

Van: Mathieu Houben [REDACTED]
Verzonden: woensdag 5 februari 2025 17:28
Aan: Griffie Nijmegen <griffie@nijmegen.nl>
Onderwerp: Het ideale inclusieve busstation voor Nijmegen

Geachte griffie,
Wilt u onderstaande informatie inclusief de bijlage doorgen aan de leden van de gemeenteraad?

Op 25 september 2024 sprak ik in bij de gemeenteraad over de gebiedsvisie stationsdistrict. Daarbij kwam ook het ontoegankelijke busstation ter sprake. Een raadslid vroeg of er een goed functionerend dynamisch busstation bestond en zo ja waar. Namens het Rocov Gelderland hebben wij navraag gedaan bij alle rocovs in den lande. De uitkomst was: er is geen goed functionerend dynamisch busstation in Nederland.

Op verzoek van het Rocov Gelderland heb ik een beschrijving gemaakt van het ideale inclusieve (dynamische) busstation voor Nijmegen; zie bijlage.

Vriendelijke groet,
Mathieu Houben
[REDACTED]

VN-Ambassadeur voor Diversiteit & Inclusie

HET IDEALE INCLUSIEVE BUSSTATION VOOR NIJMEGEN

Mathieu Houben

1. INLEIDING

Nijmegen, een belangrijk regionaal knooppunt, verdient een modern en toekomstbestendig busstation. Een inclusief busstation biedt niet alleen een oplossing voor de huidige uitdagingen, zoals ruimtegebrek, congestie, inefficiëntie en milieuproblemen, maar sluit ook aan bij de ambities van Nijmegen als een duurzame en innovatieve stad. Dit essay schetst hoe een inclusief busstation eruit zou kunnen zien, welke voordelen het biedt en hoe het de mobiliteit en leefbaarheid in Nijmegen kan verbeteren. Nijmegen gaat de komende jaren het stationsdistrict herinrichten, een uitgelezen kans om het ideale busstation te realiseren.

Aanleiding van dit schrijven is de huidige, buitengewoon slechte toegankelijkheid van het busstation Nijmegen. Deze situatie duurt al vele jaren en het is een wonder dat er nog geen ongelukken met dodelijke afloop zijn gebeurd. Wat er mis is wordt hieronder op een rijtje gezet. Het Rocov-Gelderland heeft naar aanleiding van aanhoudende klachten in den lande navraag gedaan welk dynamisch busstation goed functioneerde: geen enkel! Op verzoek van het Rocov heb ik mijn visie op het ideale e busstation hier beschreven.

2. WAT IS ER MIS MET HET BUSSTATION NIJMEGEN CENTRAAL?

De situatie: Het busstation is een rechthoekig plein van ca. 60x40 m. Er zijn 9 smalle eilandperrons. Aan de zuidzijde is de wachtruimte voor de reizigers die bestaat uit een afdak. Er is één zitbank. Om op het perron te komen moet de reiziger de rijbaan van de bussen oversteken. Bussen en reizigers kruisen elkaar. Bussen hebben geen vast perron, daar is te weinig ruimte voor, en mogen halteren waar plaats is: dit is een dynamisch busstation. Centraal bij de aanleg staan de wensen van de vervoersmaatschappij.

Dit is er mis:

1. Het centrale grote informatiebord functioneert al maanden niet meer en is vervangen door een bord ter grootte van een tv-scherf.
2. Op dit scherm worden vertrektijden meestal correct aangegeven maar de perronaanduiding ontbreekt of is onjuist.
3. Ook ontbreekt soms informatie over een buslijn volledig, onder andere lijn 58 en lijn 83.
4. Het audiopaaltje is al jaren defect en als het werkt geeft het het slechts de dienstregeling weer en niet de actuele situatie laat staan het perron.
5. Informatie op de diverse app's is vrijwel altijd onjuist.
6. Er is geen omroepinstallatie.
7. Voor slechtzienden is de display op de bus niet leesbaar vanaf de wachtplaats.
8. In spitsuren is het busstation te klein en halteren bussen achter elkaar waardoor de achterste bus 'onzichtbaar' is. Soms vertrekken beide bussen gelijktijdig.
9. Om bij het perron te komen moet men een weg van ca. 15 m breed oversteken waar de vertrekkende bussen rijden. Een gevaarlijke en onwenselijke situatie.
10. Blinden hebben geen tactiele geleiding naar het juiste perron. Een kleine richtingsafwijking en men bevindt zich op het verkeerde perron.
11. Op het perron zelf is geen aanduiding voor blinden om te weten op welk perron ze zich bevinden.
12. Op verschillende plaatsen is de bestrating slecht begaanbaar voor rolstoelen.
13. Voor rolstoelgebruikers zijn de perrons te smal.
14. Een balustrade om te voorkomen dat men aan de linkerzijde van het perron valt ontbreekt. Soms is de balustrade vervangen door dranghekken die vaak scheef staan en waarvan de poten zo breed zijn dat mensen erover kunnen struikelen en rolstoelen er niet kunnen rijden.

15. De wachtruimte voor reizigers is spartaans en bestaat uit een afdak met aan één zijde een gesloten wand. Door hoge gebouwen eromheen is er veel wind. Er zijn te weinig zitplaatsen.

Conclusie: Het busstation is fundamenteel onveilig en spartaans. Voor mensen met een beperking is het met moeite te gebruiken. Voor blinden en slechtzienden ontbreekt iedere vorm van informatievoorziening en is het oversteken naar het perron levensgevaarlijk.

Maar het kan ook anders:

3. HET IDEALE INCLUSIEVE BUSSTATION

In deze visie staat de reiziger centraal. En voor de reiziger is een busstation met vaste haltes/perrons ideaal. Het is de moeite waard om nog eens met behulp van AI te onderzoeken of het toch niet mogelijk is om dit te realiseren. Indien dit mogelijk blijkt zou dat een enorme verbetering zijn ten opzichte van het huidige dynamische busstation. De informatievoorziening zou veel eenvoudiger worden, meer duidelijkheid voor de reizigers.

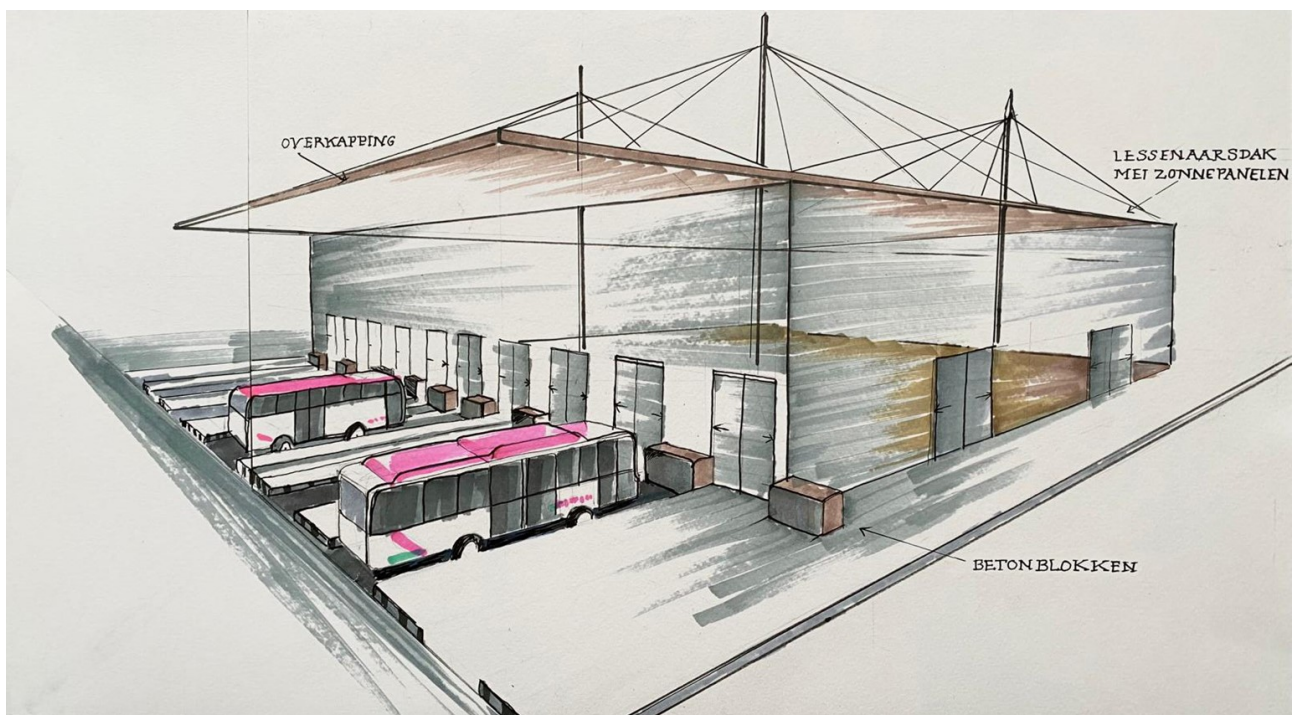
Waarschijnlijk zal in Nijmegen, gezien de toename van het aantal reizigers met 40% in de komende jaren en het ruimtegebrek, een dynamisch busstation noodzakelijk blijken.

Een inclusief dynamisch busstation kan wel degelijk goed functioneren als de informatievoorziening op orde is en het verblijf er aangenaam is.

3.1. DE ROUTE NAAR HET BUSSTATION

1. Vanuit alle richtingen is de route naar de wachtruimte van het busstation gemarkeerd met borden en geleidelijnen.
2. Er bevinden zich geen obstakels op de looproute zoals trappen, bloembakken, fietsen, reclameborden e.d.

3. De geleidelijnen zijn contrasterend van kleur met het plaveisel.
4. Bij hoogteverschillen worden hellingbanen aangelegd.
5. Indien liften noodzakelijk zijn komt ten minste één lift uit in de wachtruimte.
6. Rijwegen, busbanen, fietspaden e.d. die overgestoken moeten worden om de wachtruimte te bereiken zijn beveiligd met verkeerslichten met rateltickers.
7. Voor rolstoelers wordt gekozen voor een vlak plaveisel.
8. Indien nodig kunnen voorzieningen worden aangelegd voor routenavigatie zoals bijvoorbeeld NaviLens.



Het busstation uitgevoerd als kopstation met een ruime wachtruimte

Art impressie: Anky ter Beek

3.2. DE WACHTRUIMTE

Het busstation wordt ontworpen met de reiziger in gedachten. Dit betekent niet alleen comfortabele wachtruimtes, maar ook een prettige sfeer die uitnodigt tot verblijven.

1. De ideale wachtruimte is een lichte gesloten ruimte van bijvoorbeeld 50 x 25 m. De ruimte is verwarmd (of gekoeld) en voorzien van voldoende zitmeubilair.
2. Aan één wand hangt een groot digitaal informatiebord met actuele informatie over buslijn, vertrektijden en het bijbehorende perron. De informatie wordt gegeven in

witte letters op een zwarte achtergrond. Het bord is niet reflecterend.

3. Aan één lange zijde bevinden zich de deuren naar de perrons. Er zijn evenveel deuren als er perrons zijn.
4. Bij iedere deur is een bord met daarop het voelbare perronnummer en het nummer in braille.
5. Boven iedere uitgang hangt een groot informatiebord dat het perronnummer, de buslijn en de vertrektijd aangeeft.
6. Aan de andere lange zijde is ruimte voor kiosken voor koffie, broodjes, kranten en (rolstoel)toiletten. Ook is er een watertappunt. Ook is Wifi aanwezig.
7. Er is een informatieloket in de wachtruimte waar alles nog eens nagevraagd kan worden, kaartjes kunnen worden gekocht e.d.
8. Sociale veiligheid: Camera's, goede verlichting en het '24/7' bemande informatiepunt zorgen voor een veilig gevoel, zowel overdag als 's avonds.

3.3. DE PERRONS

1. In een lange wand van de wachtruimte zijn een achttal (schuif)deuren die uitkomen op de perrons. De bussen rijden tot aan de wachtruimte: een kopstation.
2. De perrons zijn overkapt tegen de regen.
3. De perrons zijn breed genoeg voor moderne elektrische rolstoelen.
4. Bij vertrek rijden de bussen een stukje achteruit alvorens het busstationsplein te verlaten. Voor de veiligheid zijn de bussen uitgerust met achteruitrijcamera's.
5. Het hele emplacement is helder verlicht.
6. Buiten het busstation is een plaats waar de bussen , 'op hun beurt' wachten en eventueel alvast de accu kunnen bijladen.

3.4. DE INFORMATIEVOORZIENING

Een inclusief busstation maakt gebruik van slimme technologieën die realtime informatie bieden aan reizigers en vervoersaanbieders.

1. Een aankomende bus krijgt pas toestemming om het busplein op te rijden als een perron vrij is.
2. Bij aankomst op een perron maakt de bus elektronisch contact met de centrale. Vervolgens wordt tegelijkertijd:
 3. -Op het centrale informatiebord aangegeven op welk perron de bus is gearriveerd en de vertrektijd.
 4. -Op het bord boven de deur naar het perron de buslijn en vertrektijd aangegeven.
 5. -Er omgeroepen: welke bus op welk perron is gearriveerd en de vertrektijd.

Op het centrale informatiebord worden vertragingen en het uitvallen van een bus aangegeven, de geschatte tijd van de vertraging/uitval en mogelijke alternatieven; deze informatie wordt ook omgeroepen. Zo hebben reizigers de mogelijkheid om alternatieven te zoeken.

Er is een informatieloket in de wachtruimte waar alles nog eens nagevraagd kan worden, kaartjes kunnen worden gekocht e.d. Daarnaast wordt alle informatie ook nog aangeboden via een app.

3.5. VEILIGHEID

1. Het plein waar de bussen rijden is omheind en bewaakt met camera's zodat voetgangers en andere onbevoegden die ruimte niet kunnen betreden.
2. De perrons zijn aan de zijkant en achterkant afgesloten zodat reizigers niet per ongeluk op het busplein kunnen komen.
3. Er is een soort verkeersleider die via camera's en monitoren bussen kan dirigeren, kan ingrijpen bij noodsituaties, de veiligheid in de gaten kan houden en indien nodig via de omroepinstallatie kan ingrijpen.
4. Voor de veiligheid zijn de bussen uitgerust met achteruitrijcamera's.
5. Betonnen stootblokken voorkomen dat de bus de wachtruimte kan inrijden.

4. DUURZAAMHEID EN MILIEUVRIENDELIJKHEID

Het nieuwe busstation moet volledig in lijn zijn met Nijmegens groene ambities. Dit betekent een infrastructuur die draait op hernieuwbare energie, zoals zonne- en windenergie. Het busstation kan worden uitgerust met zonnepanelen op de daken van wachtruimtes en laadstations voor elektrische bussen. Alle bussen die vertrekken vanaf het station zijn elektrisch of rijden op waterstof. Daarnaast worden waar mogelijk groene daken en verticale tuinen geïntegreerd om bij te dragen aan luchtzuivering en biodiversiteit en verlaging van hittestress.

- **Regenwateropvang:** Het station kan regenwater opvangen en gebruiken voor het spoelen van toiletten en het irrigeren van groene zones.
- **Slimme energieopslag:** Batterijen slaan overdag opgewekte energie op, zodat het station ook 's nachts kan draaien op duurzame energie.

5. TOEKOMSTBESTNDIGHEID

Het station wordt zo ontworpen dat het meegroeit met de stad. Flexibele bouwmaterialen en modulaire constructies maken het mogelijk om nieuwe functies toe te voegen wanneer nodig. Denk aan nieuwe laadinfrastructuur voor bussen of zelfs uitbreiding naar zelfrijdende voertuigen.

- **Scenario's voor groei:** In periodes van toenemende vraag, zoals evenementen in de stad, kan het station tijdelijk worden uitgebreid met mobiele faciliteiten.
- **Zelfrijdende bussen:** Het station kan al voorbereid worden op de komst van zelfrijdende bussen, met technologie voor automatische docking en communicatie met voertuigen.

6. ALTERNATIEF MET EILANDPERRONS

Het kan zijn dat door plaatselijke omstandigheden een kopstation zoals hierboven beschreven onmogelijk gerealiseerd kan worden. En ook een zaagtandperron niet mogelijk is. In dat geval blijft als minst aantrekkelijk alternatief het busstation met eilandperrons over.

Hoe ziet dat er uit?

1. De wachtruimte en informatie- en veiligheidsvoorzieningen blijven nagenoeg gelijk aan het hierboven beschreven plan.
2. De reiziger loopt op weg naar de bus, na het verlaten van de wachtruimte over een 'pad' naar het eilandperron. Het pad heeft een sterk contrasterende kleur en is voorzien van smalle gleuven in de lengterichting. Zodoende hebben slechtzienden en blinden tactiele informatie over de richting die ze moeten nemen.
3. Een licht en audiosignaal geven aan dat er veilig over gestoken kan worden naar het betreffende perron. De betreffende bussen die het 'pad' moeten kruisen hebben dan even rood licht.
4. Een informatiezuil geeft het voelbare perronnummer aan. Tevens is het perronnummer in braille aangegeven. Met behulp van een audioknop wordt perronnummer, buslijn, vertrektijd e.d. nogmaals medegedeeld.
5. Het perron is helder verlicht en overdekt. Ook het 'pad' naar het perron is overdekt.

7. CONCLUSIE

Een inclusief (dynamisch) busstation in Nijmegen combineert duurzaamheid, slimme technologie en reizigerscomfort in één toekomstgericht ontwerp. Het is niet alleen een vervoersknooppunt, maar ook een plek waar mensen samenkomen en de stad een stap dichterbij haar duurzame ambities brengt.

Door een uitstekend comfort en informatievoorziening zullen de reizigers aantallen alleen maar toenemen.

Door innovatie en inclusiviteit centraal te stellen, kan Nijmegen een voorbeeld worden voor andere steden in Nederland en daarbuiten.

Met dit nieuwe station zal Nijmegen niet alleen klaar zijn voor de mobiliteitsbehoeften van vandaag, maar ook voor de uitdagingen van morgen.

Zoals gezegd is deze visie geschreven op verzoek van het Rocov Gelderland. Zelf ben ik ervaringsdeskundige (slechtziende). Mocht de provincie en/of gemeente deze visie verder willen onderzoeken of ontwikkelen ben ik graag bereid daar aan mee te werken.

Malden, 30 januari 2025

Mathieu Houben

Lid Rocov Gelderland namens de Oogvereniging

Ervaringsdeskundige (slechtziende)

