Voor: Bestuurlijk Overleg samenwerkingsverband verbetering Openbaar Vervoer op corridor Breda-Gorinchem-Utrecht.

april 2022 ©

Provincie Noord-Brabant



UTRECHT10



Inhoud

01

02

03

04

05

06

07

08

09

Samenvatting: Bus Rapid Transit op Breda–Gorinchem–Utrecht is kansrijk	4
1. Aanleiding: afgelopen twee jaar & voorgeschiedenis	7
1.1 Afgelopen twee jaar: verdiepend onderzoek & deelonderzoeken	
1.2 Voorgeschiedenis: eerste snelwegbussen van Nederland	
2. Inleiding: verbind daily urban systems Breda, Gorinchem en Utrecht	10
2.1 Mobiliteit & daily urban system: dagelijkse verplaatsingen	
2.2 Schaalniveaus OV: internationaal, nationaal & regionaal	
3. Hink-stap-sprong: eerste stap Bus Rapid Transit in 2030, sprong naar railkwaliteit rond 2040	17
3.1 Hink in 2022: nu nog behelpen	
3.2 Stap in 2030: richting Bus Rapid Transit	
3.3 Sprong naar 2040: naar BRT met railkwaliteit	
4. Kralenketting: regio's, A27, BRT, doorstroming, hubs, uitwaaiers	22
5. Bus Rapid Transit: flexibel, kosteneffectief & snel in te voeren	26
5.1 Wat is Bus Rapid Transit	
5.2 Voorwaarden voor succesvol BRT	
6. Hubs: snel & comfortabel opstappen dichtbij de snelweg	29
6.1 Wat is een hub	
6.2 Acht ontwerpprincipes voor hubs	
6.3 Drie type hubs: Hank, Sleeuwijk & Vianen	
7. Vlotte doorstroming: door ombouw A27 & extra maatregelen	38
7.1 Waarom vlotte doorstroming	
7.2 Analyse doorstroming A27	
7.3 Extra maatregelen voor gegarandeerde doorstroming	
8. Concessies: BGU eerst afstemmen, later wellicht integreren	44
8.1 Wat is een concessie	
8.2 Twee concessies voor snelwegbussen A27	
8.3 Naar één gezamenlijke BGU-concessie?	
9. Gevraagde besluiten voor Bus Rapid Transit op Breda–Gorinchem–Utrecht	47
9.1 Algemene afspraken: over A27, pakket van maatregelen & deelopgaven	
9.2 Regionale infrapakketten vóór 2030: Zuid, Midden & Noord	
9.3 Geschatte kosten kwaliteitsimpuls: orde grootte biedt eerste inzicht	
9.4 Maatregelen vanaf 2030: ambitie innovatieve sprong vastleggen	
Bijlage 1. Bronnen	56

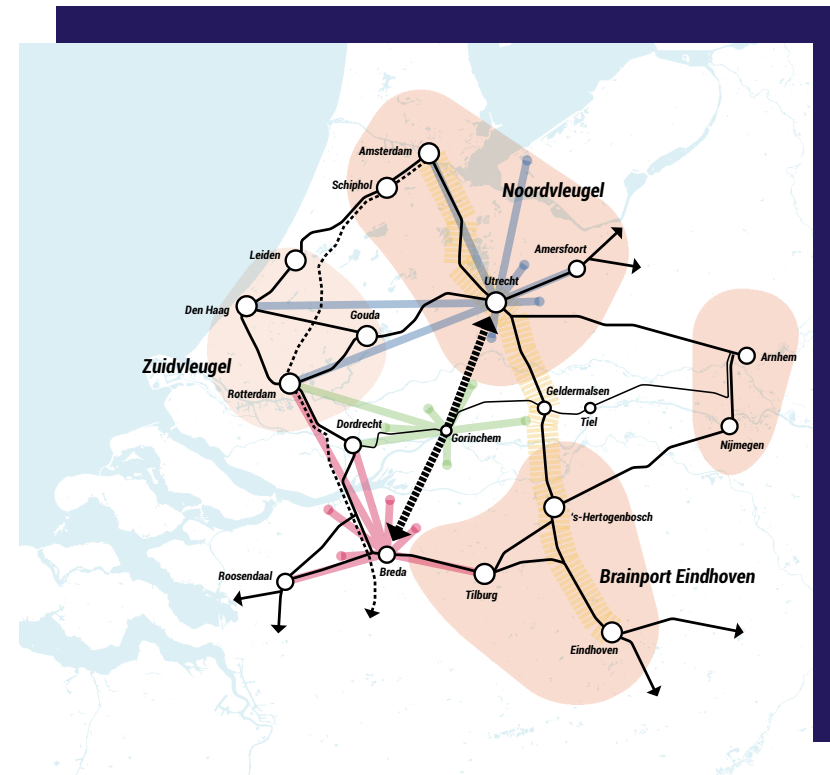


Samenvatting: Bus Rapid Transit op corridor Breda–Gorinchem–Utrecht is kansrijk

Deze samenvatting somt de belangrijkste afspraken, verdiepende onderzoeken en hoofdconclusies van de afgelopen jaren op over het stap voor stap verbeteren van de kwaliteit van het openbaar vervoer (OV) op de brede A27-corridor Breda–Gorinchem–Utrecht.

Verdiepend onderzoek: verbind daily urban systems

Het verdiepende onderzoek dat wij als bestuurlijke partners in 2020 en 2021 hebben laten uitvoeren concludeert dat de gewenste kwaliteitsimpuls van het OV over de weg (met als doel snel, betrouwbaar, comfortabel en innovatief OV via de A27-corridor) – zodra de ombouw van de snelweg klaar is – goed te doen is. Het gaat dan om het bundelen van gestrekte buslijnen die de daily urban systems (gebieden waarbinnen de belangrijkste dagelijkse verplaatsingen van mensen zich afspelen) van Breda, Gorinchem en Utrecht verbinden, via de A27 en Ring Utrecht/A2. Die gebundelde lijnen verzamelen reizigers in het daily urban system waar ze wonen, rijden via hubs (overstappunten voor fietsers, busreizigers en automobilisten) aan de snelweg A27 naar de twee stedelijke gebieden van Breda en Utrecht en waaiëren daar uit naar bestemmingen waar reizigers werken, naar school gaan of studeren. Voorwaarde is dat de doorstroming op zowel de A27 als in stedelijk gebied is gewaarborgd, zodat reizigers snel, frequent en comfortabel met het OV (of een ketenreis met verschillende vervoerwijzen) van huis naar hun bestemming kunnen reizen.





Breda–Gorinchem–Utrecht kan vooroplopen met BRT

Breda–Utrecht heeft met de invoering en verbetering van snelwegbussen (zie de voorgeschiedenis in hoofdstuk 1.2) altijd al voorop gelopen in Nederland. Breda–Gorinchem–Utrecht kan dat in 2030 en tot 2040 weer doen met de eerste stap respectievelijk innovatieve sprong naar Bus Rapid Transit. BRT (zie hoofdstuk 5) is snel en frequent OV met de kwaliteit van railvervoer. Tot de verbouwing van de A27 in 2030 klaar is, moeten we de kwaliteit van het bestaande OV over de brede corridor op z'n minst in stand houden. Vandaar dat we spreken over een 'hink-stap-sprong': hink tót 2030, eerste stap in 2030 en innovatieve sprong tot 2040.

Toekomstbeeld OV: Bus Rapid Transit is kansrijk

De 'Ontwikkelagenda Toekomstbeeld OV; Nu instappen naar 2040' (de toekomstvisie van Rijk, provincies, metropoolregio's, NS, ProRail en regionale vervoerders) noemt hoogwaardig OV op Breda–Gorinchem–Utrecht een oplossing voor knelpunten en kansrijk voor de invoering van Bus Rapid Transit. "BRT kan de functie van railsystemen vervullen," staat in het Toekomstbeeld. "Bijvoorbeeld waar de reizigerspotentie onvoldoende is om aanleg of uitbreiding van lightrail te rechtvaardigen of als de urgentie groot is om een knelpunt op te lossen. Daarnaast kan BRT ook nieuwe verbindingen toevoegen die op dit moment nog vooral door de auto worden bediend, bijvoorbeeld tussen stedelijke gebieden. Vanwege het hybridekarakter van dit (inter)regionale OV is afstemming tussen vervoerautoriteiten en wegbeheerders een belangrijk aandachtspunt."

Deelonderzoeken: hubs, doorstroming & concessies

Juist vanwege deze gewenste afstemming hebben wij als bestuurlijke partners in 2020 en 2021 niet alleen een verdiepend onderzoek uitgevoerd naar een betere OV-bediening van Breda–Gorinchem–Utrecht, maar ook drie deelaspecten uitgezocht: comfortabele hubs dichtbij de A27 (zie hoofdstuk 6), vlotte doorstroming op de A27 (zie hoofdstuk 7) en het afstemmen dan wel integreren van verschillende OV-concessies (zie hoofdstuk 8).



Voorstel: pakket samenhangende afspraken

In het Bestuurlijk Overleg BGU van juli 2021 is afgesproken dat wij als zeven bestuurlijke partners een voorstel doen voor de OV-kwaliteitsimpuls ('eerste stap naar Bus Rapid Transit') in 2030. Wij hebben ons gebogen over de vraag welke afspraken nodig zijn om onze plannen uit te werken en voor te bereiden. Conclusie: een traditionele, allesomvattende MIRT-afpraak vormt niet de geëigende weg. Want er zijn veel projecten en onderwerpen die we als een soort kralen tot een snoer aan elkaar moeten rijgen (zie hoofdstuk 4). Pas als dit 'geheel der dingen' compleet is, kunnen we opschalen richting Bus Rapid Transit op Breda–Gorinchem–Utrecht. De bestuurlijke partners stellen daarom dus voor om in 2023 een pakket samenhangende afspraken te maken op zowel landelijk als regionaal niveau (zie hoofdstuk 9). Dat gaat van harde afspraken over de aanleg van infrastructuur vóór 2030 en de eerste stap richting Bus Rapid Transit in 2030 tot een principe-afpraak over de doorontwikkeling van BRT met railkwaliteit ná 2030 (denk daarbij aan sneller voertuig/smartbus, slimmer benutten van weginfra, aangescherpt beleid voor ruimte en mobiliteit, ontwikkeling deelvervoer/MaaS). Bij die innovatieve sprong ná 2030 gaat het óók om verdere verknoping van de daily urban systems van Breda (aan de zuid- en zuidwestkant, Oosterhout), Gorinchem (aan de westkant), Utrecht (aan de zuidwestkant, zowel naar Utrecht Centraal als Utrecht Science Park) met het oog op verdere verstedelijking en groeiende aantallen reizigers.

Bus Rapid Transit op Breda–Gorinchem–Utrecht en tussengelegen gebieden is haalbaar en betaalbaar, blijkt uit dit eindrapport. Als bestuurlijke partners beginnen wij daarom graag aan de benodigde 'hink-stap-sprong' naar Bus Rapid Transit op de brede OV-corridor Breda–Gorinchem–Utrecht.

Suzanne Otters-Bruijnen, gedeputeerde Mobiliteit
provincie Noord-Brabant

Frederik Zevenbergen, gedeputeerde Verkeer en Vervoer
provincie Zuid-Holland

Arne Schaddelee, gedeputeerde Mobiliteit
provincie Utrecht

Daan Quaars, wethouder Bereikbaarheid en Mobiliteit
gemeente Breda

Huib Zevenhuizen, wethouder Verkeer gemeente Vijfheerenlanden
namens U10, netwerk van Utrechtse gemeenten en
gemeenschappelijke regeling Alblasserwaard-Vijfheerenlanden

Vivianne Heijnen, staatssecretaris Infrastructuur en Waterstaat
ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Mark Harbers, minister Infrastructuur en Waterstaat
ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



1. Aanleiding

Afgelopen twee jaar & voorgeschiedenis

.....

Wat hebben de bestuurlijke partners de afgelopen twee jaar op verzoek van het BO MIRT 2018 onderzocht? Wat zijn de twee sporen die uit dat verdiepend onderzoek naar voren zijn gekomen? En wat is de voorgeschiedenis van de verbinding Breda-Utrecht? Daarover gaat dit hoofdstuk.





1.1 Afgelopen twee jaar: verdiepend onderzoek & drie deelonderzoeken

BO MIRT 2018: verdiepend onderzoek

In het Bestuurlijk Overleg over het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (BO MIRT) 2018 is afgesproken om verdiepend onderzoek uit te voeren naar wat nodig is voor de kwaliteitsstap richting Bus Rapid Transit (BRT), meteen als de ombouw van de A27 klaar is. BRT moet aantrekkelijk zijn voor zowel de (doorgaande en instappende) OV-reiziger als de (op het OV overstappende) automobilist. In 2019 hebben de bestuurlijke partners (provincies Noord-Brabant, Zuid-Holland en Utrecht, gemeente Breda, netwerk U10/regio Utrecht, Rijkswaterstaat en ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) de kansen op de brede OV-corridor Breda–Gorinchem–Utrecht (niet alleen de A27 van Breda naar Utrecht, maar ook een deel van de A2 en A12 bij Utrecht) in kaart gebracht. Ons doel is snel, betrouwbaar, comfortabel en innovatief openbaar vervoer via die brede A27-corridor.

Twee sporen: eerst stap, dan sprong

Ons verdiepend onderzoek van de afgelopen twee jaar leidt tot twee sporen:

1. In 2030 de eerste kwaliteitsstap zetten richting Bus Rapid Transit op de A27-corridor.
2. Tussen 2030 en 2040 een innovatieve sprong maken naar BRT met railkwaliteit.

Leeswijzer

Vanwege de benodigde eerste stap in 2030 en de innovatieve sprong naar 2040 spreken we van een 'hink-stap-sprong' (zie hoofdstuk 3) met verschillende bouwstenen of kralen (zie hoofdstuk 4), zoals Bus Rapid Transit, hubs en doorstroming. Die bouwstenen hebben we onderzocht in drie deelonderzoeken en lichten we vervolgens toe: BRT in hoofdstuk 5, hubs in hoofdstuk 6, doorstroming in hoofdstuk 7 en concessies in hoofdstuk 8. We eindigen dit bestuurlijke eindrapport met de voor het bestuurlijk overleg gevraagde samenhangende afspraken (zie hoofdstuk 9). Maar we beginnen dit eindrapport met ons vertrekpunt: de daily urban systems van Breda, Gorinchem en Utrecht (zie hoofdstuk 2).

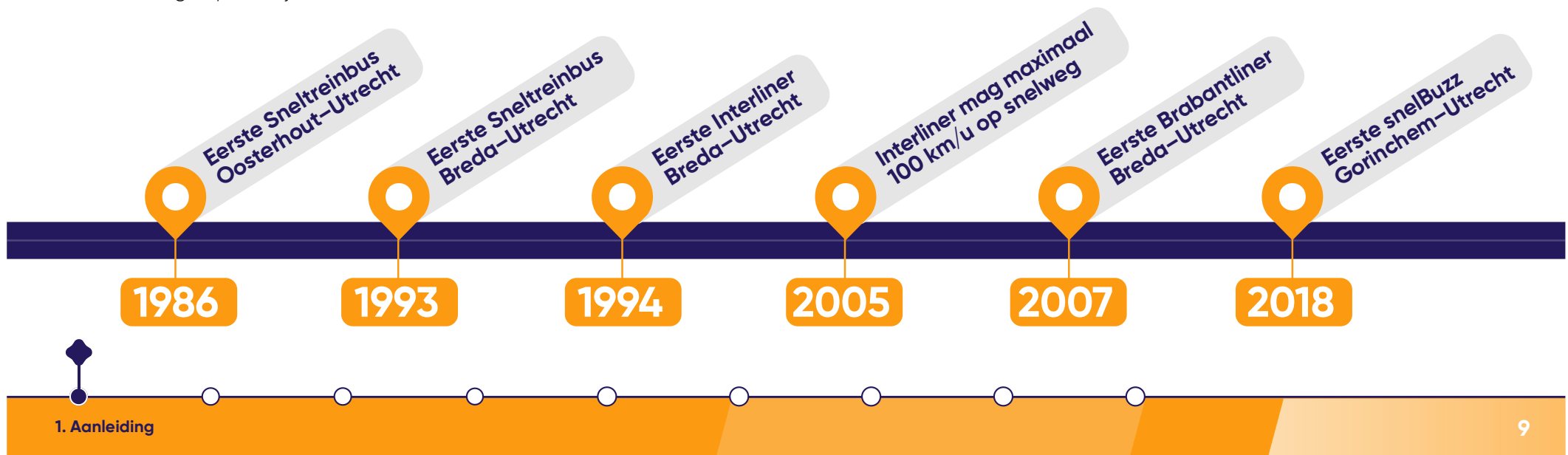




1.2 Voorgeschiedenis: eerste snelwegbussen van Nederland

Op de A27 rijden sinds 1986 snelwegbussen, als eerste in Nederland. Eerst de Snelreinbus van Oosterhout naar Utrecht, enkele jaren later ook de Snelreinbus van Breda naar Utrecht. Vervoerder BBA exploiteerde deze verbindingen. De Snelreinbus mocht maximaal 80 kilometer per uur rijden op de snelweg. In 1994 volgde de Interliner, een landelijke snelwegbusformule. Vanaf 2005 mocht de Interliner maximaal 100 km/u rijden op de snelweg. Met de opkomst van regionale productformules werd de Interliner op het traject Breda–Utrecht in 2007 vervangen door de Brabantliner, nu gereden door Arriva. En er rijden nu ook snelwegbussen van Gorinchem en Rotterdam/Drechtsteden naar Utrecht: de snelBuzz van vervoerder Qbuzz.

De verbinding Breda–Utrecht heeft in Nederland dus altijd al vooropgelopen. De eerste stap richting Bus Rapid Transit in 2030 en innovatieve sprong naar BRT met railkwaliteit rond 2040 passen in dat patroon: een logisch vervolg op het stap voor stap verbeteren en versnellen van OV over de A27 de afgelopen 35 jaar:





2. Inleiding

Verbind daily urban systems Breda,
Gorinchem en Utrecht

Dit inleidende hoofdstuk gaat over de rol van mobiliteit, het 'daily urban system', schaalniveaus in het openbaar vervoer en de ruimtelijk-economische kansen voor Breda-Gorinchem-Utrecht.





2.1 Mobiliteit & daily urban system: dagelijkse verplaatsingen

Wat is de rol van mobiliteit

Mobiliteit is geen doel op zich, maar een middel voor gebruikers om in een bepaald gebied sociale, economische en recreatieve activiteiten te kunnen ontplooiën. Denk aan school, studie, werk, winkelen, bezoek, recreatie, sport en zorg. Hoe ver die activiteiten van je woning liggen, hangt samen met het kunnen en willen gebruiken van verschillende vervoerwijzen (lopen, fiets, bus, trein, auto) én de beschikbaarheid van adequate infrastructuur (voetpaden, fietspaden, busbanen, spoorlijnen, autowegen). Zo willen de meeste mensen maximaal een uur reizen naar hun werk.

Daily urban system

Daily urban system is de Engelse term voor het gebied waarin de dagelijkse verplaatsingen zich afspelen, dus inclusief pendel voor woon-werk of woon-schoolverkeer. Hoe sneller en betrouwbaarder de verschillende vervoerwijzen, hoe groter en uitgebreider dat daily urban system. Het is dus eigenlijk een maat om de (vervoer)grenzen van een gebied mee af te bakenen.

Qua autosnelwegen zijn Breda (A16, A27 en A58), Gorinchem (A15 en A27) en Utrecht (A2, A12, A27 en A28) goed bedeed, maar de capaciteit van die snelwegen is niet onbeperkt en de nadelen van autogebruik (gezondheidsschade, klimaatverandering, milieuaantasting, ruimtebeslag, verkeersslachtoffers) gaan steeds zwaarder tellen.



2.2 Schaalniveaus OV: internationaal, nationaal & regionaal

.....

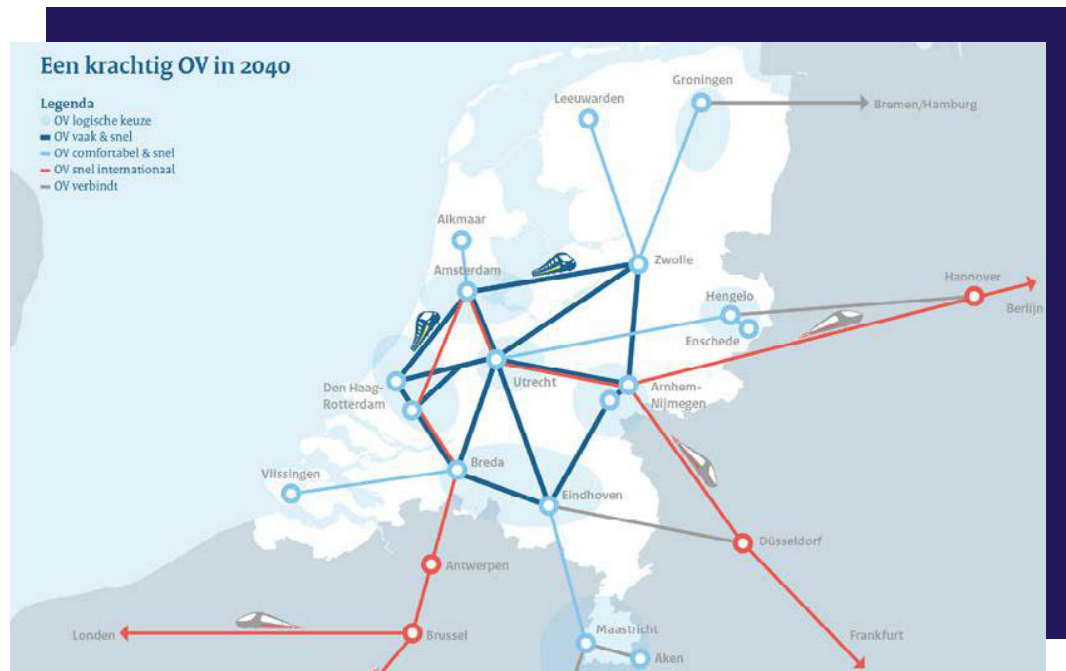
Om de kwaliteit van het mobiliteitssysteem te kunnen beoordelen of inschalen, onderscheiden we verschillende geografische schaalniveaus: internationaal, nationaal en regionaal. Dit geldt voor zowel het autoverkeer (personenauto, vrachtwagen), als voor het openbaar vervoer (bus, tram, trein). Hoewel de A27 een belangrijke corridor is voor de (vracht)auto, zoomen we in dit hoofdstuk in op het OV. Openbaar vervoer houdt economische centra bereikbaar en leefbaar door het ruimte-efficiënt bundelen van grote stromen reizigers en biedt daarnaast een duurzaam en veilig alternatief voor mensen die geen auto kunnen, mogen of willen rijden.



2.2.1 Internationaal OV: Breda 'poort naar België', Utrecht georiënteerd op Duitsland

Met de komst van de hogesnelheidslijn naar zowel Antwerpen als Rotterdam Centraal/Schiphol en het attractieve nieuwe stationsgebied Breda Spoorzone, heeft Breda zich ontwikkeld tot 'poort naar België', vooral naar de 'Vlaamse Ruit' van Antwerpen, Brussel, Gent en Leuven. Breda is na Eindhoven de tweede internationale knoop in Noord-Brabant.

Utrecht is met de hogesnelheidslijn ICE via Arnhem naar Düsseldorf, Keulen, Frankfurt (en verder naar Basel) internationaal vooral georiënteerd op Midden-Duitsland, met name het Ruhrgebied.

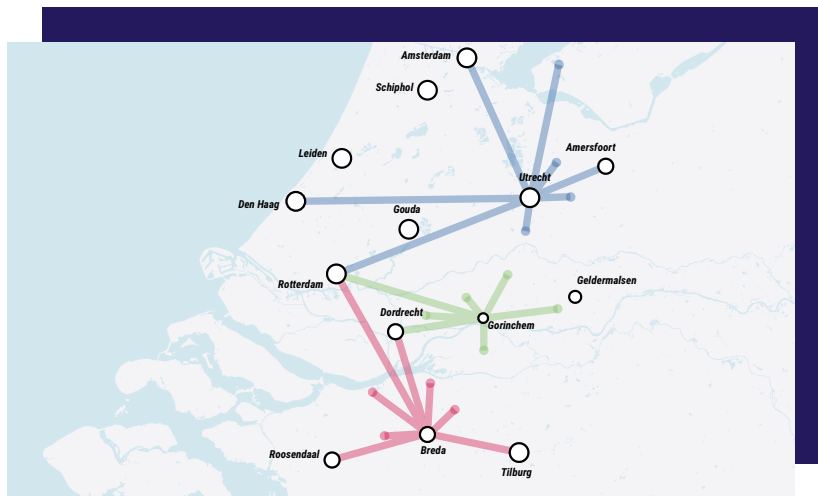




2.2.2 Nationaal OV: Utrecht 'draaischijf van Nederland'

Op nationale schaal (reizen vanaf 60 kilometer) biedt Breda snelle Intercityverbindingen naar de Randstad (Rotterdam, Den Haag, Schiphol, Amsterdam) en naar de Brabantse Stedenrij (van Bergen op Zoom en Roosendaal tot Eindhoven en Oss). Treinreizigers van station Breda naar Utrecht Centraal moeten nu (om)rijden via en overstappen op station 's-Hertogenbosch of Rotterdam Centraal. Dat kost tijd en geeft ongemak. De OV-verbinding met Utrecht kan beter en sneller. Zeker als je die vergelijkt met de ruimtelijk-economische ontwikkelingen de afgelopen decennia langs de bloeiende A2-corridor. Daar verbindt de Intercity nu elke tien minuten de uitdijende steden Brainport Eindhoven, 's-Hertogenbosch, (Metropoolregio) Utrecht, (Metropoolregio) Amsterdam en luchthaven Schiphol. Utrecht heeft als 'draaischijf van Nederland' snelle Intercityverbindingen naar bijna alle windrichtingen:

Amersfoort/Zwolle, Ede-Wageningen/Arnhem, 's-Hertogenbosch/Eindhoven, Rotterdam/Den Haag, Amsterdam/Schiphol en Hilversum/Almere. De OV-verbinding van Utrecht met Breda kan beter en sneller, staat ook in de 'Ontwikkelagenda Toekomstbeeld OV; Nu instappen naar 2040', de toekomstvisie van Rijk, provincies, metropoolregio's, NS, ProRail en regionale vervoerders: hoogwaardig openbaar vervoer op Breda-Gorinchem-Utrecht kan een oplossing zijn voor knelpunten en is kansrijk voor de invoering van Bus Rapid Transit. "BRT werkt aanvullend op het spoornetwerk als alternatief/extra keuzeoptie voor de automobilist," aldus het Toekomstbeeld. "BRT kan de functie van railsystemen vervullen. BRT kan ook nieuwe verbindingen toevoegen die op dit moment nog vooral door de auto worden bediend, bijvoorbeeld tussen stedelijke gebieden."



Spoorlijn Breda-Utrecht niet haalbaar & betaalbaar

De afgelopen decennia is er enkele keren onderzoek gedaan naar de haalbaarheid van een nieuwe, rechtstreekse spoorlijn Breda-Utrecht(-Almere), al dan niet in combinatie met de verbreding van de A27. Vanwege onvoldoende 'vervoerspanning' en te hoge kosten (enkele miljarden euro's) heeft dat nooit geleid tot een realistisch project. Bus Rapid Transit op Breda-Gorinchem-Utrecht en tussengelegen gebieden is daarentegen wél haalbaar en betaalbaar.



2.2.3 Regionaal OV: nog gescheiden werelden

Het openbaar vervoer op en rond de corridor Breda–Gorinchem–Utrecht opereert nu vooral regionaal (reizen tot 60 kilometer): een minderheid van de buspassagiers reist doorgaand tussen Breda en Utrecht. Bij Gorinchem ligt een 'vervoerknip': ten zuiden van Gorinchem zijn de reizigers vooral georiënteerd op Breda; ten noorden van Gorinchem vooral op Utrecht.

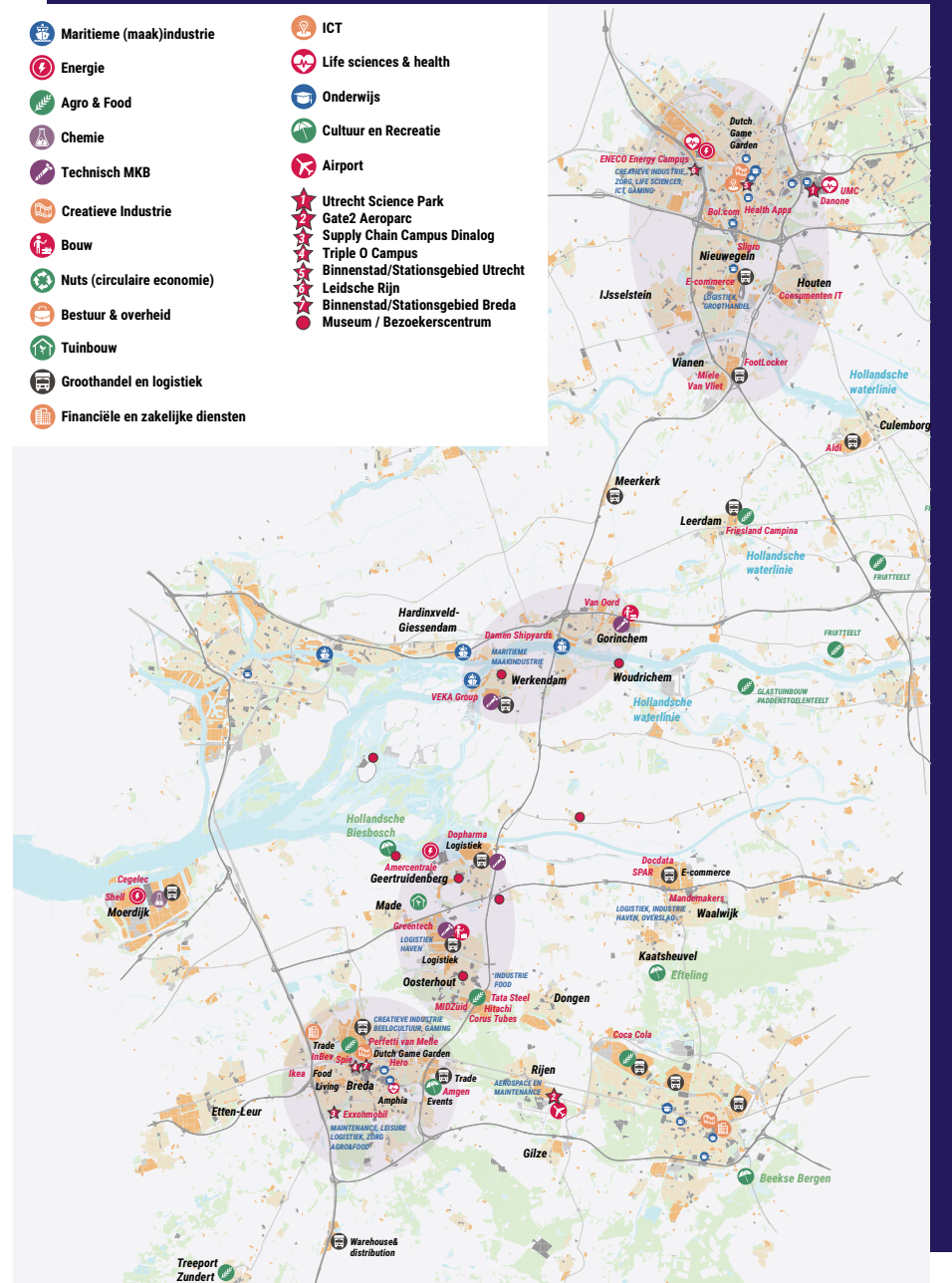
Breda groeit gestaag, onder meer met enkele duizenden woningen in de Spoorzone, de nieuwe Europese stadswijk aan het water. Utrecht heeft met de groei van de stad (Leidsche Rijn), de satellieten (Vianen, Nieuwegein/IJsselstein, Houten) en Utrecht Science Park (USP) z'n positie als Metropoolregio verstevigd. Nieuwbouwlocaties als Merwedekanaalzone en Papendorp volgen.

De daily urban systems van Breda (inclusief Zuid, Zuidwest, Etten-Leur en Oosterhout), Gorinchem (met mogelijk ontwikkelingen in West) en Utrecht (inclusief USP) functioneren nu qua OV nog grotendeels als drie gescheiden werelden. Dat terwijl deze drie daily urban systems elkaar kunnen aanvullen en versterken op het gebied van potentieel aan mensen en kennis. De gemeenschappelijke noemer is de creatieve en technische industrie, gaming, health, ICT en leisure. De rode draad is nu vooral de A27, die met capaciteitsproblemen kampt. Hoogwaardig OV (snel, frequent, betrouwbaar en comfortabel) kan deze noord-zuidverbinding versterken. De bureaus inno-V en Studio Bereikbaar adviseren dan wel om de huidige buslijnen uit te bouwen tot bundels van tien-minutendiensten die sneller rijden en korter stoppen. Meerdere bundels op dezelfde corridor – de A27 – leiden dan tot frequenties van elke paar minuten een snelwegbus op het centrale, overlappende traject.



Als je deze busbundels op de OV-corrider Breda–Gorinchem–Utrecht in een nieuwe Hub Gorinchem West verknoopt met de MerwedeLingelijn (regionale spoorlijn Dordrecht–Gorinchem–Geldermalsen), ontstaat er ook meteen een hoogwaardige oost-westverbinding naar zowel de Drechtsteden als Geldermalsen/Tiel. Door de betere OV-bereikbaarheid wordt het hele gebied tussen Breda en Utrecht dan aantrekkelijker als vestigingsplaats voor bedrijven, kennisinstellingen en inwoners. Met snelle, betrouwbare en comfortabele verbindingen kan dat gebied ook een aantrekkelijker alternatief worden als overloopgebied voor de zwaar belaste Metropoolregio Utrecht. Het gebied tussen Breda en Utrecht is nu relatief laag verstedelijkt. Er is dus ruimte om hoogwaardig OV te koppelen aan woningbouw. Dat kan de agglomeratiekracht van zowel de regio Breda als de Metropoolregio Utrecht én de centrumfunctie van het middengebied versterken. Utrecht werkt aan een schielsprong van het OV vanwege verdere verstedelijking en groeiende aantallen reizigers.

Het lokale openbaar vervoer of stadsvervoer (reizen tot 6 kilometer) laten we in dit eindrapport buiten beschouwing.

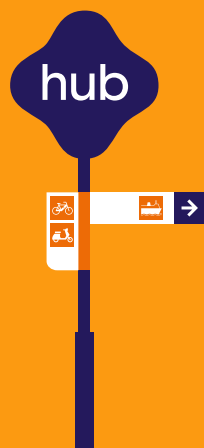




3. Hink-stap-sprong

Eerste stap BRT in 2030, innovatieve sprong naar railkwaliteit tot 2040

Dit hoofdstuk beschrijft de benodigde 'hink-stap-sprong' van het openbaar vervoer op de corridor Breda-Gorinchem-Utrecht: de doorstroming op orde houden tót 2030, de eerste kwaliteitsstap richting Bus Rapid Transit in 2030 en een innovatieve kwaliteitssprong naar railkwaliteit tot 2040.





De grote kracht en potentie van de OV-as Breda–Utrecht ligt niet in het verbinden van de twee stadscentra, maar in het bedienen van de h ele zone: het daily urban system (het gebied waarbinnen de belangrijkste dagelijkse verplaatsingen van mensen zich afspelen: school, studie, werk, bezoek, winkelen, recreatie, sport, zorg) van Breda tot en met het daily urban system van Utrecht, inclusief alle tussengelegen gebieden. Vandaar dat we spreken over de brede corridor Breda–Gorinchem–Utrecht (of kortweg BGU). Voor de benodigde eerste kwaliteitsstap in 2030 is de opgave om de reistijd op deze lijnenbundel voor alle reizigers zo aantrekkelijk mogelijk te maken: maximaal om en nabij een uur.

Dat doen we door frequenties te verhogen, stop- en wachttijden te verkorten, hubs langs de A27 aan te leggen, een vlotte doorstroming te waarborgen en de reizigers zo veel mogelijk rechtstreekse verbindingen (dus zonder overstap) aan te bieden. Zo combineren we de behoeftes van zowel in- en

uitstappers als doorgaande reizigers. En zo arriveert iedereen – ook reizigers uit tussengelegen gebieden – sneller op de plek van bestemming. Ook moeten we de betrouwbaarheid van de dienstregeling en het comfort van zowel de bussen als de route (minder bochten) verhogen.

Van 2030 tot 2040 maken we een innovatieve kwaliteitssprong op de corridor Breda–Gorinchem–Utrecht naar volwaardige Bus Rapid Transit, dus met railkwaliteit. Dat doen we met het slimmer benutten van weginfrastructuur, hogere maximum snelheden voor de voertuigen, nul uitstoot en wellicht zelfs connected (bussen die rijden als een treintje) of zelfrijdende BRT-voertuigen.

De huidige situatie, de eerste kwaliteitsimpuls in 2030 (eerste stap richting Bus Rapid Transit) en de doorontwikkeling tot 2040 (innovatieve sprong naar BRT met railkwaliteit) leggen we hieronder uit aan de hand van de hink-stap-sprong, waarbij je eerst hinkt, dan een grote stap maakt en tenslotte verder springt.

3.1 Hink tot 2030: basis op orde houden tijdens werkzaamheden A27

De ‘hink’ is de situatie van 2022 tot 2030. Dan is het nog behelpen om de basis op orde te houden. De snelwegbussen Brabantliner (van vervoerder Arriva) en snelBuzz (van Qbuzz) lopen nu stelselmatig vertraging op in het stilstaand en langzaam rijdend verkeer op de A27 en Ring Utrecht (A2). Ze kunnen de komende jaren extra hinder ondervinden door de werkzaamheden voor de verbreding van de A27 (tussen knooppunt Hooipolder en Houten). Naast het voorbereiden van de stap in 2030 (zie hieronder) is het doel van de bestuurlijke partners het zo goed mogelijk in stand houden van het OV op de A27-corridor tijdens de ombouw van die snelweg, om zo de OV-reizigers te behouden en in 2030 niet vanaf nul te hoeven beginnen. En meer over de ‘hink’ tot 2030: de frequentie van de snelwegbussen is nu nog niet al te hoog. Hun haltes langs de snelweg zijn nu niet al te comfortabel of uitnodigend en liggen soms wat verder van de snelweg, wat extra rijtijd kost. Het aantal reizigers kan groter. En de dieselbussen zijn niet duurzaam.





3.2 Stap in 2030: richting Bus Rapid Transit

De 'stap' is de eerste stap die we in 2030 maken richting Bus Rapid Transit: snelwegbussen die sneller, betrouwbaarder en comfortabeler zijn dan nu.

- Sneller: frequentere lijnen met kortere wachttijden die vooral vanuit tussengelegen gebieden sneller naar de regio Breda, Gorinchem en Metropoolregio Utrecht voeren.
- Betrouwbaarder: vlotte doorstroming op zowel de A27 (bus op vluchtstrook, doelgroepstroken, bypasses) als in stedelijke gebieden (busbanen, prioriteit bij verkeerslichten).
- Comfortabeler: haltes aan stadsranden en langs de snelweg bouwen we (meteen met de verbreding van de A27) om tot hubs: aangename knooppunten met voorzieningen als beschutting, kiosk en toilet waar fietsers, OV-reizigers en automobilisten snel en veilig kunnen overstappen op Bus Rapid Transit.

Uitwaaieren in Utrecht

Bij de eerste stap naar BRT in 2030 kunnen de verschillende lijnen ook uitwaaieren over het daily urban system van Utrecht. Bijvoorbeeld met rechtstreekse lijnen van het daily urban system van Breda (ook Breda Zuid, Breda Zuidwest, Etten-Leur, Oosterhout), het daily urban system van Gorinchem en tussengelegen gebieden naar zowel station Utrecht Centraal ('de draaischijf van Nederland') als Utrecht Science Park (dat nu al bijna 30.000 medewerkers en ruim 50.000 studenten per dag trekt).



Premium met extra's

Na het gereedkomen van de verbrede A27 op het traject Hooipolder–Houten (en zo nodig met aanvullende maatregelen op de rest van deze snelweg) kunnen we met prioriteit voor het OV de doorstroming beter waarborgen. Door de hogere frequentie van de bussen en de extra reizigers die de bussen trekken, kunnen we vanaf 2030 naast bussen die op alle hubs stoppen gaan differentiëren met sneldiensten die alleen stoppen op de drukste hubs. Dat noemen we Premium: extra sneldiensten met meer kwaliteit, zoals meer been- en werkruimte (met persoonlijk instelbare ventilatie, verlichting en verwarming). De eerste keus is een rechtstreeks snelwegbus vanaf station Breda die onderweg bijvoorbeeld alleen stopt op de hubs Sleeuwijk De Tol en Vianen. Omdat een Premiumbus meer snelheid (kortere reistijd), ruimte en service biedt (en dus trouwens ook minder zitplaatsen telt), komt het tarief voor Premium waarschijnlijk iets hoger te liggen dan voor reguliere ritten.

Meer reizigers

Beter OV trekt meer reizigers, vooral uit de auto, zeker als steden hun parkeerbeleid aanscherpen en lastiger bereikbaar worden. Dankzij de eerste stap naar sneller, betrouwbaarder en comfortabeler OV met Bus Rapid Transit kan het aantal reizigers met bijna de helft groeien: van 9.900 per dag nu (pre-corona) naar 14.100 (of meer) per dag in 2030.

Zodra er genoeg reizigers zijn, rechtvaardigt dat een hogere frequentie. Op een bepaald moment (in 2030 of later) kunnen reizigers dan in Breda twee verschillende routes kiezen: de bestaande via hub Bijster (Amphia Ziekenhuis) en een nieuwe

(via een verlengde busbaan ten noorden van de spoorlijn Breda–Tilburg) rechtstreeks naar station Breda.

Nul uitstoot

Over acht jaar bestaan er hopelijk alternatieven voor dieselbussen, bijvoorbeeld hybride bussen of bussen op waterstof, een energiedrager die bij uitstek geschikt is voor hogere snelheden, langere afstanden en zwaardere voertuigen. Op grond van het Bestuursakkoord Zero Emissie Busvervoer moeten alle OV-bussen in 2030 nul uitstoot hebben. De vraag is nog of dat technisch ook lukt voor snelwegbussen (touringcars).

Perspectief 2030

"We schrijven december 2029 en de A27 is tijdig verbreed. De nieuwe dienstregeling 2030 is een flinke stap vooruit. De snelwegbussen van Breda en Gorinchem naar Utrecht gaan sneller én vaker rijden. Als reiziger sta je klaar op de comfortabele hub met verwarmde afgesloten wachtruimte om op de Premium-bus naar Utrecht te stappen. Een minuut geleden heb je je retourpakketje afgegeven bij het pakketpunt. Vandaag met de auto verdergaan is geen seconde bij je opgekomen; de Premium-bus is minstens zo comfortabel, je hebt tijd om je mail bij te werken en je aankomsttijd is gegarandeerd. Daarbij hoeft je je geen zorgen te maken hoe je de stad inkomt, waar je je auto parkeert en wat dat kost."



3.3 Sprong naar 2040: naar BRT met railkwaliteit

De kwaliteitssprong is de innovatieve sprong naar volwaardige Bus Rapid Transit met railkwaliteit in de periode van 2030 tot 2040. Innovaties moeten het OV dan nog meer kwaliteit geven en nog wervender maken. Zoals meer Premium verbindingen (sneldiensten), een hogere rijnsnelheid van 130 kilometer per uur, het slimmer benutten van infrastructuur op of langs de snelweg, aangescherpt beleid voor ruimte en mobiliteit (kilometerbeprijzing vanaf 2030), de ontwikkeling van deelvervoer/ Mobility as a Service en mogelijk connected of zelfs zelfrijdende voertuigen ('smartbus'). De voertuigen stoten vanaf 2030 geen uitlaatgassen meer uit. Het aantal reizigers met Bus Rapid Transit kan dan rond 2040 oplopen tot 30.000 of onder ideale omstandigheden zelfs tot 40.000 per dag.

Hink-stap-sprong op OV-corridor Breda-Gorinchem-Utrecht.



1 Periode	6 Businfra A27
2 OV	7 Extra's
3 Kwaliteit	8 Reizigers
4 Bediening	9 Maximum snelheid
5 Daily urban system	10 Aandrijving



4. Kralenketting

Regio's, A27, BRT, doorstroming, hubs, uitwaaiers & innovatie

In dit hoofdstuk beschrijven we de 'kralen' (of bouwstenen) die we nodig hebben om het openbaar vervoer op de brede corridor Breda-Gorinchem-Utrecht aaneen te rijgen tot een aantrekkelijke, betrouwbare en robuuste 'kralenketting' (of keten).





Daily urban systems

Het begint met de daily urban systems (invloedsgebieden) van Breda, Gorinchem en Utrecht. In die stedelijke regio's wonen en werken de meeste mensen. Subcentra in de regio Breda zijn Breda Oost (Bijster/Amphia Ziekenhuis), Zuidwest, Etten-Leur en Oosterhout. Subcentra in de Metropoolregio Utrecht zijn Utrecht Science Park (UMC/universiteiten, hogescholen, bedrijven), Nieuwegein City en Leidsche Rijn Centrum.

Snelweg A27

De autosnelweg A27 (Breda–Gorinchem–Utrecht en verder naar Almere) is ook door de bruggen over de grote rivieren voor het wegverkeer de levenslijn tussen de daily urban systems van Breda, Gorinchem en Utrecht en de tussengelegen gebieden. Op de A27 staan regelmatig files. Tussen knooppunt Hooipolder en Houten wordt de A27 tot 2030 verbreed (zie hoofdstuk 7.2). In de Metropoolregio Utrecht moet er bij Papendorp een extra op- en afrit voor de bus komen, waarmee een snellere entree tot de stad ontstaat. De BRT-route voert dan over de minder filegevoelige A2 in plaats van de filegevoelige A12.

Bus Rapid Transit

Met Bus Rapid Transit (zie hoofdstuk 5) gaan we weer een stap verder dan de vroegere Sneltreinbus en Interliner en huidige Brabantliner en snelBuzz. We bundelen deze buslijnen tot snellere, frequentere en comfortabelere lijnenbundels, waardoor ze beter kunnen concurreren met de auto. In de snelwegbussen kunnen forensen reizen en werken slim combineren. Sterker nog: de reizigers kunnen tegelijk appen, mailen, slapen of surfen, wat in de auto allemaal niet kan en mag. Bus Rapid Transit vraagt uiteindelijk om een nieuw type voertuig: comfortabeler, ruimer, sneller, zero emissie en met een eigen, mogelijk landelijke uitstraling. Ook is er een aparte marketing- en communicatiestrategie nodig om automobilisten op de A27 te verleiden Bus Rapid Transit te gaan proberen en te blijven gebruiken.



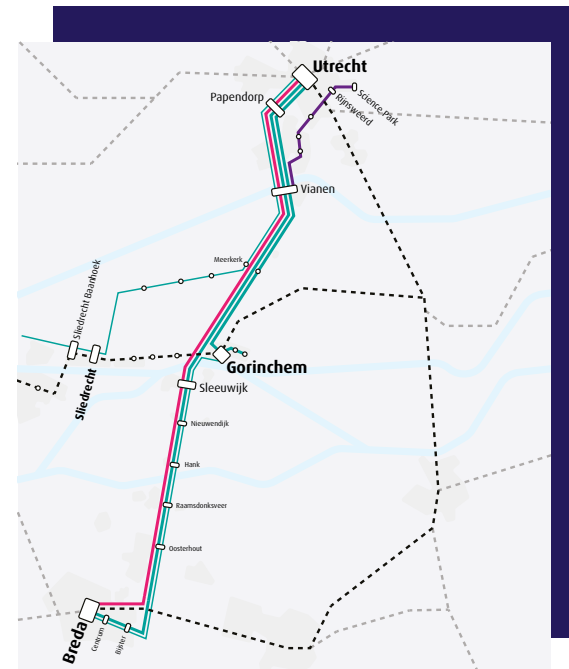
Opstappen op hubs

De soms wat tochtige en kale haltes onderaan de op- en afritten van de A27 gaan we opwaarderen tot innovatieve hubs of overstappunten (zie hoofdstuk 6). Daar maak je een snellere en comfortabeler overstap van fiets, bus, auto of deelvervoer op Bus Rapid Transit. Ook deze nieuwe hubs vormen op hun beurt weer een soort kralenketting of keten:

- | | |
|---|---|
| 📍 Station Breda | treinstation |
| 📍 Breda Centrum | stadscentrum |
| 📍 Hub Breda Bijster
(Amphia Ziekenhuis) | stadsrand hub |
| 📍 Hub Oosterhout | regionale hub |
| 📍 Hub Raamsdonksveer | lokale hub |
| 📍 Hub Hank | lokale hub |
| 📍 Hub Nieuwendijk | lokale hub |
| 📍 Hub Sleeuwijk | De Tol regionale hub |
| 📍 Hub Gorinchem West (na 2030) | treinstation/hub
(overstap naar
Dordrecht/Geldermalsen) |
| 📍 Hub Meerkerk | lokale hub |
| 📍 Hub Vianen | stadsgewestelijke hub |
| 📍 Hub Papendorp | stadsrand hub |
| 📍 Utrecht Centraal/
Utrecht Science Park | treinstation/subcentrum |

Vlotte doorstroming

In 2030 moet Bus Rapid Transit op de hele corridor Breda–Gorinchem–Breda vlot kunnen doorstromen: ook naar en van de hubs en ook bij drukte. Pas dan krijgt de reiziger een aangename, betrouwbare en snellere reis en blijft het OV betaalbaar voor de opdrachtgevers (provincies): een bus die stilstaat is niet wervend voor automobilisten en kost alleen maar geld. Snelwegbussen mogen nu (met gordels voor de passagiers) op de snelweg maximaal 100 kilometer per uur rijden: dat is overdag net zo snel als de auto. Maar dan moeten ze niet in de file belanden. Voor de betrouwbaarheid moeten we tussen Breda en Utrecht de maximale reistijd van uiteindelijk om en nabij een uur kunnen garanderen.





Tussen knooppunt Hooipolder en Houten bouwt Rijkswaterstaat de A27 tot 2030 om, wat daarna de kans op langzaam rijdend en stilstaand verkeer vermindert maar niet helemaal wegneemt richting 2040. Het risico bestaat dat bij verdere groei van het wegverkeer alsnog congestie optreedt waarvoor we maatregelen klaar willen hebben staan (zie hoofdstuk 7). Van Breda tot knooppunt Hooipolder en van Houten naar Utrecht zijn waarschijnlijk extra maatregelen nodig voor vlotte doorstroming van Bus Rapid Transit (zie ook hoofdstuk 7), zoals slimmere benutting. Ook in stedelijke gebieden zijn extra maatregelen nodig voor een vlottere doorstroming van de bussen (zie hoofdstuk 9).

Lijnenbundels: verzamelen & uitwaaiëren

De drie lijnen van de Brabantliner en de twee lijnen van de snelBuzz over de A27 (zie hoofdstuk 8) vormen samen twee lijnenbundels. Een lijnenbundel is een verzameling lijnen die een groot, vaak centraal deel van hun traject delen, in dit geval de A27. Alleen 'eindpuntvervoer' van station Breda naar Utrecht Centraal trekt niet genoeg reizigers om Bus Rapid Transit te rechtvaardigen. Het verbinden van de regio Breda, de Metropoolregio Utrecht én het middengebied via hubs langs de A27 doet dat wel.

Als op de hubs meer fietsers, busreizigers en automobilisten in de snelwegbussen stappen, kunnen we de frequentie van Bus Rapid Transit verhogen en meer lijnenbundels (en/of meer Premium-BRT) aanbieden. Daarbij snijdt het mes aan twee kanten: op het centrale deel (A27) stijgt de frequentie, en buiten de A27 of A2 kun je de lijnenbundels dan laten uitwaaiëren. In Breda onder andere naar zowel Bijster (Amphia Ziekenhuis)

als het station. En in Utrecht onder andere naar het station en Utrecht Science Park. In het daily urban system van Utrecht speelt het busstation Vianen Lekbrug A2 al een rol in het verknopen van belangrijke bestemmingen als Utrecht Science Park, Nieuwegein en Westraven. Een betere hub en een beter OV (zoals directe verbindingen) leggen een sterke basis voor doorontwikkeling.

Na 2030 zijn er wellicht genoeg reizigers en lijnenbundels om Bus Rapid Transit verder te laten uitwaaiëren. Bijvoorbeeld naar Dongen/Tilburg en Oosterhout of Waalwijk (Efteling) aan de kant van Breda en Leidsche Rijn en Zeist aan de kant van Utrecht. Vergelijk het met een dikke elektriciteitskabel met aan de uiteinden losse draadjes. Zo creëren we steeds meer snelle, directe verbindingen voor de reizigers; ook naar plekken die je nu vooral met de auto goed kunt bereiken.

Innovatie

Innovatie is simpel gezegd het succesvol invoeren van iets nieuws. Innovaties zijn nodig om het OV op de A27-corridor op te waarderen van de eerste stap richting Bus Rapid Transit (inclusief zero emissie of nul uitstoot) naar volwaardige BRT rond 2040. Voor BRT met railkwaliteit zijn onder meer een hogere maximum snelheid (zeg 130 kilometer per uur), een veilige/vlotte doorstroming en een hoger comfort in de bus zelf nodig (denk aan ruimere zetels, minder omgevingsgeluid en gepersonaliseerde ventilatie, verlichting en verwarming). Hoe we dat gaan bereiken weten we nu nog niet precies, maar overheden en vervoerders gaan de komende jaren hard werken aan een completer beeld van de mogelijkheden, ook met bijvoorbeeld kennisinstellingen en marktpartijen.



5. Bus Rapid Transit

flexibel, kosteneffectief & snel in te voeren

Bus Rapid Transit is een bewezen systeem van snelle en frequente bussen met de kwaliteit van rail in stedelijke gebieden (zoals in Groningen en de Randstad) en op snelwegen. We schetsen in dit hoofdstuk wat BRT is en de voorwaarden om er een succes van te maken.



05



5.1 Wat is Bus Rapid Transit?

De term Bus Rapid Transit of BRT is overgewaaid uit het buitenland. Bus Rapid Transit is volop in ontwikkeling om antwoord te geven op groeiende congestie (verkeersopstoppingen) en te voldoen aan de grotere capaciteitsvraag van het OV. Landen als Frankrijk (in de steden Rouen en Nantes), maar ook Brazilië en Colombia (Bogota) kiezen voor Bus Rapid Transit om acute problemen met de mobiliteit snel en kosteneffectief op te lossen. Zie BRT als een inspirerend voorbeeld dat voortbouwt op het Nederlandse begrip hoogwaardig openbaar vervoer (HOV).

Het Kennisinstituut voor Mobiliteitsonderzoek (KiM) hanteert deze definitie van Bus Rapid Transit: "BRT is een bussysteem waarbij met hoge frequentie en snelheid wordt gereden, dat betrouwbare reistijden combineert met hoge vervoercapaciteit, comfort biedt en goed herkenbaar is als hoogwaardig vervoerproduct". BRT kan de vervoercapaciteit, het comfort en de betrouwbaarheid van de reistijd per spoor dus benaderen, mits de doorstroming gewaarborgd is, schrijft het KiM in de studie Kansen voor Bus Rapid Transit in Nederland. "Ervaringen uit het verleden, met name de Landelijke Pilot Snelbus, suggereren dat de bus in staat is automobilisten ertoe te verleiden om de auto te laten staan. Op die manier kan BRT bijdragen aan het tegengaan van congestie op het wegennet."

Onder Bus Rapid Transit verstaan we dus snelle, frequente bussen met bijna de kwaliteit van een rail- of spoorlijn. Of uitgebreider: Bus Rapid Transit combineert de capaciteit en snelheid van een raillijn (lightrail, metro, regionale trein) met de eenvoud, flexibiliteit en lage kosten van een bussysteem. BRT gebruikt bestaande weginfrastructuur en biedt daardoor voor minder geld bijna net zoveel capaciteit als een raillijn en is flexibeler: je kunt beginpunten, haltes/hubs, eindpunten en routes aanpassen. Weginfrastructuur is uitgebreid en reikt tot in de haarvaten.

Ook in Nederland krijgt Bus Rapid Transit steeds meer voet aan de grond als betaalbaar alternatief. Bekende binnenlandse voorbeelden van stedelijke BRT-netwerken zijn de OV-formules allGo in Almere en Q-link in Groningen. Een interregionale BRT-formule is R-net (in de Randstad) en z'n voorloper Zuidtangent (Haarlem–Schiphol–Amsterdam Bijlmer): vaak bussen die gestrekte lijnen (zonder omwegen) rijden. Waar een spoorlijn ontbreekt, niet past of te ingewikkeld/te duur is om aan te leggen, zoals op Breda–Gorinchem–Utrecht, kan Bus Rapid Transit een oplossing bieden. BRT gebruikt dan de weginfrastructuur en oeververbindingen, maar wel met vlotte doorstroming. Bus Rapid Transit is een effectief en slim antwoord op de groei van zowel het aantal inwoners als de mobiliteit, waarvan de ervaringen positief zijn en dat flexibel, kosteneffectief en snel is in te voeren.





5.2 Voorwaarden voor succesvol BRT

- Zo direct mogelijk van herkomstgebieden naar bestemmingen (geen lussen of omwegen).
- Vlotte doorstroming: busbaan/busstrook, eventueel doorstroomstrook/doelgroepstrook of vluchtstrook.
- Hoge (gemiddelde) snelheid: in principe 100 km/u op snelweg (overdag nu dus net zo snel als de auto).
- Hoge betrouwbaarheid: voorrang op het overige verkeer (bij kruisingen en op- en afritten).
- Hoog comfort (rijstijl chauffeur, veercomfort bus, geen verkeersdrempels, zitcomfort stoel).
- Goede verknoping op hoogwaardige haltes of hubs (knooppunten) met ander OV en (deel)vervoer.
- Mooie uitstraling (design) van bussen, haltes of hubs plus actuele reisinfo (ook over last mile).

Reizigerswensen Bus Rapid Transit

Reizigerswens	Uitwerking
Korte reistijd	100 km/u op snelweg (geen files, geen omwegen, hubs/haltes langs snelweg)
Hoge frequentie	Liefst elke paar minuten in de spits (lijnenbundels)
Hoog rijcomfort	Geen mini-rotondes/weinig bochten, geen verkeersdrempels, goede rijstijl, prima stoelen
Gegarandeerde zitplaats	Kunnen reserveren
Kunnen werken	Gratis wifi, (opklap)tafeltje, genoeg ruimte
Geen scholieren in bus	Scholierenabonnementen liever niet geldig in Premium

(bron: onder meer OV20-30, FMN, maart 2020)



6. Hubs

Snel & comfortabel opstappen dichtbij de snelweg

In dit hoofdstuk leggen we uit wat een hub is, welke ontwerpprincipes we hanteren en welke drie hoofdtype hubs we onderscheiden langs de A27: lokaal, regionaal en stadsgewestelijk (ook voor de stad).



06



6.1 Wat is een hub?

Een hub is een nieuwe benaming voor een overstappunt. De term komt van 'hub and spokes', Engels voor 'naaf met spaken'. Als de luchtvaart over 'hub and spokes' spreekt, gaat het over over een luchthaven met de vliegroutes. Een hub is dus een centraal punt waar verbindingen samenkomen en waar je als reiziger kunt overstappen van de ene op de andere verbinding of van de ene op de andere vervoerwijze. Hoe sneller en comfortabeler dat kan, hoe naadlozer de overstap. Een overstap is nodig om reizigers meer bestemmingen te kunnen laten bereiken.

Toekomstbeeld OV

"Ook in het regionaal OV is behoefte aan hoogwaardige knooppunten. De knooppunten en het netwerk moeten in hun kwaliteitsniveau op elkaar aansluiten. Bij een hoogwaardige bus hoort dus ook een hogere kwaliteit knooppunt," staat in de Ontwikkelagenda Toekomstbeeld OV over hubs. "Het succesvolle hub-concept in Groningen en Drenthe is hier een mooi voorbeeld van. Daar waar we keuzes maken voor nieuwe BTM-assen (bus/tram/metro), moeten we ook strategische keuzes in knooppuntontwikkeling maken."

Van halte naar hub

Het is de bedoeling dat alle tochtige OV-haltes bij op- en afritten van de A27 worden opgewaardeerd en uitgebreid tot comfortabele hub. En dat er ook enkele hubs bijkomen. Op een hub kunnen fietsers, OV-reizigers en automobilisten van heinde en verre overstappen op Bus Rapid Transit richting Breda, Utrecht én tussengelegen hubs. Op de terugweg kunnen deze OV-reizigers op hun hub weer overstappen op hun fiets, andere bus, eigen auto of deelfervoer (deelfiets, deeltaxi, deelauto).

Ook andere hubs

Bij hubs hebben we het tot nu toe vooral over overstappunten voor mobiliteit (verkeer en vervoer). Er komen in Nederland ook energiehubs (laadpleinen voor elektrische auto's, zero-emissiebusen, e-bikes en/of elektrische vrachtwagens) en voor stadslogistiek (pakjes uitwisselen, stadscentra bevoorraden). De mobiliteitshubs langs de A27 kunnen extra, gecombineerde functies krijgen, zoals oplaadvoorzieningen voor (regionale) bussen met nul uitstoot, e-bikes en elektrische auto's en bijvoorbeeld voorzieningen voor het oppikken of terugbrengen van bestellingen.



6.2 Acht ontwerpprincipes voor hubs

In de 'Verkenning Ontwerpprincipes Hubs HOV Verbinding Breda–Gorinchem–Utrecht' heeft bureau Royal HaskoningDHV acht ontwerpprincipes voor hubs geformuleerd:

1 *Hub is knooppunt in netwerk*

Voor opstappers dient het voortransport (het vervoer naar de hub) optimaal te zijn verknoopt met Bus Rapid Transit op de A27. Het gaat daarbij om reizigers die met de fiets (snelfietsroutes), bus (regionaal OV) of auto (P+R terrein) naar de hub komen. Elke hub moet optimaal zijn ontsloten voor alle vervoerwijzen.

2 *Hub ligt zo dicht mogelijk bij snelweg (of stadsrand)*

Voor de reissnelheid van Bus Rapid Transit moet een tussenstop zo kort mogelijk duren en voor het comfort van de reizigers moet de bus zo min mogelijk bochten maken. Dat betekent dat de hub zo dicht mogelijk aan de snelweg moet liggen (of bij steden: zo dicht mogelijk bij de stadsrand). Rijkswaterstaat stelt als wegbeheerder hoge eisen aan de veiligheid van het verkeer. De bus kan daarom niet óp de snelweg stoppen, maar wel zo kort mogelijk eraf. Liefst zonder dat de bus rotondes hoeft te nemen, want dat is niet comfortabel voor de passagiers. Het vinden van de juiste locatie (vlak naast de snelweg of iets verder weg, aan een of twee kanten van de snelweg) is een afweging tussen snelheid (van de bus), comfort (van de reiziger) en kosten (voor de overheid). Vaak hebben reizigers op de heenweg haast (om hun bus te halen). Op de terugweg speelt dat minder omdat ze dan vaak overstappen op hun eigen fiets of auto die toch al klaarstaat. De kant van de snelweg die 's ochtends de drukste richting heeft, ligt dan meestal voor de hand als locatie van de hub.



3 Hub is compact voor snelle overstap

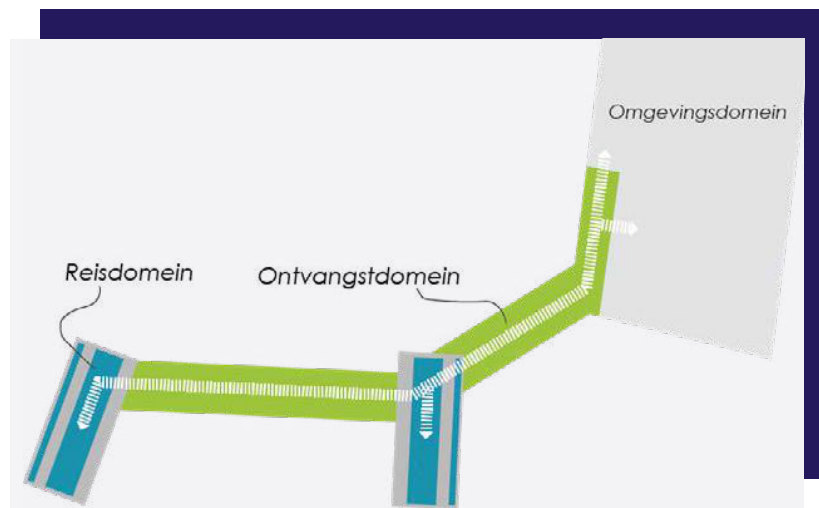
Voor een snelle, comfortabele overstap en prettige beleving is het streven om de hub zo compact mogelijk in te richten. Dus korte loopafstanden zonder (gevaarlijke) wegen te hoeven oversteken.

4 Hub is verdeeld in drie domeinen

Om hem herkenbaar en uniform te maken is elke hub opgebouwd uit drie domeinen:

1. omgevingsdomein (fietsenstalling, P+R terrein)
2. ontvangstdomein ('plein' met voorzieningen)
3. reisdomein (perrons Bus Rapid Transit en regionaal OV).

De aantallen, groottes en liggingen van voorzieningen verschillen per type hub en locatie. Een hub is dus altijd maatwerk.



5 Hub is goed te herkennen

Een uniforme uitstraling van de hubs langs de A27 (of liever nog in heel Nederland) bevordert de herkenbaarheid: gebruikers weten wat ze kunnen verwachten, zonder zich keer op keer in de werking te hoeven verdiepen. Ook door de onderverdeling in herkenbare domeinen zien gebruikers in één oogopslag wat de hub te bieden heeft.

De gemeente Amsterdam streeft samen met de G5 (de vijf grote steden Amsterdam, Den Haag, Eindhoven, Rotterdam en Utrecht) naar een landelijk uniforme hubformule. Wellicht kan dat initiatief voortborduren op de uniforme formule (beeldmerk, huisstijl, informatie, inrichting) die Rijkswaterstaat eind jaren negentig door bureau Teldesign heeft laten ontwikkelen voor het transferium (voorloper van een mobiliteitshub). Ook de hub verdient een opvallend beeldmerk, eenduidige huisstijl, heldere informatie, consistente inrichting en toekomstvaste naam die past bij de identiteit.



6 *Hub is sociaal veilig*

Omdat een hub langs de snelweg liggen, moeten ze sociaal veilig zijn: overstappers moeten zich er veilig voelen. Dat betekent bijvoorbeeld goede zichtlijnen vanaf wegen op de hub, uitstekende verlichting, toezicht met camera's en liefst menselijke aanwezigheid.

7 *Hub kent gescheiden verkeersstromen*

Het scheiden van verkeersstromen bevordert de doorstroom van het verkeer zonder dat er gevaarlijke situaties ontstaan. Verkeerslichten kunnen prioriteit geven aan de bus. Hierdoor wordt de dienstregeling in principe betrouwbaarder. De Bus Rapid Transit moet bij voorkeur een eigen, zo kort mogelijke route naar de hub hebben, zonder rotondes erin (want die verlengen de rijtijd en verlagen het reizigerscomfort).

8 *Hub benut oude op- en afritten*

Bij twee van de drie voorbeeldhubs (zie hieronder in hoofdstuk 6.3) worden voor de ombouw van de A27 op- en afritten voor het autoverkeer verlegd. Hierdoor komen de huidige op- en afritten vrij voor het OV. Deze kunnen we hergebruiken voor het snel in- en uitvoegen van Bus Rapid Transit op de snelweg, los van het overige wegverkeer.





6.3 Drie hoofdtype hubs: Hank, Sleenwijk De Tol & Vianen

In de 'Verkenning Ontwerpprincipes Hubs' heeft Royal HaskoningDHV als eerste vingeroefening drie type hoofdhubs in kaart gebracht die als voorbeeld kunnen dienen voor andere hubs langs de A27:

- 📍 Lokale hub 'Hank' (klein)
- 📍 Regionale hub 'Sleenwijk De Tol' (middel)
- 📍 Stadsgewestelijke hub 'Vianen' (groot)

Deze driedeling vormt een goede basis om nadere studies uit te voeren naar de vervoerkundige functie (doelgroepen, bediening, verknoping) en ruimtelijk inpassing (aantallen parkeerplekken, kant van de snelweg, locatie domeinen, op maaiveld of gestapelde bouw). In de praktijk zien we meer type hubs ontstaan, zoals stadsrandhubs.

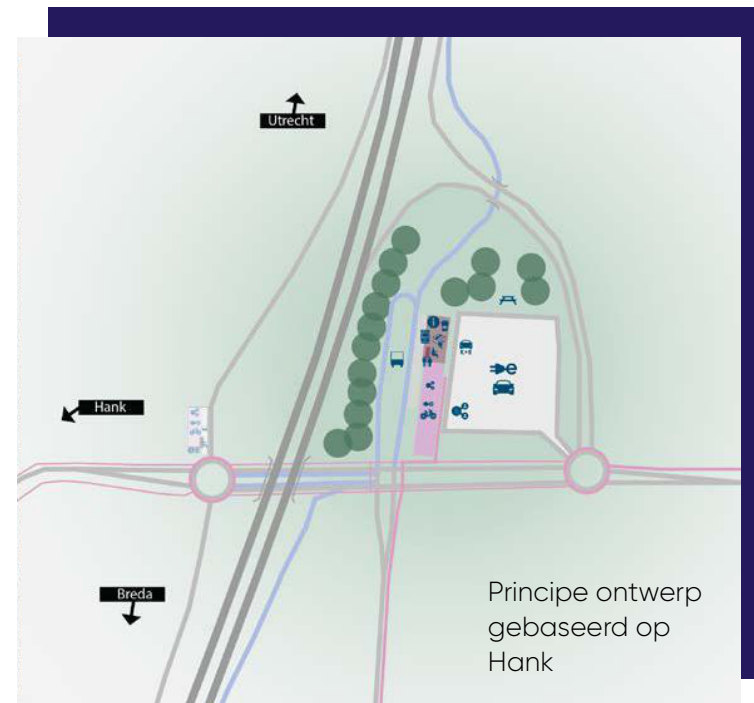


6.3.1 Lokale hub Hank

Een lokale hub ontsluit een kern op of bij een knooppunt van snelweg en provinciale weg. Hub Hank ligt aan de rand van het dorp en is ingeklemd tussen de A27 en N283. De gebruiker is vooral de dagelijkse forens of scholier die de hub gebruikt voor woon-werk of woon-schoolverkeer. Bewoners van Hank komen vooral op de fiets, reizigers uit de omgeving komen vooral met de auto (of worden afgezet). Het doel van de hub is vooral dagelijkse automobilisten van de snelweg halen. Dat draagt bij aan minder files en een beter klimaat. Om de bus snel de snelweg op en af te laten rijden, zijn er aan de oostzijde van de A27 speciale af- en opritten ontworpen. Dat maakt de busreis sneller, betrouwbaarder en comfortabeler. Aan de westzijde is een eigen afrit minder nuttig en kostbaar.

Voorzieningen (indicatie):

- Basis: afvalbak, camera's, groen, verlichting
- Beschutte, zo mogelijk verwarmde wachtruimte
- Betaalautomaat
- BRT-halte
- Deelvervoer
- Fietsenstalling met laadmogelijkheden
- Horeca-automaat
- Pakket-ophaalpunt
- Picknickplaats
- Park + Ride met laadmogelijkheden
- Kiss + Ride (halen en brengen)
- Reisinformatie (zowel actueel als statisch)
- Toilet
- Watertappunt
- Wifi



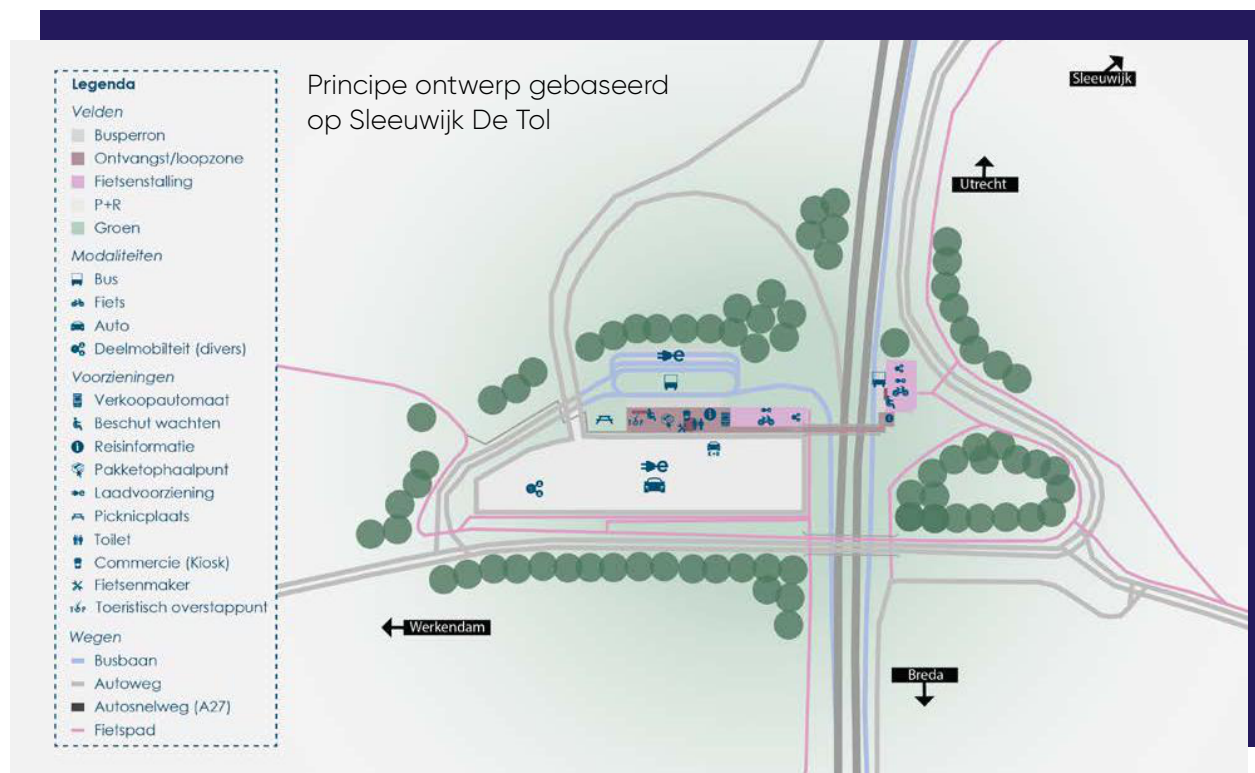


6.3.2 Regionale hub Sleeuwijk De Tol

Een regionale hub ontsluit een regio. Hub Sleeuwijk De Tol ligt tussen de plaatsen Sleeuwijk en Werkendam, grotendeels op de plaats van de huidige bushaltes. De hub komt aan beide kanten van de A27 te liggen, verbonden door een beschutte, overdekte loopbrug. Hub Sleeuwijk De Tol trekt niet alleen fietsers uit Sleeuwijk en Werkendam, maar ook busreizigers en automobilisten uit de regio. Verder kan deze hub op mooie dagen, in het weekeinde en tijdens vakanties het begin- en eindpunt zijn van toeristische fietstochten, vooral richting Biesbosch.

Extra voorzieningen ten opzichte van hub 'Hank' (indicatie):

- Bewaakte fietsenstalling en/of fietskluisen
- Fietsenmaker
- Halte voor Premium (sneldienst)
- Halte voor regionaal OV
- Kiosk
- Laadinfra voor (regionale) bussen
- TOP (toeristisch overstappunt)





6.3.3 Stadsgewestelijke hub Vianen

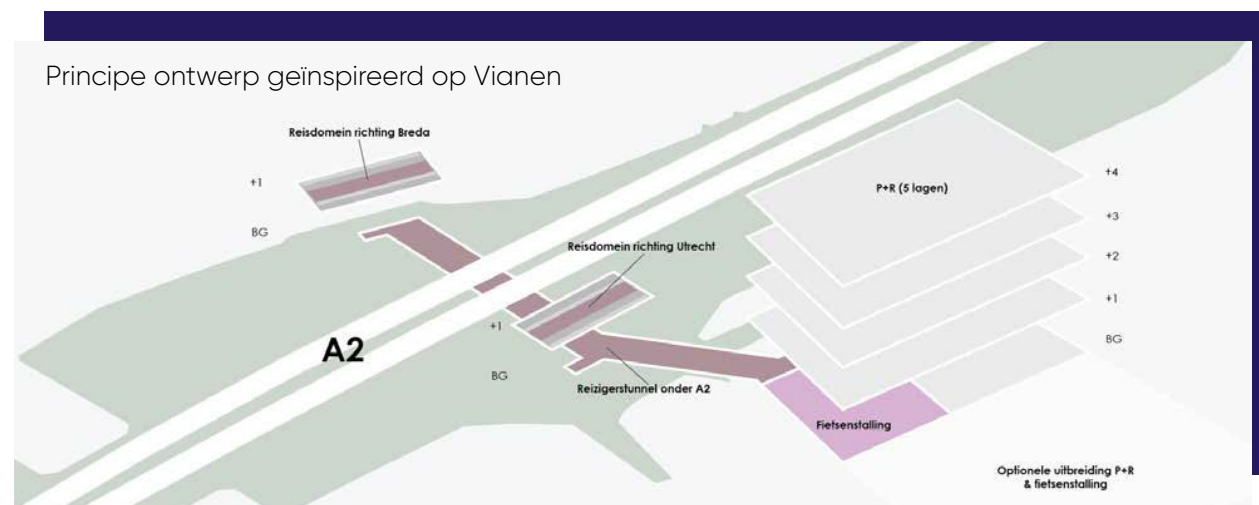
Een stadsgewestelijke hub ontsluit niet alleen een plaats en regio, maar ontlast ook het verkeer naar de stad, in dit geval Utrecht. Automobilisten uit Vianen en de rest van Nederland kunnen op Hub Vianen hun auto parkeren en met Bus Rapid Transit snel, frequent en comfortabel verder reizen naar het centrum Utrecht of Utrecht Science Park. Dit sluit aan bij de ambitie van de gemeente Utrecht om auto's uit de stad te weren. Op Hub Vianen is naar verwachting een ordegrrootte van 2.500 tot 5.000 parkeerplekken nodig, afhankelijk van de nog te onderzoeken rol van deze hub in het stedelijk systeem op de lange termijn. Bovenop de A2 een parkeergarage bouwen zou ideaal zijn, maar is nog een utopie. Om de loopafstand van de fietsenstalling en P+R naar de bushaltes te beperken tot maximaal 250 meter, kun je bijvoorbeeld denken aan

een meerlaagse parkeergarage met een sociaal veilige voetgangerstunnel onder de A2.

Extra voorzieningen ten opzichte van hub 'Sleeuwijk De Tol' (indicatie):

- Boodschappendienst
- Flexwerkplekken
- Taxistandplaats

De hubs Raamsdonksveer, Hank, Nieuwendijk, Sleeuwijk De Tol en Meerkerk tussen knooppunt Hooipolder en Houten maken nog geen deel uit van het Tracébesluit voor de ombouw van de A27. Ze worden apart onderzocht en ontworpen. Het streven is om ze meteen te verknopen met de ombouw van de A27. Als dat niet kan, worden ze apart ontwikkeld.





7. Vlotte doorstroming

Door ombouw A27 & innovatieve maatregelen

Bij een vlotte doorstroming van het OV varen alle partijen wel: reiziger, provincie/Rijk, vervoerder én samenleving. In dit hoofdstuk leggen we uit met welke innovatieve maatregelen we de vlotte doorstroming van Bus Rapid Transit op Breda–Gorinchem–Utrecht zoveel mogelijk kunnen waarborgen.





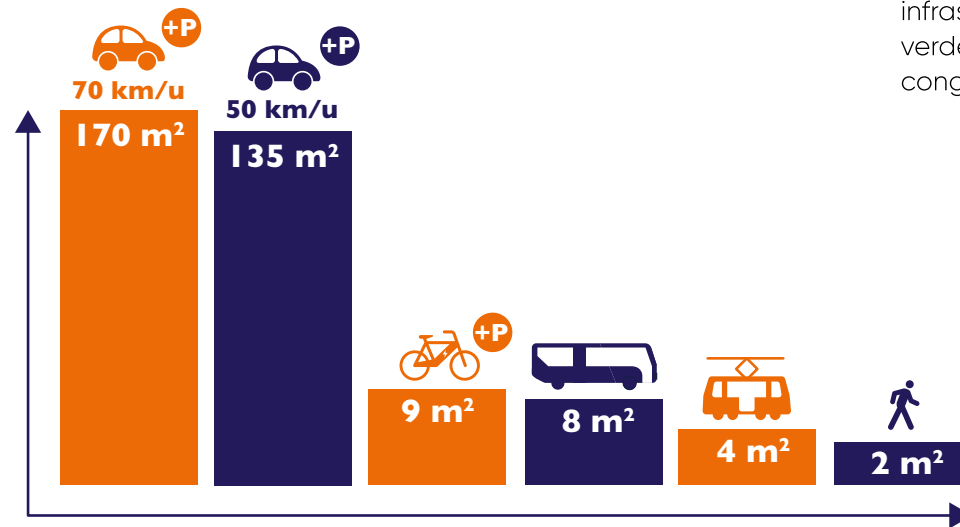
7.1 Waarom vlotte doorstroming

Bussen die vlotter kunnen doorstromen bieden voordelen voor allerlei partijen. De reiziger krijgt een snellere, betrouwbaardere en comfortabelere reis. De opdrachtgever (provincie) betaalt minder geld omdat er minder dienstregelingen nodig zijn (elk uur dat een bus en chauffeur worden ingezet). Het Rijk ziet minder voertuigen met meer passagiers: zo'n hogere bezetting zorgt voor betere benutting van de snelweg en is een ruimte-efficiënte oplossing, ook omdat er in stedelijke gebieden dan minder parkeerplekken

nodig zijn. Het vervoerbedrijf kan met minder bussen en chauffeurs dezelfde dienstregeling uitvoeren en ontvangt in hetzelfde aantal uren hogere opbrengsten uit de kaartverkoop. En de samenleving krijgt OV dat qua reistijd beter concurreert met de auto en dus meer reizigers trekt, wat bijdraagt aan kortere files en een beter klimaat. Dit lukt allemaal alleen op grotere schaal als het OV sneller doorstroomt dan de auto.

"BRT werkt aanvullend op het spoornetwerk als alternatief/extra keuzeoptie voor de automobilist," staat in de Ontwikkelagenda Toekomstbeeld OV. "Juist dan zijn de betrouwbaarheid en snelheid van de verbinding van belang. Voorwaarde om dit te kunnen bieden is een optimale doorstroming, op eigen infrastructuur of door dynamisch prioriteit te krijgen in de verdeling van het asfalt op de openbare weg bij dreigende congestie."

Ruimtebeslag per persoon





7.2 Analyse doorstroming A27

Uit een analyse bij de 'Ontwikkelagenda Toekomstbeeld OV' blijkt dat een bus op de A27 nu gemiddeld 8 minuten vertraging oploopt tijdens de hoogspits (drukste deel van de spits). De ombouw van de A27 (zie kader) verbetert die situatie; voor de 'stap in 2030' hebben spitsstroken de problemen met de doorstroming grotendeels opgelost: de bus kan op de A27 waarschijnlijk meestal vlot doorrijden tussen knooppunt Hooipolder en Houten. Toch blijkt uit de Integrale Mobiliteitsanalyse 2021 van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat dat we op de A27 toch weer tegen congestie kunnen aanlopen. Omdat de vluchtstrook na de ombouw een spitstrook is geworden, ontbreekt de mogelijkheid om met de bus over de vluchtstrook langs de file te rijden. Daarnaast wordt het traject Breda – Hooipolder niet verbreed, wat dan de zwakste schakel qua capaciteit wordt. Op dit traject is het niet overal mogelijk om de bus over de vluchtstrook te laten rijden. Dat noopt tot tijdig nadenken over mogelijke maatregelen om achter de hand te houden.

Ombouw A27 duurt tot 2030

Op de A27 staan bijna dagelijks files. Daarom moet de doorstroming verbeteren. Dat kan met extra rij- en spitsstroken. Rijkswaterstaat begint de verbreding van de A27 tussen knooppunt Hooipolder en Houten in 2022. Ook knooppunt Hooipolder zelf wordt aangepast. De werkzaamheden moeten volgens planning in 2030 klaar zijn. Er is een speciale taskforce 'Minder Hinder bus op de A27' in het leven geroepen die moet onderzoeken hoe de snelwegbussen Brabantliner en snelBuzz ook tijdens de verbouwing goed kunnen blijven doorstromen.



7.3 Innovatieve maatregelen voor vlotte doorstroming

Een bus die langs de file rijdt is een visitekaartje voor de potentiële reiziger of stilstaande automobilist, een bus die vast staat is anti-reclame. Om de doorstroming te kunnen waarborgen op de corridor Breda–Gorinchem–Utrecht, een voorwaarde voor de 'Stap in 2030' (eerste stap naar Bus Rapid Transit), zijn op termijn voor elk deeltraject waarschijnlijk een of meer maatregelen nodig. Op de A27-corridor Breda–Gorinchem–Utrecht onderscheiden we voor het OV vier deeltrajecten:

1. Aansluiting 15 Breda (A27)–knooppunt Hoopolder (A59/A27)
2. Knooppunt Hoopolder (A59/A27)–Houten: ombouw van 2022 tot 2030
3. Vianen–Utrecht Science Park (via Waterlinieweg) en/of Houten–Utrecht Science Park
4. Knooppunt Everdingen (A2/A27)–A2 /A12 aansluiting 16 Papendorp

De komende jaren gaan we onderstaande maatregelen onderzoeken, uitwerken en zo mogelijk beproeven.





7.3.1 Bus Rapid Transit over vluchtstrook

Een bus kan bij langzaam rijdend of stilstaand verkeer ook over de vluchtstrook rijden. Vanwege de veiligheid heeft Rijkswaterstaat bepaald dat de bus dan maximaal 20 kilometer sneller mag rijden dan het overige verkeer op de reguliere rijstroken. Is het snelheidsverschil groter dan 20 kilometer, dan moet er een vangrail komen tussen de vluchtstrook en reguliere rijstroken. Rijkswaterstaat en de vervoerders hebben ruime ervaring met bus over de vluchtstrook.

Vragen om de komende tijd te beantwoorden: kunnen we – gezien het smalle wegprofiel onder sommige kunstwerken en de kort op elkaar liggende aansluitingen ter hoogte van Oosterhout – ook een volledige en volwaardige vluchtstrook aanleggen op het traject knooppunt Sint Annabosch (aansluiting 15 Breda)– knooppunt Hooipolder, zodat Bus Rapid Transit die bij drukte kan gebruiken?

7.3.2 Statische doelgroepenstrook

Een statische doelgroepenstrook is een vaste strook voor in elk geval Bus Rapid Transit en wellicht ook voor touringcars, taxibusjes, carpoolers en andere vormen van collectief vervoer. Zo'n vaste strook – zoals de doelgroepenstrook voor bussen en vrachtwagens op de Van Brienoordbrug in Rotterdam Oost – wordt aangegeven met borden boven de weg. Op het traject knooppunt Everdingen–afrit Papendorp (A2) zou een van de vier rijstroken kunnen worden ingezet als vaste doelgroepenstrook. En op het traject Houten–Utrecht Science Park een van de drie rijstroken.

Vragen om de komende tijd te beantwoorden: steunt de politiek voorrang voor collectief vervoer? Wat is het effect op het autoverkeer op de overige rijstroken? Zijn er extra veiligheidsmaatregelen nodig als het collectieve vervoer op de doelgroepenstrook meer dan 20 kilometer sneller rijdt dan stilstaand of langzaam rijdend verkeer op de overige stroken? En voor het traject Houten–Utrecht Science Park: rechtvaardigt het aantal BRT-reizigers een doelgroepenstrook? Wat zijn de effecten op onderliggende wegen (sluipverkeer)?

7.3.3 Dynamische doorstroomstrook/ doelgroepenstrook (flexstrook)

Een dynamische doelgroepenstrook is een flexibele strook voor in elk geval Bus Rapid Transit en wellicht ook voor touringcars, taxibusjes, carpoolers en andere vormen van collectief vervoer. Rijkswaterstaat heeft op snelwegen al wel ervaring met dynamische plusstroken (links op de rijbaan) en dynamische spitsstroken (rechts op de rijbaan), maar nog niet met dynamische doorstroom/doelgroepenstroken waar niet iedereen zomaar mag rijden. De vraag is dus: zou op het traject knooppunt Everdingen–afrit Papendorp (A2) een van de vier rijstroken boven een bepaalde verkeersdrukke kunnen worden ingezet als flexibele doelgroepenstrook? En op het traject knooppunt Hooipolder–Houten een van de drie rijstroken of de spitsstrook?



Extra vragen ten opzichte van vaste doelgroepenstrook: hoe schakel je over van vier stroken voor iedereen naar drie stroken voor iedereen plus één strook voor de doelgroepen? Hoe voorkom je dat niet geautoriseerde voertuigen op de doelgroepenstrook gaan rijden (cameratoezicht, kentekenregistratie)? Hoe ga je om met invoegend autoverkeer vanaf opritten en uitvoegend autoverkeer naar afritten dat de flexibele doelgroepenstrook dan moet kruisen?

Praktijkproef met flexstrook

Het dynamisch toekennen van een doorstroomstrook/doelgroepenstrook is technisch al mogelijk. Een proef met deze innovatie kan uitwijzen of dit in de praktijk werkt en wat de effecten zijn. Zo'n proef mag de verkeersafwikkeling zo weinig mogelijk verstoren. We moeten dus vooral kijken naar plekken waar al een speciale strook ligt met voldoende draagkracht voor de bus, zoals een spitsstrook, busstrook, vluchtstrook of nog te openen strook. Ook moet er al een signaleringssysteem op het traject zijn. Als we de proef kunnen combineren met gepland onderhoud, dan zou dat mooi zijn. Wanneer deze proef voldoende comfort geeft om verder te testen, kunnen we een traject kiezen met twee rijstroken en een spitsstrook: dit wordt (grotendeels) de nieuwe situatie op de A27 tussen knooppunt Hooipolder en Houten.

7.3.4 Bus Rapid Transit over bypass

Een bypass is een relatief korte extra (bus)strook of vluchtstrook op plekken waar we in de toekomst files verwachten (mogelijk Hooipolder, Sleeuwijk, Noordeloos) voor in elk geval Bus Rapid Transit.

Vragen om te beantwoorden: waar precies verwachten we in de toekomst langzaam rijdend en stilstaan verkeer? Op welke locaties kunnen we bypasses aanleggen?

7.3.5 Dynamische rijstrookversmalling

Bij dynamische (flexibele) rijstrookversmalling verhogen we het aantal rijstroken tijdelijk van drie brede rijstroken met een normale maximum snelheid naar vier iets smallere rijstroken met een lagere maximum snelheid, bijvoorbeeld met lampjes in het asfalt en matrixborden boven de weg. Door deze innovatieve ingreep kan de capaciteit groeien, bijvoorbeeld op het traject knooppunt Hooipolder–Houten.

Vragen om te beantwoorden: hoe schakel je over van drie rijstroken naar vier tijdelijke stroken? Wat is precies de meerwaarde van dynamische rijstrookversmalling? Rijdt het verkeer de lampjes in het asfalt niet snel kapot?

Disclaimer: De mogelijke extra doorstromingsmaatregelen tussen knooppunt Hooipolder en Houten maken nog geen deel uit van het Tracébesluit voor de ombouw van de A27. Ze worden nog nader besproken, onderzocht, uitgewerkt, zo mogelijk beproefd en eventueel later toegevoegd als onderdeel van de uitvoeringsstrategie om Bus Rapid Transit op de corridor Breda–Gorinchem–Utrecht planologisch-juridisch en ontwerptechnisch mogelijk te maken.



8. Concessies

BGU eerst afstemmen, later wellicht integreren

Bus Rapid Transit moet hoogwaardig zijn en een eenduidige uitstraling krijgen. Dat lukt alleen met steun van alle bestuurlijke partners. Op het vlak van OV-concessies is afstemming van de komende concessies de minimale variant en een gezamenlijke concessie voor Breda–Gorinchem–Utrecht (BGU) de maximale variant. Dit hoofdstuk gaat over de concessies.





8.1 Wat is een concessie?

Allereerst: een concessie is een exclusieve vergunning van een provincie (of metropoolregio) aan een vervoerbedrijf om gedurende een vaste periode (meestal 10 jaar) het openbaar vervoer te verzorgen in een bepaald gebied of op een bepaalde lijn/lijnenbundel.

8.2 Vier concessies voor snelwegbussen A27 en OV naar USP

De huidige snelwegbussen Brabantliner (formule van vervoerder Arriva) en SnelBuzz (formule van vervoerder Qbuzz) over de A27 vallen nu onder twee concessies. Het openbaar vervoer naar Utrecht Science Park (USP) is nu onderdeel van twee andere concessies.

8.2.1 Concessie West-Brabant

De concessie West-Brabant van de provincie Noord-Brabant omvat nu het busvervoer in de regio's Breda, Roosendaal en Bergen op Zoom, inclusief de stadsdiensten in die drie plaatsen en drie Brabantliners: Breda-Utrecht, Breda-Gorinchem en Oosterhout-Raamsdonksveer-Utrecht over de A27. Het vervoerbedrijf is Arriva. Deze concessie loopt tot juli 2025.

8.2.2 Concessie DMG

De concessie Drechtsteden, Molenlanden en Gorinchem (DMG) van de provincie Zuid-Holland loopt tot december 2026. Het gaat nu om het busvervoer in en tussen Alblasterdam, Dordrecht, Gorinchem, Hendrik-Ido-Ambacht, Papendrecht, Sliedrecht en Zwijndrecht, waaronder de snelBuzz Gorinchem-Utrecht en snelBuzz Rotterdam Kralingse Zoom-Utrecht via de A27. DMG is een multimodale concessie (meerdere vervoerwijzen): ook de regionale spoorlijn Dordrecht-Gorinchem-Geldermalsen (MerwedeLingelijn) valt eronder. Qbuzz is de vervoerder.

8.2.3 Concessies Utrecht

Nu stappen busreizigers van Breda, Gorinchem en Rotterdam Kralingse Zoom naar Utrecht Science Park (en uit het tussengelegen gebied langs de A27) onderweg over op busstation Lekbrug in Vianen. In 2030 zijn er genoeg reizigers om een rechtstreekse buslijn van Breda naar Utrecht Science Park te rechtvaardigen. De buslijnen naar Utrecht Science Park vallen nu onder twee concessies van de provincie:

- Stads- en gewestelijke buslijnen ('stadsvervoer') van vervoerder Qbuzz
- Regionale buslijnen ('streekvervoer') van vervoerder Keolis (met merknaam Syntus)



8.3 Naar één gezamenlijke BGU-concessie?

“BRT wordt succesvol en kan groeien wanneer reispatronen van mobilisten het uitgangspunt zijn en wanneer OV-concessiegrenzen of traditionele afbakeningen van modaliteiten (vervoerwijzen) geen belemmering vormen,” stelt de Ontwikkelagenda Toekomstbeeld OV. Voordat een concessie afloopt, kan de OV-autoriteit nadenken over de afbakening/indeling van de nieuwe concessie: groter of kleiner gebied, meer of minder lijnen, een of meer vervoerwijzen.

Voor de nieuwe aanbesteding van de vervoergebieden Drechtsteden, Molenlanden en Gorinchem en West-Brabant gaan we uit van twee aparte concessies. Wel vragen de OV-autoriteiten de vervoerders in de bestekken nadrukkelijk om rekening te houden met twee ontwikkelingen. Enerzijds de werkzaamheden op de A27, de overlast die dat met zich meebrengt én het stap voor stap verbeteren van het OV. En anderzijds het betere OV dat ná de ombouw kan ontstaan. De drie provincies willen prikkels inbouwen om stap voor stap toe te werken richting Bus Rapid Transit en maken afspraken over de verdeling tussen overheden en vervoerders van mogelijke risico's en meevallers.

Als er bij de 'stap in 2030' een of meer rechtstreekse buslijnen gaan rijden van Breda via de A27-hubs naar Utrecht Science Park, dan vergt dat afstemming van de twee nieuwe concessies van de provincie Noord-Brabant en Zuid-Holland aan de ene kant en de twee nieuwe concessies van de provincie Utrecht aan de andere kant over de toedeling van die nieuwe lijn(en) aan concessies.

In de nieuwe concessies vragen we de vervoerders ook om voor te sorteren op de innovatieve 'Sprong naar 2040', oftewel de volwaardige Bus Rapid Transit met railkwaliteit (onder meer hogere maximum snelheid). In de eerste jaren na de verbreding van de A27 en het voltooiën van infrastructuur (stedelijke busbanen, hubs) voor Breda–Gorinchem–Utrecht verkennen we of de provincies Noord-Brabant, Zuid-Holland en eventueel Utrecht één gezamenlijke concessie voor Breda–Gorinchem–Utrecht in de markt willen zetten. Voordeel van één BGU-concessie is dat alle bundels van snelwegbussen over de A27 dan in handen komen van één opdrachtgever (beleid) en één vervoerbedrijf (uitvoering).



9. Gevraagde besluiten

Voor Bus Rapid Transit op Breda-Gorinchem-Utrecht

Als zes bestuurlijke partners onderstrepen wij onze ambitie voor de verbetering van het OV op de corridor Breda-Gorinchem-Utrecht voor de korte en lange termijn, door een intentieovereenkomst te tekenen. Hiermee kunnen alle partijen en partners aan de slag om de plannen voor de hink-stap-sprong naar Bus Rapid Transit op Breda-Gorinchem-Utrecht te gaan werken. Met als doel dat in 2022 of 2023 definitieve, samenhangende besluiten kunnen worden genomen over de planvoorbereiding om Bus Rapid Transit in 2030 in te voeren ('eerste stap') en tot 2040 door te ontwikkelen naar BRT met railkwaliteit ('innovatieve sprong'). In dit hoofdstuk staan de gewenste afspraken voor invoering van BRT in 2030 en investeringen die nodig zijn in regionale infrastructuur, onder meer vlottere stedelijke doorstroming, de aanleg van hubs en een knoopstation (hub Gorinchem West Hoog).





9.1 Samenhangende afspraken: over brede A27, pakket van maatregelen & deelopgaven

1. De zes bestuurlijke partners tekenen een intentieovereenkomst en bekrachtigen daarmee hun ambitie voor de verbetering van het OV op de corridor Breda-Gorinchem-Utrecht met een kwaliteitsimpuls in 2030 (de 'eerste stap' richting Bus Rapid Transit) en met het perspectief om Bus Rapid Transit door te ontwikkelen tot een volwaardig BRT-systeem met railkwaliteit rond 2040 (de 'innovatieve sprong').
2. De bestuurlijke partners werken nu verder aan een bestuurlijk afsprakenpakket over het uitwerken en invoeren van de kwaliteitsimpuls in 2030.
3. Rijk en provincies werken toe naar het BO MIRT van het najaar 2023, waar principe-afspraken worden bekrachtigd over alle samenhangende maatregelen in relatie tot de brede A27-corridor (dus inclusief een stukje A2 en A12 bij Utrecht). Het Rijk neemt hiertoe de verantwoordelijkheid voor de inhoudelijke en procedurele afstemming voor zowel de ombouw als het gebruik van rijksinfra op zowel het traject Houten-Hoopolder als het traject Hoopolder-Breda, zoals de op- en afritten voor Bus Rapid Transit/haltering op de hubs langs de A27 en de maatregelen voor vlotte doorstroming op de A27 (inclusief financiering van in elk geval onderzoek). De provincies Noord-Brabant, Zuid-Holland en Utrecht nemen hiertoe de regie in de uitwerking van de lokale en regionale onderzoeken rond hubs en infrastructuur op onderliggende wegen.
4. De regio's/gemeenten langs de A27 Breda-Gorinchem-Utrecht zijn verantwoordelijk voor de uitwerking, voorbereiding en uitvoering (maar niet de financiering) van de infrapakketten in hun regio of gemeente.
5. De bestuurlijke partners maken in de eerste helft van 2022 resultaatgerichte afspraken op diverse niveaus om het 'kralensnoer' (deelopgaven) van Bus Rapid Transit op Breda-Gorinchem-Utrecht nader te onderzoeken en samen uit te werken en stellen daarvoor de benodigde middelen (mensen en geld) beschikbaar. Deze partners dragen samen de verantwoording voor de besluitvorming.
6. De bestuurlijke partners spannen zich in om, nadat er op basis van de onderzoeken onder punt 2 tot en met 5 een betrouwbare kostenraming is, gezamenlijk de middelen voor uitwerking, realisatie en exploitatie (beheer) van de OV-corridor Breda-Gorinchem-Utrecht beschikbaar te stellen en gezamenlijk afspraken te maken over de verdeling van kosten en risico's.



Deze onderwerpen zijn onderdeel van de samenhangende afspraken:

- Regionale infrapakketten (zie hoofdstuk 9.2), de prioritering/fasering/planning van die maatregelen en de relatie met andere trajecten (ombouw A27, Slimme aanpak A27, Taskforce Minder Hinder OV op de A27, BRT, ontwikkelingen in de regio Breda, ontwikkelingen in Gorinchem-West en verdere verstedelijking en schaa sprong OV in de Metropoolregio Utrecht).
- Indicatieve mijlpalen voor planvorming en procedures.
- Rolverdeling (regie, beheer) tussen overheden (Rijk, provincies en regio's/gemeenten) en marktpartijen (vervoerders, ketenproviders).
- Financiering van onderzoek en planvorming.
- Eerste verkenning naar kosten uitvoering, exploitatie en beheer BRT-systeem Breda–Gorinchem–Utrecht.
- Vervolg besluitvorming.
- Governance (goed bestuur rond en tussen de nieuwe OV-concessies: afstemming/synchronisatie, ketenafspraken, voorwaarden die voorsorteren op BRT).
- Ontwikkelpaden richting 2040.

Fasering invoering en doorontwikkeling Bus Rapid Transit op Breda–Gorinchem–Utrecht.





9.2 Regionale infrapakketten vóór 2030: Zuid, Midden & Noord

De zeven partners achter dit bestuurlijke eindrapport willen maatregelen afspreken die de kwaliteit (reissnelheid, doorstroming, betrouwbaarheid) van het openbaar vervoer minimaal waarborgen tijdens de ombouw van de A27 (via Taskforce Minder Hinder OV op de A27) én afspreken dat we de brede corridor Breda–Gorinchem–Utrecht middels regionale infrapakketten en concessieafspraken in 2030 uitbouwen richting Bus Rapid Transit ('eerste stap') met onder meer hogere frequenties, kortere wachttijden, comfortabele hubs (dichtbij de snelweg), een rechtstreekse verbinding met Utrecht Science Park en de eerste Premium-diensten (sneldiensten met meer been- en werkruimte).

Traject Zuid

De provincie Noord-Brabant en de gemeenten Breda, Oosterhout, Geertruidenberg en Altena trekken samen twee infrapakketten (fasering, inpassing, investeringen, projecten) en werken die met partners uit:

9.2.1 Infrapakket Breda vóór 2030: doorstroming, hub & aansluiting

- Vlottere doorstroming station Breda (HOV-oostflank)–Vlaszak–Claudius Prinsenlaan–Bijster.
- Hub Breda Bijster (Amphia Ziekenhuis).
- Verlengde busbaan ten noorden van spoorlijn Breda–Tilburg (eventueel ná 2030).
- Aansluiting verlengde busbaan ten noorden van spoorlijn Breda–Tilburg op A27 (eventueel ná 2030).

9.2.2 Infrapakket Oosterhout, Geertruidenberg & Altena vóór 2030: vijf hubs

- In gemeente Oosterhout: Hub Oosterhout/A27 (aansluiting 19, N629/Bovensteweg Oosterhout).
- In gemeente Geertruidenberg: Hub Raamsdonksveer/A27 (oude spoorlijn/Zwembad De Ganzewiel).
- In gemeente Altena: Hub Hank/A27 (aansluiting 21, N283), Hub Nieuwendijk/A27 (aansluiting 22, N322), Hub Sleeuwijk De Tol/A27 (aansluiting 23).



Traject Midden

De provincie Zuid-Holland en de gemeente Gorinchem trekken samen één infrapakket en werken dat met partners uit:

9.2.3 Infrapakket Gorinchem vóór 2030: doorstroming, polderhaltes & hub

- Vlottere doorstroming station Gorinchem–oprit A27.
- Ruimtelijk-economisch (inpasbaarheid) en mobiliteitsonderzoek (reizigerspotentieel) naar Hub Gorinchem West/A27: een hooggelegen hub annex knoopstation op de kruising van de A27 met de MerwedeLingelijn Dordrecht–Geldermalsen (aanleg eventueel ná 2030).

Traject Noord

De provincie Utrecht, de provincie Zuid-Holland, de gemeente Utrecht en netwerk U10 (Utrechtse gemeenten) trekken samen één infrapakket en werken die met partners uit:

9.2.4 Infrapakket Meerkerk vóór 2030: hub

- Nieuw regionaal OV met polderhaltes op N214 naar Hub Meerkerk om Bus Rapid Transit te voeden.
- Hub Meerkerk/A27 (aansluiting 25, N214).

De provincie Utrecht, de gemeente Utrecht en netwerk U10 (Utrechtse gemeenten) trekken samen één infrapakket en werken dit met partners uit:

9.2.5 Infrapakket Utrecht vóór 2030: hub & aansluiting

- Ontwikkeling Hub Vianen/A27.
- Aansluiting stedelijk HOV (op- en afrit voor BRT Papendorp/A2).
- Uitwerken van de route en de daarmee samenhangende doorstromingsmaatregelen voor het realiseren van een directe doorgaande verbinding van Vianen naar Utrecht Science Park.

Deze maatregelen zijn onderdeel van diverse trajecten voor regionale bereikbaarheid vanuit netwerk U10, zodat Bus Rapid Transit in 2030 functioneert en kan zorgen voor minder hinder bij de eventuele ombouw van de Ring Utrecht. Na 2030 verwachten wij doorgroei van Bus Rapid Transit in het kader van verstedelijkings- en bereikbaarheidsafspraken in de Metropoolregio Utrecht.



9.3 Geschatte kosten kwaliteitsimpuls: ordegrootte biedt eerste inzicht

De gezamenlijke overheden hebben bureau Royal HaskoningDHV gevraagd een grove kostenraming voor de investeringen tot 2030 op te stellen voor de stap naar Bus Rapid Transit op de brede corridor Breda–Gorinchem–Utrecht.

Deze indicatieve kostenraming geeft een eerste inzicht: voor de realisatie van de hubs is ruwweg een bedrag van € 70 miljoen nodig. De doorstromingsmaatregelen kunnen, afhankelijk van de uitkomsten van de nadere studies en de keuzes die partijen daarin maken, om investeringen in een bandbreedte van circa € 120 tot € 250 miljoen vragen. Er zijn echter ook stevige kanttekeningen bij deze indicatieve kostenraming te maken.

De kostenraming is opgesteld op basis van de huidige inschatting van het gezamenlijke pakket maatregelen van alle partijen; er is daarmee een zo volledig mogelijk beeld geschetst. Aan de andere kant zijn in deze fase van de studie slechts schetsmatige oplossingsrichtingen verkend: daarmee zijn er grote onzekerheidsmarges in de aard van de benodigde maatregelen en de kosten daarvan. Bovendien geldt, volgens de Standaardsystematiek voor Kostenramingen (SSK), een bandbreedte van plus of min 50 procent (exclusief BTW, prijspeil 2022).

De geraamde bedragen geven op dit moment dus slechts een ordegrootte aan. Daarnaast is het in deze fase niet mogelijk om de diverse onderdelen op te tellen tot totale kosten die direct toe te rekenen zijn aan de beoogde kwaliteitsimpuls. Vooral voor de geschetste doorstromingsmaatregelen liggen er nu nog verschillende varianten die we de komende anderhalf jaar als gezamenlijke overheden nader moeten onderzoeken en op hun merites moeten beoordelen. In de volgende fase werken we diverse maatregelen uit én wegen we noodzaak en meerwaarde van die maatregelen af. Bovendien kunnen bepaalde investeringen ook bijdragen aan andere doelstellingen van partijen en kunnen op die manier andere kostendragers worden gevonden.

Op die manier kunnen we met elkaar tot een definitieve, integrale afweging van maatregelen en bijvoorbeeld een adaptieve ontwikkelstrategie komen. Het hangt dus af van de uiteindelijke bestuurlijke keuzes eind 2023 wat de totale investeringen gaan bedragen voor de stap naar Bus Rapid Transit op de brede corridor Breda–Gorinchem–Utrecht.



9.3.1 Hubs & haltes langs de brede BGU-corridor: ruwweg 70 miljoen voor kwaliteitsimpuls 2030

De geschatte investeringen voor het aanleggen van hubs en haltes op de hele corridor Breda–Gorinchem–Utrecht bedragen nu ruwweg 70 miljoen euro. Hierin zijn, op basis van globale schetsen die voortkomen uit de studie naar de verschillende typen hubs, alle hubs en haltes op het traject opgenomen:

- 📍 Breda Bijster
- 📍 Oosterhout A27
- 📍 Raamsdonksveer A27
- 📍 Hank A27
- 📍 Nieuwendijk A27
- 📍 Sleenwijk De Tol A27
- 📍 Meerkerk A27
- 📍 Vianen A2
- 📍 polderhaltes langs N214

Ruim 40 procent van de totale investeringskosten voor de hubs en haltes is geraamd voor de hub 'Breda Bijster' bij het Amphia Ziekenhuis. De grootste post is hier de parkeergarage met vier verdiepingen en 400 plekken. Deze hub heeft in deze vorm ook een belangrijke functie voor de stad en de stadslijnen en heeft als stadsrandhub een rechtstreekse relatie met de parkeersituatie in het centrum van Breda. Hetzelfde geldt bijvoorbeeld ook voor de parkeerruimte van hubs aan de stadsrand van Utrecht (zoals P+R Westraven en de nog te realiseren Hub XL Papendorp, die allebei buiten de scope van dit bestuurlijk eindrapport vallen). Voor dit soort dubbelbestemmingen zijn ook andere financieringsmogelijkheden denkbaar. Andere infrastructuur binnen de post hubs en haltes zijn de – voor iedereen goed toegankelijke – loop- en fietsbruggen en onderdoorgangen bij Oosterhout, Raamsdonksveer en Sleenwijk De Tol en een kwaliteitsimpuls voor de bushaltes bij Vianen. De dive-under voor de BRT-oprit naar Hub Hank is ook een grote investering. De komende anderhalf jaar moeten we keuzes nader uitwerken, de ontwerpen van de hubs nader specificeren en nagaan hoe de beoogde kwaliteit, kosten en kosten-baten zich tot elkaar verhouden, zodat we eind 2023 keuzes over ambitie en dekking kunnen maken.



9.3.2 Doorstroming op de brede BGU-corridor: afhankelijk van keuzes 120 tot 250 miljoen

De geschatte investeringen voor het aanleggen van hubs en haltes op de hele corridor Breda–Gorinchem–Utrecht bedragen nu ruwweg 70 miljoen euro. Hierin zijn, op basis van globale schetsen die voortkomen uit de studie naar de verschillende typen hubs, alle hubs en haltes op het traject opgenomen:

Voor de doorstroming van Bus Rapid Transit op de A27/A2-corridor zijn per traject verschillende varianten geschetst. Maatregelen zijn uit te splitsen naar uitbreiding van de weg in de vorm van een vlucht- of spitsstrook (extra asfalt) en benuttingsmaatregelen, zoals een doelgroepstrook. Op basis hiervan is een eerste, voorlopige inschatting van de meest goedkope oplossingen gemaakt. Die oplossingen komen uit op een indicatief investeringsbedrag van ruwweg circa 120 miljoen euro. De geraamde kosten kunnen oplopen tot circa 250 miljoen euro in 2030 als we op een aantal plaatsen kiezen voor aanvullende, duurder maatregelen.

Zeker voor deze doorstromingsmaatregelen geldt dat het nadere onderzoek in de komende anderhalf jaar inzicht moet bieden in de noodzaak van maatregelen en de vraag welke maatregelen het meest logisch zijn voor de gewenste kwaliteit en haalbaarheid. Hierin wordt uitdrukkelijk ook gekeken naar de relatie met het overige verkeer op de corridor. Dit onderzoek moet ook inzicht bieden in de vraag of een doelgroepstrook een alternatief kan zijn voor fysieke maatregelen (zoals extra asfalt) in de kostenraming.

Doelgroepenstrook

Doelgroepenstroken bieden Bus Rapid Transit (en waarschijnlijk ook ander prioritair personen- of vrachtvervoer) exclusief gebruik van een rijstrook. Het uitgangspunt hierbij is dat we de signalering boven de weg moeten vervangen. Aanpassing van dat systeem over 60 kilometer tussen knooppunt Hooipolder en de A2-afrit Papendorp komt uit op ongeveer 60 miljoen euro. Mogelijk is er voordeel te halen als we dit combineren met de geplande werkzaamheden aan de A27. De aanpassing van de aansturingsoftware op de verkeerscentrale kost naar schatting een ton. Verder moet het Reglement verkeersregels en verkeerstekens worden aangepast om een doelgroepenstrook mogelijk te maken. Hiervoor zijn geen kosten geraamd.

9.3.3 Naast investeringskosten ook kosten voor branding en nadere onderzoeken

Naast investeringen in hubs, haltes en doorstroming zijn er tot 2030 andere kosten te verwachten: branding en nader onderzoek.

Branding

Een sterk BRT-concept staat met een eigen merkidentiteit. Om een herkenbare kwaliteitssprong voor reizigers te creëren, is één lanceermoment aan te bevelen, waarbij de ingang van een nieuwe OV-concessie vaak geschikt is. Hiervoor geldt een bandbreedte van enkele tonnen (voor branding en promotie) tot enkele miljoenen (ook voor het aanpassen van hubs en haltes aan een nieuwe huisstijl).



Nadere studies

Verschillende aspecten van de eerste stap naar Bus Rapid Transit met railkwaliteit moeten we de komende anderhalf jaar nader uitwerken. Denk aan de lijnvoering, de doorstroming op knooppunt Hooipolder, de mogelijkheden van een aparte concessie en de uitgangspunten voor de voertuigontwikkeling. Verder wordt ook onderzoek gedaan wat de meerwaarde van deze kwaliteitsimpuls kan zijn voor andere doelen én naar alternatieve kostendekking. Deze uitgaven zijn nodig om eind 2023 een totale afweging te kunnen maken over de beoogde kwaliteitsimpuls op basis van van alle kosten en baten die zo'n kwaliteitsimpuls vergt.

9.4 Maatregelen vanaf 2030: ambitie innovatieve sprong vastleggen

De zeven bestuurlijke partners vragen nu ook om de ambitie vast te leggen om de 'eerste stap' richting Bus Rapid Transit op de corridor Breda–Gorinchem–Utrecht middels een 'innovatieve sprong' tussen 2030 en 2040 door te ontwikkelen tot volwaardige Bus Rapid Transit met railkwaliteit: onder meer door slimme benutting van weginfrastructuur (op of langs de A27/Ring Utrecht), hogere maximum snelheid (130 km/h), hogere frequenties, meer rechtstreekse verbindingen (van het hele gebied uitwaaiierend naar de regio's Breda en Utrecht), meer Premium BRT (sneldiensten) en innovatieve voertuigen met nul uitstoot.



Bijlage 1. Bronnen

Dit eindrapport 'Hink-stap-sprong naar Bus Rapid Transit op Breda–Gorinchem–Utrecht' hebben de zeven bestuurlijke partners gebaseerd op deze onderliggende stukken:

Bestuurlijke redeneerlijn OV-verbinding Breda–Gorinchem–Utrecht (BGU) 2030, Regiegroep BGU, september 2021.

Brainstormsessie over doorstromingsmaatregelen HWN OV-verbinding Breda–Gorinchem–Utrecht, september 2021.

Integrale Mobiliteitsanalyse 2021; Mobiliteitsontwikkeling en -opgaven in kaart gebracht, ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, juni 2021.

Kansen voor Bus Rapid Transit in Nederland, Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, juli 2020.

Notitie Indicatieve Kostenraming Breda–Gorinchem–Utrecht, Royal HaskoningDHV, april 2022.

Ontwikkelagenda Toekomstbeeld OV; Nu instappen naar 2040, ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, twaalf provincies, vervoerregio's Amsterdam en Rotterdam–Den Haag, OV-bedrijven GVB, HTM, NS en RET, Federatie Mobiliteitsbedrijven Nederland en ProRail, januari 2021.

OV20–30, Sein op groen voor regionale OV-netwerken van bus, BRT en trein; Federatie Mobiliteitsbedrijven Nederland, maart 2020.

Verdiepingsstudie Breda–Gorinchem–Utrecht, Goudappel en Royal HaskoningDHV, maart 2021.


Verkenning Ontwerpprincipes Hubs HOV Verbinding Breda–Gorinchem–Utrecht, Royal HaskoningDHV, oktober 2021.

Verkenning van het concept mobiliteitshub, Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, mei 2021.

Vervoerwaardestudie Breda–Gorinchem–Utrecht, Studio Bereikbaar en inno-V, oktober 2019.

Colofon

Dit eindrapport 'Hink-stap-sprong naar Bus Rapid Transit op Breda–Gorinchem–Utrecht' is een uitgave van provincies Noord-Brabant, Zuid-Holland en Utrecht, gemeente Breda, netwerk U10 (Utrechtse gemeenten)/Alblasserwaard-Vijfheerenlanden, Rijkswaterstaat en ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.



Opdrachtgever	Regiegroep BGU, penvoerder provincie Noord-Brabant, Bart Winkel
Begeleiding	BMC, Anton Bos en Marijn Calkhoven
Tekst	MMA, Marc Maartens
Illustraties	Goudappel Coffeng, inno-V, Royal HaskoningDHV, Studio Bereikbaar
Stijlicoon hubs	Mijksenaar
Opmaak	Tacct