

**INRICHTING VAN BUSHALTES
VOOR EEN TOEGANKELIJK OPENBAAR VERVOER
PAUL SMEETS
Vervoersmaatschappij De Lijn - Hasselt**



Samenvatting

Voor het ontwerpen van nieuwe bushaltes moet er met de veiligheid, toegankelijkheid, zichtbaarheid en herkenbaarheid rekening worden gehouden.

*Op basis van deze parameters dringt zich een **uniformisering** op voor de inrichting en herinrichting van bushaltes. Vervoersmaatschappij De Lijn hanteert daarom voor nieuw te ontwerpen bushaltes een aantal typeplannen met een standaardopstelling en een standaard prefab perronboordsteen met een uniform uitzicht.*

Deze uitgangspunten resulteerden recent in een reeks succesvolle nieuwe Belgische en buitenlandse bushalte-projecten.

Hierna volgt een overzicht van de mogelijkheden die door de betonindustrie worden aangeboden bij de inrichting of herinrichting van bushaltes. De Lijn toont aan dat met een duidelijke visie ook een verregaande uniformisering mogelijk is.

Résumé

Pour la conception de nouveaux arrêts de bus, il faut tenir compte des aspects comme la sécurité, la visibilité, l'accessibilité et l'identification.

*A partir de ces paramètres une **uniformisation** s'impose pour l'aménagement et le réaménagement des arrêts de bus.*

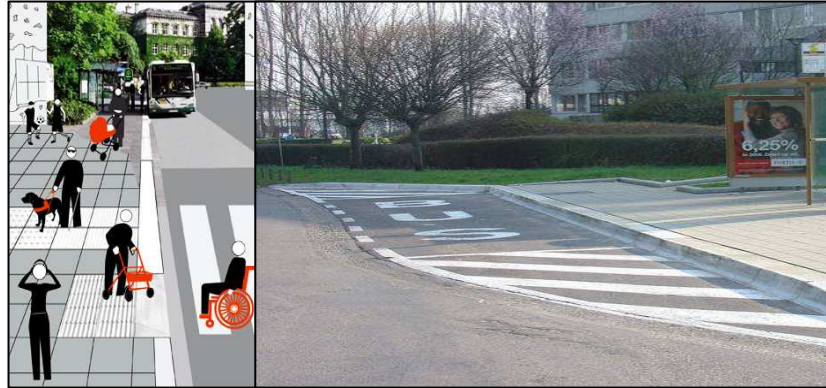
A cette fin l'entreprise de transport De Lijn utilise pour les nouvelles réalisations d'arrêts de bus quelques plans type avec une disposition standard et des bordures préfabriquées standardisées d'un aspect uniforme.

Ces points de départ ont récemment résulté en une série de nouveaux projets d'arrêts de bus à succès, tant en Belgique qu'à l'étranger.

Ci-dessous vous trouverez un sommaire des possibilités offertes par l'industrie du béton pour la réalisation ou le réaménagement d'arrêts de bus. De Lijn prouve qu'une uniformisation très poussée est possible avec une vision très claire.

1. Inleiding

Aangepaste en herkenbare bushaltes met een vlotte toegankelijkheid zijn een must voor een gebruiksvriendelijk openbaar vervoer. Een betere inrichting en meer uniformiteit maken bushaltes duidelijker en aantrekkelijker voor reizigers.



Het ontwerp van nieuwe bushaltes is de laatste jaren sterk geëvolueerd. De vraag die ontwerpers zich tegenwoordig stellen is: hoe wordt wachten aangenaam en veilig? Ook moet de nodige aandacht gaan naar toegankelijkheid voor minder mobiele personen en slechtzienden.

Inventarisatie van de bestaande bushaltes leert dat er momenteel te weinig standaardisatie heerst op gebied van staphoogte, lengte- en dwarsprofiel, gebruikte materialen,... Elke halte heeft zo zijn eigen identiteit. Een standaardisatie voor een betere herkenbaarheid dringt zich dus op.



2. Uitgangspunten voor uniformisering bushaltes

De 4 sleutelwoorden die tegenwoordig gehanteerd worden voor het ontwerpen en uniformiseren van businrichtingen zijn: “**veilig**”, “**toegankelijk**”, “**zichtbaar**” en “**herkenbaar**”.

2.1 Veiligheid

Een bushalte moet veilig zijn voor de reiziger, het openbaar vervoer én het verkeer. Hiertoe dient de wachtzone van bushalte voldoende groot en vlak te zijn. Een verhoogde uitvoering ten opzichte van de rijweg zorgt ervoor dat de bushalte niet kan overreden worden door een personenwagen. Een aangepast zijprofiel moet het personenvoertuig bovendien bij een eventuele zijdelingse impact terug naar de weg geleiden.



2.2 Toegankelijkheid

De wachtzone van de bushalte moet vlot toegankelijk zijn voor alle reizigers, ook voor rolstoelgebruikers, kinderwagens,.... Een hellend vlak dient als toegang tot het verhoogde, vlakke perrongedeelte te worden voorzien.

Het in- en uitstappen moet vlot kunnen verlopen. De opstapdrempel tussen de bushalte en de bus moet minimaal zijn.



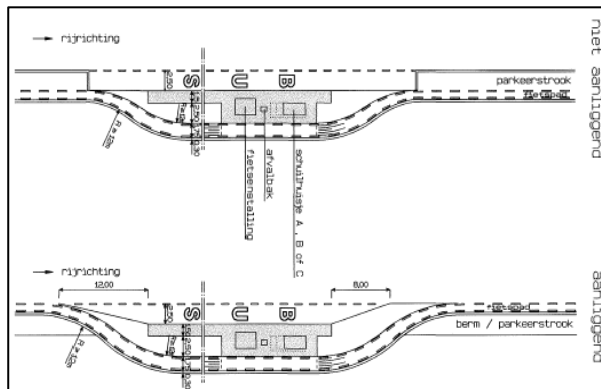
2.3 Zichtbaarheid

Het toepassen van witte, contrasterende materialen verhoogt de zichtbaarheid van de bushalte. Het randprofiel dient een duidelijk contrast te vormen met het wegdek. Witte en rubberen markeringsstegeels dienen als oriënteringshulp voor blinden en slechtzienden.



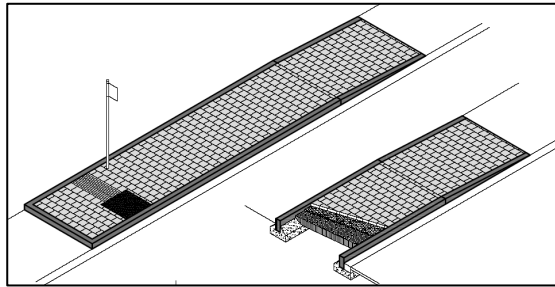
2.4 Herkenbaarheid

Het gebruik van uniforme materialen en typeplannen met een aantal vaste afmetingen voor het lengte- en breedteprofiel moet de herkenbaarheid verhogen. Een duidelijk afgebakende zone dient de vaste op- en afstapplaats van de bus aan te duiden.

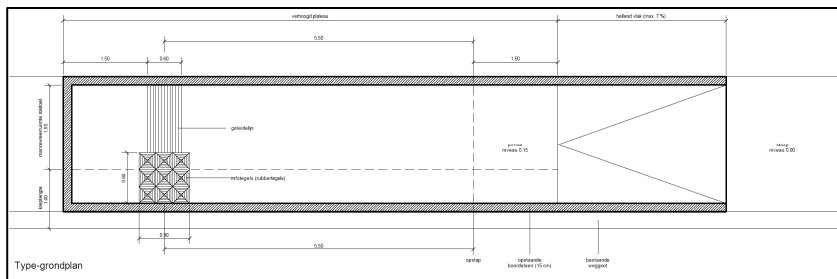


3. Standaardopstelling De Lijn

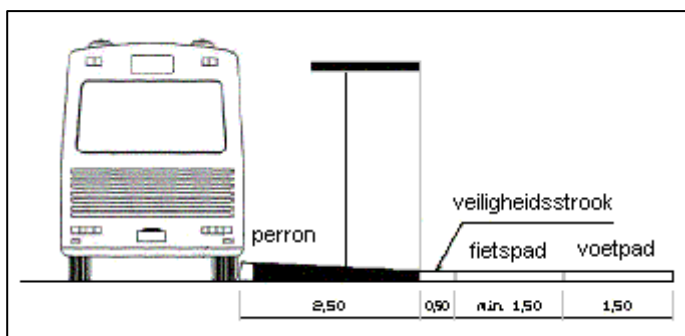
3.1 Verhoogd plateau



Op basis van de hierboven geschetste randvoorwaarden dringt zich dus een uniformisering op voor de inrichting van bushaltes. Vervoersmaatschappij De Lijn hanteert daarom voor nieuw te ontwerpen bushaltes een aantal typeplannen voor een standaardopstelling.



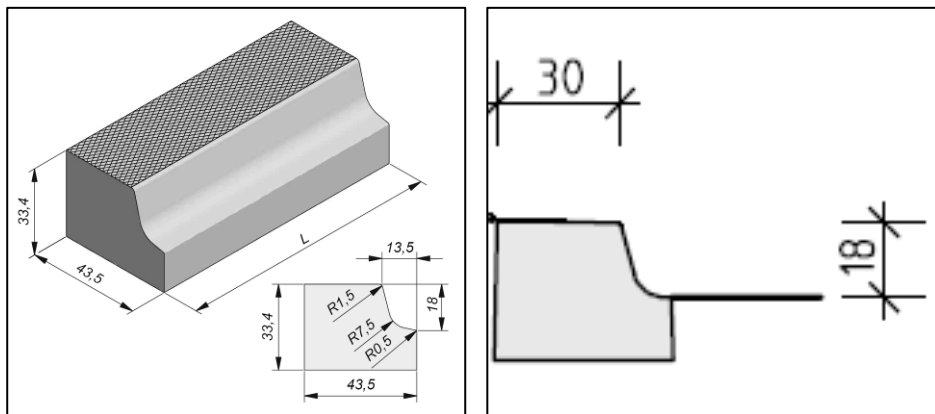
Het verhoogd plateau heeft een vlak gedeelte van 8.80m lengte en 2.50m breedte. Het hellend vlak als toegang tot het verhoogde gedeelte heeft een helling van maximaal 7%.



3.2 Perronboordsteen

De toegankelijkheid van de bus wordt bepaald door zowel de hoogte van het perron als de afstand tussen het perron en de bus. Een verhoogde boordsteen verkleint de kloof tussen bus en perron en maakt het mogelijk dat de bus tot aan de perronrand rijdt. Om aan deze vraag te beantwoorden ontwikkelde de prefab-betonindustrie een aangepaste perronboordsteen.

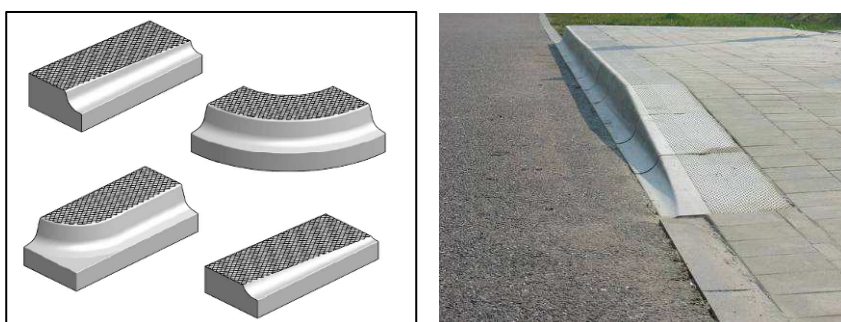
Als opsluitband voor deze basisopstelling gebruikt De Lijn een standaard perronboordsteen met een nuttige opstapbreedte van 30cm en een opstaphoogte van 18cm.



Het geribbelde oppervlak zorgt voor een veilig antislipeffect. De uitvoering in een witte betonkleur zorgt voor een uitstekend contrast en goede herkenbaarheid.



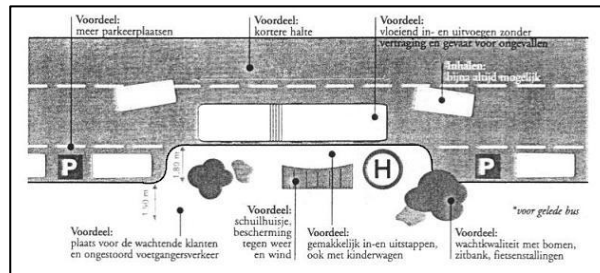
Naast het standaardtype zijn er verschillende hulpstukken beschikbaar voor de uitvoering van het hellend toegangsplateau, bochten, overgangen naar andere boordsteentypes, enz...



4. Belgische bushaltes in de praktijk

4.1 Bushalte in de bebouwde kom

Het wettelijk voorschrift dat bussen voorrang geeft bij het invoegen, leidt tot het opheffen van bushalteshavens in de bebouwde kom. Door de aanleg van een zogenaamde 'uitstulpende halte' kan de bus op de rijbaan stoppen.



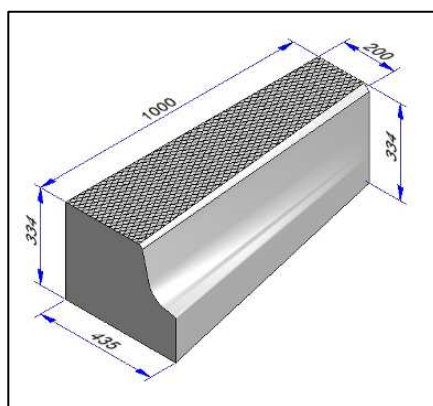
Dit bushaltetype biedt enkele voordelen:

- ⇒ de wettelijke voorrang bij het verlaten van de halte wordt gemakkelijker afgedwongen.
- ⇒ de eventuele wachttijden voor de achterliggende wagens zijn zeker niet langer dan bij gewone halten.

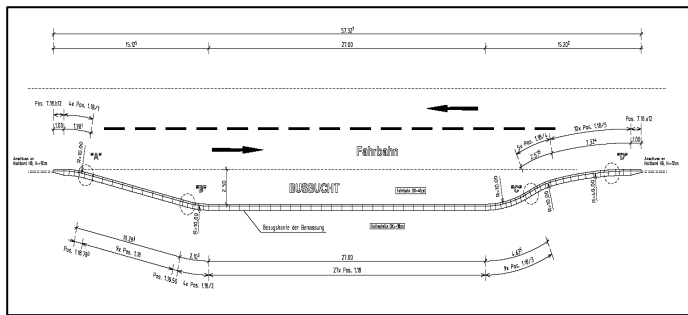
Een voorbeeld van een bushalte waarbij de bus op de openbare weg stopt wordt geïllustreerd in de Dorpsstraat te Heppen.



Hierbij is ook gebruik gemaakt van een overgangsboordsteen van de standaard perronboordsteen naar een bestaand type B.



4.2 Bushalte buiten de bebouwde kom



Op drukke wegen is het eerder aangewezen bushaltes in havens te leggen om stremming van het autoverkeer en de daarmee gepaard gaande passeermanoeuvres te voorkomen.

Een voorbeeld hiervan is te zien ter hoogte van het Salvator-ziekenhuis in de Salvatorstraat te Hasselt.

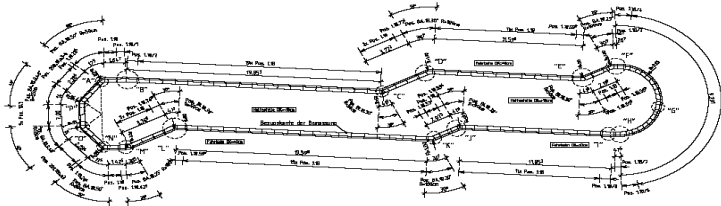


Hierbij werd ook gebruik gemaakt van prefab betonnen hulpstukken zoals inwendige bochten en hoekstukken.

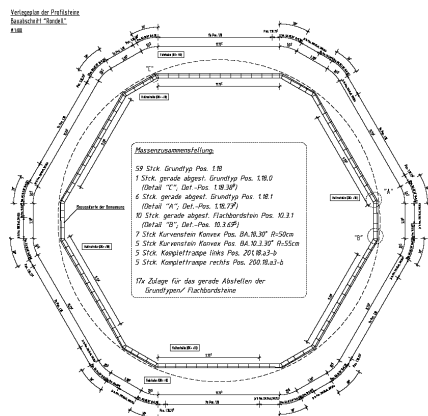
5. Projecten in het buitenland

Andere toepassingsmogelijkheden worden geïllustreerd in het buitenland. Hierbij wordt het concept met de standaard perronboordstenen toegepast in een aantal grotere projecten en totale busstation-ontwerpen.

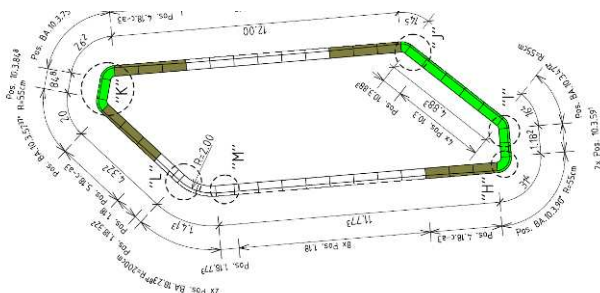
Busstation Arendsee - Duitsland



Busstation Bayreuth - Duitsland



Bushalte Brétigny-sur-Orge - Frankrijk



6. Conclusies

De vervoersmaatschappij De Lijn heeft met opstellen van typeplannen en de keuze voor standaardmaterialen een serieuze stap gezet in de richting van een uniformisering van haar bushaltes. Dit resulteerde in een reeks projecten, waarbij de voorop gestelde uitgangspunten duidelijk ingevuld werden. Een duidelijke visie en een goede samenwerking met de betonindustrie heeft begrippen zoals veiligheid, toegankelijkheid, zichtbaarheid en herkenbaarheid omgezet naar de alledaagse praktijk !

