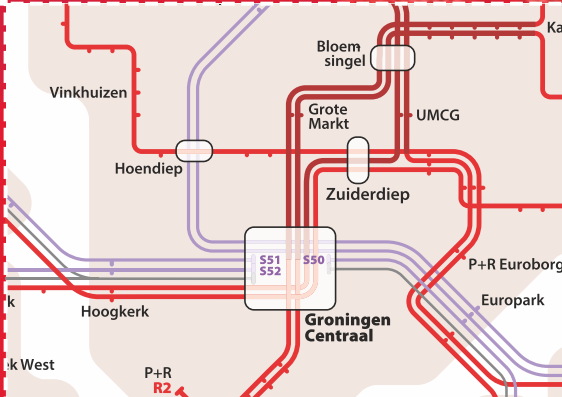
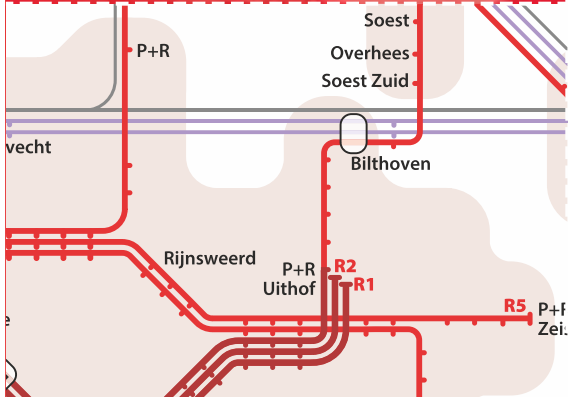
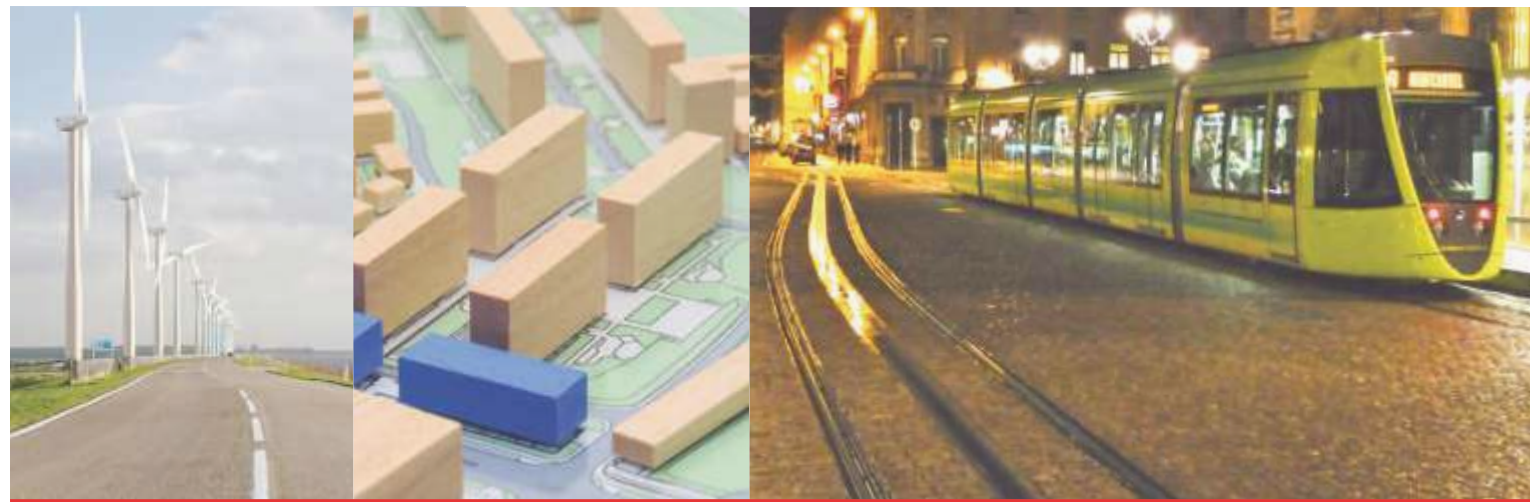


# LIGHTRAIL OP DE KAART

*Een verrassend vergezicht  
op de bereikbaarheid van de  
stedelijke regio's in 2040*







Wij hebben een visioen. Nederland in 2040. Ruim 25 jaar na nu. Dan zijn we de files voorbij. We reizen duurzaam: op groene stroom. Onze economie bloeit als vanouds. Met als basis onze stedelijke regio's. Steden zijn optimaal bereikbaar. Omdat we voortaan vooral regionaal investeren. Zo krijgen we innovatief vervoer in en rond de steden. Hèt antwoord op verstopping van onze wegen en een ongezond leefklimaat.

Vervoer, net zo aantrekkelijk als de auto, maar zonder de nadelen. Flexibele, betaalbare, snelle, comfortabele verbindingen vanuit de hele regio naar de economische hotspots. Dat is lightrail. Lightrail is openbaar vervoer, maar dan opnieuw uitgevonden. Al enkele decennia schieten succesvolle lightraillijnen wereldwijd als paddenstoelen uit de grond. Twee, drie, ja vier keer zoveel gebruikers dan voordien, het is geen uitzondering.

Wij laten graag de potentie van LIGHTRAIL in Nederland zien. We vulden de kaart van 2040 van tien stedelijke regio's in met soms bekende, maar vaak verrassende vergezichten. Dat levert de LIGHTRAILKAART 2040 op. Met dit visioen inspireren wij u graag. Steun ons pleidooi om te investeren in kwalitatief aantrekkelijk vervoer in stedelijke regio's.



### Randstadrail, hèt voorbeeld.

In Nederland is Randstadrail tussen Rotterdam, Den Haag en Zoetermeer anno 2013 hèt succesvolle voorbeeld van lightrail. Zoetermeerlijn en Hofpleinlijn zijn slim verknoopt aan het Haagse en Rotterdamse stadsnet. Dat trok duizenden nieuwe gebruikers. De Zoetermeerlijn ging van 66.000 naar 95.000, de Hofpleinlijn van 7.000 naar 27.000 dagelijkse reizen.

Wij zien graag dat dit goede voorbeeld in de andere stedelijke regio's gevolgd wordt. Laten we de komende 25 jaar gaan bouwen aan Lightrail 2040. Wij laten u graag zien hoe slim en flexibel regionaal vervoer er in 2040 uit kan zien.

### Terug naar de stad

De crisis werpt ons land terug op de essentie. Onze economie draait vooral op handel en diensten. Wij zien, dat die zich concentreert in 10 stedelijke regio's: Amsterdam, Rotterdam, Haaglanden, Utrecht, Brabant, Arnhem, Groningen, Twente, Limburg en Zwollé. Steden zijn de culturele en economische brandpunten van onze samenleving. Vooral voor jonge, goed opgeleide mensen 'the place to be'.

Ruim de helft van de bevolking woont in de stedelijke regio's. En zelfs twee derde werkt daar. Velen leggen tweemaal per dag de nodige kilometers af tussen huis en werk. Daar vind je dus de meeste files. Als onze steden niet vlot bereikbaar zijn, stagneert onze welvaart. Wil Nederland aan de economische top blijven, dan moeten we in de stedelijke mobiliteit investeren.

### Nieuwe kijk op maatschappelijke baten

Het baanbrekende rapport "Stad en Land" van het Centraal Planbureau vraagt aandacht voor de regionale economie. Kijk vooral naar de voordelen, die de consument geniet. Die maatschappelijke baten van investeringen in stedelijk gebied zijn tot nu toe sterk onderschat. De grondwaarde is daarbij een buitengewoon belangrijke indicator. Het maakt nogal uit, of een investering plaats vindt op het platteland of in het hart van de stad.

Het CPB stelt dat stedelijke regio's financieel zelfstandig moeten zijn. Dat kan met een eigen belasting met de grondwaarde als grondslag. "Stad en Land" werpt zo nieuw licht op investeren in publieke infrastructuur. In Frankrijk bouwen stedelijke regio's zeer succesvol aan regionaal vervoer, dankzij hun regionale belasting. De achterban van de politici in die regio's voelt zich direct betrokken.

<sup>1)</sup> Dit zijn tien door ons geselecteerde stedelijke gebieden, die stedenbouwkundig en qua vervoerpatronen nauwe samenhang vertonen. De door ons gekozen indeling heeft geen noodzakelijk verband met de bestuurlijke indeling.

<sup>2)</sup> Dr. Coen Teulings e.a.: Stad en Land, uitgave Centraal Planbureau i.s.m. Atlas van Gemeenten en Vrije Universiteit van Amsterdam, december 2010, ISBN 9789058334787, zie [www.cpb.nl/publicatie/stad-en-land](http://www.cpb.nl/publicatie/stad-en-land).



## De stedelijke regio is de maat

De meeste filerijders wonen tussen 10 en 40 kilometer van hun werk. Let wel: dat zijn geen landelijke, maar regionale afstanden. Zijn investeringen daar wel voldoende op gericht? De afgelopen 25 jaar kende Nederland drie grote investeringsgolven in infrastructuur:

- in mainports: **Schiphol en de Maasvlakte**
- in internationale verbindingen: **Hoge Snelheidslijn en Betuwelijn**
- in nationale hoofdverbindingen: **wegverbredingen, zoals spitsstroken en Hoogfrequent Spoor**

Al die werken zijn rond 2020 opgeleverd. Opvallend is dat we vooral investeren in de lange afstand. Dat maakt het aantrekkelijk om nog verder van huis te gaan werken. Gevolg: de mobiliteit groeit door. Dat maakt steden in de praktijk niet echt beter bereikbaar. Files treden voornamelijk op aan de stadsranden.

## Tijd voor de vierde investeringsgolf

Het is tijd de focus te verleggen naar de stedelijke regio. We hebben behoefte aan nieuwe vormen van vervoer. Een vorm van transport, die werkt. Die de stad weer aantrekkelijker maakt om er te werken, te recreëren, te wonen. Die kwaliteit in de stedelijke regio's brengt, in plaats van stress en schade. Die schoon, stil, zuinig, veilig en betrouwbaar is.

Laat voetganger, fietser en de OV-reiziger voortaan het leefklimaat in de stad bepalen. Laat auto's achter aan de stadsrand. Wissel de vrijkomende

ruimte in voor groen, terrasjes, speelplekken. De openbare ruimte is weer voor bewoners en bezoekers, auto's verdwijnen zoveel mogelijk uit beeld. Dat kan met een vriendelijke vorm van vervoer, die zich aanpast aan de menselijke maat. Die nieuwe vervoersvorm is er nu: *lightrail*.

## Dàt is lightrail

Lightrail is de symbiose van sprinter, metro en tram. Het is flexibel en efficiënt. Lightrail rijdt net zo makkelijk samen met intercitytreinen over de hoofdspoorbaan, als door een winkelstraat midden in een oude stad. Waar nodig over viaducten of door korte tunnels. Waar het kan gewoon tussen de auto's over de weg. Snel onderweg tussen stad en regio met stops bij de regionale *hotspots*, dàt bepaalt het succes van lightrail. Vèr lopen of overstappen is niet meer aan de orde.

## Definitie van lightrail:

"Light rail is een railgebonden vorm van openbaar vervoer dat gebruikt wordt op de schaal van de stedelijke regio en de stad. In tegenstelling tot trein en metro is light rail per definitie geschikt om tot op zekere hoogte te integreren in de openbare ruimte en desgewenst te mengen met regulier wegverkeer."<sup>3</sup> Daarnaast kan lightrail ook gebruik maken van het hoofdspoor en dus integreren met treindiensten.

<sup>3)</sup> Rob van der Bijl, Jan Baartman, Maurits van Witsen: Uitweg uit de Spraakverwarring, Definitie & begrippenkader Light Rail, uitgave Railforum, Den Haag 2010.



Lightrail kan meer mensen vervoeren en is efficiënter bij grote vervoervraag

De consument ziet duidelijk verschil in kwaliteit tussen vervoermiddelen. In de regio zet hij metro en sprinter bovenaan de kwaliteitsladder. Vooral vanwege comfort en snelheid. De traditionele tram en bus staan onderaan die ladder. Maar sprinter en metro zijn erg duur. Een vrije spoorbaan met viaducten en tunnels kost een factor 7 tot 10 keer zoveel als een tram- of busbaan op maaiveld.

Ziedaar de kracht van lightrail: hij combineert die twee zaken. Aan de ene kant comfort en snelheid, aan de andere kant efficiënte en flexibele inpassing op straatniveau.

Waar lightrail komt, bepaalt het sterk de grondwaarde. Het geeft nieuwe impulsen aan de stedelijke economie. Lightrail vormt het raamwerk voor ruimtelijke ontwikkeling. Het houdt onze stedelijke regio's vitaal. Zó is de investering in regionaal vervoer maatschappelijk verantwoord.

### Investeringsprogramma

Nu we kritisch moeten zijn hoe we ons belastinggeld uitgeven, is de toekomst juist aan zo'n flexibele vorm van vervoer. De komende 25 jaar is op grote schaal investeren in regionaal vervoer een *must*. Want alleen dan houden we onze economie bereikbaar en vitaal. Laten we daarom een investeringsprogramma voor vervoer in onze stedelijke regio's opzetten.

Dat vraagt lef van bestuurders. Want inpassen van lightrail zowel op het spoor als in de straat is complex. Een valkuil is het stellen van veel te hoge eisen aan vermeende hinder en onveiligheid. Dat vraagt professioneel

management en risicobeheer. Die kennis is schaars. Ook qua vakmanschap is een investering nodig de komende jaren.

### En de snelbus?

Is de snelbus op vrije baan niet ook aantrekkelijk en flexibel? Geen misverstand: net als lightrail maakt *Bus Rapid Transit*<sup>5</sup> internationaal furore. We noemen steden als Bogota, Brisbane, Curitiba, Istanbul, Jakarta, Johannesburg, Los Angeles, Ottawa, Parijs, Quito, Seattle. In eigen land scoort de snelbus inmiddels ook goed: Almere, Arnhem, Eindhoven, Utrecht, Twente, Zuidtangent. Qua investering ontlopen *Bus Rapid Transit* en *lightrail* elkaar niet veel<sup>6</sup>. Operationele kosten hangen sterk samen met het aantal gebruikers. In het algemeen past de snelbus bij lichtere, lightrail bij zwaardere vervoersstromen.

*Lightrail heeft als pluspunten boven de snelbus:*

- de consument kiest duidelijk voor het betere rijcomfort en gebruikt lightrail daarom meer;
- lightrail kan meer mensen vervoeren en is efficiënter bij grote vervoervraag
- lightrail kan over bestaande spoorlijnen rijden, zodat de onzekere overstap vervalt;
- lightrail is een zichtbare langetermijninvestering, die vestiging van economische functies uitlokt.

<sup>4)</sup> Bron: Kostenkengetallen OV, CVOV 2005.

<sup>5)</sup> In ons land vaak bekend onder de benaming 'Hoogwaardig Openbaar vervoer', afgekort: HOV.

<sup>6)</sup> De belangrijkste kengetallen: eenvoudige bus infra € 2 mln/km; complexe bus infra € 11 mln/km; trolleybus infra (bovenleiding etc.) additioneel € 1 mln/km; tram infra € 11 mln/km, metro infra € 75 mln/km, upgrade regionaal spoor € 1 mln/km; lightrail op regionaal spoor € 2 mln/km.

<sup>7)</sup> Ter illustratie Utrecht: dubbelgelede bus (25m): 160 passagiers, vv. 60 zitplaatsen; gekoppeld tramstel (60m): 424 passagiers, vv. 176 zitplaatsen



### Kwaliteit centraal

Welke vervoersvorm het beste past is van geval tot geval een afweging. Wij stellen kwaliteit voor de gebruiker centraal. Omdat de consument de kwaliteit van lightrail hoger waardeert, vinden wij investeren in de snelbus goed, maar in lightrail beter. Als we consumenten echt in groten getale willen overtuigen om over te stappen op openbaar vervoer, moeten we een schaal-sprong in kwaliteit maken. Alleen dan stapt de massa uit de auto en worden steden beter leefbaar. Dat is precies wat lightrail biedt. Een regio kan snelbussen natuurlijk ook als wegbereider voor lightrail inzetten.

### Hoe ziet lightrail er in 2040 uit?

Wij laten graag zien welke potentie lightrail in Nederland heeft. We pakken daarom de kaart van de tien stedelijke regio's er bij. We bekeken zorgvuldig waar lightrail zinvol kan zijn. Dat levert soms bekende, maar vaak verrassende vergezichten op. Een visioen, niet als de ultieme blauwdruk voor lightrail. Nee, vooral bedoeld om te inspireren.

### 15 argumenten voor lightrail

- brengt je snel van de regio tot in hartje stad
- lokt de consument met een sterk imago van snelheid en comfort
- is de beste concurrent van de auto
- stimuleert de economie van de stedelijke regio's
- trekt investeringen in nieuwbouw en stadsvernieuwing aan langs het tracé
- versterkt het regionale netwerk met nieuwe schakels en knooppunten
- grijpt de verstopping aan op de juiste schaal, de stedelijke regio
- voegt zich flexibel in stad en regio
- is zuinig met energie, schoon voor het milieu en veilig bovendien
- draagt bij aan de uitstraling en de leefbaarheid van de stedelijke regio
- biedt metrokwaliteit bij een haalbare investering
- heeft beduidend meer zitplaatsen dan de langste bus
- komt met veel haltes dicht bij huis en bestemming
- is wereldwijd in opmars
- vertoont onder de verschillende vormen van openbaar vervoer de sterkste groei



### De Runner, een nieuw merk

We introduceren een nieuw merk: de *Runner*. De nieuwe naam voor regionaal vervoer over de rail. Een Runner is een lightrailverbinding, die vaker stopt en dieper doordringt in de stad. Hij maakt slimme combinaties mogelijk van trein, metro en tram. De Runner verbindt de regio met de hotspots waar mensen zich concentreren. Kantoorparken, universiteiten, ziekenhuizen, winkelcentra, stations, luchthavens, P+R-terreinen en grote woonwijken, we sluiten ze allemaal aan op het Runnernetwerk. De Runner neemt de plaats in van de 10 metroverbindingen en 40 tramlijnen die we anno 2013 kennen. Van de bestaande ruim 60 Sprinterdiensten worden er 10 in Runners omgezet.

Zo bouwen we de komende 25 jaar aan een nieuw stelsel van uiteindelijk zo'n 50 Sprinters en 90 Runners. Snelbussen voor de minder drukke vervoersstromen sluiten weer aan op dit netwerk. We investeren dus meer in de lichte en hybride vormen van railvervoer. Voor lange verbindingen gericht op grote knooppunten blijft de Sprinter zijn onmisbare rol vervullen.

### Wat levert dat op in 2040?

Voor het jaar 2040 komen er dan totaal 80 nieuwe railtrajecten tot stand tussen regio en stad. Het aantal opstapplaatsen verdrievoudigt: we gaan van 400 haltes in de stedelijke regio's nu naar 1.200 in 2040. Daaronder 40 nieuwe knooppunten met spoor- en snelwegen. Zij maken reizen in allerlei richtingen mogelijk. We denken dat tussen 2015 en 2040 een investering van 300 tot 500 miljoen euro per jaar<sup>8)</sup> nodig is.

### Lightrail 2040 op de kaart.

In ons visioen voor 2040 staat in de tien stedelijke regio's van ons land een vervoerstelsel van hoge kwaliteit op de kaart. Dat laten we graag zien. Kijk zelf hoe lightrail ook uw regio in 2040 beter bereikbaar kan maken. En steun ons pleidooi om in te investeren in kwalitatief aantrekkelijk vervoer in stedelijke regio's.

#### Samengevat:

- De mobiliteitsproblematiek is regionaal van aard: het gebeurt in en rond de steden;
- Focus voor publieke investeringen in de economische potentie van stedelijke regio's;
- Geef regiobesturen ruimte om zelf te besluiten en te financieren middelen een regionale belasting;
- Stel de behoeften van de reizende consument centraal;
- Lightrail scoort hoog op de kwaliteitsladder;
- Investeer daarom de komende 25 jaar in regionaal railvervoer;
- Creëer slimme lightraillijnen tussen regio en stad, over spoor en straat, langs huis en *hotspots*;
- Bouw regionaal en stedelijk railvervoer uit tot een logisch netwerk van Sprinters en Runners.

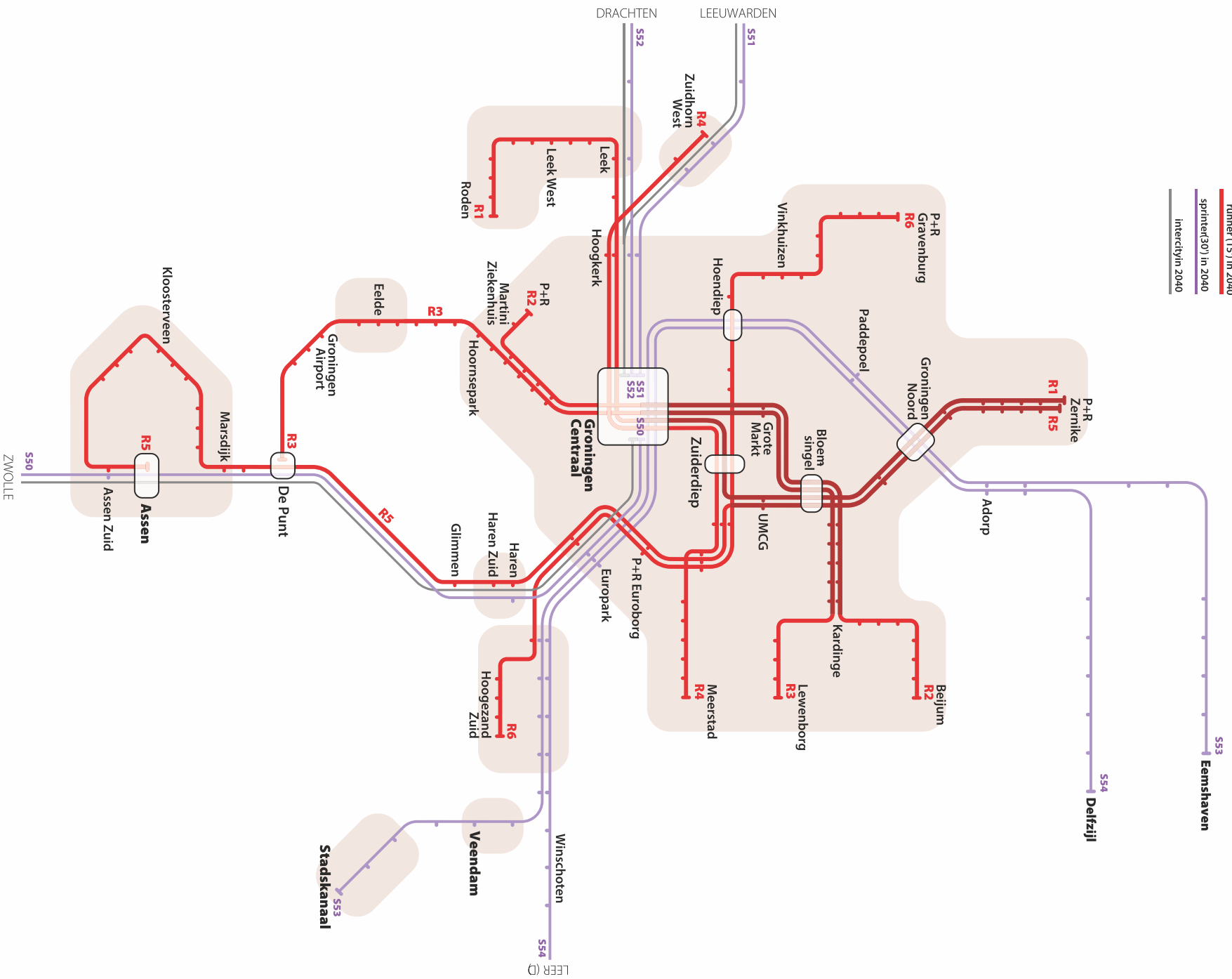
<sup>8)</sup> op het prijspeil van 2013.



# LIGHTRAILKAART 2040

REGIO GRONINGEN - ASSEN

- runner (15') in 2020
- runner (15') in 2040
- sprinter(30') in 2040
- intercityin 2040



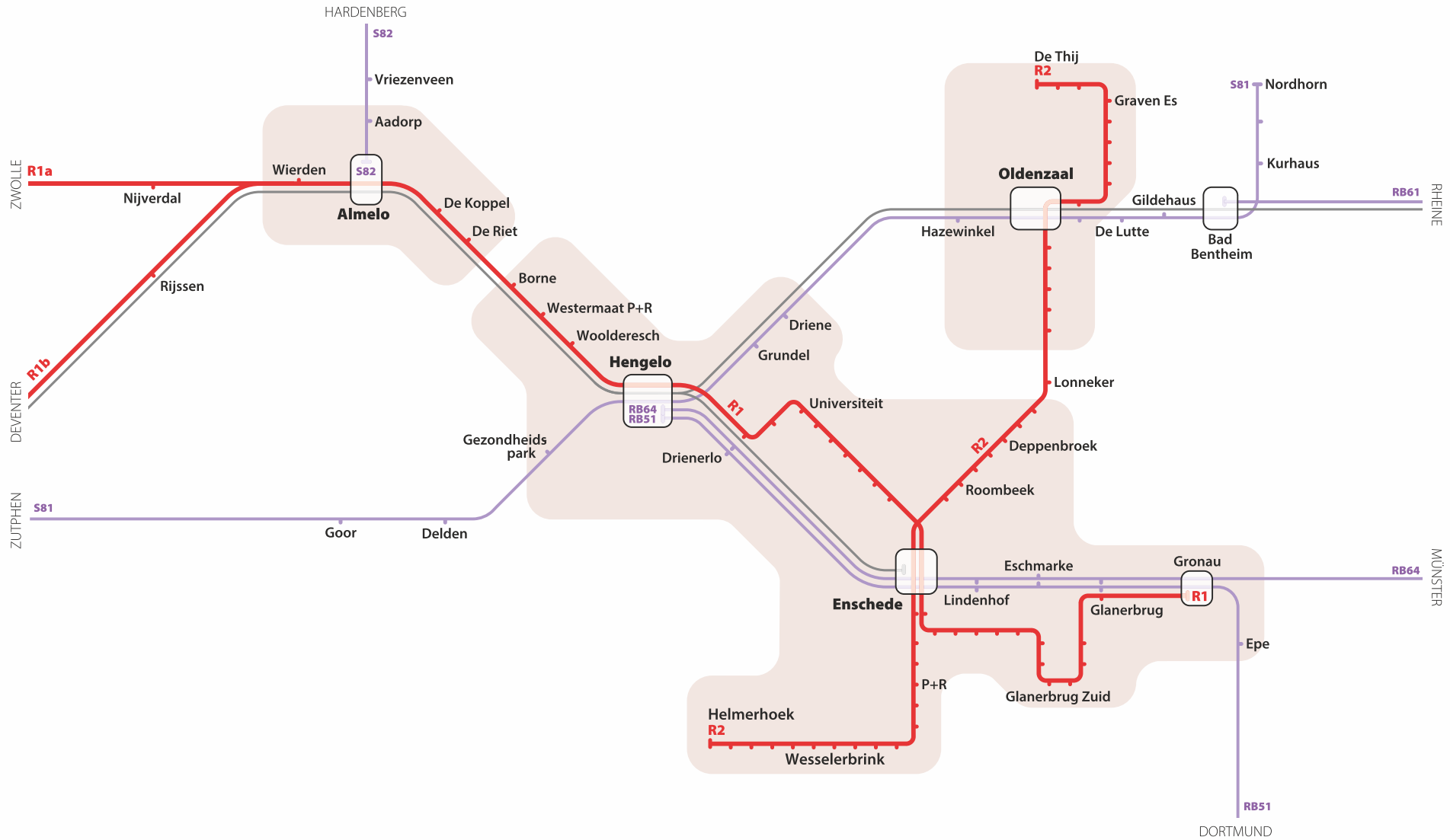
# LIGHTRAILKAART 2040

REGIO TWENTE

runner (15') in 2040

sprinter(30') in 2040

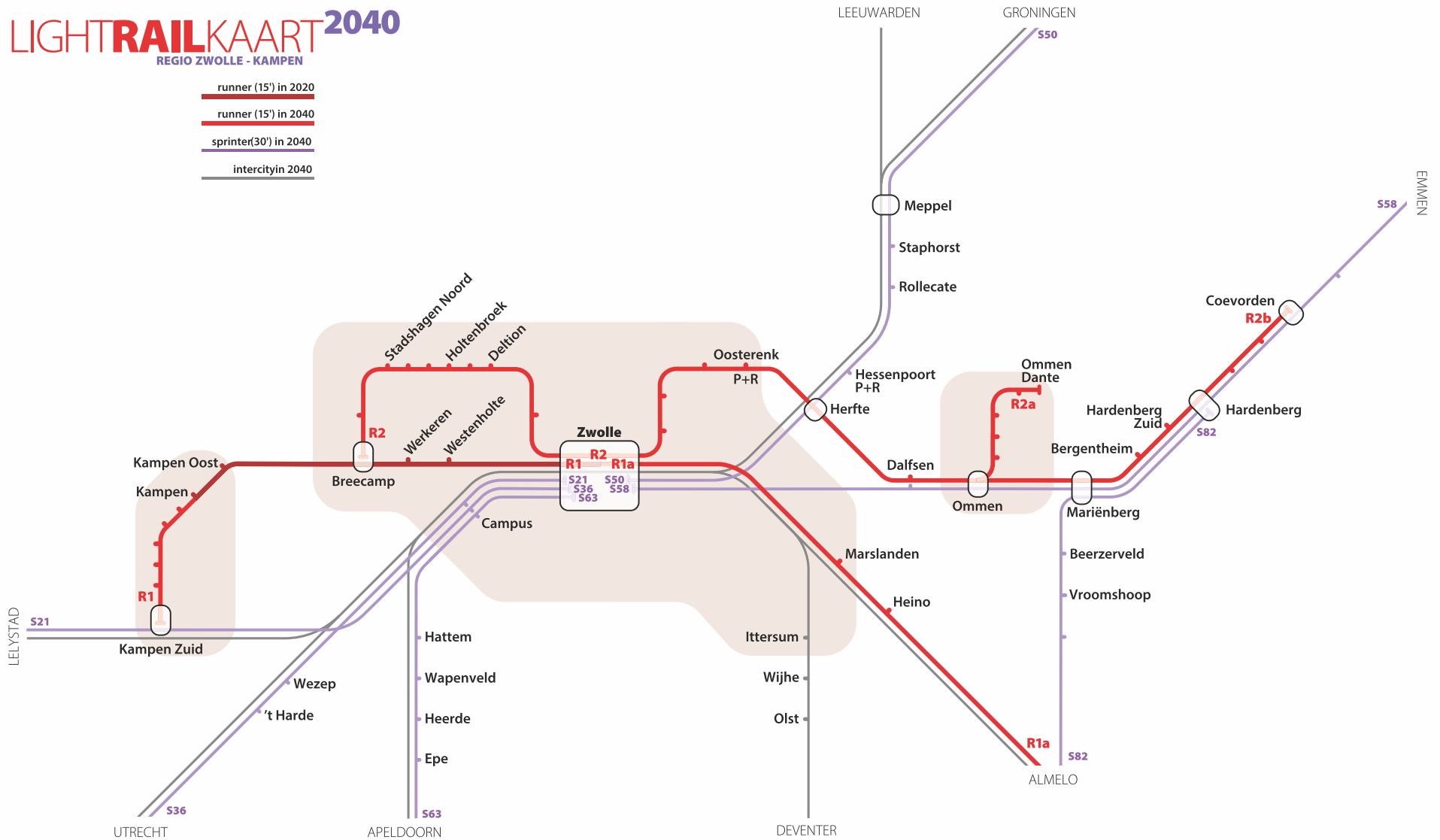
intercityin 2040



# LIGHTRAILKAART 2040

REGIO ZWOLLE - KAMPEN

- runner (15') in 2020
- runner (15') in 2040
- sprinter(30') in 2040
- intercityin 2040



# LIGHTRAILKAART 2040

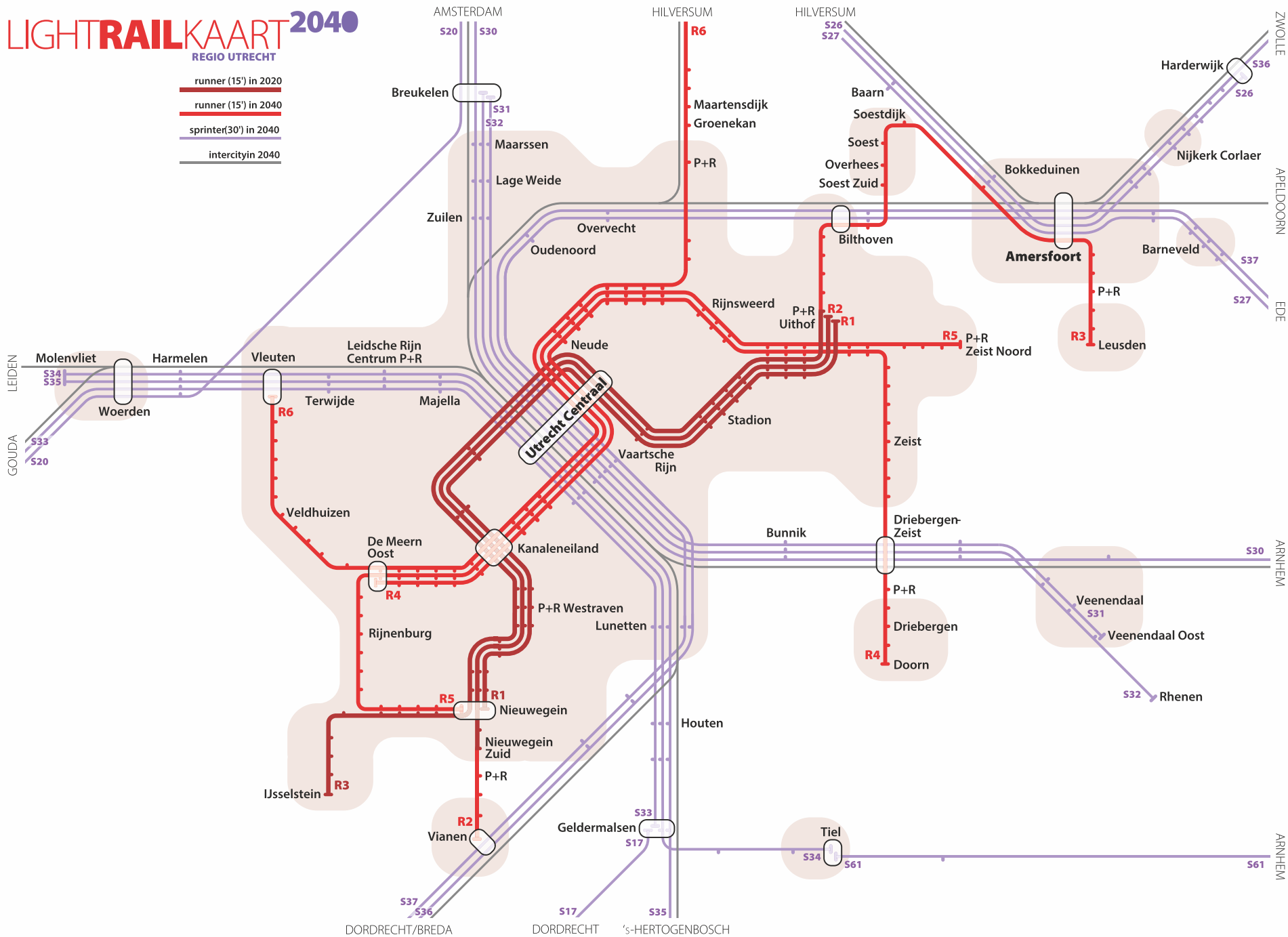
REGIO UTRECHT

runner (15') in 2020

runner (15') in 2040

sprinter(30') in 2040

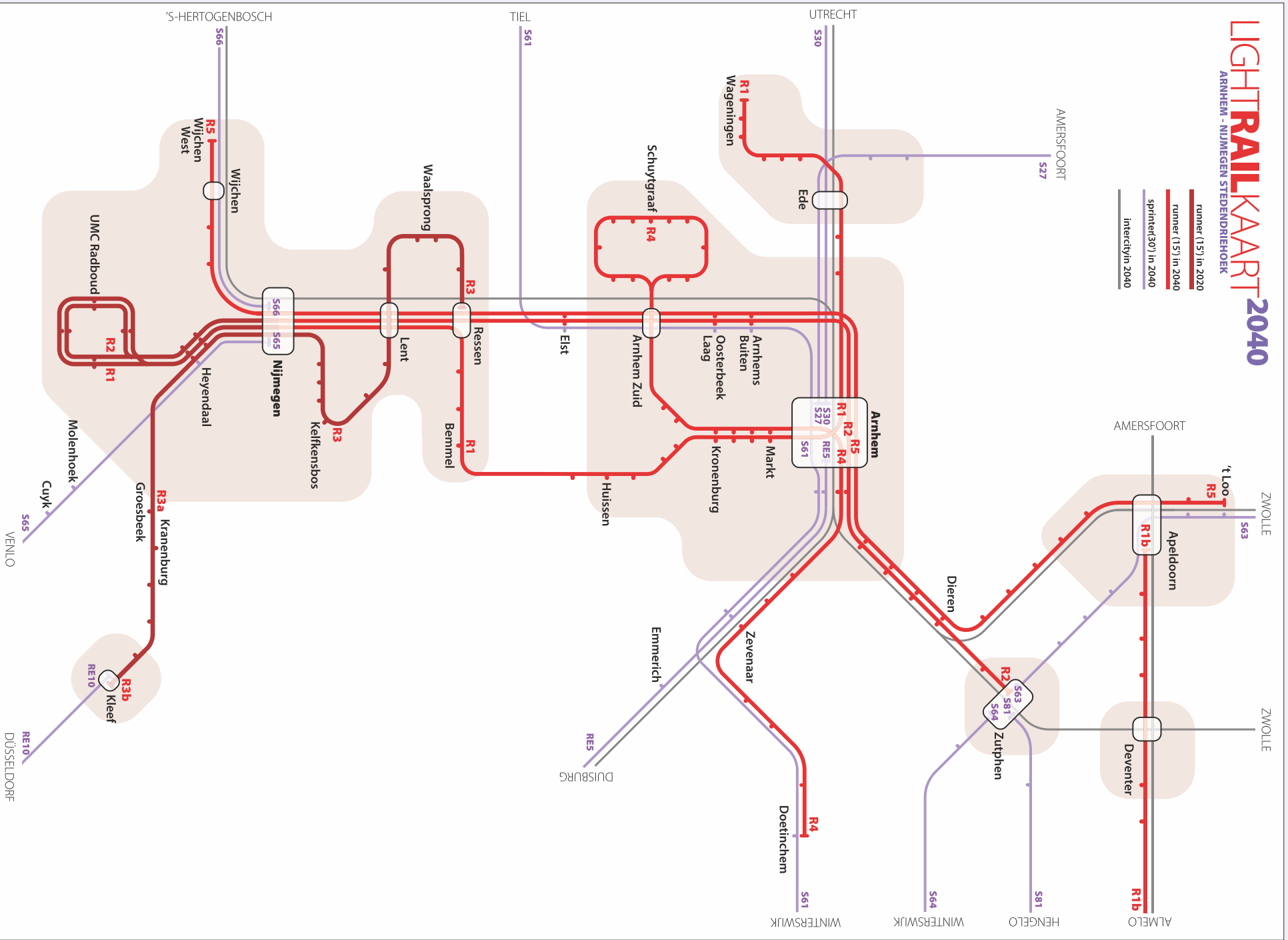
intercityin 2040



# LIGHTRAILKAART 2040

ARNHEM - NIJMEGEN STEDENDRIEHOEK

- runner (15') In 2020
- runner (15') In 2040
- sprinter(30') In 2040
- intercity In 2040



# LIGHTRAILKAART 2040

REGIO AMSTERDAM

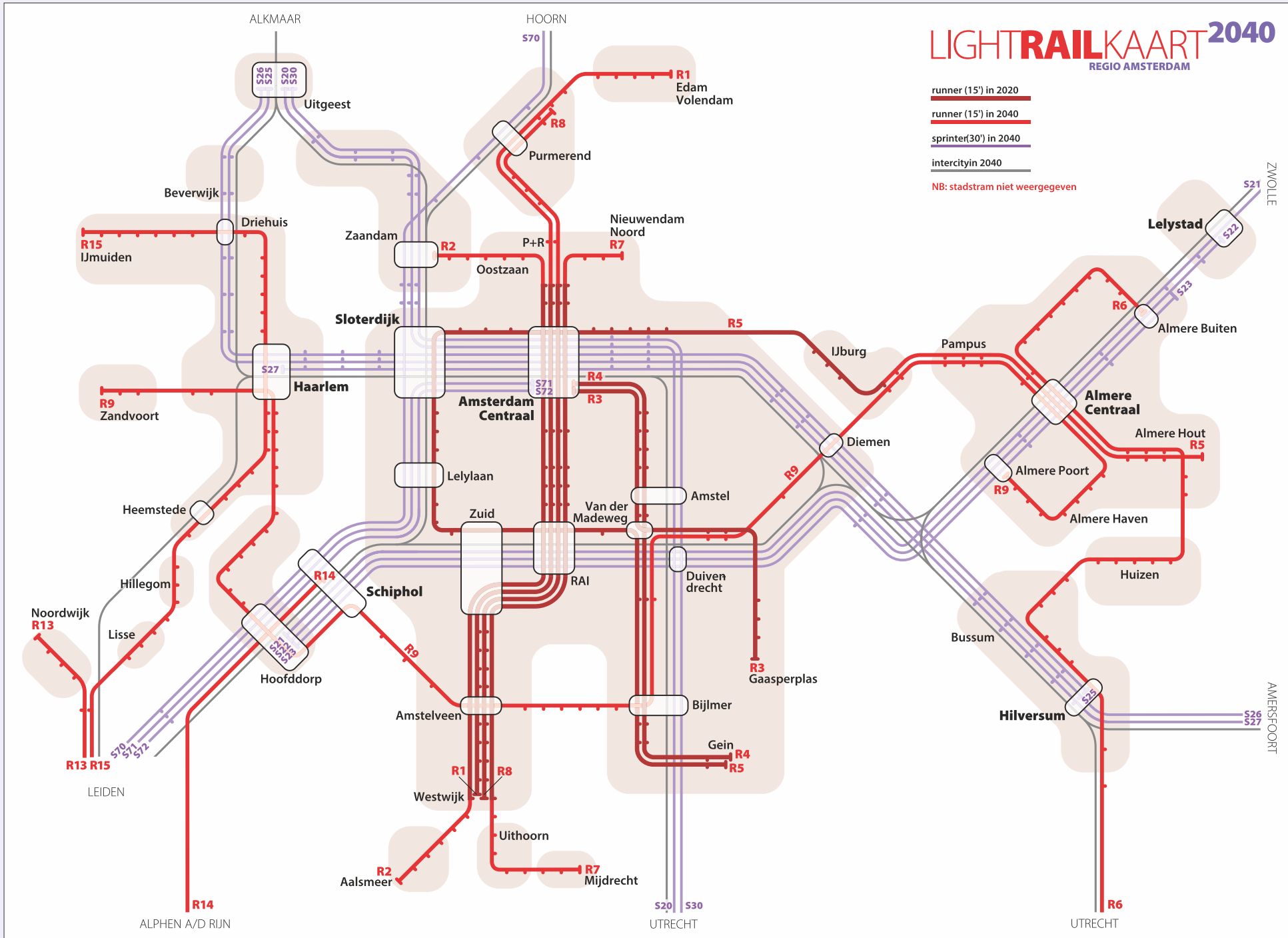
runner (15') in 2020

runner (15') in 2040

sprinter(30') in 2040

intercityin 2040

NB: stadstram niet weergegeven



ZWOLLE

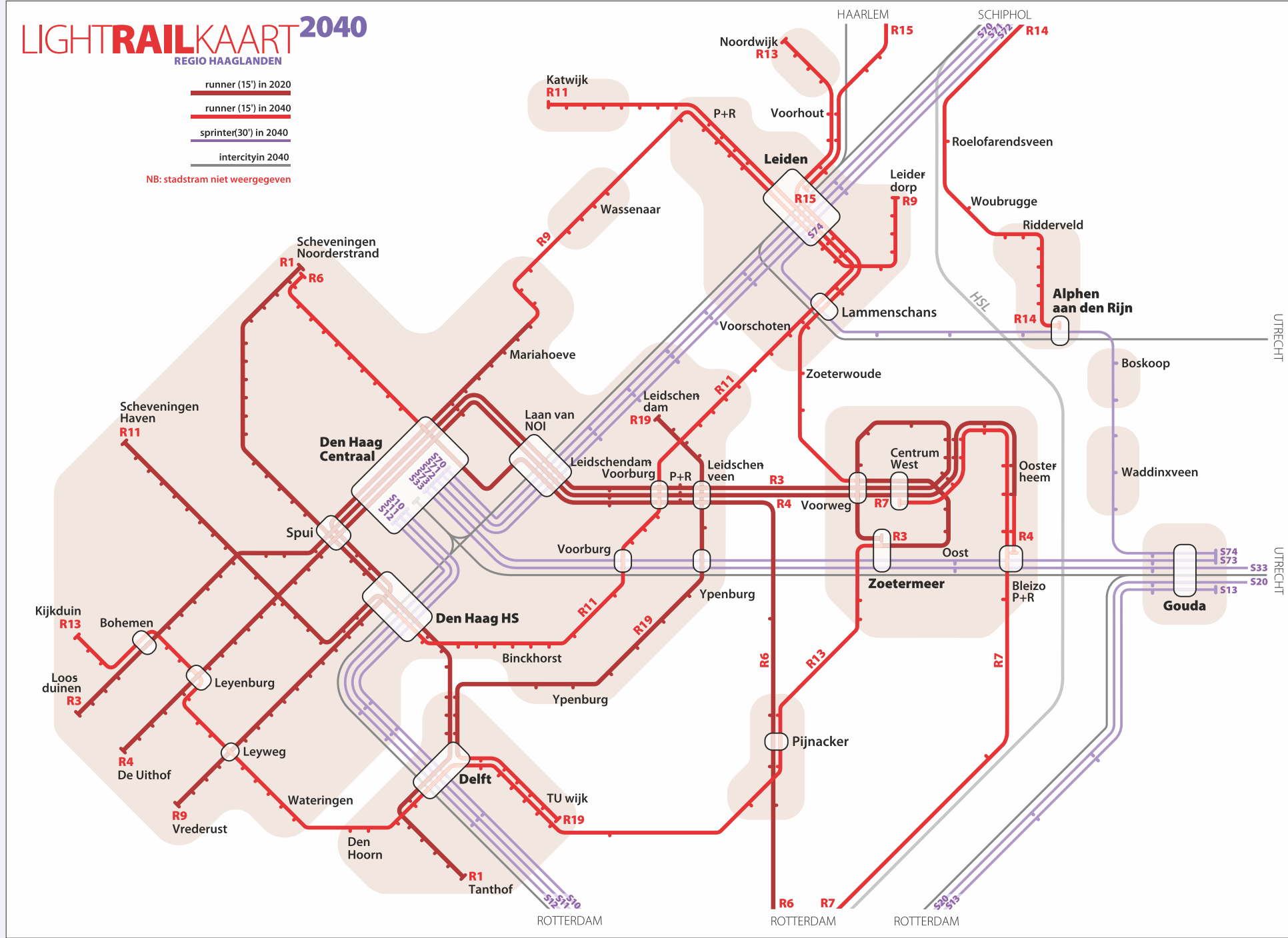
AMERSFOORT

# LIGHTRAILKAART 2040

REGIO HAAGLANDEN

- runner (15') in 2020
- runner (15') in 2040
- sprinter(30') in 2040
- intercityin 2040

NB: stadstram niet weergegeven



# LIGHTRAILKAART 2040

REGIO ROTTERDAM

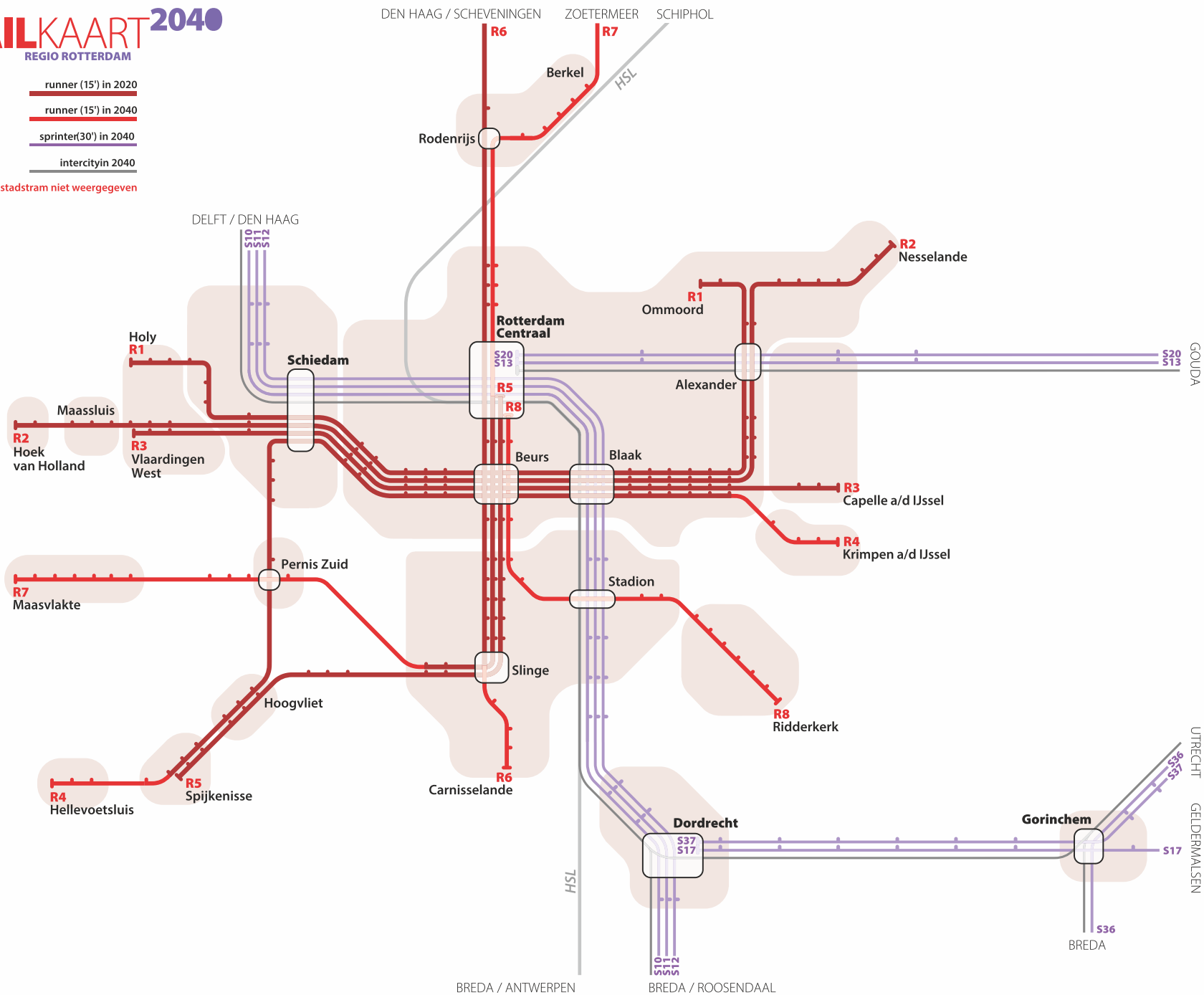
runner (15') in 2020

runner (15') in 2040

sprinter(30') in 2040

intercity in 2040

NB: stadstram niet weergegeven

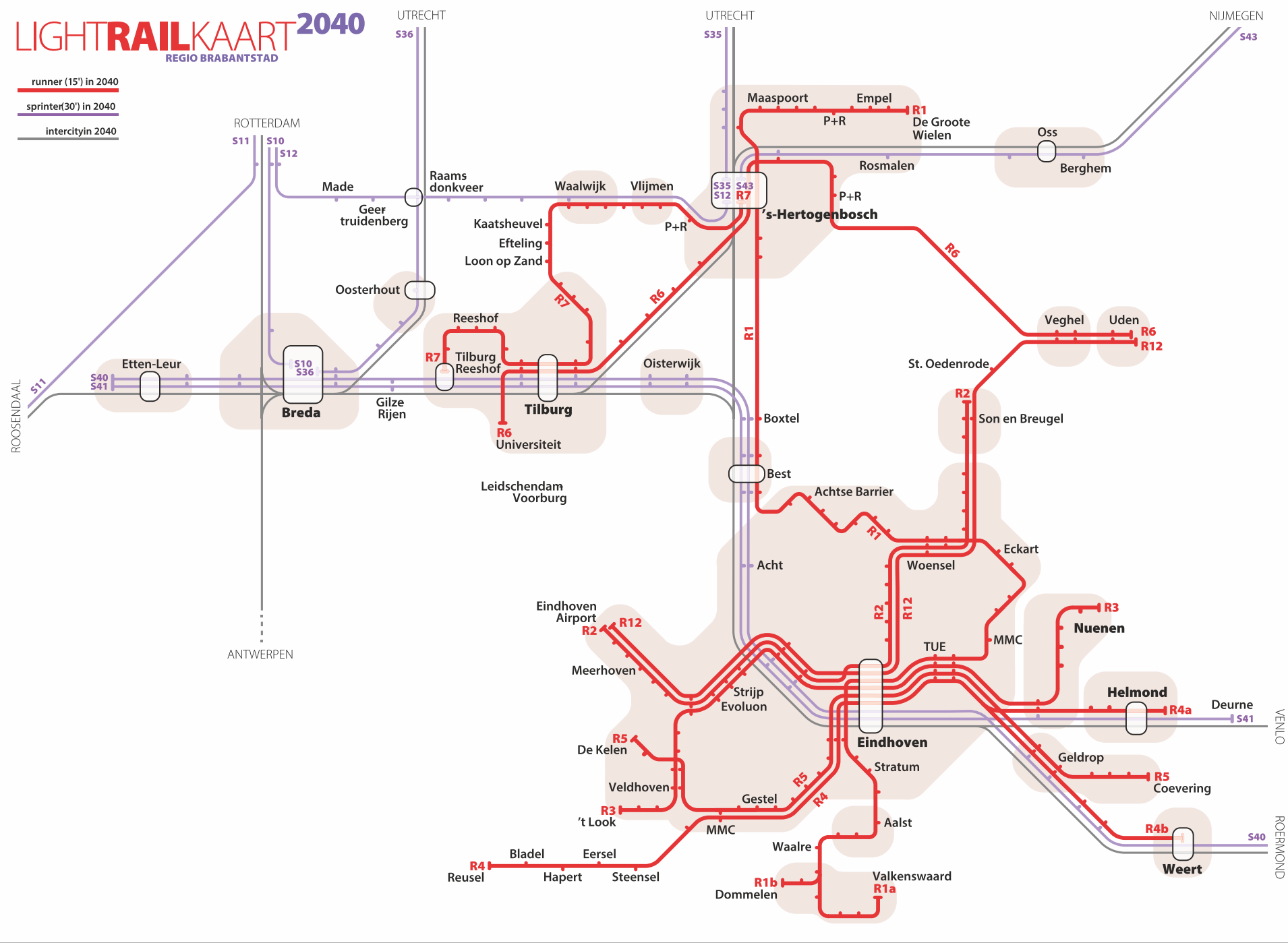




# LIGHTRAILKAART 2040

REGIO BRABANTSTAD

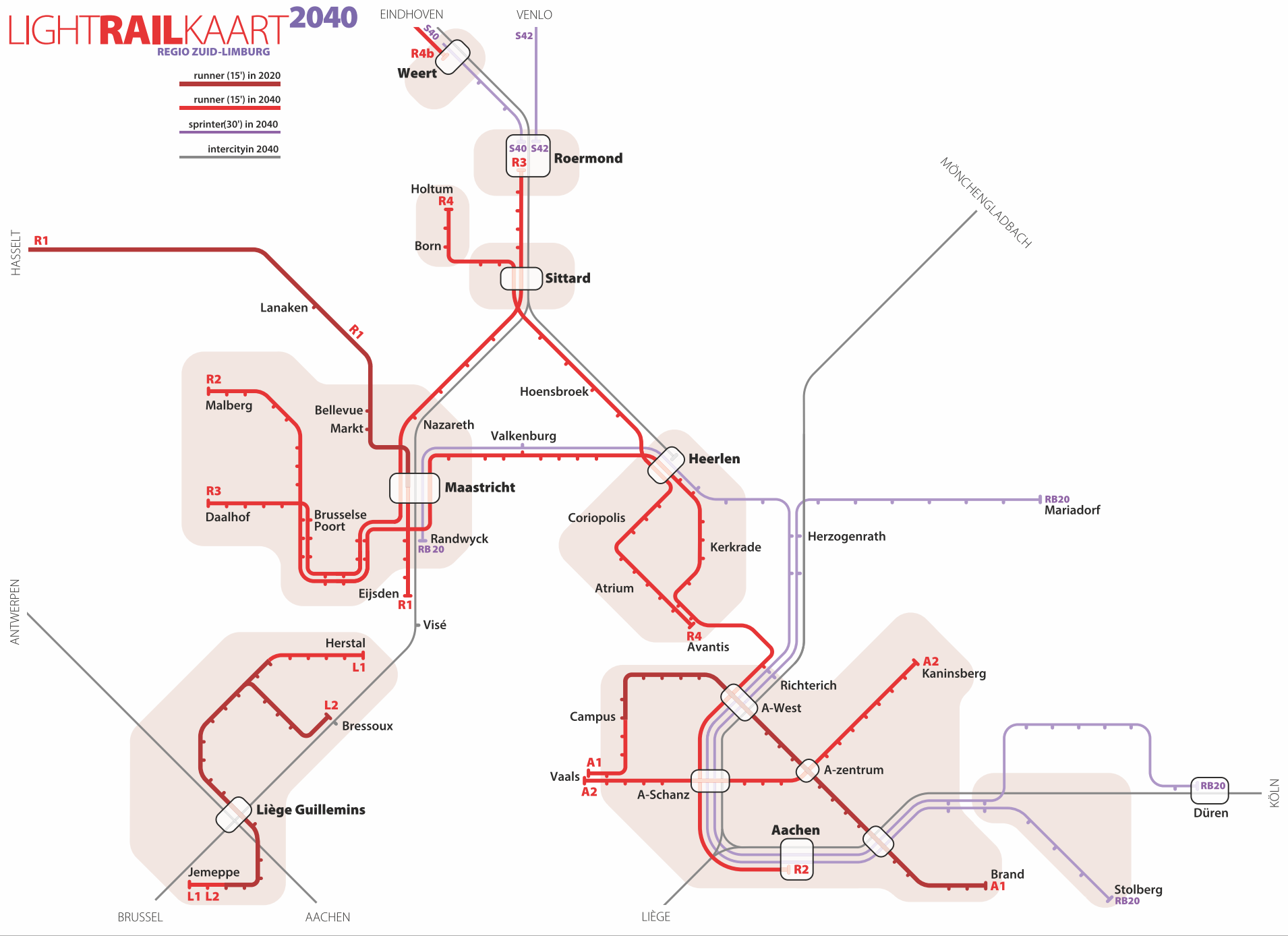
- runner (15') in 2040
- sprinter(30') in 2040
- intercityin 2040



# LIGHTRAILKAART 2040

REGIO ZUID-LIMBURG

- runner (15') in 2020
- runner (15') in 2040
- sprinter(30') in 2040
- intercityin 2040





## Colofon

Tekst:

Tymon de Weger

Met dank aan:

Lightrail.nl (Rob van der Bijl,

Maurits van Witsen)

Vormgeving brochure en kaarten:

VastinVorm, Delft

Foto's:

Platform Do Lightrail, Shutterstock,

Wikipedia

Uitgave:

maart 2013

## Wat doet het Platform Do Lightrail?

Het Platform Do Lightrail is gestart door zeven decentrale overheden die bouwden aan een lightrailproject. Het Platform heeft zich begin 2013 aangesloten bij Railforum, het onafhankelijke kennisnetwerk van ruim 100 bedrijven en organisaties die actief zijn in de brede railsector.

Lightrail geeft een impuls aan de regionale economie en structureert de ruimtelijke ordening. Maar bouwen aan lightrail is complex. We moeten rekening houden met zorgvuldige inpassing in de stad, met ingewikkelde financiering, met veranderende wetgeving, met grote financiële risico's.

Het Platform Do Lightrail helpt deelnemende overheden, ondernemingen en instellingen kennis te verwerven, lightrail te promoten en hun belangen te behartigen.

## PLATFORM **DO**LIGHTRAIL

Voorzitter: Tymon de Weger  
Secretariaat: Corina de Jongh, Railforum  
Adres: Platform Do Lightrail, p/a Railforum,  
Postbus 664, 2130 AR Hoofddorp  
Telefoon: 023 562 41 31 (fax 023 565 44 58)  
E-mail: info@railforum.nl  
Internet: www.dolightrail.nl, www.railforum.nl

## Lightrail-projecten in Nederland in 2013

Amstelveenlijn

Hoekselyn

Noordzuidlijn

Regiotram Groningen

Regiotram Zwolle-Kampen

Ridderkerklijn

RijnGouwelyn

Tramlijn TU Delft

Tram Nijmegen

Tram Vlaanderen Maastricht

Uithoflijn

IJmeerlijn



Deze uitgave is  
mede mogelijk gemaakt door:



**SIEMENS**

**ALSTOM**