

Op naar een succesvol busstation!
Introductie van een nieuwe aanpak

B.A.J. (Bart) Ebbink
ARCADIS Nederland BV
bart.ebbink@arcadis.nl

R.M.C. (Remi) de la Haye
ARCADIS Nederland BV
remi.delahaye@arcadis.nl

M.B.A.G. (Marc) Raessen
ARCADIS Nederland BV
marc.raessen@arcadis.nl

Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk
19 en 20 november 2009, Antwerpen

Samenvatting

De kennis van het ontwerpproces van busstations is versnipperd over verschillende publicaties. In dit paper wordt onder een busstation de plaats verstaan, waar verschillende bussen bij elkaar komen en halteren. Meer dan bijvoorbeeld een bushalte hebben op een busstation overstapbewegingen plaats van reizigers tussen bussen onderling en tussen bussen en andere vervoerswijzen, zoals de trein, metro, tram, auto en fiets. Vanuit de volgende argumenten volgt dat een heldere aanpak voor busstations benodigd is:

1. Veel inhoudelijke disciplines zijn betrokken zijn bij het ontwerpproces, zoals verkeer en vervoer, stedenbouw, milieu en civiele techniek.
2. Verschillende actoren hebben belangen in de omgeving, waar een busstation komt of wordt heringericht.
3. In Nederland zijn tal van busstations aanwezig, die op één of meerdere ontwerpaspecten te wensen over laten.

In dit paper wordt een integrale aanpak van het ontwerpproces van busstations geïntroduceerd, waarbij de uiteindelijke eindgebruikers 'de reizigers' het uitgangpunt vormt. Deze aanpak bestaat uit een viertal ontwerpaspecten. Ten eerste zijn er de gebruikers. Hierin wordt achterhaald wat de wensen zijn van zowel (potentiële) reizigers die gebruik maken van een busstation als buschauffeurs en het servicepersoneel van een vervoersbedrijf. Het tweede ontwerpaspect wordt gevormd door de omgeving en vormgeving. Hierbij wordt stilgestaan bij het feit dat een busstation moet worden ingepast in een ruimtelijke omgeving en sociale omgeving (met wensen en eisen van belanghebbenden). Ook moet het busstation op zodanige manier worden vormgegeven dat het een aantrekkelijke en functionele ruimte wordt. Het derde ontwerpaspect is de infrastructuur. Hierbij wordt ingegaan op de eisen die verschillende vervoerswijzen stellen aan het busstationontwerp, bijvoorbeeld draaicirkels, verkeersveilige oversteken voor het langzame verkeer en parkeerruimte. Verder wordt binnen dit ontwerpaspect een ruimtelijke configuratie gemaakt van de verschillende functies die een busstation moet herbergen, zoals sanitaire voorzieningen, wachtruimte voor reizigers en voet- en fietspaden. Ook dient er in het ontwerpproces rekening te worden gehouden met het beheer en onderhoud ervan in de toekomst. Ten slotte wordt bij alle ontwerpaspecten rekening gehouden met het vigerende beleid (de maatregel zelf en de communicatie erover) en de vigerende wet- en regelgeving.

Op dit moment wordt door ARCADIS gewerkt aan een richtlijn om de genoemde nieuwe aanpak voor het ontwerpproces van busstations uit te werken.

1. Inleiding

De verbetering van de kwaliteit van het openbaar vervoer (OV) is één van de terreinen waarop ARCADIS actief is. Herhaaldelijk krijgen wij vragen om busstations te ontwerpen, te verbeteren en/of ervoor te zorgen dat de directe omgeving van busstations beter functioneert. De kennis hieromtrent is versnipperd over een aantal publicaties, zoals het ASVV 2004 (CROW, 2005), het handboek halteplaatsen (Spittje et al., 2006) en de publicatie Maten voor de bus (VSN groep, 1996).

De Boer & De Boer (2007) hebben een aantal jaren terug al geconstateerd dat er geen heldere aanpak voorhanden is om busstations (en directe omgeving) te ontwerpen of te herinrichten. Maar levert het ontbreken van een dergelijke aanpak een probleem op? Vanuit de dagelijkse praktijk is het antwoord hierop, ja. Er zijn veel verschillende disciplines betrokken bij het ontwerpproces, verschillende actoren die belangen hebben en willen meedenken over het ontwerpproces en er zijn in Nederland nog volop voorbeelden van busstations die niet optimaal functioneren.

Om te voorzien in een heldere aanpak voor het ontwerpen of herinrichten van busstations en ertoe bij te dragen dat er kwalitatief hoogwaardige busstations ontstaat, wordt in dit paper een nieuwe aanpak beschreven. In deze aanpak wordt op een integrale manier en vanuit de uiteindelijke eindgebruiker 'de reiziger' naar het ontwerpproces van een busstation gekeken.

In het volgende hoofdstuk 2 wordt allereerst ingegaan op wat onder een busstation wordt verstaan en hoe busstations zijn ontstaan. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op het feit waarom een heldere aanpak voor busstations noodzakelijk is. In hoofdstuk 4 wordt de nieuwe aanpak om tot succesvolle busstations te komen toegelicht. In hoofdstuk 5 wordt ten slotte beschreven dat er een richtlijn voor het ontwerpen danwel herinrichten van busstation op komst is.

2. Busstations?

Volgens het CROW (2005) is een busstation een plaats waar verschillende bussen bij elkaar komen en halteren. Meer dan op bijvoorbeeld een bushalte hebben op een busstation overstapbewegingen plaats van reizigers tussen bussen onderling en tussen bussen en andere vervoerswijzen, zoals de trein, metro, tram, auto en fiets.

De oorsprong van wat er tegenwoordig onder een busstation wordt verstaan, ligt ongeveer ruim een eeuw terug in de geschiedenis. Nadat in 1880 het hoofdspoorwegennet van ons land voor het grootste deel voltooid was, kwam er ook dringende behoefte aan een vorm van voor- en natransport. Dit werden toen ook wel secundaire lijnen genoemd. Deze behoefte kwam onder andere voort uit de toenemende vraag naar openbaar vervoersvoorzieningen vanuit het platteland en kleine kernen, die niet waren aangesloten op het spoorwegennet.

Eerst werden de rol van secundaire lijnen ingevuld door tramlijnen als gevolg van de lokaalsporen tramwegenwet uit 1878. Door deze ontwikkeling kwamen vele dorpen uit hun isolement en konden zij tot bloei komen. De traditionele vervoerswijzen als de

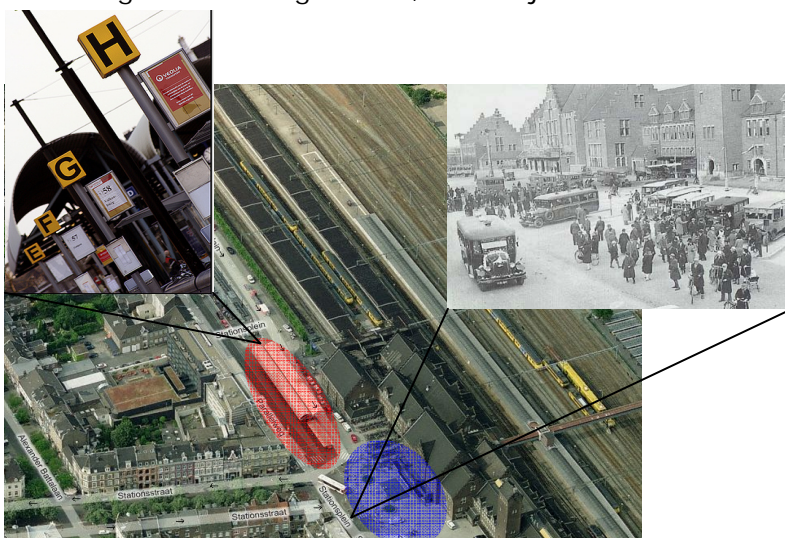
trekschuit over water en paard & wagen verdwenen zo langzaam naar de achtergrond en werden vervangen door de tram. Binnen niet al te lange tijd (eind 19e eeuw) had het tramwegenet in ons land al een lengte van 1350 kilometer (Brouwer et al., 2008).

In het begin van de twintigste eeuw verschenen er langzamerhand steeds meer autobussen op de weg. Deze bussen vulden de tram niet aan, maar vormden een concurrent voor het tramvervoer. Op den duur moest de tram zelfs grotendeels het veld ruimen, omdat busvervoer flexibeler was (niet gebonden aan rails).

Stads- en streekvervoer waren in beginsel strikt gescheiden. Waar stadsbussen overal in de stad konden halteren, hadden streekbussen hun eindhaltes vaak aan de rand van de stad liggen. Dit was vanwege de concurrentie tussen beide en de toch al chaotische drukte van de binnenstad. Aan deze concurrentie kwam pas een einde toen in 1937 de Commissie Vergunningen Personenvervoer (CVP) werd ingesteld. Met de komst van de CVP kwamen er maatregelen die ervoor zorgden dat veel busbedrijven gingen samenwerken. Door deze ontwikkeling verdween langzamerhand de spreiding van eindhaltes en concentreerden deze zich steeds meer bij elkaar. Dit was het begin van het ontstaan van het hedendaagse busstation.

Het ontstaan van de busstations had vele gevolgen. Niet alleen was er een stuk minder concurrentie tussen de verschillende vervoersdiensten, ook werden deze busstations vaak aangelegd in de buurt van NS-stations (De Boer, 2006). Dit was zeker het geval als de NS deze busbedrijven zelf had aangekocht. Voor de reiziger werd het gebruik van het openbaar vervoer hierdoor een stuk aantrekkelijker en plezieriger, omdat er nu met veel meer gemak overstapt kon worden van bus naar trein en andersom.

Hoewel de overstap tussen de bus en de trein verbeterde, was de situering van het busstation in de beginjaren vaak verre van ideaal vanwege een gebrek aan fysieke ruimte. Het stationsplein vervulde, samen met het stationsgebouw, tot ver in de twintigste eeuw vooral een representatieve functie, waar eigenlijk alleen plaats was voor voetgangers en (paarden)trams, maar niet voor bussen. Dit is in de hedendaagse situatie soms nog steeds terug te zien, zoals bij station Maastricht (zie figuur 1).



Figuur 1. Busstation Maastricht in 1929 (blauw) en in 2005 (rood)

Door de komst van de bus (en de auto) veranderde de functie van het stationsplein gaande weg, maar van een duidelijke ordening van functies was nog steeds geen sprake.

3. Waarom een heldere aanpak?

In deze paragraaf worden een drietal redenen genoemd waarom een heldere aanpak noodzakelijk is.

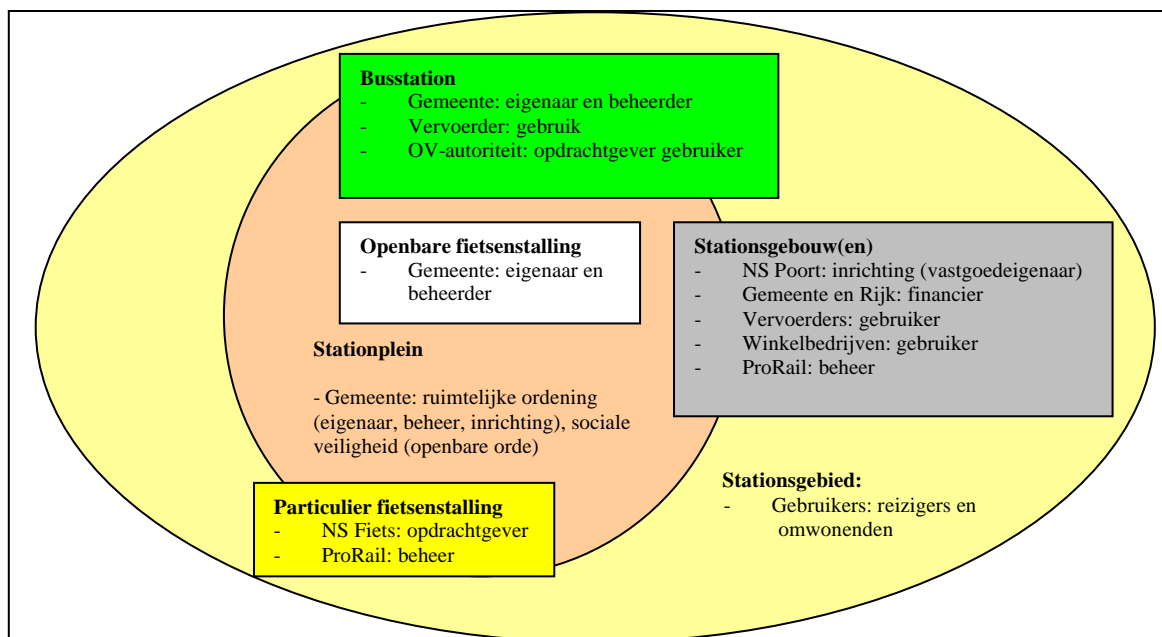
3.1 Mix aan inhoudelijke disciplines

Bij het ontwerpen van een busstation komen verschillende disciplines kijken. Hierbij gaat het zeker niet alleen om de discipline verkeer en vervoer wat betreft de vormgeving en afmetingen van de infrastructuur, het bepalen van het aantal busperrons en reizigersvoorzieningen. Een busstation moet namelijk ook ingepast worden in de bestaande ruimtelijke omgeving. Hierbij komen de disciplines stedenbouwkunde en architectuur om de hoek kijken. Daarnaast moet worden gedacht aan allerlei conditioneringcriteria bij het ontwerpproces van busstations. Hierbij kan gedacht worden aan geluidshinder, uitstoot van emissies, aanwezige kabels en leidingen, enzovoort en mogelijke beperkingen in het ontwerpproces of mitigerende maatregelen die noodzakelijk zijn.

Verder kan er gedacht worden aan de disciplines communicatie (reisinformatie), economie (kosten, vastgoed, en rentabiliteit commercie), wet- en regelgeving (regelgeving en vergunningen). De nieuwe aanpak poogt alle disciplines een plek te geven in het ontwerpproces.

3.2 Belangenverstrengeling

Bij de herinrichting of het ontwerp van busstations komen de belangen van veel actoren samen. Dit is niet alleen het gevolg van de verschillende disciplines die komen kijken bij het ontwerpen of herinrichten van een busstation, maar ook door de ligging ervan. Busstation liggen in veel gevallen in het stationsgebied. Dit is een gebied waar vaak verschillende vervoerwijzen bij elkaar komen en wat daardoor ook een aantrekkelijke vestigingslocatie vormt. Dit leidt er tegelijkertijd tot dat er verschillende claims door partijen worden gelegd in het schaarse grondgebied in het stationsgebied. In figuur 2 is hiervan een beeld geven per onderdeel van het stationsgebied.



Figuur 2. Overzicht partijen die direct betrokken zijn bij stationgebieden
Bron: VNG (2009) en eigen bewerking

Een heldere aanpak voor het ontwerp van busstations zorgt ervoor dat alle belanghebbenden in het stationgebied een plek krijgen in het ontwerpproces.

3.3 Slechte voorbeelden

In Nederland zijn nog tal van voorbeelden te vinden, waarbij één of meerdere disciplines niet goed is meegenomen in het ontwerp of herinrichting van het busstation. Hieruit is af te leiden dat niet alle disciplines en belangen goed zijn meegenomen. Een aantal voorbeelden staat hierna beschreven.

Busstation Arnhem nabij treinstation

Het (tijdelijke) busstation van Arnhem is een voorbeeld wat op verschillende vlakken te wensen overlaat. Hierbij zijn voornamelijk de wensen van reiziger: veiligheid en betrouwbaarheid, snelheid, gemak, comfort en beleving niet goed ingepast in het ontwerp¹. Doordat het busstation onder de grond ligt is het er donker, wat ertoe leidt dat het busstation sociaal onveilig aanvoelt. Op dit moment is de loopafstand tussen bus- en treinstation lang, omdat de reizigers door de bouwwerkzaamheden aan dit station moeten omlopen. Stedenbouwkundig is het busstation ook niet mooi ingepast, ondanks het feit dat er over smaak getwist kan worden. Hoewel het blik van de bussen netjes is weggestopt onder grond, ziet het busstation er vanaf de buitenkant uit als een omgekeerde betonnen schoendoos (zie figuur 3). Dit nodigt zeker niet uit om gebruik te maken van de bus en verbeterd voor omwonenden het woongenot niet. Verkeerskundig is het busstation te krap opgezet, wat al tot enkele ongelukken heeft geleid.

Vanwege het feit dat al deze aspecten over een langere periode te wensen overlaten raakt het openbaar vervoer hier in korte tijd veel keuze reizigers kwijt. Het is de vraag of die ooit weer terugkomen als station Arnhem gereed is. Een betere keuze zou zijn geweest om de reiziger bij al die bouwongemakken juist extra kwaliteit te bieden.

¹ Zie Van Hagen en Peek, 2006 voor een toelichting van deze reizigerswensen.



Figuur 3. Busstation Arnhem nabij treinstation

Busstation nabij station Utrecht-Centraal

Het busstation van Utrecht is groots opgezet. In feite bestaat het uit drie delen (zie ook bijlage 1):

- Een eilandperron voor de stadsbuslijnen.
- Een visgraat gedeelte gecombineerd met twee eilandperrons voor de streekbuslijnen.
- Een visgraat gedeelte voor regiobuslijnen.

Het onderverdelen van stads- streek- en regiobuslijnen op een busstation lijkt in eerste instantie een logische onderverdeling. Vanuit de optiek van de reiziger, die denkt vanuit herkomsten en bestemmingen, is deze keuze echter minder logisch. Naast de stadsbuslijnen, doen namelijk de streek- en regiobussen vaak een groot gedeelte van de stad Utrecht aan. Logischer vanuit het standpunt van de reiziger is om bussen met ongeveer dezelfde route of bestemming te laten vertrekken vanaf dezelfde halte.

Het feit dat er drie deelbusstations zijn, werkt niet mee aan overzichtelijkheid van het geheel vanuit de optiek van de reiziger. Te meer omdat de afstanden tussen de verschillende gedeelten groot is. De loopafstand tussen het streek- en stadsbusstation gedeelte is maximaal 400 meter. Bij een gemiddelde loopsnelheid voor een gezonde volwassene betekent dit bijna 5 minuten lopen.

Verder is de kleurstelling van de bussen op het busstation nabij treinstation Utrecht een bonte bedoeling. De regio- en streekbussen zijn geel, groen of rood. De stadsbussen hebben weer een blauwwitte kleur. Dit levert niet alleen een bombarie aan kleuren op in het gebied, maar ook is dit niet duidelijk voor de reiziger. De reiziger heeft liever dat de kleur van een bus iets nuttig zegt: dit is een bus die ik kan nemen of deze rijdt van en naar westelijke richting.

Hier kan bijvoorbeeld beter worden gekozen om de bussen per windrichting een verschillende kleur te geven. Hier kan les worden getrokken vanuit de regio Twente, waar alle bussen in het rood zijn uitgevoerd of Nottingham in Engeland, waarbij elke buslijn een eigen kleur heeft (zie figuur 4). Beide concepten zijn succesvol gebleken. Reizigers onthouden niet langer een busnummer, maar een kleur. Dit is voor de vervoerder iets minder flexibel en kost iets meer, maar het levert veel op. De kwaliteit gaat met sprongen omhoog en dat leidt tot veel nieuwe reizigers (Metz en Ten Brink, 2009).



Figuur 4. Herkenbare rode bussen in de regio Twente (links) en kleuren per buslijn in Nottingham (rechts)

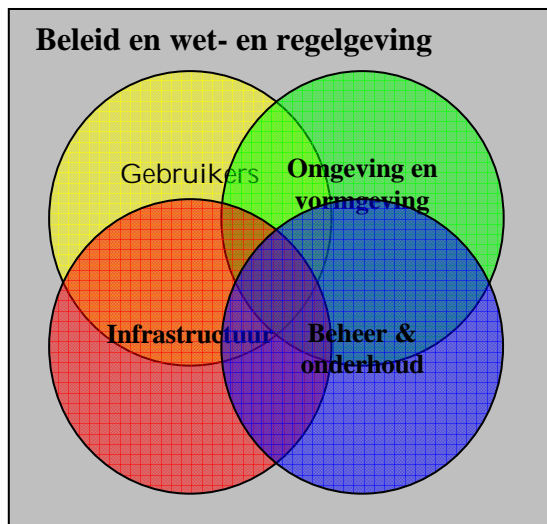
Bron figuur rechts: Metz en Ten Brink, 2009

In de toekomst kunnen busstations als bij treinstation Arnhem en Utrecht-Centraal voorkomen worden door het toepassen van een nieuwe aanpak om busstations te ontwerpen.

4. De nieuwe aanpak!

Om tot een aantal weloverwogen keuzes in het ontwerp of herinrichting van busstations te komen, is een integraal model ontwikkeld: het regenboogmodel (zie figuur 5). In dit model worden de verschillende gebruikers, de omgeving en vormgeving, de infrastructuur en het (toekomstige) beheer en onderhoud integraal gezien bij het ontwerpproces van een busstation. Dit alles binnen het vigerend (openbaar vervoer)beleid en wet- en regelgeving

Het uitgangspunt bij dit model vormt de reiziger (onderdeel van het ontwerpaspect gebruikers). De reiziger is namelijk degene die uiteindelijk hoofdzakelijk het busstation gaat gebruiken. Elke model is aan kritiek onderhevig, omdat het een versimpelde weergave is van de werkelijkheid. Dit is dan ook de reden dat de typische ontwerpaspecten van een busstation niet afzonderlijk maar in samenhang moeten worden gezien.



Figuur 5. Het regenboogmodel

In het vervolg van dit hoofdstuk worden de verschillende onderdelen van het regenboogmodel toegelicht.

4.1 Gebruikers

Een busstation wordt door verschillende doelgroepen gebruikt. Dit ontwerpaspect bestaat uit het identificeren van deze gebruikers en het onderzoeken van de behoeften van deze gebruikers.

Reizigers

Elke reiziger heeft zijn eigen specifieke voorkeuren ten aanzien van het openbaar vervoer. Het is echter onmogelijk rekening te houden met de wensen van elke individuele reiziger. Om toch te kunnen omgaan met de diversiteit van reizigers, kunnen deze onderverdeeld worden in een aantal min of meer homogene doelgroepen. Dit kan op basis van meerdere criteria, waarbij het onderverdelen leefstijlen het beste recht doen aan de diversiteit onder de reizigers (Acker, 2007 & Ebbink, 2007). Leefstijlen kunnen omschreven worden als een bepaalde configuratie van opvattingen, motieven en sociaal economische kenmerken van een individu (Ganzeboom, 1988). De kunst is om bij het ontwerp van een busstation extra rekening te houden met reizigerssegmenten die dominant zijn in een bepaald geografisch gebied, zonder afbreuk te doen aan de wensen van andere reizigersdoelgroepen. In onderzoek van bijvoorbeeld de heer Ebbink (2007) is te lezen hoe de wensen van reizigerssegmenten te achterhalen zijn. Belangrijkste les uit dit onderzoek is dat in dialoog moet worden gegaan met een afvaardiging van (potentiële) gebruikers van het toekomstige busstation. Zij weten immers als geen ander wat zij willen.

De reizigersdoelgroep die de meest nadrukkelijke wensen stelt aan het ontwerp van een busstation zijn mensen met een functiebeperking. Hiermee moet specifiek rekening worden gehouden bij het ontwerpen van een busstation conform de Algemene Maatregel van Bestuur ten aanzien van toegankelijkheid van het openbaar vervoer. Hierbij kan gedacht worden aan het beschikbaar zijn van een gelijkvloerse instap,

visuele en akoestische reisinformatie en een blindengeleidelijn. De publicatiereeks Toegankelijkheid Collectief Personenvervoer van het CROW biedt hiervoor richtlijnen².

Personeel

Het personeel van een vervoersbedrijf is in principe op te splitsen in twee onderdelen. Ten eerste is er het ondersteunende personeel van het vervoerbedrijf, de personen die hiertoe behoren zorgen voor het beheer van de voertuigen, de haltes, de voertuigplanning, de aansturing en de aanlevering van de dienstregeling, enzovoort. Ten tweede zijn er de buschauffeurs en het servicepersoneel. De buschauffeurs dienen ervoor te zorgen dat de bus op tijd aankomt en vertrekt op het juiste (aangewezen) perron. Zowel de buschauffeurs als het servicepersoneel kunnen informatie verstrekken aan reizigers en verkopen vervoersbewijzen aan reizigers.

Bij het ontwerp van busstations is het van belang om na te gaan welke behoeften de buschauffeurs en het servicepersoneel ten aanzien van een busstation hebben. Hierbij kan gedacht worden aan het beschikbaar zijn van een personeelsruimte en bufferruimte voor bussen, die tijdelijk niet gebruikt worden. Net als bij de reizigers dient in het ontwerpproces in dialoog te worden gegaan met een afvaardiging van de buschauffeurs en het servicepersoneel.

4.2 Omgeving en vormgeving

Omgeving

Een ander belangrijk aspect bij het ontwerpen van busstations is de fysieke omgeving. De fysieke omgeving beperkt enerzijds de mogelijke locaties van een nieuw te bouwen busstation. Het is natuurlijk niet handig om een locatie te kiezen, waarbij een busstation in de toekomst niet uit te breiden is. Anderzijds stelt de omgeving eisen en randvoorwaarden aan het busstationontwerp. Er dient bijvoorbeeld rekening te worden gehouden met de ruimtelijke functies die zijn gelegen rond de locatie van het busstation, de aanwezige kabels en leidingen en mogelijke toename van de lucht- en geluidsemissies als gevolg van de veranderende loop van buslijnen door het (nieuwe) ontwerp van het busstation.

Anderzijds kan er gedacht worden aan de sociale omgeving van een busstation. In figuur 2 is reeds weergegeven welke partijen in ieder geval betrokken moeten worden bij het ontwerpproces van busstations. Een technisch goed ontworpen busstation dat niet goed is ingepast in de sociale omgeving, is voor de gemeente niet acceptabel.

Vormgeving

Een goede vormgeving van busstations draagt niet alleen bij aan een aantrekkelijke verblijfslocatie, maar vormt ook een visitekaartje voor de betreffende stad. Bovendien draagt het bij aan de belevingskwaliteit van de reiziger, wat bijvoorbeeld het wachtproces veraangenaamt en waardoor reizigers het gevoel hebben minder lang te hoeven wachten (zie Peek & Hagen, 2006 en Van de Groot & Weeren, 2005).

² Deze publicatiereeks bestaat uit zes delen: publicaties 219a, 219b 219c, 219d, 219e en 219f die in de periode 2003 tot 2010 wordt gerealiseerd.

Op dit punt kunnen wij in Nederland nog veel leren van het buitenland. Vooral in Frankrijk weten zij vormgeving en openbaar vervoer goed met elkaar te combineren, wat een hoogwaardige stedelijke ruimte tot gevolg heeft. Enkele voorbeeldsteden op dit gebied in Frankrijk zijn Nancy, Nice en Straatsburg (zie figuur 6).



Figuur 6. Tramhalte nabij treinstation Gare Central te Straatsburg (Frankrijk)

4.3 Infrastructuur

Een busstation faciliteert verschillende soorten logistieke processen. Om deze processen in goede banen te leiden dient het busstation een logische ruimtelijke configuratie te kennen. Niet alleen de eerder genoemde gebruikers dienen gefaciliteerd te worden, maar ook het bus, auto en langzame verkeer dient soepel afgewikkeld te worden. Deze vervoerswijzen stellen eveneens eisen aan het ontwerp van een busstation.

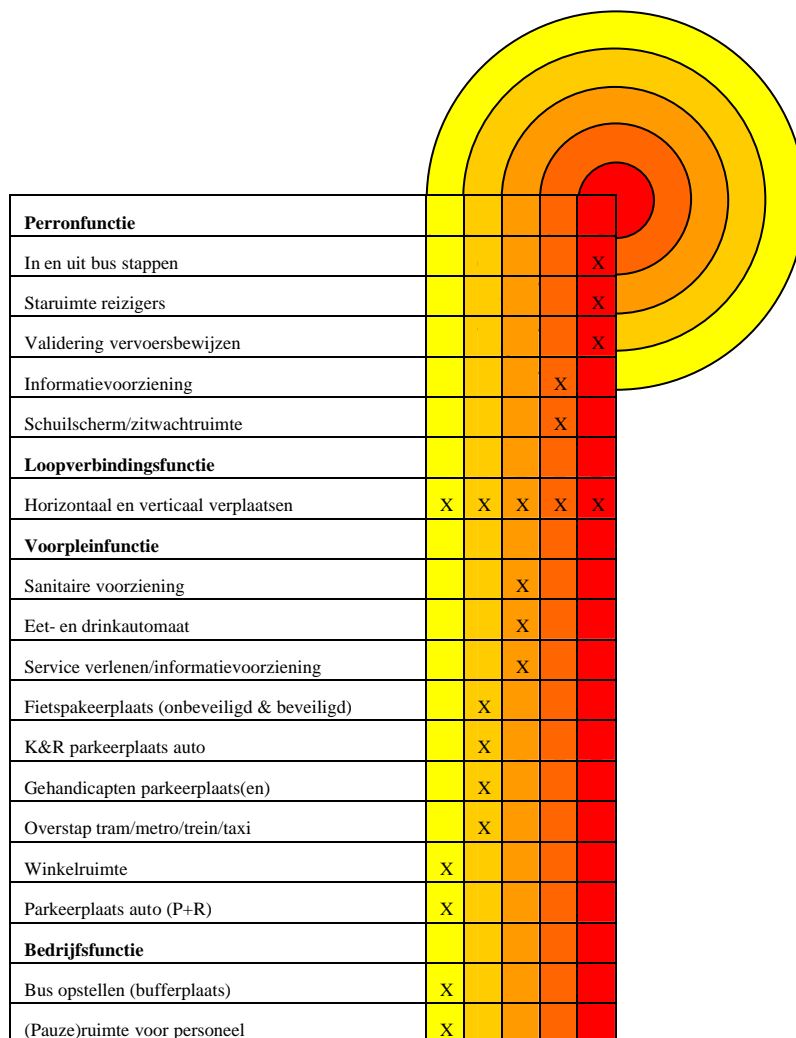
Binnen het ontwerpaspect infrastructuur wordt ingegaan op de eisen die verschillende vervoerswijzen stellen aan het ontwerp van een busstation. Bij het auto- en busverkeer kan gedacht worden aan doorrijhoogten, draaicirkels, aan bufferplaatsen en K+R of P+R plaatsen. Bij het langzame verkeer zijn dit bijvoorbeeld veilige oversteken, breedte van busperrons, aantal en afmetingen van fietsparkeervoorzieningen.

Op basis van wensen vanuit gebruikers en de sociale omgeving en eisen vanuit de fysieke omgeving en de verschillende vervoerswijzen kan een ruimtelijke configuratie worden gevormd van de verschillende functies die een busstation moet herbergen (zie figuur 7).

4.4 Beheer en onderhoud

Ten vierde dient een uiteindelijk gerealiseerd busstation beheerd en onderhouden worden. Door in de ontwerpfase van een busstation rekening te houden met beheer & onderhoud wordt voorkomen dat er een fysiek mooi busstation ontstaat, dat na een jaar verloederd door gebrekkig beheer en onderhoud.

Hierbij kan gedacht worden aan het beheer en onderhoud van reisinformatie, eventuele dynamische toewijzing van bussen aan perrons en de toe te passen materialen. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de lifecycle management benadering³ om te bepalen hoeveel de beheer- en onderhoudskosten worden van verschillende ontwerpen van een busstation. Op het spoor is deze benadering inmiddels omarmd door ProRail (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2008).



Figuur 7. Afstandhiërarchie functies ten behoeve van een busstation
Bron: ProRail (2005) en eigen bewerking

4.5 Beleid en wet- en regelgeving

De vier hierboven beschreven ontwerpaspecten vallen samen binnen het vigerende beleid en de vigerende wet- en regelgeving.

Beleid

Eenzijds kan het (openbaar vervoer)beleid het uitgangspunt zijn van het ontwerpen of herinrichten van een busstation. Anderzijds kan het resultaat van de uitkomsten de vier hierboven beschreven ontwerpaspecten bijdragen aan nieuw openbaar vervoerbeleid.

³ Life cycle management is het managen van de gehele levenscyclus van in dit geval een busstation vanaf de ontwerpfase tot aan het moment dat het busstation (deels) moet worden vervangen.

Om tot (hernieuwd) effectief beleid te komen dient rekening te worden gehouden met twee componenten: enerzijds de maatregelen zelf en anderzijds de communicatie hierover. Bij dit laatste kan worden gedacht worden aan twee zaken:

1. Hoe kan draagvlak voor het ontwerp van een busstation onder bewoners, belangenpartijen en de politiek ontstaan?
2. Hoe kunnen busstations, als het gerealiseerd is, effectief worden gepromoot?

Wat betreft punt 1 geeft het ontwerpaspect 'gebruikers' en 'omgeving en vormgeving' deels een uitwerking. Uit onderzoek blijkt bijvoorbeeld dat als de uiteindelijke gebruikers worden betrokken bij het ontwerpproces, dat er meer draagvlak ontstaat (Tertoolen en Moret, 2009). In het ontwerpproces moet ook al nagedacht worden over de communicatie naar de gebruikers als het busstation daadwerkelijk gerealiseerd is. Met deze communicatie wordt namelijk gewaarborgd dat er voldoende reizigers gebruik gaan maken van het busstation. Hierbij kan eveneens gebruik worden gemaakt van inzichten uit het ontwerpaspect 'gebruikers', door aan te sluiten bij de mediavoorkeuren en –gedrag van verschillende soorten reizigersdoelgroepen.

Wet en regelgeving

Er is verschillende wet- en regelgeving van toepassing als een busstation wordt heringericht of wordt gebouwd. Hiermee dient al in de ontwerp- en herinrichtingsfase rekening mee te worden gehouden. Dit omdat dit leidt tot randvoorwaarden aan bepaalde locaties en/of ruimtelijke configuraties van busstation. Om een beeld van de regelgeving, die komt kijken bij het ontwerpen danwel herinrichten van een busstation, hierbij per activiteit de mogelijk van toepassing zijnde wet- en regelgeving:

- Ruimtelijke ordening: Wet op de ruimtelijke ordening.
- Bouw en sloop: Woningwet, bouwverordening, modelbouwverordening.
- Inrichting: Wet milieubeheer, activiteitenbesluit.
- Natuur: Algemene plaatselijke verordening, flora- en faunawet, natuurbeschermingswet 1998.
- Water: Keurverordening.
- Wegen: Algemene plaatselijke verordening, wegenverkeerswet 1994.
- Toegankelijkheid: AMvB Toegankelijkheid openbaar vervoer.
- Openbaar vervoer: Wet personenvervoer 2000.
- Uitvoering: Besluit bodemkwaliteit, provinciale milieuverordening, Algemene plaatselijke verordening.

5. Nieuwe aanpak als richtlijn

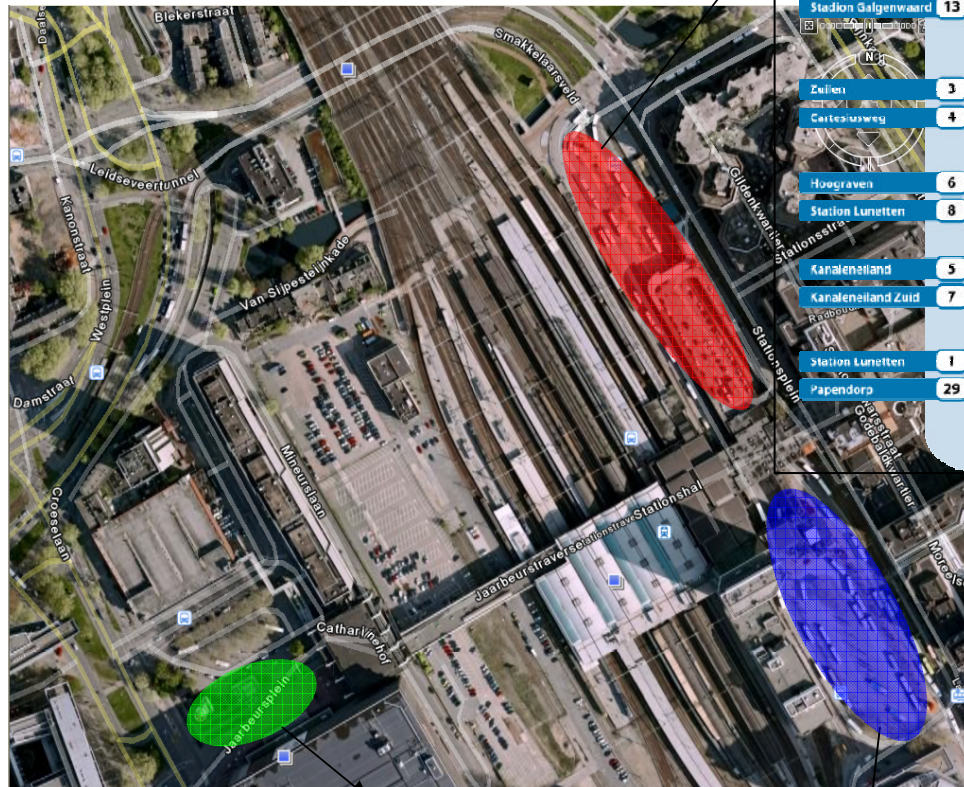
Op dit moment wordt gewerkt aan een richtlijn om de genoemde nieuwe aanpak om busstation te herinrichten of te ontwerpen uit te werken. In dit paper is de nieuwe aanpak geïntroduceerd, in de richtlijn wordt de aanpak in meer detail uitgewerkt.

Het idee is om één of meerdere pilot(s) van een toepassing van de nieuwe aanpak op te nemen in de richtlijn. Dit enerzijds omdat de richtlijn hiermee gaat leven en makkelijker leesbaar wordt. Anderzijds kan een pilot leiden tot nieuwe inzichten en hiermee tot het fijn slijpen van de nieuwe aanpak.

Referenties

- Acker, V. van, F. Witlox en B. van Wee (2007). Exploring the Link between Transport Geography and Social Psychology Towards a new Conceptual Model of Travel Behaviour. Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk 2007.
- Boer, E. de en S. de Boer (2007). Het systematische ontwerp van busstations in relatie tot treinstations. Morfologische en verkeerskundige principes. Bijdrage aan Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk 2007.
- Boer, S. de (2006). Afstudeeronderzoek Inrichting van Busstations. Rapportage tot 31 dec. TU Delft: Faculteit Civiel Techniek en Geowetenschappen.
- Brouwer, P., G. van Kesteren en A. Wiersma (2008). Bericht aan de heeren reizigers. 400 jaar openbaar vervoer in Nederland. Den Haag: SDU uitgevers.
- CROW (2004). ASVV 2004. Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom. Ede: CROW.
- Ebbink, B.A.J. (2007). De Reizigers Centraal! Een onderzoek naar een nieuwe methodiek om het openbaar vervoer op de wensen van de (potentiële) reiziger aan te laten sluiten. Masterscriptie Planologie aan de Universiteit van Amsterdam. Amersfoort: ARCADIS Infra B.V.
- Hagen, M. van en G.J. Peek (2006). Prettiger reizen met de trein. NS-klantwensenpiramide is leidraad voor trein én stationsomgeving. In: Verkeerskunde, vaktijdschrift over verkeer en vervoer, nr. 5, p. 51-55.
- Ganzeboom, H. (1988). Leefstijlen in Nederland: Een Verkennende Studie. Rijswijk: Sociaal Cultureel Planbureau
- Groot, S. van de en F. van Weeren (2005). De halte als visitekaartje. Basis voor een ideale wachtsituatie voor de busreiziger. Masterscriptie Industrieel Ontwerpen aan de Technische Universiteit Delft. Rotterdam: Atelier voor Interactieve Duurzaamheid Activiteiten.
- Kooij, L. (2006). Noordvleugelnet. Het ontwikkelen van een lange termijnvisie en een ruimtelijk concept voor een regionaal verbindend openbaar vervoerssysteem in de Noordvleugel. Masterscriptie Civiele Techniek aan de TU Delft. Amsterdam: Dienst Ruimtelijke Ordening.
- Metz, F. en J. Ten Brink (2009). Nottingham geeft kleur aan het OV-net. In: OV Magazine, nr. 1 2009, pp. 26-27.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2008). Evaluatie voortgang 'Op de Rails'. Eindrapport. Den Haag: ministerie van Verkeer en Waterstaat.
- ProRail (2005). Basisstation 2005, deel A en B. Functionele normen en richtlijnen voor treinstations. Utrecht: ProRail.
- Spittje, H.D. & T. Schouwenaar & H. Tromp & J.A.J.N. Ypma & Y.H.B. Wolf (2006). Handboek halteplaatsen. Ede: CROW
- Tertoolen, G. en M. Moret (2009). Geen geruisloze invoering. In: Verkeer in beeld, nr. 1 2009, pp. 24-27.
- VGN (Vereniging Nederlandse Gemeente) (2009). Wegwijzer voor gemeenten. Mobiliteitsbeleid op lokaal niveau. VGN: Den Haag.
- VSN Groep (1996). Maten voor de bus: richtlijnen voor het ontwerp van wegen inclusief busbanen en -stroken, tunnels en viadukten, voorzieningen op autosnelwegen, busstations en snelheidsremmende en verkeersbeperkende maatregelen: actualisering van de brochures 'Maten voor de bus' verschenen in 1985, 1989 en 1992. VSN Groep: Utrecht.

Bijlage 1: Drie busstatingedeelte nabij treinstation Utrecht-Centraal



Stadsbuslijnen

De Uithof UMC/A7U	12 12s	11 De Uithof UMC/WKZ
		211 Rijsweerd Zuid
Station Galgenwaard 13		
Zuilen	3	
Catesiusweg	4	
Hoograven	6	
Station Lunetten	8	
Kanalenland	5	
Kanalenland Zuid	7	
Station Lunetten	1	
Papendorp	29	
		2 Museumkwartier
		126 Maarsse
		127 Keekengen
		145 Oudenrijn
		3 Burg F. Andreolaan
		4 Burg F. Andreolaan
		5 Veerdrorp
		8 Station Overvecht
		1 Overvecht
		26 Zuilen
		36 Maarsse
		5 Zuilen via Overvecht
		7 Overvecht Noord

Regiobuslijnen

Leverdam Lingepoelkniek	85	Gorinchem Station	81 181	Dordrecht CS	388	R'dam Capelsebrug	295
Oosterhout Zuideroet	400			Papendrecht Busstation	389		
Breda Centraal Station	401	Rotterdam Zuidplein	90	Gorinchem Station	387	R'dam Capelsebrug	195

Streekbuslijnen

Zuilen Busstation	53	Vierden Leidsch	65
Liberalis Station	408	Prinsvogen 15 Leidsch	63
		Vierden	117
	22 Amstelveld NS		
	152 Amstelveen NS		
Duisenberg/Zuilen NS	74	123 Maarsse	
Liberalis Overvecht	410	135 Maarsseveld	
		38 Vierden	
Wijperheide	56	170 Station Hogevecht	
Ruwaardweg	450	47 Maarsse NS	
		107 Maarsse	
		83 Maarsse	
Maarsseveld NS	27	106 Nijl Du Leidsch	
Maarsse via Du Leidsch	412	45 Dordrecht Station	
Leonardus de Meijl	485	157 Dordrecht R'WV	
		180 Gouda NS	
		486 Oudevecht	
		440 Maarsse	
		128 Vierden NS	
		Maarssen	77
81 Nijl Du Leidsch			
241 Nijl Du Leidsch			
141 Nijl Du Leidsch			
		438 Maarsse NS	
		426 Maarsse Station	
		37 Maarsse NS	
		36 Maarsse NS	
		26 Vierden	
		15 Tiel NS	
		39 Maarsse NS	