

Vertraging- inrichting

STAD 30
FICHE 2

Fiche voor de snelle uitvoering van Stad 30-regelingen

Asverschuiving - Toepassing: op weggedeeltes en bij het binnenrijden van de zone

1. Definitie

Het principe van asverschuivingen (of chicanes) berust op het wijzigen van het traject van de weggebruiker door een reeks kunstmatige bochten aan te leggen. De weg volgt geen rechte lijn meer en de bestuurder moet vertragen om zijn traject aan te passen. Correct aangelegde asverschuivingen kunnen de snelheid van de voertuigen doen afnemen tot een bepaalde waarde, afhankelijk van de geometrische kenmerken.

Asverschuivingen zijn een alternatief voor verkeersdrempels of rijbaankussens die op wegvakken worden aangebracht. Ze veroorzaken minder geluidshinder voor de omwonenden en zijn minder belastend voor de mechanische onderdelen van de voertuigen (minder trillingen). Het snelheidsremmende effect is echter minder groot dan met verhoogde inrichtingen, vooral in straten met weinig verkeer. Asverschuivingen zijn hindernissen op de rijbaan en moeten als zodanig herkenbaar zijn.

Asverschuivingen kunnen zowel op wegvakken als bij het binnenrijden van de bebouwde kom worden aangelegd om de weggebruikers duidelijk te maken dat ze een zone met een bijzondere status binnenrijden.

Het is nuttig op het verschil te wijzen tussen asverschuivingen die het effect van een bocht beogen, en afwisselende doorgangen, die bestuurders

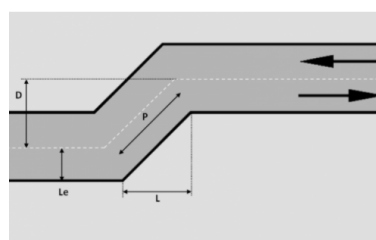
verplichten te stoppen en tegenliggers doorgang te verlenen. Dit type voorziening wordt in fiche 7 (beurtelinge doorgang) besproken.



Figuur 1: Asverschuiving [Cemathèque 2016]

2. Afmetingen

De hierna aangegeven afmetingen komen niet uit een verordening, maar zijn ingegeven door goede praktijken.



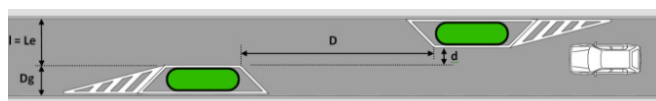
Le = Rijstrookbreedte bij het ingaan van de asverschuiving
D = Geometrische asverschuiving
P = Trajecthelling
L = Lengte van de asverschuiving

Figuur 2: Dimensionering van een asverschuiving [Séurothèque 2018]

Vertraginginrichting: asverschuiving

- Om een afdoend snelheidsremmend effect te verkrijgen voor lichte voertuigen, moet D hoger zijn dan L_e .
- De lengte van de asverschuiving wordt berekend met de formule: $L = 7(D - L_e + 2)$.
- De helling van de geometrische asverschuiving ($P=D/L$) moet groter zijn dan $2L_e/L$.

Als de asverschuiving zich op een traject bevindt dat regelmatig door autobussen of vrachtwagens wordt gebruikt, moet de geometrische asverschuiving (D_g) zo worden bepaald dat bij het ingaan van de asverschuiving een rijstrookbreedte van ten minste 3 m of 3,5 m beschikbaar blijft.



Figuur 3: Afstand tussen twee asverschuivingen [Sécurothèque 2018]

Bij een dubbele asverschuiving moet de afstand (D) tussen de twee asverschuivingen bij voorkeur 15 tot 20 m bedragen voor een weg met twee rijrichtingen en 10 m voor een eenrichtingsstraat, als de weg niet regelmatig door lange voertuigen (bijvoorbeeld bussen) wordt gebruikt. De afstand die deze voertuigen nodig hebben, wordt aangegeven in punt 4. Als die afstand zeer klein is, zal de doorgang moeilijk zijn voor lange voertuigen. Bedraagt hij meer dan 20 m, dan zal het snelheidsremmend effect voor lichte voertuigen beperkt zijn.

Aanbevolen wordt dat de asverschuiving (de hindernis, D_g) ten minste 1,5 m breed is. Bij een smalere asverschuiving is de voorziening weinig zichtbaar en verliest ze haar nut.

Het is ook raadzaam om op de asverschuiving een minimale zichtafstand in rechte lijn van 20 m te behouden in een straat waar de snelheid tot 30 km/u is beperkt. [Certu 2012]

3. Aanleg

Deze voorzieningen zijn vrijgesteld van een stedenbouwkundige vergunning voor zover er niet wordt afgeweken van een bestemmingsplan, stedenbouwkundige verordening of verkavelingsvergunning, dat ze geen betrekking hebben op een goed dat onderworpen is aan een beschermingsmaatregel, ze geen aanvulling vormen op werken waarvoor een stedenbouwkundige vergunning vereist is of dat ze zich niet herhalen over de lengte van de weg.

Asverschuivingen kunnen op verschillende manieren worden aangelegd:

- Enkele asverschuiving naar links
- Enkele asverschuiving naar rechts
- Dubbele asverschuiving

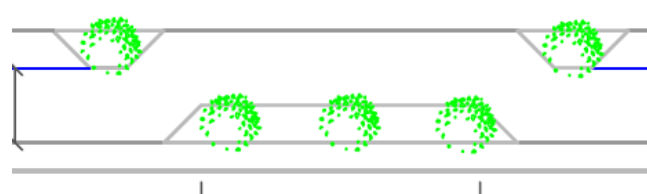
Enkele asverschuiving (naar links)



Enkele asverschuiving (naar rechts)



Dubbele asverschuiving



Figuur 4: Soorten asverschuivingen [Fiches d'aménagements types]

Vertraginginrichting: asverschuiving

De asverschuiving naar rechts is minder aangewezen voor een eenrichtingsstraat omdat ze minder goed zichtbaar is en het te laat aanpassen van het traject tot een botsing kan leiden. [Fiches d'aménagements types]

Asverschuivingen worden vaak verkregen door parkeerzones afwisselend aan de ene en de andere kant van de rijbaan te verplaatsen of door de breedte van de bermen of trottoirs aan weerszijden van de rijbaan aan te passen.



Figuur 5: Gebruik van een bloembak (Elsene)

Een eenvoudige markering kan de aandacht op een asverschuiving vestigen. Om de zichtbaarheid en de integratie in de omgeving te waarborgen, kunnen echter kleine inrichtingen worden toegevoegd zoals bloembakken, bomen of hindernissen zoals paaltjes (Figuur 5).

Bij gebruik van paaltjes is het belangrijk dat rekening wordt gehouden met het contrast van het voorwerp om de zichtbaarheid ervan te bevorderen. Door hun volume worden bloembakken gemakkelijker opgemerkt. Om hun zichtbaarheid in het donker te verbeteren, kunnen ze voorzien worden van reflecterende stroken of onder bestaande verlichtingspunten worden geplaatst.

Deze aanvullende voorzieningen beschermen ook voertuigen die op daartoe bestemde plaatsen langs de weg geparkeerd staan. Zo kunnen ze bestuurders

aanmoedigen om zich beter aan de gemarkeerde parkeerplaatsen te houden.

Tijdens de daluren, wanneer de parkeerplaatsen mogelijk niet in gebruik zijn, kan de aanwezigheid van hindernissen (zoals paaltjes of bakken) ervoor zorgen dat het effect van de voorziening op het traject en de snelheid van de voertuigen behouden blijft.

Het comfort van de weggebruikers en de omwonenden (lawaai en trillingen) wordt niet verstoord.

4. Opmerkingen/Aandachtspunten

Lange voertuigen (hulpdiensten, bussen, vrachtwagens)

De lengte van de asverschuiving (L) moet de doorgang van lange voertuigen mogelijk maken. De volgende figuur toont de afstanden die nodig zijn voor de doorgang van autobussen. Deze afmetingen gelden ongeacht het type bus (standaard 12 m of geleed 18 m).



Figuur 6: Draaitest uitgevoerd door de MIVB

Vertraginginrichting: asverschuiving

Eenrichtingsstraat met dubbelzijdig parkeren

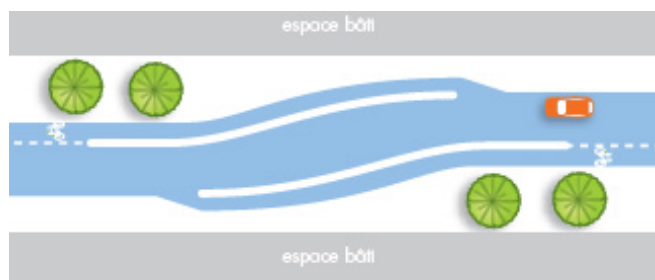
Het gebruik van asverschuivingen in een eenrichtingsstraat met dubbelzijdig parkeren heeft plaatselijk veel impact op de parkeercapaciteit. Bovendien zal de weg ter hoogte van de asverschuiving zeer breed zijn waardoor het effect op de snelheid beperkt blijft.

Eenrichtingsstraat met enkelzijdig parkeren

De gevolgen voor het parkeren zijn beperkt (2-3 plaatsen). Dit type inrichting is een doeltreffende oplossing voor een dergelijke straat. De snelheidsverlaging kan worden verkregen door de breedte van de weg en de lengte van de asverschuiving oordeelkundig te bepalen.

Fietsnetwerk

Als er aan elke zijde van de inrichting een fietspad ligt, biedt de continuïteit van dat fietspad de nodige veiligheid voor de fietser op voorwaarde dat het fietspad fysiek gescheiden is van de rijweg. Anders is de kans groot dat gemotoriseerde weggebruikers gedeeltelijk op het fietspad gaan rijden om de beperkende effecten van de asverschuiving af te zwakken.



Figuur 7: Asverschuiving en fietspad [Certu 2012]

Wanneer de asverschuiving niet door een parkeerplaats wordt gevolgd, wordt de voorkeur gegeven aan een doorgang tussen de asverschuiving en de stoeprand om fietsers in een rechte lijn te laten rijden en de veiligheid van deze weggebruikers te verbeteren (Figuur 8).



Figuur 8: Asverschuiving en vrije doorgang voor fietsers

5. Kosten

Een asverschuiving kan worden uitgevoerd met een eenvoudige markering (geschilderde volle lijn, +/- €5/m). Een dergelijke inrichting wordt bij voorkeur aangevuld met een fysieke hindernis (bloembakken € 500/st., paaltjes € 300/st. enzovoort). De aanleg van een dubbele asverschuiving met behulp van een markering en twee bloembakken kost ongeveer €1.500 (levering + plaatsing) (lage kostprijs).

6. Afbeeldingen



Opmerking

De afstand tussen de asverschuivingen is te groot en dus is het snelheidssbeperkende effect te gering voor lichte voertuigen. De asverschuiving is niet zeer doeltreffend. De reflecterende stroken op de bloembakken verbeteren hun zichtbaarheid.

Vertraginginrichting: asverschuiving

Lijst van referenties

- Cemathèque 2016, Une circulation apaisée dans les villes et villages, n°42.
- Certu 2012, Guide des chicanes et écluses sur voiries urbaines.
- Fiches d'aménagements types, Sommaire, Mobilité Wallonie.
- Securothèque 2018, Dispositifs ralentisseurs : les dévoiements (chicanes), Fiche n°172.

Colofon

Opdrachtgever

Brussel Mobiliteit
Directie Mobiliteit en Verkeersveiligheid
Cel Verkeersveiligheid
Infra_sr@gob.brussels

Uitvoerder

Opzoekingscentrum voor de Wegenbouw
Afdeling Mobiliteit, Veiligheid en Wegbeheer
Hinko van Geelen
h.vangeelen@brrc.be

Illustraties

Illustraties zijn van de OCW,
tenzij anders vermeld