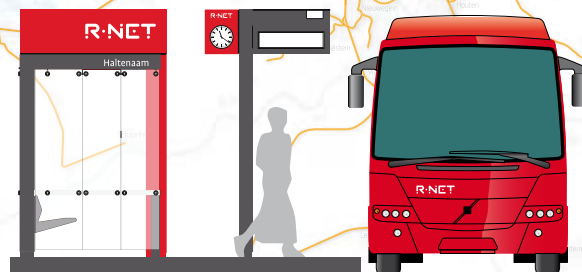


R·NET

het gezicht van het R-net



april 2011

Randstadnet 2028

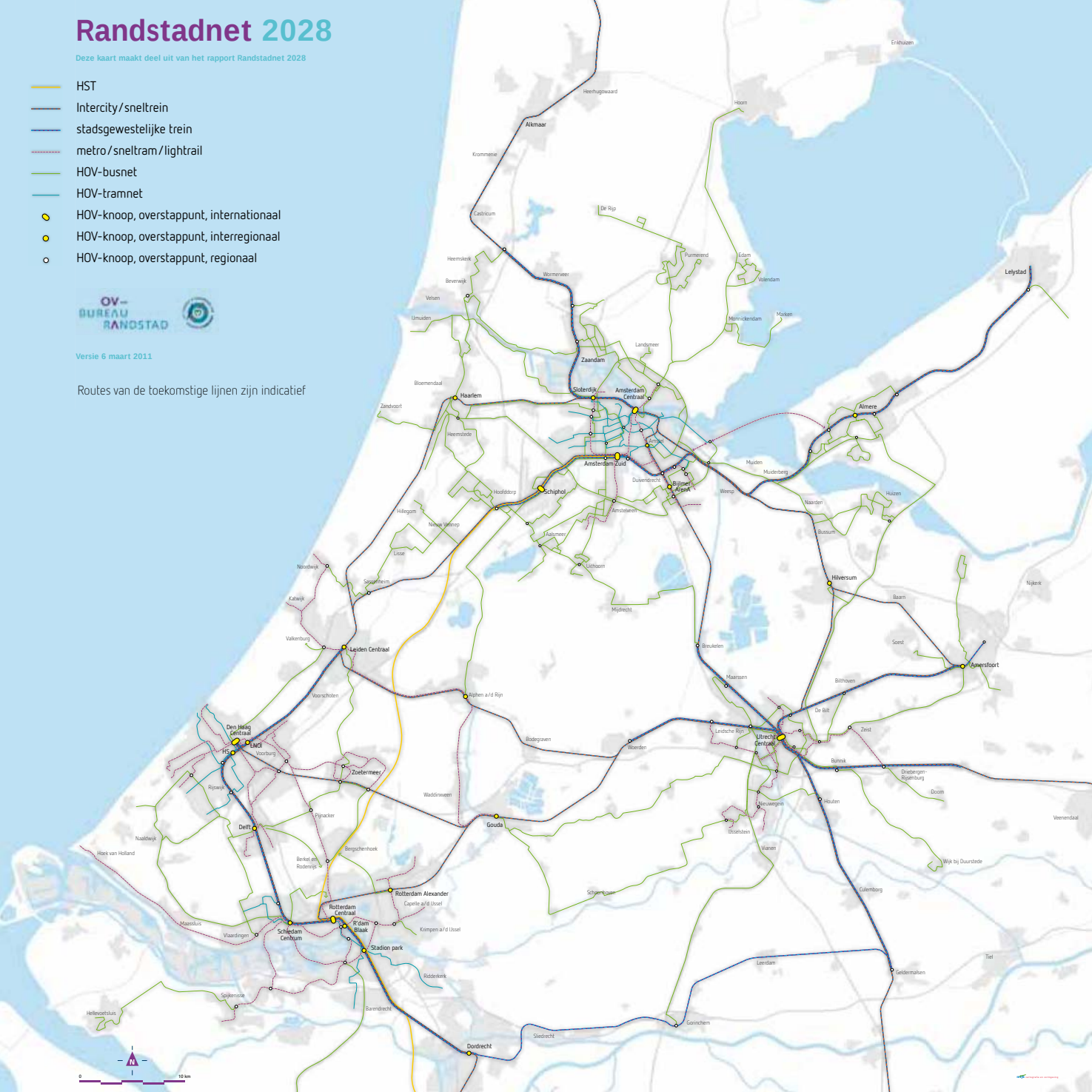
Deze kaart maakt deel uit van het rapport Randstadnet 2028

- HST
- Intercity/snelrein
- stadsgewestelijke trein
- metro/sneltram/lightrail
- HOV-busnet
- HOV-tramnet
- HOV-knoop, overstappunt, internationaal
- HOV-knoop, overstappunt, interregionaal
- HOV-knoop, overstappunt, regionaal



Versie 6 maart 2011

Routes van de toekomstige lijnen zijn indicatief



Inhoud

Inleiding		5
hoofdstuk	1.	Toelichting netwerk, basiseisen 9
hoofdstuk	2.	Het netwerk 13
hoofdstuk	3.	Kernwaarden van de productformule 21
hoofdstuk	4.	Naam en logo 25
hoofdstuk	5.	Kleur en materiaalselectie : toolbox 2D en 3D 29
hoofdstuk	6.	Exterieur en interieur voertuigen 31
hoofdstuk	7.	Halte-inrichting 33
	7.1	Gewone haltes 33
	7.2	Knooppunten 47
hoofdstuk	8.	Reisinformatie 49
	8.1	Statische informatie 49
	8.2	Dynamische informatie 51
hoofdstuk	9.	Infrastructuur 55
hoofdstuk	10.	Beheer 57
hoofdstuk	11.	Groei van het netwerk 59

streefbeeld
Randstadnet 2028



Inleiding

In oktober 2010 hebben de in OV-bureau Randstad samenwerkende overheden besloten één netwerk van hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) in de hele Randstad te ontwikkelen onder de naam Randstadnet / R-net. Dit besluit is door de individuele DB's en colleges van GS bekrachtigd.

wat is R-net

Het R-net is een hoogwaardig openbaar vervoernetwerk van bus, (snel)tram, metro en trein inclusief knooppunten tussen belangrijke woon- en werkgebieden (5-40 km). Over deze afstand vinden 90% van de verplaatsingen plaats. Eigenschappen van het netwerk zijn snelheid, betrouwbaarheid, comfort en goede voorzieningen voor de reiziger. Kwaliteitselementen die bepalend zijn voor de keuze voor het openbaar vervoer van de reiziger die kan kiezen tussen auto en OV. De verbindingen, uitstraling en informatievoorziening zijn zodanig vormgegeven dat de reiziger het gehele R-net als één netwerk ervaart. Niet al het regionale vervoer maakt deel uit van R-net. Een verbinding moet voldoen aan een aantal criteria om te behoren tot het R-net. Criteria zijn: bedieningstijden, hoge frequentie, reissnelheid, hoge betrouwbaarheid, aansluiting en overstaptijd. R-net garandeert een optimale bereikbaarheid van de belangrijkste werk- en woongebieden en voorzieningen. R-net heeft vier uitgangspunten:

- Reiziger centraal: R-net staat voor een voor de reiziger herkenbaar en goed product met een universele uitstraling. Een simpele, adequate en eenduidige informatievoorziening en tariefstructuur. Toegankelijke en hoogwaardige voorzieningen en materieel. R-net staat ook voor een goede ketenintegratie: de koppeling met andere modaliteiten.
- Synergie en afstemming tussen ruimtelijke ontwikkelingen en mobiliteit: Het hoogwaardig openbaar vervoernetwerk is drager van de ruimtelijke ontwikkeling.



Bundeling en verdichting rond knooppunten is een efficiënte en milieuvriendelijke manier om de bereikbaarheid te garanderen. Daarnaast neemt door verdichting rond knooppunten het gebruik van het openbaar vervoer toe wat een gunstig effect heeft op de exploitatie. Gezamenlijk zullen de regionale overheden sturen op deze 'synergie' die ook vastgelegd is in de verschillende Structuurvisies.

- Eerst benutten, dan bouwen: Het R-net is vandaag al zichtbaar en wordt de komende jaren geleidelijk uitgebreid door het optimaal benutten van bestaande infrastructuur en het toepassen van kwaliteitseisen. Verder wordt de bestaande infrastructuur met doorstromingsmaatregelen of vrijliggende busbanen opgewaardeerd. Daarnaast wordt geïnvesteerd in de aanleg van ontbrekende schakels die het meest effect hebben op de bereikbaarheid. R-net beslaat zowel de korte als de lange termijn. Op korte termijn verschijnt R-net geleidelijk op straat, en worden maatregelen genomen om de doorstroming te verbeteren. Op lange termijn gaat het om het uitbouwen ervan tot een volwaardig netwerk.
- Samenwerken door bundelen van krachten: De Randstadoverheden hebben ervoor gekozen om met elkaar nauw samen te werken om R-net te realiseren. Om meerwaarde en samenhang te halen, zullen de partners de prioritering en fasering van maatregelen in de regionale uitvoeringsprogramma's nauw op elkaar afstemmen.

In deze brochure wordt de productformule (kwaliteitseisen en –kenmerken en vormgeving) voor R-net toegelicht. Deze vormgeving is overgenomen van het MRA (Metropool Regio Amsterdam)net. Deze is totstandgekomen in intensieve samenwerking tussen vervoerautoriteiten, gemeenten, vervoerders, reclame-exploitanten en externe deskundigen. Een team ontwerpers van Mijksenaar en FromAtoB Public Design heeft de voorstellen ontwikkeld voor verschillende zichtbare onderdelen van de productformule. Met de keuze voor R-net is het ontwerp herzien en aangepast.

1 Toelichting netwerk, basiseisen

Op termijn –de invoering gaat organisch- bestaat het netwerk uit een samenhangend stelsel van spoor-, metro-, (snel-)tram- en buslijnen. R-net biedt stipt, snel en gemakkelijk vervoer in de noordelijke en zuidelijke Randstad.

De ambitie is om alle netwerklijnen op eenzelfde hoog niveau te brengen van kwaliteit en dienstverlening. Hierin wordt niet alleen het materieel, maar ook de uitvoering van de dienst, de halte, de reisinformatie op de halte, op stations en thuis betrokken. Daardoor is voor de reiziger de hele keten van zijn reis, van het zich informeren tot en met het feitelijke reizen, op hetzelfde beoogde HOV-niveau. Om het netwerk één gezicht te geven is een productformule ontwikkeld waarin alle zichtbare en voor de reiziger relevante elementen zijn gedefinieerd.

Om de feitelijke prestaties van het HOV netwerk op het gewenste niveau te brengen en te houden worden eisen gesteld aan de vervoerders voor bedieningstijden, frequentie, reissnelheid, betrouwbaarheid en overstapeisen. Deze eisen worden in de tabel op de volgende pagina gekwantificeerd. Om de netwerkformule te mogen voeren dient een vervoerder in ieder geval aan deze eisen te voldoen. Deze eisen worden meegenomen in de aanbesteding van concessies en vormen de kern van de onderscheidende HOV-dienstverlening. Ze zijn de basis voor de herkenbare productformule van het netwerk.

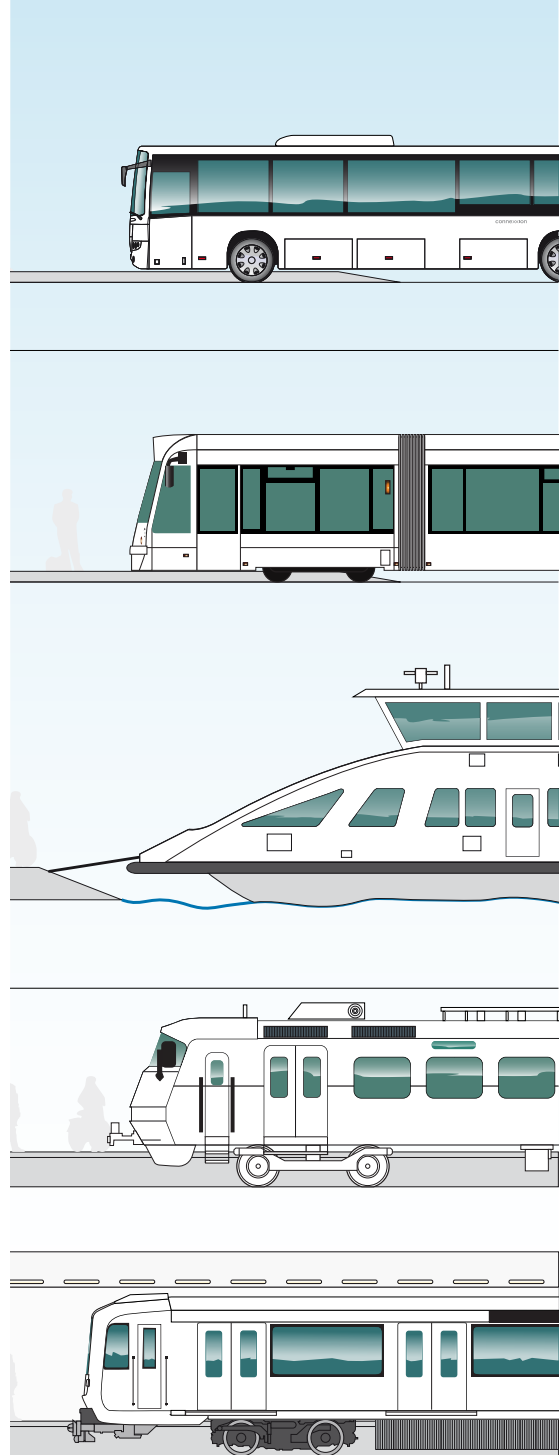
Onderwerp	Minimumniveau
Bedieningstijden	Randstadnet is beschikbaar van: 06.00 tot 24.00 uur op werkdagen 07.00 tot 24.00 uur op zaterdag 08.00 tot 24.00 uur op zondag Ambitie nachtverbindingen op hoofdassen NB op nader te bepalen lijnen kan hiervan worden afgeweken vanwege specifieke reisrelaties (spitslijnen) of een ingroeiperiode
Hoge frequentie	De ambitie met betrekking tot de frequentie is een interval van maximaal 10 minuten (ten minste 6x per uur) gedurende bedieningstijden. Daarnaast op nachtverbindingen een uurfrequentie. De minimumfrequenties zijn: - 6x per uur in de ochtendspits (06.00-09.00 uur) en 6x per uur in de avondspits (16.00u-19.00 uur) - 4x per uur op overige momenten en in het weekend (bij ingroeiperiode is 4x in spits en 2x per uur op overige momenten toegestaan). - 4x per uur de gehele dag voor intercity's
Reissnelheid	De (streefwaarde) dienstregelingsnelheid per deeltraject (tussen de haltes, zonder stoptijden) dient niet meer dan 20 km/u langzamer te zijn dan de toegestane snelheid op het betreffende deeltraject. Op een snelweg met een maximum snelheid van 100 km/u rijdt de HOV-bus dus 80 km/u. VF/factor¹ is bij voorkeur 1,0 en maximaal 1,5.
Hoge betrouwbaarheid	- Rituitval mag in principe niet voorkomen, indien toch dan wordt de reiziger geïnformeerd - Voertuigen vertrekken nooit te vroeg - Randstadnet voldoet aan eisen in stiptheid (zoals het ministerie van Infrastructuur en Milieu hanteert met de NS) en regelmaat, biedt een eenvoudige dienstregeling (vast patroon) en eenvoudige OV-info via voor de (potentiële) reiziger gebruikelijke kanalen.
Aansluiting en overstaptijd	Randstadnet verzorgt een gegarandeerde aansluiting/overstap. Overstaptijd is (afhankelijk van loopafstand) maximaal 7,5 minuut)

programma van eisen R-net

Het is de doelstelling R-net eenvoudig en toegankelijk te maken om het gemak van de reiziger te dienen. Daarom wordt een eenvoudige dienstregeling, met vaste patronen gereden. Het R-net is betrouwbaar: er wordt altijd via dezelfde route gereden, met aansluitingen op andere R-net lijnen. Informatie over de vertrektijden en aansluitingen wordt op alle haltes weergegeven, de tijd tot vertrek van alle lijnen wordt dynamisch gepresenteerd op een DRIS (Dynamisch Reis Informatie Systeem). R-net informatie wordt ook op internet en mobiele telefoon aangeboden. In de bussen van R-net wordt bij verplaatsingen over het hoofdwegennet van langer dan 15 minuten zitplaatsgarantie geboden. De stoelen in de bus zijn voorzien van veiligheidsriemen.

In dit boekje wordt verder niet ingegaan op deze basiseisen. De zichtbare elementen van het netwerk, allemaal bouwstenen voor de productformule, worden wel uitgebreider beschreven.

¹VF/factor: verhouding tussen reistijd per openbaar vervoer en reistijd per auto. Bij een VF/factor 1,5 ligt voor veel keuzereizigers het omslagpunt.



2

Het netwerk

In het overleg tussen de betrokken overheden is ervoor gekozen om de productformule te baseren op een scenario waarin in de toekomst verschillende vervoersmiddelen tot hetzelfde HOV-netwerk kunnen behoren: bus, tram, trein, metro en schip. De hiervoor in aanmerking komende lijnen vormen samen een netwerk met de vier grote steden als knooppunten en met vertakkingen in verschillende richtingen.

Vervolgens is gekozen voor een monolitische branding van dit netwerk, dat wil zeggen dat het hele netwerk met alle modaliteiten dezelfde naam en dezelfde kleurstelling gaat voeren. Dit maakt het netwerk het meest duidelijk tot één geheel. De vervoersmiddelen zijn onderling voldoende herkenbaar om verwarring te voorkomen.

Randstadnet 2028

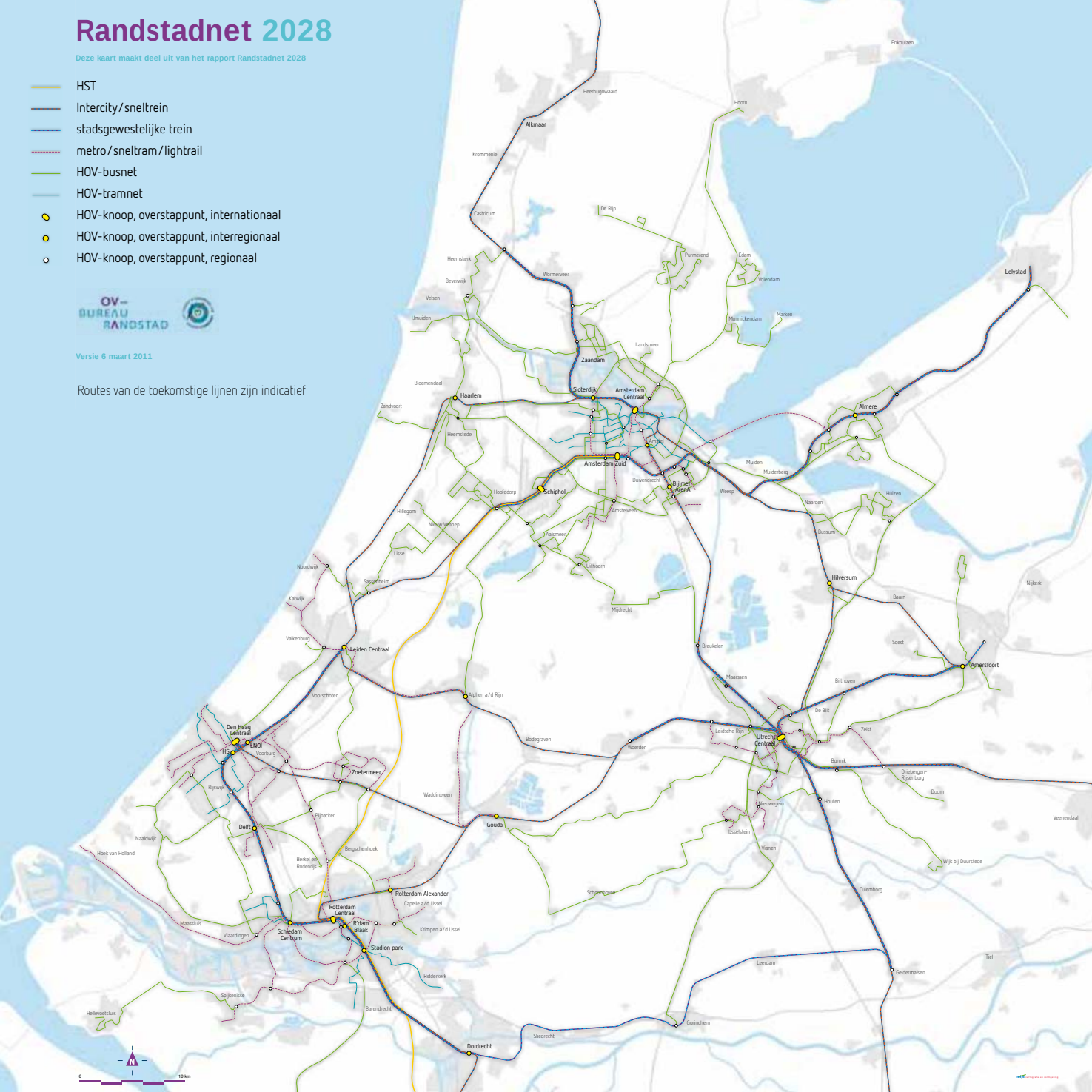
Deze kaart maakt deel uit van het rapport Randstadnet 2028

- HST
- Intercity/snelrein
- stadsgewestelijke trein
- metro/sneltram/lijghtrail
- HOV-busnet
- HOV-tramnet
- HOV-knoop, overstappunt, internationaal
- HOV-knoop, overstappunt, interregionaal
- HOV-knoop, overstappunt, regionaal



Versie 6 maart 2011

Routes van de toekomstige lijnen zijn indicatief



Het netwerk zal in fasen worden opgebouwd. In het rapport Randstadnet 2028 is een kaart van het R-net in 2028 opgenomen die hiernaast is afgebeeld. Dit streefbeeld zal nog verder moeten worden uitgewerkt en ingevuld, en de fasering worden bepaald.

streefbeeld
Randstadnet 2028

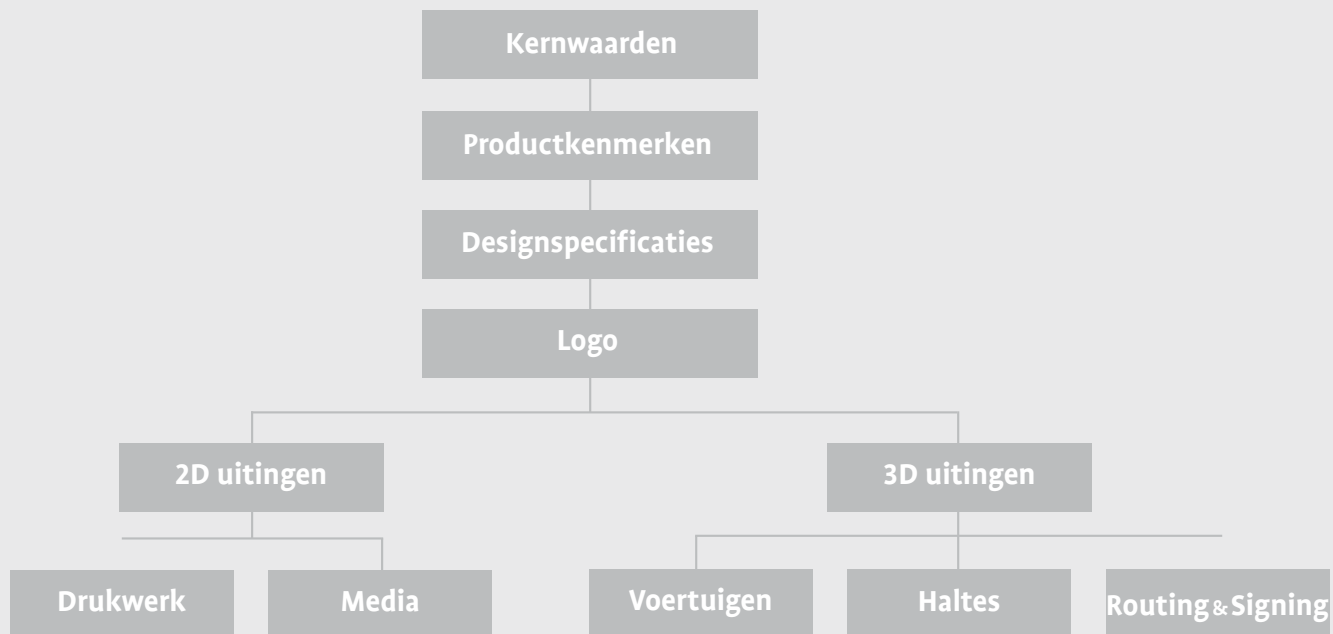


nieuwe lijnennetkaart

Om het netwerk goed te profileren wordt een nieuwe lijnennetkaart ontwikkeld, op basis van de metrokaart van Londen. Hierin wordt op een heldere en toegankelijke manier zichtbaar gemaakt welke verbindingen allemaal mogelijk zijn in het netwerk. Op dit moment is nog niet vastgesteld of het complete R-net in één kaart kan worden weergegeven, of dat hiervoor een globale overzichtskaart en een aantal gedetailleerde deelkaarten nodig zijn. Er is een lijnenkaart voor de Metropool Regio Amsterdam ontwikkeld. Een voorbeeld is weergegeven.

voorbeeld compleet netwerk van bus, metro en tram in Metropool Regio Amsterdam in 2020 (op linker pagina)

Merk identiteit



3

Kernwaarden van de productformule

Voor R-net is een productformule ontwikkeld, een consequent toe te passen stijl voor alle uitingen waarmee het netwerk zichtbaar wordt. Aan de basis van deze productformule staan de kernwaarden, die in samenwerking door betrokkenen van zijn ontwikkeld.

Betrouwbaar (geloofwaardig, deugdelijk)

Reizigers kunnen rekenen op het R-net. Voertuigen komen op tijd en mochten ze te laat komen dan laten ze dat weten. Het reizen is prettig en veilig. Overal in het systeem wordt gezorgd voor een gevoel van veiligheid. In het voertuig is altijd plaats (misschien geen zitplaats maar ...). Medewerkers zijn betrouwbaar en klantgericht.

Samenhang (integratie, synergie, structuur, ordening)

R-net lijnen en vervoerssystemen staan niet op zichzelf, maar ontleen hun kracht juist aan de onderlinge samenhang. Deze samenhang versterkt de waarde van het netwerk en wordt gezien als kritische succesfactor. Samenhang is er in de dienstregelingen maar ook in reizigersinformatie, tarieven en vervoersbewijzen, haltenamen, lijnnummers, haltevoorzieningen etc.

Herkenbaar (onderscheidend, duidelijk)

Binnen de diversiteit van lijnen en vervoerssystemen is het essentieel om alle onderdelen van het netwerk duidelijk herkenbaar te maken. Herkenbaar als bus, tram of metro maar ook als onderdeel van het geheel. Het systeem werkt overal hetzelfde, als je het kent kun je overal terecht. Het netwerk is goed te onderscheiden als hoogwaardig openbaar vervoer.

Betrouwbaar

Geloofwaardig, deugdelijk

Samenhang

Integratie, synergie, structuur

Herkenbaar

Onderscheidend, duidelijk

Aantrekkelijk

Vriendelijk, mooi, schoon, pro-actief

Moeiteloos

Flexibel, gemakkelijk, snel

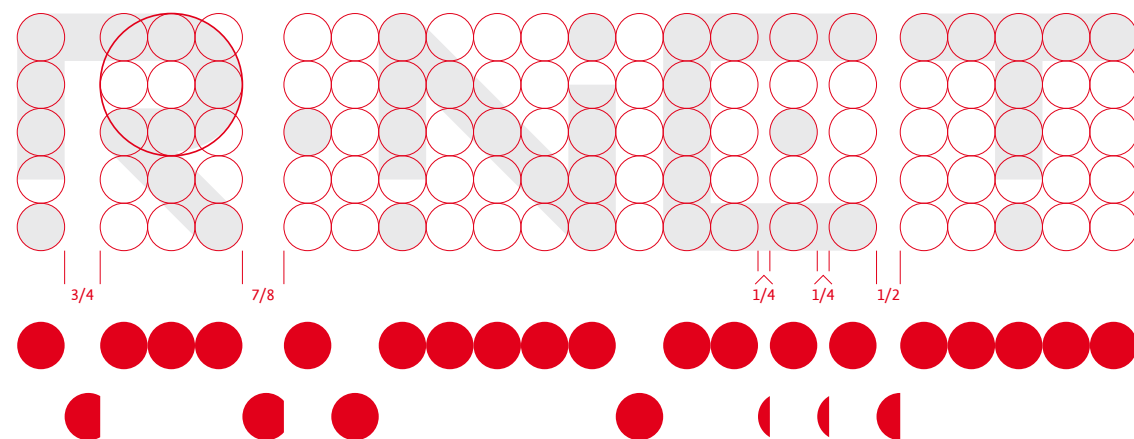
Aantrekkelijk (vriendelijk, mooi, schoon, pro-actief)

Om de toegevoegde waarde van het netwerk zichtbaar te maken moet het er visueel aantrekkelijk uitzien. Voertuigen, haltes en reizigersinformatie zijn goed vormgegeven, schoon en goed onderhouden. Daarmee wordt het systeem aantrekkelijk om te gebruiken, en een aantrekkelijk alternatief voor de auto.

Moeiteloos (flexibel, gemakkelijk, snel)

Voor de reizigers is het belangrijk dat gebruik maken van het netwerk gemakkelijk is, dat het vanzelfsprekend en duidelijk is zodat het voor zoveel mogelijk reizigers een werkelijk bruikbaar alternatief vormt voor andere vormen van vervoer. Gemakkelijk instappen, eenvoudig betaalsysteem, comfortabel wachten, eenduidige en actuele reisinformatie zijn allemaal belangrijk.

De op basis van deze kernwaarden ontwikkelde 'huisstijl' wordt in dit boekje beschreven. Een meer gedetailleerde specificatie is gebundeld in een huisstijlhandboek, het 'Handboek Productformule R-net'. Als algemene eis voor uitstraling en vormgeving geldt dat alle elementen van R-net (materieel, haltes, reisinformatie, markering) eenduidig en hoogwaardig zijn uitgevoerd conform de specificaties en richtijnen van het 'Handboek R-net productformule'.



logo opbouw met stippen en maatvoering
logo zwart (onder)

4

Naam en logo

De naam R-net staat voor Randstadnet. De naam wordt alleen als logo voornamelijk in de afgekorte versie gebruikt, in de communicatie wordt wel ook het woord Randstadnet gebruikt. Als schrijfwijze voor de afkorting in lopende tekst wordt consequent gekozen voor

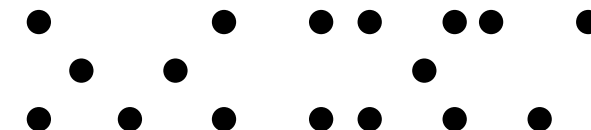
R-net

en dus niet voor Rnet, R-NET of r-net. De schrijfwijze sluit aan bij de internet domeinnaam www.R-net.nu.

Voor de naam R-net is een logo ontwikkeld. Het logo bestaat uit letters die zijn opgebouwd uit stippen en lijnen. De stippen uit het logo kunnen gezien worden als woon- en werkkernen die door het netwerk, de lijnen, met elkaar worden verbonden.

Van het logo zijn verschillende versies beschikbaar, voor zwart-wit of kleurendruk, voor snijden uit folie (met afgeronde hoekjes) en voor toepassing op verschillend gekleurde ondergronden, zie de tabel op de volgende pagina.

Om voorafgaand aan de lancering van de merknaam R-net, medio 2011, toch iets van de productformule te kunnen gebruiken is een “naamloos” stippenpatroon afgeleid. Dit kan bijvoorbeeld worden toegepast op ruiten vanabri's of op stoelbekledingsstof. Het stippenpatroon wordt ook gebruikt als illustratief element in drukwerk.



stippenpatroon logo

Logoweergave

2D (drukwerk)

	Uitvoering	Kleur	PMS	CMYK
	Zwart/wit	Zwart	Black	C 0% M 0% Y 0% K 100%
	Grijstonen	Grijs	-	C 0% M 0% Y 0% K 35%
		R-net Grijs	-	C 0% M 0% Y 0% K 77%
	Kleur en full color	R-net Rood	485C*	C 0% M 100% Y 100% K 0%
		R-net Grijs	432C*	C 0% M 0% Y 0% K 77%
		Grijs	429C*	C 0% M 0% Y 0% K 35%

3D (buitentoepassing)

	Toepassing	Kleur	Objectkleur	Logokleur
			RAL	Scotchcal 3M
	Materieel en objecten	R-net Grijs	7016 Antraciet-grijs	-
		Grijs	-	100-038
		Lichtgrijs	-	100-384
	Materieel en objecten	R-net Rood	Colormap 410E5	-
		Lichtgrijs	-	100-384

2D (beeldscherm)

	Uitvoering	Kleur	RGB
	aantal pixels 104 x 22	R-net Rood	R 255 G 0 B 0
		R-net Grijs	R 85 G 85 B 90
	aantal pixels 48 x 48	R-net Rood	R 255 G 0 B 0
	aantal pixels 57 x 57	R-net Rood	R 255 G 0 B 0

R-net logo uitvoeringen

drukwerk

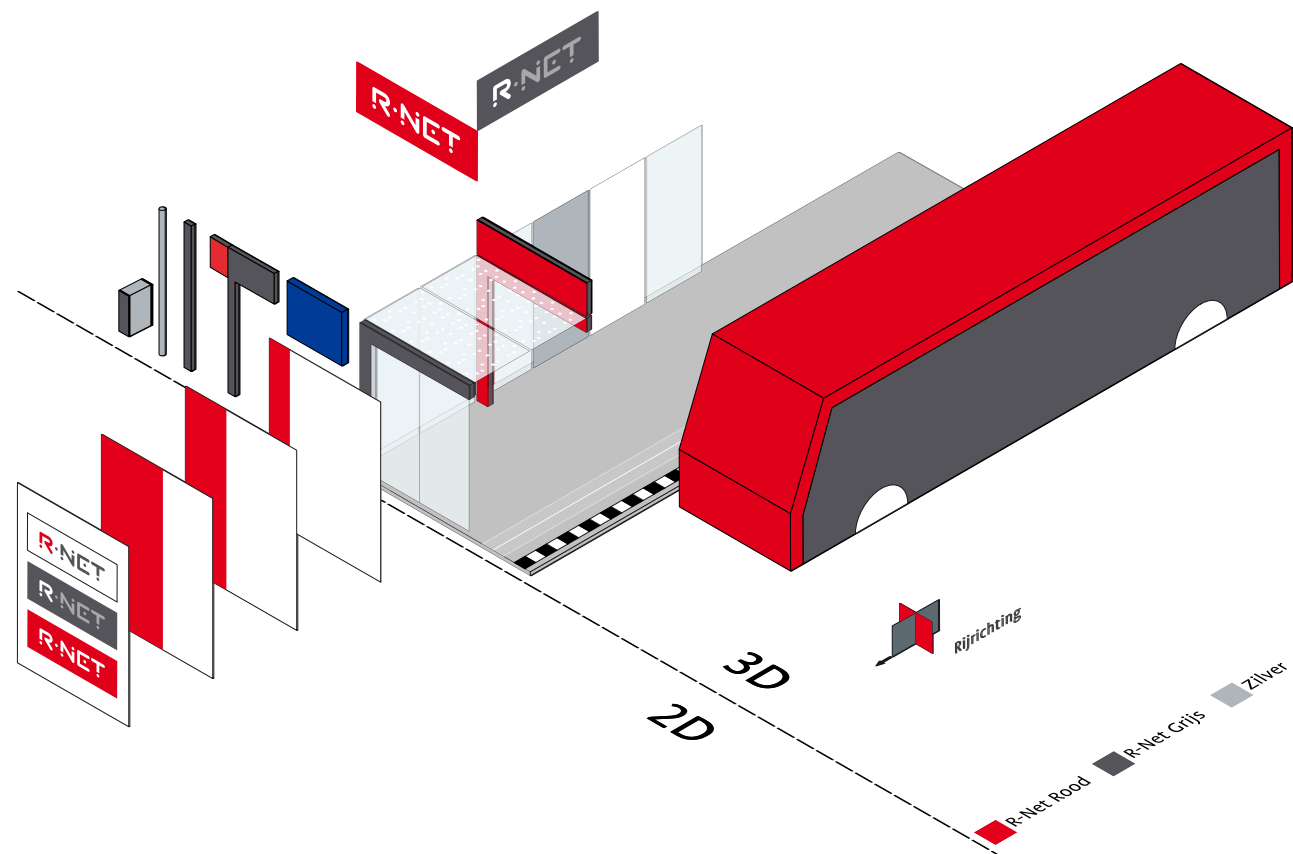
Voor drukwerktoepassingen is er een zwart-wit, een grijstoon en een kleuren versie van het logo. De gebruikte kleuren zijn rood, grijs en donkergrijs. Verder zijn er toepassingen op rode en op donkergrijze achtergrond.

beeldschermen

Voor toepassingen op beeldschermen is een pixel-versie van het logo ontwikkeld. De minimale resolutie hiervan is 104 x 22 pixels. Voor gebruik op telefoondisplays (als pictogram) is een 48 x 48 pixel logo ontworpen en een 57 x 57 pixel variant voor “Apps”.

objecten

Er zijn twee kleurstellingen voor toepassingen op objecten, één voor ondergronden in donkergrijs en één voor ondergronden in rood. Bij de donkergrijze ondergrond wordt het logo in twee tinten grijs gebuikt, bij ondergronden in rood alleen in lichtgrijs. In veel gevallen wordt het logo gesneden uit foliemateriaal en geplakt; wanneer het logo doorgelicht moet kunnen worden wordt het uitgesneden uit metaal of op een transparante drager gezeefdrukt.



R-net toolbox 2D en 3D

5 Kleur en materiaalselectie toolbox 2D en 3D

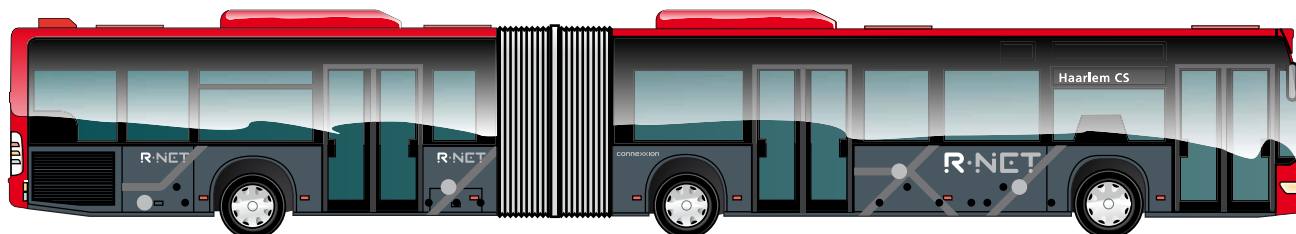
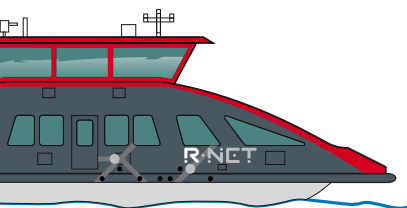
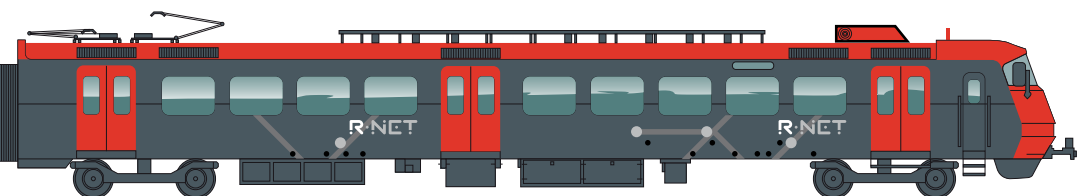
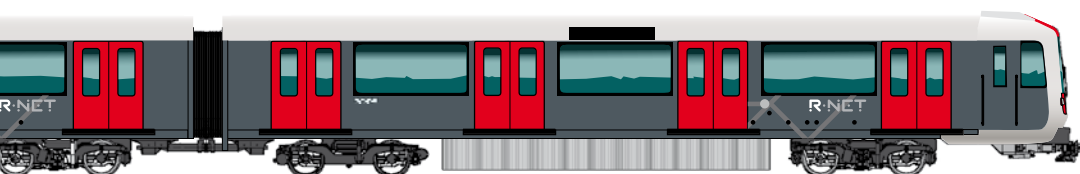
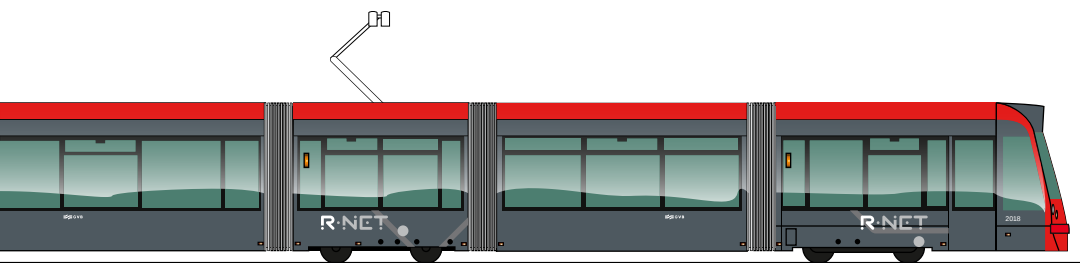
In lijn met de wens aan te sluiten bij het succes van de huidige Zuidtangent wordt ervoor gekozen de kleurstelling van de Zuidtangent bus te gebruiken als basis voor de productformule. De kleuren rood en donkergrijs worden hier consequent in gebruikt. Deze twee kleuren zijn uitgebreid met een aantal neutrale kleuren en materialen.

Aansluitend op het logo is een patroon van lijnen en stippen ontworpen waarmee vlakken kunnen worden ingevuld.

Alle kleuren en patronen zijn vastgelegd in het Handboek productformule R-net waarin zowel 2D- als 3D-mogelijkheden worden opgenomen. Met dit handboek en met de bijbehorende bestanden kunnen alle betrokkenen oplossingen selecteren of ontwerpen die aansluiten bij de productformule.



lijnen en stippen patroon



6

Exterieur en interieur voertuigen

De kleurstelling van het exterieur van de huidige Zuidtangent blijft onveranderd. In aansluiting hierop is ook voor de andere modaliteiten een kleurstelling met rood en donkergrijs voorgesteld; in overleg met betrokkenen kan bijvoorbeeld de kleurstelling voor de metro nog worden aangepast aan randvoorwaarden voor zichtbaarheid in tunnels.

Op de voertuigen wordt het logo toegepast, in combinatie met een deel van het lijnen- en stippenpatroon. Het R-net logo op het donkergrijs is in twee tinten grijs uitgevoerd, dat in rood in één tint, zoals beschreven in hoofdstuk 4. Aan drie zijden van het voertuig, achter, links en rechts, is ruimte voor de naam van de vervoerder, in wit (op rood) respectievelijk grijs (op donkergrijs)

Op de voertuigen mag beperkt reclame gevoerd worden, waarbij de complete R-net bestickering vrij van reclame dient te blijven.

In het interieur wordt een speciale bekledingsstof toegepast. Andere interieurmaterialen worden gekozen uit de beschikbare opties van leveranciers, waarbij ernaar gestreefd wordt een licht en opgeruimd maar ook behaaglijk interieur te scheppen.

exterieur voertuigen (bus, tram, metro, trein, pont)



stoelbekleding



R-net halte rendering met reclame en fietsenstalling

7

Halte-inrichting

De haltes van het R-net worden allemaal op het niveau gebracht dat voldoet aan de eisen voor HOV. Belangrijke punten hierin zijn perrons op hoogte (18 cm.), van voldoende breedte (minimaal 3 meter) en voorzien van een comfortabele wachtruimte. Voor een meer gedetailleerde beschrijving worden hier de “gewone” haltes en de knooppunten apart beschreven.

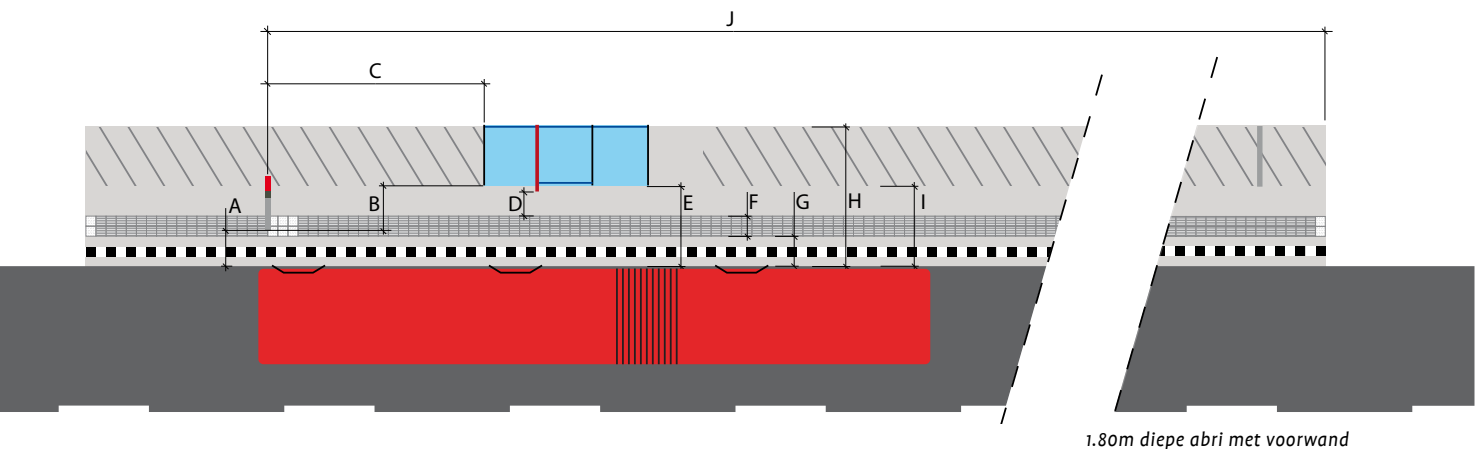
7.1 Gewone haltes

De R-net basishalte is tenminste voorzien van een perron, een wachtruimte, een haltepaal met DRIS-paneel en klok, de haltenaam, afvalbak, zitplaats, verlichting en fietsparkeervoorzieningen. Op zogenaamde uitstaphaltes kan worden volstaan met een perron, de haltenaam en een haltepaal zonder DRIS-paneel.

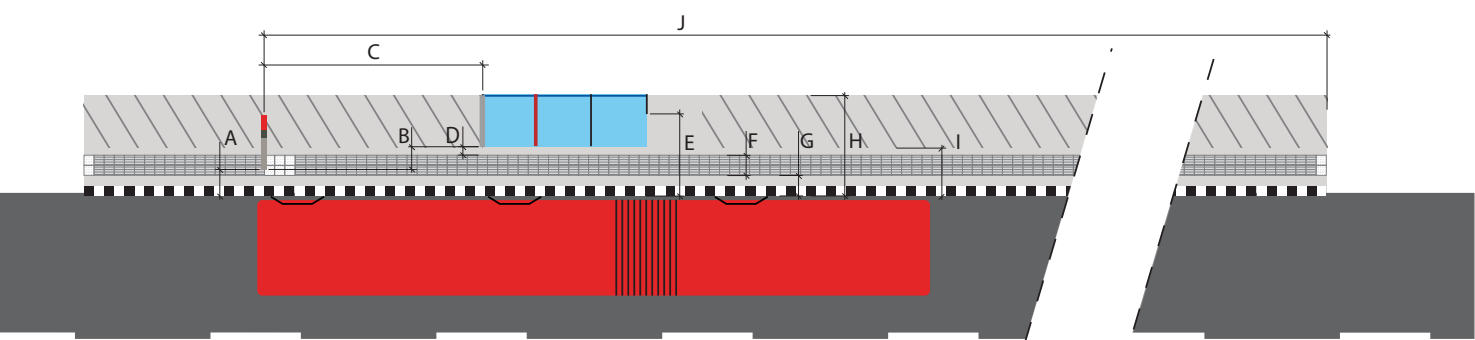
perronafmeting

De maatvoering van de halte voldoet aan de CROW richtlijnen. In de afbeeldingen is deze maatvoering weergegeven. Uiteraard zal per situatie moeten worden gekeken naar een juiste inpassing en invulling van de halte; de genoemde maten zijn minimummaten tenzij anders vermeld.

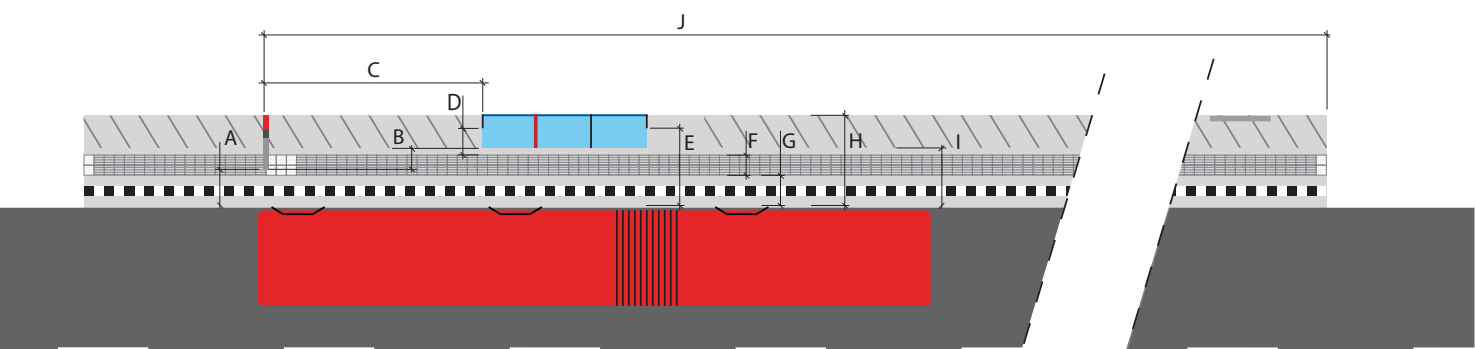
De inrichting van het perron is bij voorkeur zo opgezet dat de stopplaats van de bus, de positie van deabri en de instap voor minder validen op elkaar zijn afgestemd. De DRIS-paal staat aan de kop van het perron en markeert de stopplaats van de bus en de instap bij de chauffeur. Hierbij is ook de instapmarkering in de geleidelijn conform de CROW richtlijnen aangebracht. Met de positie van de voorste deur ligt ook de positie van de tweede deur, die is voorzien van een rolplaat voor mindervaliden, kindervagens en rolstoelers, voor gangbare bustypen binnen een zekere marge vast. De positie van deabri is zo gedefinieerd ten opzichte van de DRIS-paal dat de tweede deur min of meer uitkomt bij de voorste opening in de voorwand van deabri. Dat betekent dat bijvoorbeeld een in deabri wachtende rolstoeler “recht” kan oversteken van deabri naar de bus.



1.80m diepe abri met voorwand



1.55m diepe abri zonder voorwand



1.00m diepe abri zonder voorwand

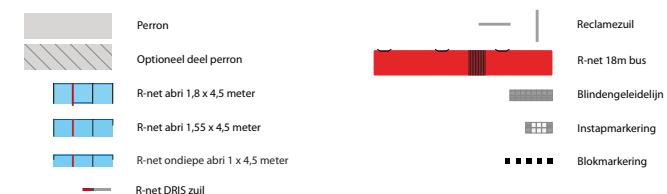
maatvoering perron

* hoogte perron: 18 cm. t.o.v. het wegdek

- A: afstand voorrand DRIS-paneel en voorrand perron: minimaal 0,6 meter – maximaal 1,2 meter
- B: afstand voorrand DRIS-paneel – voorzijde abri: minimaal 0,45 meter – maximum onbepaald
- C: hart-op-hart DRIS-paal – eerste staander abri: bij 1 moduul brede opening in abri: 6 meter; bij 2 modules brede opening in abri: 5,25 meter
- D: minimum afstand object – geleidelijn: 0,3 meter
- E: vrije doorgang voor abri: minimaal 1,5 meter;
- F: breedte geleidelijn: 0,6 meter
- G: afstand geleidelijn – voorrand perron: minimaal 0,6 meter
- H: minimale diepte perron t.p.v. abri: 3,3 resp. 3,0 resp. 2,3 meter (voor 1,8 resp. 1,55 resp. 1,0 meter diepe abri); bij achterliggende rijbaan of fietspad: minimaal 3,9 resp. 3,6 resp. 2,9 meter
- I: minimale perronbreedte overig: 1,97 meter
- J: perronlengte: voor 1 bus: minimaal 18 meter; voor 2 bussen: minimaal 40 meter

NB: indien bij de abri de vrije ruimte onvoldoende is om een geleidelijn op de juiste afstand van de perronrand en van de abri aan te brengen mag de geleidelijn voor de abri worden onderbroken; de abri zelf dient dan als geleide.

In de maattekening is de positie van hellingbanen, oversteekplaatsen, hekwerken etc. niet aangegeven. In veel gevallen zal er sprake zijn van reclame op de bushalte. Bij de 1,80 en 1,0 meter diepe abri is de reclame is niet opgenomen in de abri, maar los op het perron geplaatst. Hierdoor is de abri zelf transparanter en dus sociaal veiliger. Voor de reclame-exploitanten is het belangrijk dat de reclame niet verloren gaat achter een spiegellende glaswand maar optimaal zichtbaar voor alle passanten en passerend verkeer blijft. Alleen bij de 1,55 meter diepe abri zonder voorwand kan de reclame in de zijwand van de abri worden opgenomen.





voorbeeld R-net halte klein

perronmeubilair

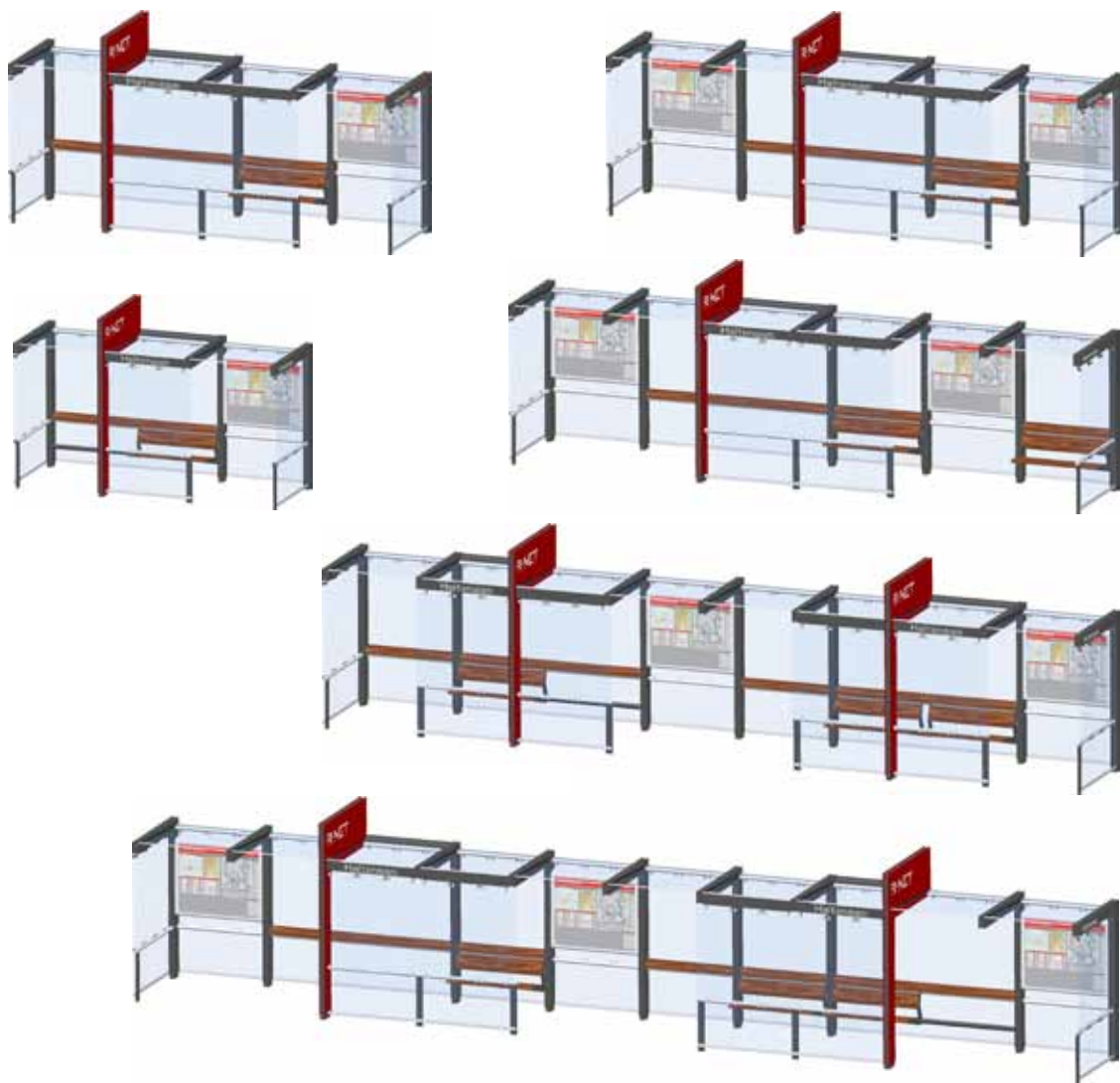
De voorzieningen op de R-net haltes dienen de reiziger voldoende comfort te bieden. Een belangrijk onderdeel van de voorzieningen is een wachtruimte of abri. Het is hierbij een eis dat de wachtruimte voldoende bescherming biedt tegen regen en wind en een voldoende aantal zitplaatsen en stapplaatsen biedt. Verder moeten op iedere halte afvalbakken, informatiepanelen, een klok en verlichting worden geplaatst, en zal er gezorgd moeten worden voor fietsparkeervoorzieningen. R-net lijnen worden in veel gevallen als vervanger van bestaande buslijnen gepland. In verband met de gewenste snelheid worden soms minder haltes aangedaan dan door gewone stads- of streeklijnen. Het komt voor dat langs een R-net route haltes staan die niet door de R-net bus worden aangedaan. Het is dus erg belangrijk dat het voor de reiziger direct duidelijk is of hij met een R-net halte te maken heeft.

Om aan de genoemde eisen te kunnen voldoen is een speciale R-net abri ontwikkeld. Deze abri is modulair van opbouw zodat het mogelijk is wachtruimtes van verschillende afmeting te realiseren. De abri is ontwikkeld in samenwerking met reclame-exploitanten en kan worden geplaatst en onderhouden binnen lopende reclamecontracten.



voorbeeld R-net halte groot

De R-net abri is in de standaard uitvoering altijd voorzien van een gedeeltelijk gesloten glazen voorzijde en van volledig gesloten zij- en achterwanden. Hierdoor wordt betere beschutting tegen weer en wind geboden dan in bestaande abri's. De consequentie van het meer gesloten laten zijn van de abri is dat de sociale veiligheid moet worden geborgd. De hele abri is daarom zo transparant mogelijk gehouden, en er zijn altijd tenminste twee openingen, aan de uiteinden van de abri, om te voorkomen dat wachtenden ingesloten raken. Andere versies van de R-net abri hebben geen voorwand en zijn 1,55 of 1,0 meter diep. De R-net abri heeft een rode "hanenkam" waarop het R-net logo is aangebracht. Hierdoor is de halte direct herkenbaar als deel uitmakend van het netwerk. In de abri zijn een zitbank, leunsteun en informatiedisplay opgenomen. De abri is voorzien van haltenaamborden op alle vier de zijden; die in de voor- en achterzijde worden verlicht.



overzicht R-net abri typen, 1,80m diep
met voorwand

uitvoeringen R-net abri's

De R-net abri bestaat uit modules van 1,5 meter breed. Er zijn drie verschillende dieptematen: 1,8 meter voor de standaardversie met glazen voorwand, 1,55 meter voor een iets kleinere wachtruimte zonder voorwand met geïntegreerde reclame en 1 meter voor een ondiepe wachtruimte zonder voorwand, bedoeld voor toepassingen waar de ruimte ontbreekt voor de standaardversie.

De kleinste versies van de abri hebben 3 modules; de voorlopig grootste heeft er 10. Dit levert wachtruimtes op van ca. 7,8 tot ca. 27 m² (standaard uitvoering). Afhankelijk van de verwachte reizigers aantallen en van de beschikbare ruimte op het perron kan gekozen worden voor één van de versies. Alle versies worden beschreven in het 'Handboek R-net haltes'.

Voor toepassing op niet- R-net haltes is het mogelijk varianten uit dezelfde lijn abri's te gebruiken. Deze zijn in een neutrale uitvoering niet voorzien van de rode hanenkam. Gebruik van deze neutrale versie kan in sommige gevallen aantrekkelijk zijn, bijvoorbeeld bij grotere haltes met aparte perrons voor R-net respectievelijk "gewone" bussen, om meer visuele eenheid te creëren terwijl toch een herkenbaar onderscheid wordt gemaakt tussen de R-net halte en die voor de andere bussen. Een ander voordeel ontstaat wanneer binnen één gemeente zowel de R-net als de neutrale versie wordt toegepast: onderhoud en reparatie zijn dan voor beide typen te combineren, wat belangrijke logistieke voordelen oplevert.



overzicht R-net abri typen, 1,00 m diep,
zonder voorwand

overzicht neutrale abri typen, 1,80 m diep met
voorwand

overzicht neutrale abri typen, 1,55 m. diep,
zonder voorwand, met reclame display

overzicht R-net abri
typen, 1,55 m. diep,
zonder voorwand, met
reclame display



R-net voorbereide abri, 1,55 m diep



overzicht neutrale abri typen, 1,00 m. diep,
zonder voorwand





hekwerk, afvalbak, reclamedisplay

overig perronmeubilair

In aansluiting op de R-net abri is een hek ontworpen, met stalen staanders en glazen panelen. Dit hek is zo uitgevoerd dat er geen fietssloten aan vastgemaakt kunnen worden. Het hek kan uitgebreid worden met leunsteunen en bankjes, in dezelfde vorm en maat als de leunsteun en bank in de abri.

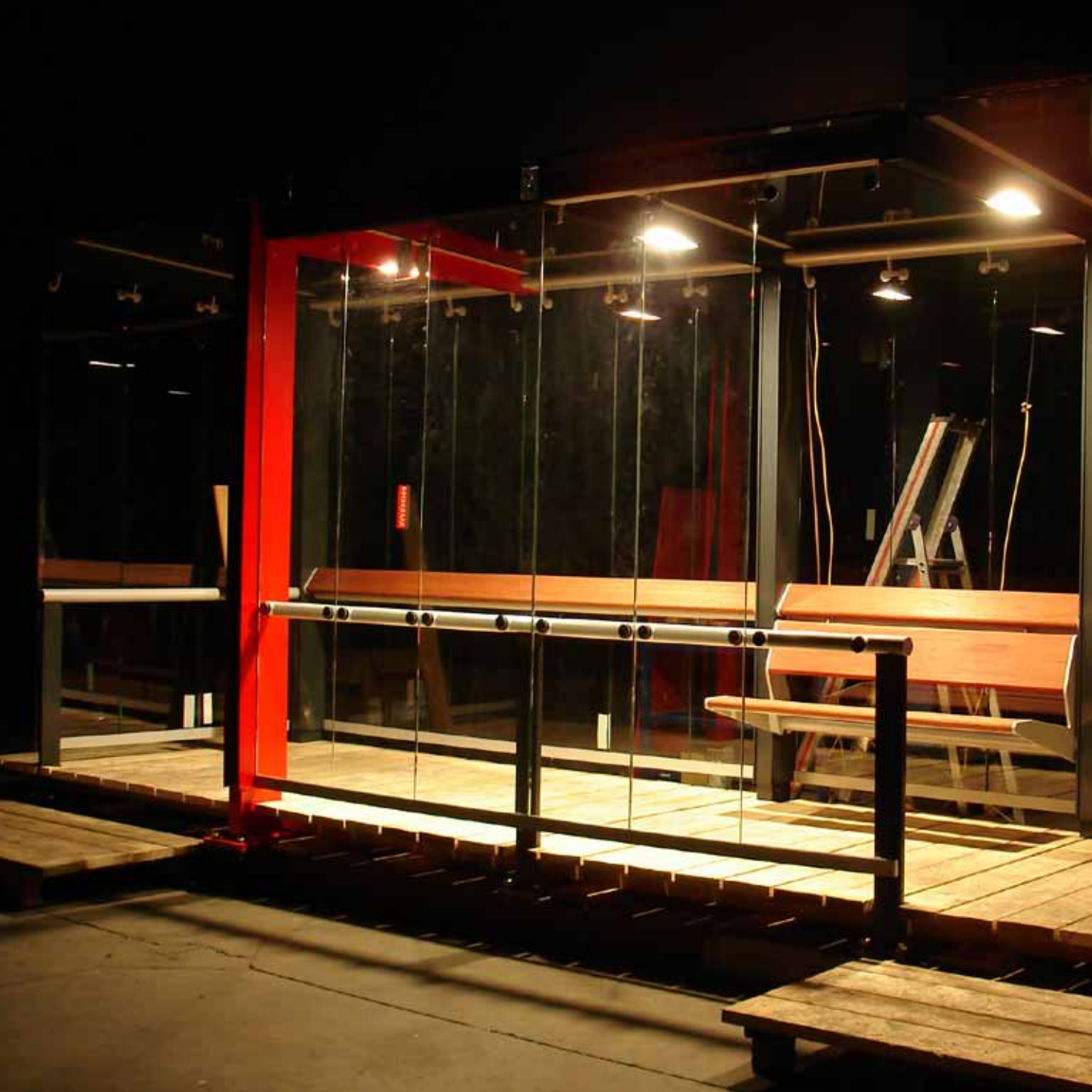
Passend bij het hek is ook een afvalbak ontwikkeld. Het is belangrijk dat deze afvalbak niet in maar buiten de abri wordt geplaatst, om stank- en insectenoverlast in de abri te voorkomen. De afvalbak kan worden uitgevoerd met een binnenbak of met een ring voor het ophangen van afvalzakken. Het volume van de afvalbak is ca. 65 liter.

Voor het voeren van reclame op de haltes is een aparte reclamedisplay ontworpen. Deze maakt gebruik van standaard A00 postervitrines zoals die door bijvoorbeeld J.C. Décaux en CBS worden gebruikt. De reclamedisplay is er in een uitvoering voor plaatsing dwars op de rijrichting, met een staander die in vorm en afmeting gelijk is aan de staander van de 1,55 m. diepe abri, en voor plaatsing parallel aan de rijrichting, met staanders die aansluiten bij de paaltjes van het hekwerk.

Om overdekte fietsenstallingen te realiseren is een overkapping ontwikkeld. Deze sluit in vorm en uitstraling aan bij de abri. De modulaire fietsenoverkapping kan worden gekoppeld en kan rug aan rug worden geplaatst. Onder de overkapping is een vrije ruimte van 3 meter breed beschikbaar. Hierin kunnen standaard hoog-laag fietsenrekken voor 8 fietsen worden geplaatst, of 4 fietsenkluizen. In het dak van de overkapping is LED verlichting aangebracht.



fietsoverkapping

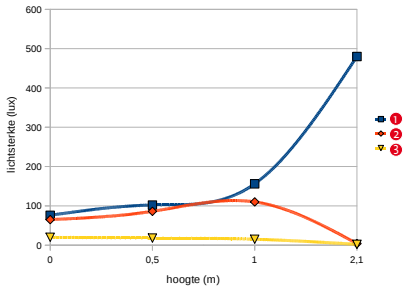


verlichting

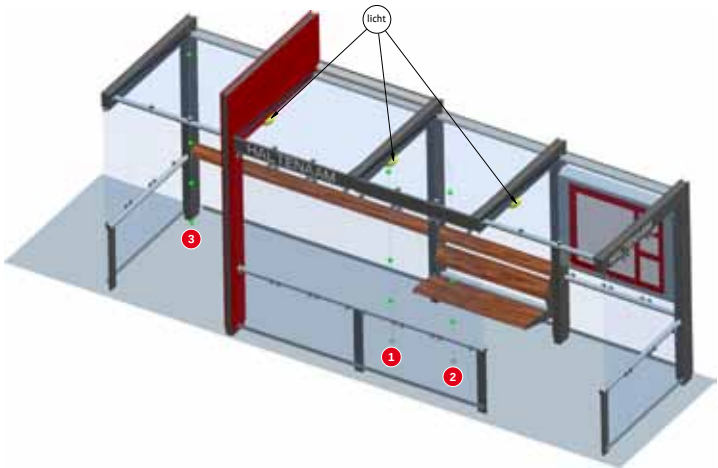
De verlichting van het perron en de abri is een belangrijk onderdeel van de comfortbeleving 's avonds en 's nachts. In de abri is verlichting geïntegreerd. In alle staanders behalve de buitenste twee is een LED armatuur ingebouwd. Dit armatuur geeft heel gerichte, warme verlichting bij een zeer laag energieverbruik. Bovendien is de verwachte levensduur van de LED verlichting lang, n.l. 10 jaar. Het minimaal vereiste lichtniveau gemeten over het hele vloeroppervlak van de abri is 20 Lux.

Op het perron worden lichtmasten geplaatst; dit kunnen lichtmasten zijn zoals die in de betreffende gemeente worden toegepast. Het verlichtingsniveau op het perron is lager dan in de abri, ca. 10 Lux.

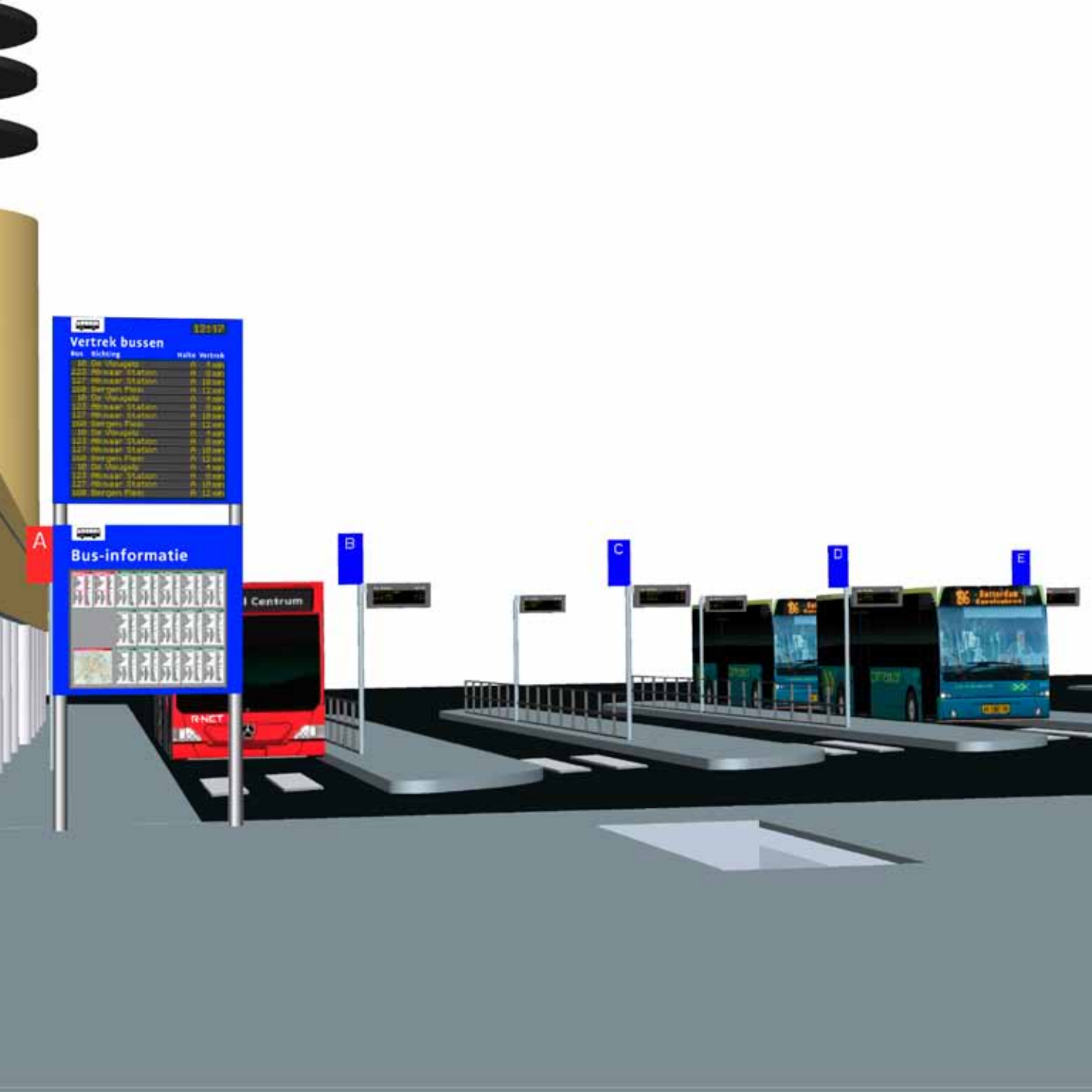
Lichtmeting in R-net wachtruimte				
Hoogte (m) : afstand tot verlichting	Hoogte (m) : afstand tot maaiveld	Lichtsterkte per meetposities (lux):		
		1	2	3
2,3	0	76	65	20
1,8	0,5	102	86	18
1,3	1,0	156	110	15
0,2	2,1	480	4	2



Lichtsterkte in prototype van R-net wachtruimte



Schematische weergave meetposities



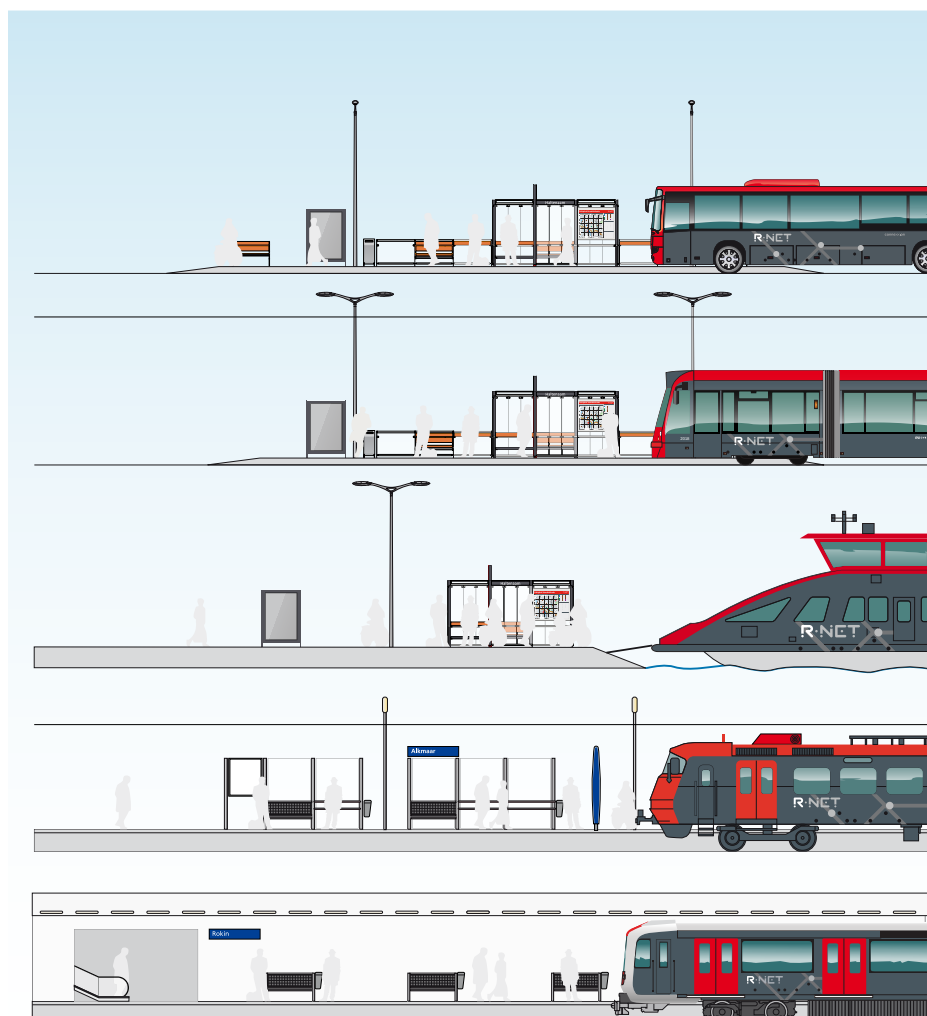
7.2 Knooppunten

Anders dan bij 'enkele' haltes zal het bij knooppunten en busstations niet mogelijk of wenselijk zijn het hele knooppunt een R-net identiteit te geven. Alleen die perrons waar daadwerkelijk R-net lijnen halteren zouden een R-net kenmerk moeten hebben. Om de kwaliteit van het knooppunt als geheel te borgen wordt het knooppunt in zijn geheel verbeterd. Daarbij wordt gebruik gemaakt van voorzieningen zoals de DRIS-panelen en de statische informatie zoals die voor R-net is ontwikkeld. De feitelijke inrichting van het knooppunt kan zoveel mogelijk worden gedaan met de neutrale materialen en kleuren uit de toolbox, waarbij alleen voor de specifieke R-net perrons de R-net accentkleur worden toegepast.

Wanneer op een knooppunt abri's worden toegepast is het een optie om een combinatie van neutrale en R-net versies van de hiervoor beschreven modulaire reeks abri's toe te passen, bijvoorbeeld in de ondiepe versie.

Als voorbeeld is een inrichtingsadvies voor de reisinformatie voor het dynamische busstation bij station Hilversum opgesteld. Het pilotproject Hilversum dient als voorbeeld voor nog te ontwikkelen busstations.

visualisatie busstation
Hilversum



keten van identiteit

8

Reisinformatie

8.1 Statische informatie

Voor alle communicatie, in gedrukte vorm of via andere media, wordt een zelfde huisstijl aangehouden. Deze huisstijl sluit aan bij het R-net logo en de kleuren en elementen uit de R-net toolbox. Ook alle zichtbare elementen als routeborden en bewegwijzering worden in deze stijl uitgevoerd. Voor de reiziger levert dit een 'gesloten keten' van herkenbare merkidentiteiten op: van het voorbereiden van een reis thuis, met folder, dienstregeling of internet, via de bewegwijzering en reisinformatie op de halte tot en met het voertuig exterieur en interieur wordt consequent de R-net identiteit gevoerd.



voorbeeld R-net bewegwijzering



8.2 **Dynamische informatie**

Het bieden van actuele, toegankelijke reisinformatie wordt gezien als een belangrijk deel van de hoogwaardige dienstverlening in het R-net. Op alle haltes wordt dan ook dynamische reisinformatie systemen (DRIS) voorzien. De verwachte vertrektijd van de eerstvolgende bussen, trams of metro's, aangestuurd en bijgesteld door de prestaties van het rijdende voertuig wordt hierop weergegeven. Omdat niet alleen R-net voertuigen maar bijvoorbeeld ook overige stads- en streekbussen van de R-net haltes gebruik maken is het wenselijk dat ook deze zoveel mogelijk actuele informatie genereren. De weergave van de informatie is afgestemd met de partners in GOVI (een samenwerkingsverband van overheden om reisinformatie te integreren en beschikbaar te stellen) en laat op een tekstregel van links naar rechts het lijnnummer, de richting, de halte (op busstations) en de tijd tot vertrek in minuten zien. Voor situaties als uitval, vertraging, geen communicatie met het voertuig zijn standaard weergaves vastgelegd.

Voor haltes met een enkel perron wordt de DRIS gecombineerd in een haltepaal die ook het officiële buspictogram, het R-net logo en een klok laat zien. Deze paal dient als markering van de stopplaats van de bus en staat dus bij voorkeur op de kop van het perron.

Van deze R-net haltepaal zijn versies met 4, 6 of 8 DRIS regels ontwikkeld.

Bus	Richting	Vertrek
10	De Vleugels	4 min
223	Alkmaar Station	8 min
127	Alkmaar Station	10 min
160	Bergen Plein	12 min

voorbeeld DRIS display met juiste weergave

voorbeeld R-net haltepaal met DRIS



12:18

Vertrek bussen

Bus	Richting	Halte	Vertrek
10	De Vleugels	A	4 min
223	Alkmaar Station	A	8 min
127	Alkmaar Station	A	10 min
160	Bergen Plein	A	12 min
10	De Vleugels	A	4 min
123	Alkmaar Station	A	8 min
127	Alkmaar Station	A	10 min
160	Bergen Plein	A	12 min
10	De Vleugels	A	4 min
123	Alkmaar Station	A	8 min
127	Alkmaar Station	A	10 min
160	Bergen Plein	A	12 min
10	De Vleugels	A	4 min
123	Alkmaar Station	A	8 min
127	Alkmaar Station	A	10 min
160	Bergen Plein	A	12 min



Bus-informatie

200

210

220

230

240

250

260

270

280

290

300

310

320

330

340

350

360

370

380

390

400

410

420

430

440

450

460

470

480

490

500

510

520

530

540

550

560

570

580

590

600

610

620

630

640

650

660

670

680

690

700

710

720

730

740

750

760

770

780

790

800

810

820

830

840

850

860

870

880

890

900

910

920

930

940

950

960

970

980

990

1000

1010

1020

1030

1040

1050

1060

1070

1080

1090

1100

1110

1120

1130

1140

1150

1160

1170

1180

1190

1200

1210

1220

1230

1240

1250

1260

1270

1280

1290

1300

1310

1320

1330

1340

1350

1360

1370

1380

1390

1400

1410

1420

1430

1440

1450

1460

1470

1480

1490

1500

1510

1520

1530

1540

1550

1560

1570

1580

1590

1600

1610

1620

1630

1640

1650

1660

1670

1680

1690

1700

1710

1720

1730

1740

1750

1760

1770

1780

1790

1800

1810

1820

1830

1840

1850

1860

1870

1880

1890

1900

1910

1920

1930

1940

1950

1960

1970

1980

1990

2000

2010

2020

2030

2040

2050

2060

2070

2080

2090

2100

2110

2120

2130

2140

2150

2160

2170

2180

2190

2200

2210

2220

2230

2240

2250

2260

2270

2280

2290

2300

2310

2320

2330

2340

2350

2360

2370

2380

2390

2400

2410

2420

2430

2440

2450

2460

2470

2480

2490

2500

2510

2520

2530

2540

2550

2560

2570

2580

2590

2600

2610

2620

2630

2640

2650

2660

2670

2680

2690

2700

2710

2720

2730

2740

2750

2760

2770

2780

2790

2800

2810

2820

2830

2840

2850

2860

2870

2880

2890

2900

2910

2920

2930

2940

2950

2960

2970

2980

2990

3000

3010

3020

3030

3040

3050

3060

3070

3080

3090

3100

3110

3120

3130

3140

3150

3160

3170

3180

3190

3200

3210

3220

3230

3240

3250

3260

3270

3280

3290

3300

3310

3320

3330

3340

3350

3360

3370

3380

3390

3400

3410

3420

3430

3440

3450

3460

3470

3480

3490

3500

3510

3520

3530

3540

3550

3560

3570

3580

3590

3600

3610

3620

3630

3640

3650

3660

3670

3680

3690

3700

3710

3720

3730

3740

3750

3760

3770

3780

3790

3800

3810

3820

3830

3840

3850

3860

3870

3880

3890

3900

3910

3920

3930

3940

3950

3960

3970

3980

3990

4000

4010

4020

4030

4040

4050

4060

4070

4080

4090

4100

4110

4120

4130

4140

4150

4160

4170

4180

4190

4200

4210

4220

4230

4240

4250

4260

4270

4280

4290

4300

4310

4320

4330

4340

4350

4360

4370

4380

4390

4400

4410

4420

4430

4440

4450

4460

4470

4480

4490

4500

4510

4520

4530

4540

4550

4560

4570

4580

4590

4600

4610

4620

4630

4640

4650

4660

4670

4680

4690

4700

4710

4720

4730

4740

4750

4760

4770

4780

4790

4800

4810

4820

4830

4840

4850

4860

4870

4880

4890

4900

4910

4920

4930

4940

4950

4960

4970

4980

4990

5000

5010

5020

5030

5040

5050

5060

5070

5080

5090

5100

5110

5120

5130

5140

5150

5160

5170

5180

5190

5200

5210

5220

5230

5240

5250

5260

5270

5280

5290

5300

5310

5320

5330

5340

5350

5360

5370

5380

5390

5400

5410

5420

5430

5440

5450

5460

5470

5480

5490

5500

5510

5520

5530

5540

5550

5560

5570

5580

5590

5600

5610

5620

5630

5640

5650

5660

5670

5680

5690

5700

5710

5720

5730

5740

5750

5760

5770

5780

5790

5800

5810

5820

5830

5840

5850

5860

5870

5880

5890

5900

5910

5920

5930

5940

5950

5960

5970

5980

5990

6000

6010

6020

6030

6040

6050

6060

6070

6080

6090

6100

6110

6120

6130

6140

6150

6160

6170

6180

6190

6200

6210

6220

6230

6240

6250

6260

6270

6280

6290

6300

6310

6320

6330

6340

6350

6360

6370

6380

6390

6400

6410

6420

6430

6440

6450

6460

6470

6480

6490

6500

6510

6520

6530

6540

6550

6560

6570

6580

6590

6600

6610

6620

6630

6640

6650

6660

6670

6680

6690

6700

6710

6720

6730

6740

6750

6760

6770

6780

6790

6800

6810

6820

6830

6840

6850

6860

6870

6880

6890

6900

6910

6920

6930

6940

6950

6960

6970

6980

6990

7000

7010

7020

7030

7040

7050

7060

7070

7080

7090

7100

7110

7120

7130

7140

7150

7160

7170

7180

7190

7200

7210

7220

7230

7240

7250

7260

7270

7280

7290

7300

7310

7320

7330

7340

7350

7360

7370

7380

7390

7400

7410

7420

7430

7440

7450

7460

7470

7480

7490

7500

7510

7520

7530

7540

7550

7560

7570

7580

7590

7600

7610

7620

7630

7640

7650

7660

7670

7680

7690

7700

7710

7720

7730

7740

7750

7760

7770

7780

7790

7800

7810

7820

7830

7840

7850

7860

7870

7880

7890

7900

7910

7920

7930

7940

7950

7960

7970

7980

7990

8000

8010

8020

8030

8040

8050

8060

8070

8080

8090

8100

8110

8120

8130

8140

8150

8160

8170

8180

8190

8200

8210

8220

8230

8240

8250

8260

8270

8280

8290

8300

8310

8320

8330

8340

8350

8360

8370

8380

8390

8400

8410

8420

8430

8440

8450

8460

8470

8480

8490

8500

8510

8520

8530

8540

8550

8560

8570

8580

8590

8600

8610

8620

8630

8640

8650

8660

8670

8680

8690

8700

8710

8720

8730

8740

8750

8760

8770

8780

8790

8800

8810

8820

8830

8840

8850

8860

8870

8880

8890

8900

8910

8920

8930

8940

8950

8960

8970

8980

8990

9000

9010

9020

9030

9040

9050

9060

9070

9080

9090

9100

9110

9120

9130

9140

9150

9160

9170

9180

9190

9200

9210

9220

9230

9240

9250

9260

9270

9280

9290

9300

9310

9320

9330

9340

9350

9360

9370

9380

9390

9400

9410

9420

9430

9440

9450

9460

9470

9480

9490

9500

9510

9520

9530

9540

9550

9560

9570

9580

9590

9600

9610

9620

9630

9640

9650

9660

9670

9680

9690

9700

9710

9720

9730

9740

9750

9760

9770

9780

9790

9800

9810

9820

9830

9840

9850

9860

9870

9880

9890

9900

9910

9920

9930

9940

9950

9960

9970

9980

9990

10000

10010

10020

10030

10040

10050

10060

10070

10080

10090

10100

10110

10120

10130

10140

10150

10160

10170

10180

10190

10200

10210

10220

10230

10240

10250

10260

10270

10280

10290

10300

10310

10320

10330

10340

10350

10360

10370

10380

10390

10400

10410

10420

10430

10440

10450

10460

10470

10480

10490

10500

10510

10520

10530

10540

10550

10560

10570

10580

10590

10600

10610

10620

10630

10640

10650

10660

10670

10680

10690

10700

10710

10720

10730

10740

10750

10760

10770

10780

10790

10800

10810

10820

10830

10840

10850

10860

10870

10880

10890

10900

10910

10920

10930

10940

10950

10960

10970

10980

10990

11000

11010

11020

11030

11040

11050

11060

11070

11080

11090

11100

11110

11120

11130

11140

11150

11160

11170

11180

11190

11200

11210

11220

11230

11240

11250

11260

11270

11280

11290

11300

11310

11320

11330

11340

11350

11360

11370

11380

11390

11400

11410

11420

11430

11440

11450

11460

11470

11480

11490

11500

11510

11520

11530

11540

11550

11560

11570

11580

11590

11600

11610

11620

11630

11640

11650

11660

11670

11680

11690

11700

11710

11720

11730

11740

11750

11760

11770

11780

11790

11800

11810

11820

11830

11840

11850

11860

11870

11880

11890

11900

11910

11920

11930

11940

11950

11960

11970

11980

11990

12000

12010

12020

12030

12040

12050

12060

12070

12080

12090

12100

12110

12120



9

Infrastructuur

Voor het halen van de doelstellingen op het gebied van snelheid, punctualiteit en V_f -factor kan het noodzakelijk zijn de infrastructuur aan te passen en te verbeteren. Door al deze maatregelen wordt het de vervoerders mogelijk gemaakt de gevraagde prestaties ook werkelijk te leveren en wordt het voor de reizigers aantrekkelijker om van het OV gebruik te maken.

Aan de infrastructuur worden enkele harde eisen gesteld:

Onderwerp	Uitvoering
Geschikt voor gebruik	Alle weginfrastructuur ten behoeve van het R-net netwerk en op omleidingsroutes is geschikt voor gebruik door R-net busmaterieel zonder beperkingen.
Capaciteit	De aangewezen weginfrastructuur heeft voldoende capaciteit om <u>het rijden volgens de dienstregeling mogelijk te maken.</u>
Snelheid	De infrastructuur maakt het mogelijk om een gemiddelde minimale snelheid te rijden van 20 km/ uur langzamer dan de toegestane snelheid per deeltraject met een minimum van 30 km/ uur.
V_f - waarde	De infrastructuur maakt het mogelijk op alle lijnen een V_f -waarde van <1,5 ten opzichte van de auto op hetzelfde traject te realiseren.
Verstoring door onderhoud	Onderhoud aan R-net infrastructuur mag de dienstuitvoering van R-net bus niet verstoren en vindt bij voorkeur buiten de exploitatie-periode van R-net plaats. Als dat onmogelijk is worden tijdelijke constructies aangebracht om verstoring te voorkomen.

voorbeelden
infrastructuur

4	52
5	07 22 37 52
6	07 22 37 52
7	07 22 37 52
8	07 22 37 52
9	07 22 37 52
10	07 22 37 52
11	07 22 37 53
12	08 23 38 53
13	08 23 38 53
14	08 23 38 53
15	08 23 38 53
16	08 23 38 53
17	08 23 38 53
18	12 27 42 57
19	12 27 42 57
20	12 27 42 57
21	12 27 42 57
22	12 27 42 57



10 Beheer

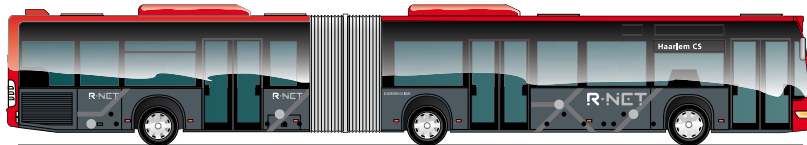
Het R-net zal in de loop van een tiental jaren groeien en vervolgens enkele decennia gebruikt blijven worden. Voor de continuïteit is daarom van groot belang dat de investeringen die in nieuwbouw worden gedaan door goed beheer jarenlang rendement op blijven leveren. Over de levensduur van bijvoorbeeld haltes gerekend is beheer een grotere kostenpost dan nieuwbouw. En voor de reiziger is een goed functionerend, onderhouden en schoon systeem aantrekkelijker dan een bij de opening prachtig maar in de jaren daarna steeds verder aftakelend alternatief.



beheer: twee voorbeelden van slecht beheer

Openingstijden	Overstaptijd
Frequentie	V_f -factor
Snelheid	

Merk **R·NET**



11

Groei van het netwerk

De invoer van het R-net zal geleidelijk worden uitgevoerd. De merknaam wordt met een uitgebreide introductiecampagne gelanceerd in 2011. Op dat moment zijn er in in de MRA regio een aantal buslijnen die rijden op R-net niveau. Om er vervolgens voor te zorgen dat bij uitbreidingen van het net steeds alle relevante zaken op orde zijn wordt gekozen voor een groei per lijn. Nieuwe R-net lijnen kunnen bij het verlenen van een concessie worden geïntroduceerd. Een nieuwe R-net lijn mag alleen R-net heten wanneer aan alle in dit boekje beschreven eisen wordt voldaan.

Randstadnet 2028

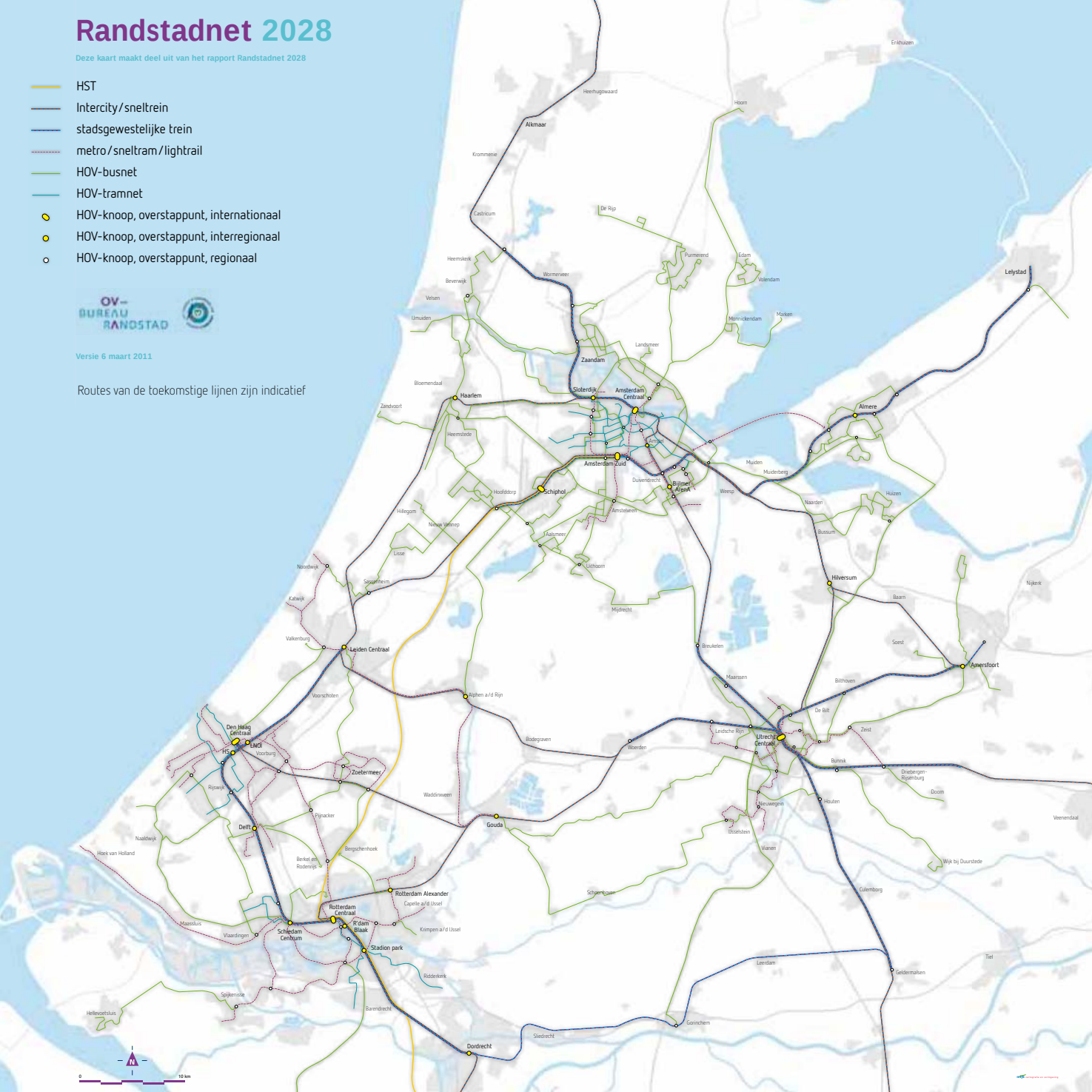
Deze kaart maakt deel uit van het rapport Randstadnet 2028

- HST
- Intercity/snelrein
- stadsgewestelijke trein
- metro/sneltram/lightrail
- HOV-busnet
- HOV-tramnet
- HOV-knoop, overstappunt, internationaal
- HOV-knoop, overstappunt, interregionaal
- HOV-knoop, overstappunt, regionaal



Versie 6 maart 2011

Routes van de toekomstige lijnen zijn indicatief



Colofon

Het gezicht van het R-net
Definitief ontwerp januari 2011
OV-bureau Randstad

In samenwerking met
Mijksenaar
From AtoB Public Design

Tekst
OV-bureau Randstad / FromAtoB Public Design

Illustraties
Datacount / Goudappel Coffeng / Mijs / Mijksenaar / FromAtoB Public Design

Grafisch ontwerp
FromAtoB Public Design

R·NET

Versie 1.0 / maart 2011