

Ruimte- verdeling

STAD 30
FICHE 6

Fiche voor de snelle uitvoering van Stad 30-regelingen

Verkeerseiland

Toepassing: bij het binnenrijden van de zone, op weggedeeltes en op kruispunten

1. Definitie

Een verkeerseiland is een inrichting op de weg die als functie heeft de verkeersstromen fysiek te scheiden of te geleiden. Een dergelijke inrichting kan worden gebruikt voor het gemakkelijk aanleggen van wegversmallingen (fiche 5), beurtelingse doorgangen (fiche 7) of chicanes (fiche 2) die de snelheid van voertuigen verminderen.

Het middeneiland verkort de oversteekplaats voor voetgangers of fietsers en dus de blootstellingstijd aan het verkeer. Het stelt voetgangers in staat de nodige informatie op te nemen, en te zien en gezien te worden bij het naderen van het tweede deel van de oversteekplaats (Figuur 1). Dat kenmerk is bijzonder belangrijk voor de kwetsbaarste personen (kinderen, oudere personen enzovoort), die het moeilijker hebben om afstanden en de naderingssnelheid van voertuigen in te schatten.



Figuur 1: Middeneiland dat als vluchtheuvel kan worden gebruikt door voetgangers (de markering van de oversteekplaats kan worden verlengd op het overrijdbare deel van het middeneiland)

2. Afmetingen

De doeltreffendheid van de inrichting voor de veiligheid en de beperking van de snelheid wordt

rechtstreeks bepaald door de afmetingen van het eiland. Bij de aanleg van een verkeerseiland moet echter rekening worden gehouden met de beschikbare rijbaanbreedte en de aard van het verkeer, in relatie met de multimodale wegenspecialisatie en de behoeften met betrekking tot de hulpdiensten.

De volgende tabel toont de standaard- en de minimumafmetingen van de rijbaan [Timenco].

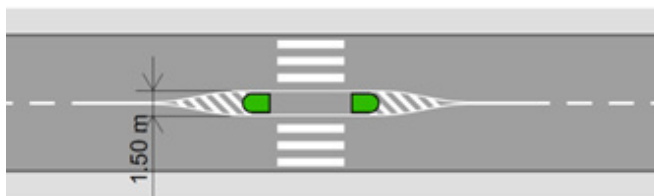
	Standaard (S)	Minimum (M)	Verduidelijkingen/aanvullingen
1 trottoir (met parkeerplaatsen)	2,00	1,50	S = IRIS II, M = route zonder obstakel
2 trottoir (zonder parkeerplaatsen)	2,50	1,50	S = IRIS II, M = route zonder obstakel
3 trottoir met veel voetgangersverkeer	1,5 m / 1000 voetgangers/uur		= route zonder obstakel
4 erfdiensbaarheids uitrustingen / aanplantingen	1,00	1,00	
5 straatgoot	0,20	0,20	
6 parkeerplaatsen	2,00	2,00	leveringen 2,5 m (+1,5 m trottoir)
7 afgescheiden éénrichtingsfietspad zonder parkeerplaatsen	1,70	1,50	S = AfgFP 1m50 (M 1m30) + afstand trottoirband 0,20 m
8 afgescheiden éénrichtingsfietspad met parkeerplaatsen	2,30	2,10	S = AfgFP 1m50 (M 1m30) + afstand parkeerplaatsen 0,80 m
9 gemarkeerd fietspad zonder parkeerplaatsen	1,50	1,30	S = GemFP + markering 1m30 + afstand trottoirband 0,20 m
10 gemarkeerd fietspad met parkeerplaatsen	2,10	1,90	S = GemFP + markering 1m30 + afstand parkeerplaatsen 0,80 m
11 rijstrook met markering	3,00	2,75	
12 brede strook (twee richtingen, zonder markering)	5,75	5,75	
13 eenrichtingsbusstrook (fietsers)	3,50	3,25	
14 eenrichtingsbusstrook & GemFP zonder parkeerplaatsen	5,00	4,35	busstrook 3,5 (3,25) + GemFP zonder P 1,5 (1,3)
15 eenrichtingsbusstrook & GemFP met parkeerplaatsen	5,60	4,55	busstrook 3,5 (3,25) + GemFP met P 2,1 (1,3)
16 tweerichtingsbusstrook	7,00	6,50	
17 trambedding in twee richtingen met parkeerplaatsen	6,75	6,40	diagonale bushalte - lokale schrapping van parkeerplaatsen
18 trambedding in twee richtingen zonder parkeerplaatsen	12,75	6,40	bijkomende breedte van 6 m voor haltes
	30 km/u 3,00	50 km/u 3,50	30 km/u 3,00 50 km/u 3,50
19 eenrichtingsrijweg zonder bus			50 = royaal / 30 = smal
20 eenrichtingsrijweg met bus	3,25	4,00	3,25 4,00 50 = royaal / 30 = smal
21 eenrichtingsrijweg met 2 x parkeerplaatsen	4,00	4,00	4,00 4,00 beperking voor brandweer
22 rijweg in twee richtingen zonder bus	5,50	6,00	5,50 6,00 50 = royaal / 30 = smal
23 rijweg in twee richtingen met bus	6,20	7,00	6,20 7,00 50 = royaal / 30 = smal

Ruimteverdeling: Verkeerseiland

Ter informatie: volgens het reglement van de wegbeheerder (art. 14) mag een rijbaan pas in rijstroken worden onderverdeeld wanneer de rijstroken breder zijn dan 2,75 m.

Wanneer de weg door zware voertuigen en autobussen wordt gebruikt, is de rijbaan zo breed dat er geen effect is op de snelheid van personenauto's en dus op de veiligheid van de oversteekplaatsen voor voetgangers (of fietsers). Een mogelijke oplossing bestaat erin plaatselijk, ter hoogte van deze oversteekplaatsen, verkeerseilanden aan te leggen die de breedte van de rijbaan en dus de naderingssnelheid beperken. Eventueel kan een deel van die verkeerseilanden overrijdbaar zijn voor occasionele vrachtwagens. Het overrijdbare verkeerseiland is niet hoger dan 15 cm. Het verkeer op het overrijdbare deel van een verkeerseiland kan echter geluidsoverlast veroorzaken. Dat is onder meer afhankelijk van de gebruikte materialen en het gedrag van de bestuurder.

De aanbevolen breedte van het eiland is ten minste 1 m (bij voorkeur 1,5 m bij aanwezigheid van een zebrapad) (Figuur 2). Voor oversteekplaatsen in etappes met verkeerslichten moet de grootte van het eiland aangepast zijn aan de wachtoppervlakte die nodig is voor de aanwezige voetgangersstroom.



Figuur 2: Breedte van een middeneiland met oversteekplaats voor voetgangers [Sécurothèque]

Volgens de gewestelijke stedenbouwkundige verordening zou er geen hoogteverschil mogen zijn tussen het middengedeelte voor de voetgangers en de oversteekplaats (Figuur 3).



Figuur 3: Middeneiland met oversteekplaats voor voetgangers (Schaarbeek). De toegankelijkheid van de oversteekplaats, zoals niveau 0 en straatstenen, ontbreekt echter nog.

3. Uitvoering

Het verkeerseiland kan in verschillende vormen worden uitgevoerd:

- Wegmarkering met arcering of uitwijkzone, eventueel aangevuld met paaltjes om het verkeer op de voorziening fysiek onmogelijk te maken (Figuur 4).
- Overrijdbaar verkeerseiland: hoewel het voor de gewone bestuurder niet aangenaam is over de voorziening te rijden (bv. ruw, oncomfortabel oppervlak), is ze wanneer nodig tegen lage snelheid overrijdbaar voor vrachtauto's, autobussen enzovoort.
- Duurzamer aangelegd verhoogd eiland (Figuur 3): het is hoger en het is niet mogelijk erover te rijden. Op wegen die voor bijzondere transporten worden gebruikt en waar er geen alternatieven zijn, heeft het verkeerseiland een maximumhoogte van 12 cm. Hoge boordstenen die gevaarlijk zijn voor tweewielers, zijn te vermijden. De voorziening moet voor iedereen goed zichtbaar zijn.

Ruimteverdeling: Verkeerseiland



Figuur 4: Uitwijkzone
met strepen
[Sécurothèque]

Om zowel 's nachts als overdag de zichtbaarheid te garanderen, kunnen de verkeerseilanden worden afgebakend met wegmarkeringen die de denkbeeldige rand van de rijbaan aanduiden en aangevuld worden met arceringen (uitwijklijnen of chevrons). Deze wegmarkeringen moeten zich uitstrekken over 5 m voor een snelheidsbeperking tot 30 km/u en over 10 m voor 50 km/u.

Andere voorzieningen zoals 'katogen', leds, retroreflecterende panelen of andere, kunnen de zichtbaarheid van de inrichting nog verbeteren.

Overrijdbare middeneilanden zijn meestal aangelegd in betonklinkers of kasseien (Figuur 5). In zones met een bocht kan het modulaire karakter voor vrachtwagens als gevolg hebben dat het materiaal naar buiten wijkt. Hoe snel dat gebeurt, is afhankelijk van het aantal vrachtwagens dat over het eiland rijdt en de gebruikte funderingen. Tegenwoordig worden ook andere materialen gebruikt, zoals gelijmde namaakkasseien in hars. Die zijn gemakkelijker en sneller te plaatsen, maar geven geen hoogteverschillen die duidelijk merkbaar zijn voor de bestuurders. Het contrast van kleuren en verharding helpt echter de bewegingen van het gewone verkeer te kanaliseren.

In alle gevallen houdt een te gladde en te comfortabele bestrating het risico in dat de automobilisten systematisch de overrijdbare voorziening gebruiken en er bijgevolg nauwelijks nog sprake is van een snelheidsbeperkend effect.

Een te ruwe en modulaire bekleding daarentegen zal een ontradend effect hebben voor het overrijden door het gewone verkeer, dat dus beter wordt gekanaliseerd, maar kan meer geluidsoverlast veroorzaken bij het overrijden [Vademecum Lawaai].

Overrijdbare verkeerseilanden vergen dan ook een goede uitvoering, onderhoud en indien nodig herstellingen om te vermijden dat ze een gevaar vormen of extra overlast veroorzaken, vooral wat het lawaai betreft.



Figuur 5: Overrijdbaar verkeerseiland (Schaarbeek)

Niet-overrijdbare verkeerseilanden zijn normaal niet aan een bijzondere belasting onderworpen. De gebruikte materialen zijn betontegels, kasseien enzovoort. Verkeerseilanden kunnen ook worden beplant.

In dat verband is het belangrijk dat de planten in geen geval de wederzijdse zichtbaarheid tussen de voetgangers (en/of fietsers) en de bestuurders belemmeren. Bomen zijn te vermijden en lage planten (maximum 75 cm) genieten de voorkeur.

Ruimteverdeling: Verkeerseiland

4. Opmerkingen/Aandachtspunten

Openbaar vervoer

Als een autobus tijdens zijn manoeuvre boven een middeneiland gaat overheffen, mag deze voorziening volgens de MIVB maximaal 15 cm (bij voorkeur 10 tot 12 cm) hoog zijn om schade aan de bus of de boordstenen te vermijden.

Hulpverleningsvoertuigen

De hulpdiensten moeten over een rijbaanbreedte van 3 m beschikken en parkeren is niet toegestaan als die 3 m niet gegarandeerd is.

Fietzers

In de mate van het mogelijke moet de continuïteit van de fietsvoorziening gewaarborgd zijn. Indien nodig kunnen aanpassingen van de voorziening worden overwogen, zoals een plaatselijke overgang van een gemarkeerd fietspad naar een invoegzone op de rijbaan (met fietssuggestiestrook).

5. Kosten

De kosten verschillen sterk naargelang het type verkeerseiland.

De kostprijs van een eenvoudig, 1,5 m breed en 10 m lang middeneiland met markeringen en meerdere paaltjes bedraagt ongeveer € 2.000 inclusief btw (werkuren inbegrepen).

Voor een eiland in (betonnen) klinkers met vergelijkbare afmetingen moet op ongeveer € 15.000 inclusief btw worden gerekend.

Ruimteverdeling: Verkeerseiland

Lijst van referenties

- Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening.
- Leefmilieu Brussel 2003, Vademecum voor wegverkeerslawaaï in de stad: Lokale weginrichtingen en hun invloed op het wegverkeerlawai.
- Sécurothèque 2020, Dispositifs ralentisseurs : les îlots centraux, Fiche n°177.
- Timenco, Straatgids.
- Wegbeheerder code.

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 het OCW,
tenzij anders vermeld