

De Raad voor de Mededinging verzoekt belanghebbende derden hun eventuele opmerkingen ten aanzien van de voorgenomen concentratie kenbaar te maken, bij voorkeur voor 11 juni 2002.

Deze opmerkingen kunnen per fax of per post, onder vermelding van referentie CONC - C/C - 02/0029, aan onderstaand adres worden toegezonden :

Ministerie van Economische Zaken, Bestuur Handelsbeleid, Korps Verslaggevers, North Gate III, Koning Albert II-laan 16, 1000 Brussel.
Fax : (02) 206 56 24.

Le Conseil de la Concurrence invite les tiers concernés à transmettre leurs observations éventuelles sur l'opération de concentration de préférence avant le 11 juin 2002.

Ces observations peuvent être envoyées par télécopie ou par courrier sous la référence CONC - C/C - 02/0029 à l'adresse suivante :

Ministère des Affaires économiques, Direction de la Politique commerciale, Corps des Rapporteurs, North Gate III, boulevard du Roi Albert II 16, 1000 Bruxelles. Télécopieur : (02) 206 56 24.

MINISTERIE VAN VERKEER EN INFRASTRUCTUUR

[C - 2002/14137]

3 MEI 2002. — Ministeriële omzendbrief betreffende de verhoogde inrichtingen, bestemd om de snelheid te beperken tot 30 km/u. en de rijbaankussens

De Minister van Mobiliteit en Vervoer,

Aan de wegbeheerders

1. Voorafgaande beschouwingen

Het eerste deel van de omzendbrief is voornamelijk gewijd aan de wijzigingen van het koninklijk besluit van 9 oktober 1998 tot bepaling van de vereisten voor de aanleg van verhoogde inrichtingen op de openbare weg en van de technische voorschriften waaraan die moeten voldoen; daarom is het nuttig eens opnieuw het kader te schetsen waarin die regelgeving tot stand is gekomen.

Een besluit van 1983 heeft de aanlegvereisten vastgesteld voor de verkeersdrempels (korte inrichtingen - 4,80 m) en in een omzendbrief waren de technische aspecten geregeld.

In de loop van de volgende jaren zijn andere constructies bedacht, in 't bijzonder de verkeersplateaus zoals ze gewoonlijk worden genoemd.

Slechts na langdurige besprekingen, vooral in de parlementaire commissie, zijn de maatregelen van 1998 ingevoerd.

Ze hergroepeerden de aanlegvereisten van de inrichtingen die tot doel hebben de snelheid te beperken tot 30 km per uur, onder de benaming « verhoogde inrichtingen », waarbij het zowel gaat om de verkeersdrempels van 1983 als om de verkeersplateaus; daarenboven werden in de bijlagen van het besluit technische voorschriften voor de inrichtingen bepaald.

Intussen waren heel wat verkeersplateaus aangelegd die echter niet altijd voldeden aan de strikte geometrische kenmerken en aan de aard van het verkeer dat er over heen moet.

Uit de ervaring is gebleken dat de regelgeving, in haar geheel, positief is. Toch zijn sommige bijzondere aspecten over het hoofd gezien en op het gebied van de voorschriften was een herziening noodzakelijk, aangezien in geen toleranties inzake constructie voorzien was.

Een tweede deel van de omzendbrief behandelt de rijbaankussens. De omzendbrief beoogt de wegbeheerders te informeren over geometrische kenmerken, aanlegvereisten en signalisatie van deze inrichtingen. Deze richtlijnen vormen de aanzet tot een reglementair kader terzake.

2. Wijziging van het koninklijk besluit betreffende de verhoogde inrichtingen

2.1. Draagwijdte van de wijzigingen

Het wijzigingsbesluit beoogt de in de praktijk vastgestelde tekortkomingen ongedaan te maken en tevens de wegbeheerders een bijkomende termijn te geven om de niet conforme inrichtingen aan te passen.

MINISTÈRE DES COMMUNICATIONS ET DE L'INFRASTRUCTURE

[C - 2002/14137]

3 MAI 2002. — Circulaire ministeriële relative aux dispositifs surélevés, destinés à limiter la vitesse à 30 km/h et aux coussins

La Ministre de la Mobilité et des Transports,

Aux gestionnaires de voirie

1. Préalable.

Si la première partie de la présente circulaire est avant tout consacrée aux modifications de l'arrêté royal du 9 octobre 1998 fixant les conditions d'implantation des dispositifs surélevés sur la voie publique et les prescriptions techniques auxquelles ceux-ci doivent satisfaire, il est utile de rappeler le cadre dans lequel cette réglementation a vu le jour.

En 1983, un arrêté fixait les conditions d'implantation des ralentisseurs de trafic (dispositifs courts - 4,80 m) alors qu'une circulaire en réglait les aspects techniques.

Au fil des ans, d'autres dispositifs ont vu le jour et tout particulièrement ce que l'on appelle communément des plateaux.

Ce n'est qu'après de très longs débats et notamment en commission parlementaire que les dispositions de 1998 ont été prises.

Elles regroupaient les conditions d'implantation des dispositifs visant à limiter la vitesse à 30 km/h sous la dénomination « dispositifs surélevés », concernant tant les ralentisseurs de trafic de 1983 que les plateaux mais aussi et surtout fixaient dans leurs annexes des normes de construction de ces dispositifs.

C'est que, sur le terrain, les plateaux s'étaient multipliés mais ne répondaient pas toujours à des caractéristiques géométriques rigoureuses et qui tiennent compte en outre du type de trafic qui doit les emprunter.

À l'expérience, cette réglementation s'est avérée globalement positive, mais, certaines particularités avaient été omises et, s'agissant des normes, une révision s'imposait car aucune tolérance de construction n'avait été prévue.

Une deuxième partie de la circulaire traite des coussins. La circulaire vise à informer les gestionnaires de voirie des caractéristiques géométriques, des exigences liées à l'aménagement et de la signalisation de ces dispositifs. Ces directives constituent le premier pas vers un cadre réglementaire en la matière.

2. Modification de l'arrêté royal relatif aux dispositifs surélevés

2.1. Portée des modifications

Le but du présent arrêté modificatif est de rencontrer les difficultés enregistrées sur le terrain et aussi de donner aux gestionnaires de voiries un délai supplémentaire pour adapter les dispositifs non conformes.

2.2. Analyse van de wijzigingen betreffende de aanlegvereisten

2.2.1. Het opschrift van het besluit is aangevuld, niet om zuiver formele redenen, maar om duidelijk te maken dat het slechts betrekking heeft op de inrichtingen «30 km/u» in samenhang met de bepalingen van artikel 22ter van het koninklijk besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer.

2.2.2. Artikel 1 is gewijzigd om het geval te regelen van verkeersplateaus die slechts één helling hebben. Op het eerste gezicht kan dit paradoxaal lijken, maar in de praktijk is vastgesteld dat het, rekening houdend met de plaatsgesteldheid (vooral wegens hellingen op de wegen), niet in elk geval afzonderlijk mogelijk was conventionele verkeersplateaus aan te leggen met een op- en afrit aan elke kant of aan alle toegangen.

In zo'n geval zal de inrichting afgebakend moeten worden met de voorziene markering en dit eveneens aan de kant waar een op- of afrit niet kan aangebracht worden op de plaats waar die op- of afrit normaal moest voorkomen.

2.2.3. Artikel 2 van het koninklijk besluit van 1998 bepaalt de algemene aanlegvereisten voor de inrichtingen.

De eerste wijziging is zuiver vormelijk van aard : ze beoogt de overeenstemming van de Nederlandse en de Franse tekst; de andere wijzigingen zijn substantiël :

— De mogelijkheid wordt ingevoerd om verkeersplateaus aan te leggen vóór een kruispunt, in een rijstrook bestemd voor het rechtsafslaand verkeer en fysisch gescheiden van de andere rijstroken, dit buiten de voorwaarden die vastgesteld zijn voor hun aanleg in 't algemeen, nl. op het gebied van de snelheid.

Het gaat in dit geval om stroken voor rechtsafslaand verkeer die niet noodzakelijk beschermd zijn door driekleurige verkeerslichten en waar het nuttig is het verkeer te vertragen om het verlies van de voorrang kracht bij te zetten en/of oversteekplaatsen voor voetgangers en/of fietsers te beschermen.

Het ligt voor de hand dat die mogelijkheid geval per geval onderzocht moet worden en dat de inrichting in haar geheel met grote zorgvuldigheid bestudeerd moet worden.

— De andere belangrijke wijziging van artikel 2, is de mogelijkheid om verhoogde inrichtingen aan te leggen op elk type van weg : met voorrang aan rechts of voorrang door middel van borden B15 of B9.

De wegbeheerder moet dus afwegen of hij in de voorwaarden van 1° en van de andere aanlegcriteria van artikel 3 en volgende, die inrichtingen tot stand brengt.

Al wordt er nu meer ruimte gelaten inzake aanlegmogelijkheden, toch moet er worden uitgegaan van een globale benadering die beoogt, op een optimale manier, de betrokken straat of zone te beveiligen, rekening houdend met het verkeer op de hoofdweg met voorrang.

De andere wijzigingen hebben enkel betrekking op de coördinatie van de tekst van het koninklijk besluit.

2.3. Artikel 3 van het besluit van 1998 is gewijzigd met volgend doel :

— de mogelijkheid te kunnen invoeren een verkeersdrempel slechts op een gedeelte van de rijbaan aan te leggen, nl. wanneer die rijbaan fysisch gescheiden is van het andere gedeelte.

Dit type kan dienstig zijn wanneer de inrichting gebruikt wordt als poorteffect bij het binnenrijden van een bebouwde kom of van een andere gevoelige zone.

— over te kunnen gaan tot de aanleg van een verkeersdrempel op een afstand van minder dan 75 m.

In de praktijk is inderdaad gebleken dat het in sommige gevallen (schooltoegangen die dicht bij elkaar liggen, zones die in een belangrijke looproute van overstekende voetgangers liggen, enz...) van nut kan zijn een kortere afstand dan 75 m tussen verhoogde inrichtingen onderling te hebben.

2.4. De wijzigingen in artikel 4 met betrekking tot de verkeersplateaus zijn dezelfde als die betreffende de verkeersdrempels.

Er is daarenboven in bepaald dat verkeersplateaus aangelegd mogen worden in bochten voor zover de op- en afritten ervan buiten de bocht liggen en ze perfect zichtbaar zijn.

2.2. Détail des modifications en matière de critères d'implantation.

2.2.1. Le titre de l'arrêté a été complété non pour des raisons purement formelles mais pour signifier de manière explicite qu'il ne concerne que des dispositifs « 30 km/h » en corrélation avec les dispositions de l'article 22ter de l'arrêté royal du 1^{er} décembre 1975 portant règlement général sur la police de la circulation routière.

2.2.2. L'article 1^{er} a été modifié pour prévoir le cas de plateaux qui ne comporteraient qu'une seule pente d'accès. A priori, cela peut paraître paradoxal mais, sur le terrain, il a été constaté que compte tenu de la configuration des lieux (notamment les pentes en voiries), il n'était pas possible dans tous les cas de figure de mettre en oeuvre des plateaux classiques avec une rampe d'accès de part et d'autre ou à toutes leurs entrées.

Il conviendra dans ce cas précis de délimiter l'équipement avec le marquage prévu et ce, y compris, du côté où une rampe d'accès ne peut être aménagée à hauteur de l'endroit où elle aurait dû l'être.

2.2.3. L'article 2 de l'arrêté royal de 1998 fixe les critères généraux d'implantation des dispositifs.

Si la première modification est de pure forme pour faire concorder les textes français et néerlandais, les autres modifications sont plus substantielles :

— Il est prévu que des plateaux peuvent être implantés avant un carrefour dans une bande de circulation destinée aux vireurs à droite et séparée physiquement des autres bandes de circulation et ce en dehors des conditions prévues pour leur implantation générale et notamment en matière de vitesse.

Il s'agit en l'occurrence de bandes de tourne à droite qui ne sont pas nécessairement couvertes par une signalisation lumineuse tricolore et où il est adéquat de ralentir la circulation pour conforter la perte de priorité et/ou protéger les passages pour piétons et/ou les cyclistes.

Il est tout à fait évident que cette opportunité devra être examinée au cas par cas et que les aménagements devront être particulièrement bien étudiés.

— l'autre modification fondamentale de l'article 2 concerne la possibilité d'installer des dispositifs surélevés sur tout type de voirie : à priorité de droite ou prioritaire par signaux B15 ou B9.

Ce sera donc au gestionnaire d'apprécier si, dans les conditions du 1° et des autres critères d'implantation des articles 3 et suivants, il compte mettre en oeuvre ces dispositifs.

Si une plus grande latitude est laissée en l'espèce, elle doit évidemment s'apprécier dans une approche globale visant à sécuriser de manière optimale la rue ou la zone en cause tout en tenant compte de la circulation sur l'axe principal prioritaire.

Les autres modifications visent seulement à coordonner le texte de l'arrêté royal.

2.3. L'article 3 de l'arrêté de 1998 est modifié afin de :

— prévoir de n'installer un ralentisseur de trafic que sur une partie de la chaussée dès lors que celle-ci est séparée par un moyen physique de l'autre partie.

Ce type de pratique peut s'avérer utile lorsque le dispositif est utilisé comme effet de porte à l'entrée d'une agglomération ou d'une zone sensible de celle-ci.

— prévoir l'installation de ralentisseurs de trafic à une distance inférieure à 75 m.

De l'expérience sur le terrain, il ressort en effet que, dans certains cas (entrées d'écoles rapprochées, zones d'échanges importantes dans le cheminement de piétons, etc...) il peut s'avérer utile de descendre en-dessous de la distance de 75 m entre dispositifs.

2.4. Les modifications de l'article 4 s'agissant des plateaux, sont identiques à celles relatives aux ralentisseurs de trafic.

Il est en plus prévu que des plateaux peuvent être installés dans des virages dès lors que les rampes d'accès et de sorties soient situées en dehors de ceux-ci et soient parfaitement perceptibles.

2.5. De aanvulling bij artikel 5 sluit aan bij de wijziging van artikel 1, wanneer het een verkeersplateau betreft dat niet aan al zijn toegangen een helling heeft.

Het spreekt vanzelf dat in dit geval de fictieve afbakening van de hellingen op een realistische manier uitgevoerd moet worden en in de onmiddellijke nabijheid van de werkzame zone van het verkeersplateau. Dit is van belang gezien de geldende snelheidsbeperking van 30 km/u op het verkeersplateau.

2.6. Dan was er nog het probleem van de overgangstermijn die bepaald was in het besluit van 1998.

In dit opzicht kan de laksheid van sommige besturen worden betreurd.

De termijnen om de inrichtingen in orde te brengen zijn dan ook opgedeeld volgens graad en hinder die ze voor het verkeer teweeg kunnen brengen.

Tegen 1 november 2002 moeten de verhoogde inrichtingen die als «te hard» beschouwd moeten worden, verwijderd of aangepast worden.

Voor de zachtere inrichtingen daarentegen, voor niet conforme markeringen - voorzover die geen aanleiding geven tot verwarring of voorzover ze niet afwezig zijn - is een soepelere regeling uitgewerkt (cf. nieuw artikel 8).

Deze aanpassingen moeten uitgevoerd worden ter gelegenheid van herstelwerkzaamheden of belangrijke werken aan die inrichtingen.

2.7. Het uitgangspunt voor de maatregelen die in dit wijzigingsbesluit zijn opgenomen is, net als bij het oorspronkelijke besluit overigens, inrichtingen te hebben die bestemd zijn om de snelheid waarmee gereden wordt fysisch af te remmen, zonder evenwel onaanvaardbare dwang te creëren of tegen het beoogde doel in te gaan, nl. de verkeersveiligheid verbeteren en de verkeersleefbaarheid langs onze wegen en straten te verhogen.

2.8. Wat de technische bijlagen betreft, is, zowel voor de drempels als de verkeersplateaus, zoveel mogelijk rekening gehouden met de in de praktijk opgedane ervaring :

— er zijn toleranties ingevoerd voor de geometrische kenmerken van de verhoogde inrichtingen en hun markering.

— meer in 't bijzonder voor de verkeersplateaus zijn verduidelijkingen aangebracht op het gebied van de mogelijke hoogten ervan. Hierbij is in de mate van het mogelijke geprobeerd rekening te houden met de realiteit en tevens inrichtingen te blijven hebben die effectief zijn met betrekking tot het nagestreefde doel. Zo worden verkeersplateaus met sinusoidale op- en afrit met een lengte van de op-/afrit van 1,70 m en 2,40 m op wegen, gebruikt door autobussen, niet langer toegestaan. Lage vloerbussen of bussen die uitgerust zijn met installaties die de toegang voor personen met een handicap moeten vergemakkelijken, ondervonden moeilijkheden op deze verkeersplateaus.

3. Rijbaankussens

Inzake hulpmiddelen waarvan de wegbeheerders gebruik maken om snelheidsvermindering af te dwingen en nader bepaald in de context van de zgn. verhoogde inrichtingen, wordt meer en meer een beroep gedaan op rijbaankussens.

In deze omzendbrief wordt desbetreffend de stand van zaken opgemaakt; er is nl. vastgesteld dat deze rijbaankussens nogal op een empirische manier zijn gebruikt en bovendien waren hun kenmerken uit technisch oogpunt niet erg homogeen.

De omzendbrief beoogt dus het volgende te omschrijven :

— de inrichtingen, rijbaankussens genoemd en hun geometrische kenmerken;

— de aanlegcriteria die in aanmerking moeten genomen worden;

— de aanlegwijze;

— de signalisatie en de middelen om de inrichtingen zichtbaar te maken voor de bestuurders.

3.1. Rijbaankussens en hun geometrische kenmerken.

3.1.1. Definitie

Voor het eerst gebruikt in Berlijn, bestaan ze uit een verhoging van de rijbaan, maar anders dan de conventionele verhoogde inrichtingen die gereguleerd zijn (koninklijk besluit van 9 oktober 1998) en die de snelheid tot 30 km per uur beogen te matigen, strekken ze zich niet uit over de volledige breedte van de rijbaan.

Het doel ervan is minder hinder teweeg te brengen voor de voertuigen voor gemeenschappelijk vervoer en voor de zware voertuigen, terwijl dan anderzijds de andere voertuigen, behalve de tweewielers, gedwongen worden half over de inrichting te rijden zodat een vertragingseffect ontstaat.

3.1.2. Geometrische kenmerken

Het rijbaankussen moet beantwoorden aan de dubbele vereiste van doeltreffendheid en aanvaardbaarheid.

Al moet het overschrijden ervan dus tot een zeker ongemak leiden, toch moet rekening gehouden worden met het wegcontact van de voertuigen.

2.5. Le complément de l'article 5 est la conséquence de la modification de l'article 1 dès lors qu'un plateau n'est pas pourvu de rampes à tous ses accès.

Il va de soi que dans ce cas de figure, la délimitation « fictive » des rampes doit être conçue de manière réaliste et rapprochée de la zone opérationnelle du plateau. Ceci est important en raison de la limitation de vitesse en vigueur de 30 km/h sur le plateau.

2.6. Restait la problématique de la période transitoire établie dans l'arrêté de 1998.

L'on peut regretter le laxisme d'aucuns en cette affaire.

Les délais pour la mise en ordre des dispositifs ont dès lors été ventilés selon qu'ils peuvent ou non être une source de gêne excessive à la circulation.

Pour le 1^{er} novembre 2002, les dispositifs surélevés que l'on doit qualifier de « trop durs » devront être soit enlevés soit adaptés.

Par contre, des dispositions plus souples ont été adoptées s'agissant des plateaux plus doux ou encore de marquages non conformes dès lors qu'ils ne prêtent pas à confusion ou qu'ils ne sont pas inexistantes (cf. article 8 nouveau).

Ces adaptations interviendront lors de la réfection ou de travaux importants auxdits dispositifs.

2.7. L'économie des mesures prises dans cet arrêté modificatif, tout comme l'arrêté initial au demeurant, vise à mettre en oeuvre des équipements destinés à apaiser les vitesses pratiquées et ce de manière physique sans toutefois créer des contraintes inacceptables ni bien évidemment aller à l'encontre du but recherché : accroître la sécurité de la circulation et améliorer les conditions et les qualités de vie le long de nos routes et rues.

2.8. S'agissant des annexes techniques et ce tant pour les ralentisseurs de trafic que pour les plateaux, il a été tenu compte - autant que faire se peut de l'expérience du terrain :

— des tolérances ont été prévues dans les caractéristiques géométriques des dispositifs surélevés et leur marquage.

— pour ce qui concerne plus particulièrement les plateaux, des clarifications ont en outre été apportées dans les hauteurs possibles desdits dispositifs en tentant, ici également autant que faire se peut, de tenir compte des réalités du terrain tout en maintenant des dispositifs opérants par rapport au but recherché. Les plateaux avec une rampe d'accès et de sortie sinusoidale dont la longueur est de 1,70 m et 2,40 m sur les routes ne seront plus autorisés. Les bus à plancher bas ou les bus équipés d'installations qui facilitent l'accès aux personnes handicapées ont connu des difficultés sur ces plateaux.

3. Des coussins

Dans l'arsenal des moyens mis en oeuvre par les gestionnaires pour réduire les vitesses et plus particulièrement les dispositifs que l'on a qualifiés de surélevés, l'on a de plus en plus recours aux coussins.

La présente circulaire vise à faire le point sur le sujet car il a été constaté que ces coussins étaient utilisés de manière fort empirique et de plus leurs caractéristiques techniques étaient fort peu homogènes.

La présente circulaire vise donc à définir :

— les dispositifs dénommés coussins et leurs caractéristiques géométriques;

— les critères d'implantation à retenir;

— les modes d'implantation;

— la signalisation et les moyens de rendre ces dispositifs perceptibles par les conducteurs.

3.1. Des coussins et leurs caractéristiques géométriques.

3.1.1. Définition

Employés pour la première fois à Berlin, les coussins consistent en des surélévations implantées en chaussée mais à la différence des dispositifs surélevés faisant l'objet des dispositions réglementaires (arrêté royal du 9 octobre 1998) et visant à limiter la vitesse à 30 km/h, ils ne s'étendent pas sur toute la largeur de celle-ci.

Le but est d'apporter moins de contraintes aux véhicules des transports en commun et aux véhicules lourds tout en imposant aux autres véhicules - sauf les deux roues - le passage à moitié sur ledit dispositif et créant de la sorte un effet de ralentissement.

3.1.2. Caractéristiques géométriques

Le coussin doit répondre à la double exigence d'efficacité et d'acceptabilité.

Par ailleurs, s'il doit amener à un inconfort lors de son franchissement, il convient de tenir compte de la garde au sol des véhicules.

Het is niet a priori een inrichting voor 30 km/u, alhoewel ze, rekening houdend met bepaalde geometrische kenmerken van bijzondere aard, in bijkomende orde gebruikt zou kunnen worden in zones 30.

Het is van wezenlijk belang dat de volgende geometrische kenmerken worden gehanteerd :

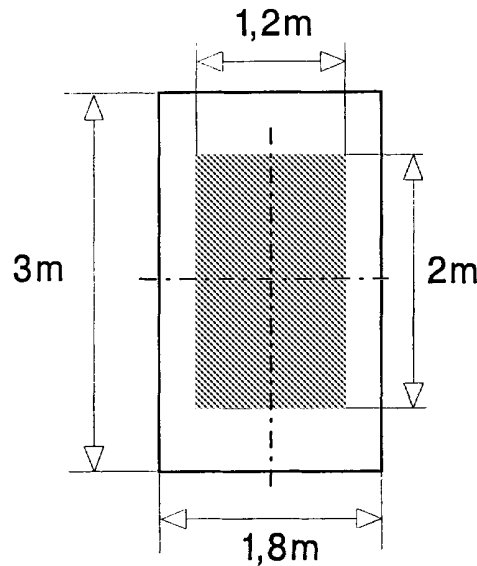
- een breedte tussen 1,75 m en 1,90 m. Indien de weg frequent gebruikt wordt door bussen, autocars en vrachtwagens, moet de breedte herleid worden tot 1,75 m;
- breedte van het vlakke gedeelte : tussen 1,15 en 1,25 m;
- breedte van de zijhellingen : (schuine zijden) van 30 tot 35 cm;
- breedte van de hellingen vooraan en achteraan (schuine zijden) : tussen 45 en 50 cm; die breedte mag worden herleid tot 30 cm in een zone 30.

Bij de technische kenmerken is dit het aspect dat de grootste aandacht moet krijgen.

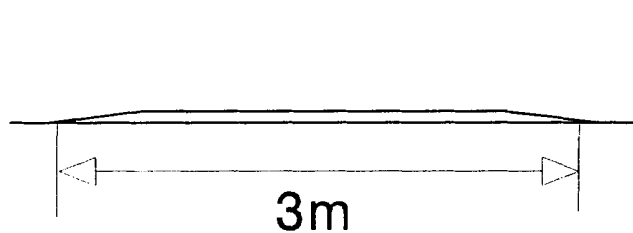
Afgeschuinde zijden die niet deugdelijk zijn uitgevoerd, kunnen bijzonder gevaarlijk zijn, vooral voor de tweewielers.

- lengte : tussen 3 en 4 m; in een zone 30 mag de lengte teruggebracht worden tot 1,70 m.
- hoogte : van 6 tot 7 cm; 7 cm is een maximum hoogte. Inrichtingen met een hoogte van minder dan 6 cm moeten vermeden worden omdat het obstakel dan elke doeltreffendheid mist en met grote snelheid overschreden wordt. Er zal dan geluidshinder ontstaan.

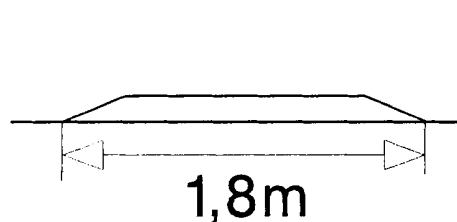
Planzicht



Lengteprofiel



Dwarsprofiel



Nous n'avons pas affaire a priori à un dispositif 30 km/h, bien qu'il puisse, compte tenu de certaines caractéristiques géométriques spécifiques, être utilisé complémentaiement dans les zones 30.

Il est essentiel de respecter les caractéristiques géométriques suivantes :

- largeur entre 1,75 m et 1,90 m. Si la route est fréquentée régulièrement par des bus, cars et camions, la largeur sera réduite à 1,75 m;
- largeur de la partie plane : entre 1,15 et 1,25 m;
- largeur des pentes latérales : (chanfreins) de 30 à 35 cm;
- largeur des pentes avant et arrière (chanfreins) entre 45 et 50 cm, cette largeur peut être réduite à 30 cm en zone 30.

Dans les caractéristiques techniques, c'est l'aspect qui doit retenir la plus grande attention.

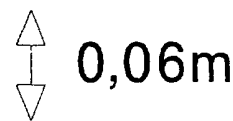
Des chanfreins mal réalisés peuvent s'avérer particulièrement dangereux en particulier pour les deux roues.

- longueur : entre 3 et 4 m; elle peut être réduite à 1,70 m en zone 30.

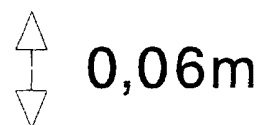
— hauteur : de 6 à 7 cm; 7 cm étant une hauteur maximale. Il convient d'éviter des dispositifs d'une hauteur inférieure à 6 cm car le dispositif perd toute efficacité et est alors franchi à grande vitesse, créant en outre des nuisances sonores.

Vue en plan

Profil en long



Profil en travers



3.2. Aanlegcriteria

De criteria die in aanmerking moeten worden genomen voor de aanleg van de inrichtingen alsook de manier van aanleg, zijn essentieel voor een correcte en samenhangende uitvoering.

Op het gebied van de aanlegcriteria moeten de volgende principes voor ogen worden gehouden :

— de rijbaankussens mogen slechts aangelegd worden op openbare wegen waar de snelheid beperkt is tot 50 km per uur en, rekening houdend met de context, niet onmiddellijk bij, maar op een afstand van minstens 100 m na het begin van de beperking »;

— ze mogen niet aangelegd worden in de bochten, op of in kunstwerken en op openbare wegen waar de helling 6 % of meer bedraagt;

— er mogen meerdere inrichtingen opeenvolgend worden aangelegd; in dit geval past het zich te inspireren op dezelfde maatstaven als die voor de verhoogde inrichtingen voor 30 km/u, nl. ± 75 m.

Het rijbaankussen beoogt op de eerste plaats een poorteffect te creëren of een bijkomend element van snelheidsverlaging te zijn :

— de inrichtingen worden aangelegd op ten minste 15 m van een kruispunt;

— ze mogen niet doorsneden worden door een oversteekplaats voor voetgangers, maar deze wel flankeren.

3.3. Wijze van aanleg

De planning bij de aanleg van een inrichting voor vertraging van het verkeer is even belangrijk en misschien wel belangrijker dan de aanlegcriteria zelf; overigens is deze opmerking van belang telkens wanneer men een of andere inrichting wil aanleggen die bedoeld is om snelheidsvermindering af te dwingen.

Er moet tegelijkertijd geprobeerd worden het gestelde doel te bereiken, maar ook moeten gevaarlijke gedragingen, die aan de oorsprong kunnen liggen van ongevallen, wat natuurlijk het toppunt zou zijn, worden vermeden. De inrichtingen moeten daarenboven zo zijn opgevat dat ze kleine fouten van de bestuurders niet meteen afstraffen.

Tenslotte moet ruim aandacht worden besteed aan de aspecten die verband houden met de omgeving (esthetiek, hinder (in 't bijzonder geluid)).

3.3.1. Algemene bepalingen

3.3.1.1. De overlangse aslijn van de inrichting moet evenwijdig zijn met de aslijn van de rijbaan.

3.3.1.2. Wanneer de rijbaan twee rijstroken omvat of het equivalent hiervan, moet één rijbaankussen per rijstrook worden aangelegd. De bijzondere vereisten worden hierna weergegeven (zie ook 3.3.2.1.)

3.3.1.3. De technische vereisten, bepaald onder 3.1.2. moeten in acht worden genomen en het is van bijzonder belang er zich van te vergewissen of het obstakel een deugdelijk geheel met de rijbaan uitmaakt in geval gebruik wordt gemaakt van geprefabriceerde inrichtingen.

3.3.1.4. Het niveauverschil bij het begin moet minder dan 0,5 cm zijn.

3.3.2. Voorbeelden van aanleg

3.3.2.1. Inrichtingen naast elkaar

De werkwijze is verschillend naargelang van de breedte van de rijbaan.

Er moet worden vermeden dat de bestuurder in het midden van de rijbaan gaat rijden om het vertragingseffect te ontlopen; het verdient dus aanbeveling om telkens waar het mogelijk is een behoorlijke scheiding van de rijrichtingen tot stand te brengen.

De mogelijkheid bestaat om een rijbaankussen slechts op het gedeelte van de rijbaan aan te leggen dat bestemd is voor 1 richting, nl. wanneer die rijbaan fysisch over voldoende afstand gescheiden is van het andere gedeelte, dat bestemd is voor de andere richting.

3.2. Critères d'implantation

Les critères à retenir pour l'implantation de ces dispositifs tout comme le mode de leur implantation sont essentiels pour leur mise en oeuvre correcte et cohérente.

S'agissant des critères d'implantation, il convient de retenir les principes suivants :

— ces coussins ne peuvent être implantés que sur des voies publiques où la vitesse maximale autorisée est de 50 km/h et ils le seront, moyennant le contexte, non pas immédiatement mais à distance d'au moins 100 m du début de la limitation »;

— ces dispositifs ne seront pas implantés dans les virages, sur ou dans les ouvrages d'art et sur les voies publiques où la déclivité est égale ou supérieure à 6 %;

— les dispositifs peuvent être répétés et dans ce cas, il y a lieu de se référer aux mêmes critères que pour le dispositif surélevé à 30 km/h soit ± 75 m.

Toutefois, le rôle des coussins est avant tout de créer un effet de porte ou de constituer un élément complémentaire de ralentissement de la circulation :

— les dispositifs sont installés à au moins 15 m d'un carrefour;

— ils ne peuvent être traversés par un passage pour piétons mais bien l'encadrer.

3.3. Du mode d'implantation

Le modus operandi s'agissant de l'implantation d'un dispositif de ralentissement de la circulation est au moins autant sinon plus important que les critères selon lesquels il sera installé et cette remarque est au demeurant valable dès lors que l'on désire implanter un dispositif quelconque visant à apaiser les vitesses.

Il faut à la fois tenter de rencontrer le but poursuivi mais éviter des comportements pervers qui peuvent être à l'origine d'accidents, ce qui serait un comble. Ces dispositifs doivent en outre pouvoir pardonner de légères fautes dans le chef des conducteurs.

Enfin, les aspects environnementaux (esthétiques, nuisances (bruit en particulier)) doivent absolument être pris en compte.

3.3.1. Dispositions générales.

3.3.1.1. L'axe longitudinal du dispositif doit être parallèle à celui de la chaussée.

3.3.1.2. Lorsque la chaussée comporte deux bandes de circulation ou l'équivalent, deux dispositifs doivent être installés. Les conditions particulières sont schématisées ci-après (voir aussi 3.3.2.1.)

3.3.1.3. Les conditions techniques visées sub 3.1.2. doivent être impérativement observées et il est particulièrement important de s'assurer de la solidarité du dispositif par rapport à la chaussée dès lors qu'il s'agit de dispositifs pré-construits.

3.3.1.4. La saillie d'attaque doit être inférieure à 0,5 cm.

3.3.2. Exemples d'implantation

3.3.2.1. Dispositifs côte à côte

En fonction de la largeur de la chaussée, le mode opératoire sera différent.

Il faut éviter que le conducteur se positionne au centre de la chaussée pour contrer l'effet de ralentissement des dispositifs et dès que possible privilégier une bonne séparation des sens de circulation.

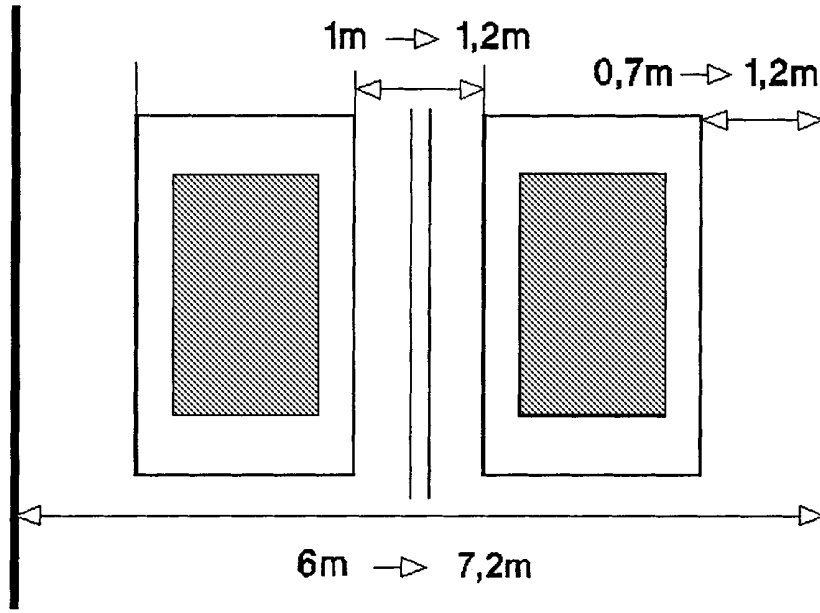
Il est possible d'aménager un coussin uniquement sur la partie de la chaussée destinée à un sens, notamment lorsque cette chaussée est séparée, par un moyen physique et sur une distance suffisante, de la partie destinée à l'autre sens.

Er worden geen rijbaankussens naast elkaar aangelegd wanneer de rijbaanbreedte minder is dan 6 m. In dit geval moet men zijn toevlucht nemen tot andere middelen om de snelheid te vertragen (rijbaanver-smalling, verkeersplateaus, paaltjes, verkeersdrempels, enz...).

Rijbaan $\geq 6,0$ m met 2 rijrichtingen gescheiden door een volle witte lijn ≥ 10 m.

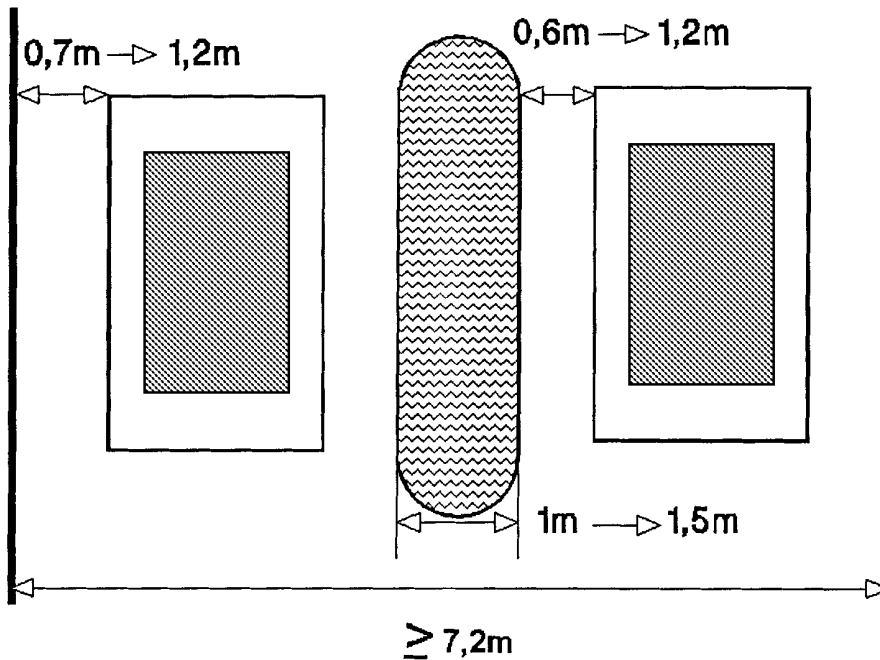
Des coussins côte à côte ne sont pas installés lorsque la largeur de la chaussée est inférieure à 6 m. Il convient dans ce cas de recourir à d'autre moyen de ralentissement de la circulation (rétrécissement de chaussée, plateaux, potelets, ralentisseur de trafic, etc...).

Chaussée $\geq 6,0$ m à 2 sens séparés par une ligne blanche continue ≥ 10 m.



Rijbaan $\geq 7,2$ m met 2 rijrichtingen gescheiden door een verkeersheu-vel.

Chaussée $\geq 7,2$ m à 2 sens séparés par un ilot bombé.



Wanneer de breedte van de rijbaan onvoldoende is, wordt voorgesteld een doorlopende witte streep aan te brengen, voorafgegaan door drie onderbroken strepen langs weerskanten van de inrichting. Omdat deze witte lijn in de praktijk te gemakkelijk overschreden kan worden (zwarte overtreding), is dit geen optimale oplossing.

Tenslotte moet de precieze plaats van aanleg met de grootste zorg worden bepaald - wat in feite geldt voor elke snelheidsvertrager - en de inrichting mag in geen geval een valstrik zijn die het tegenovergestelde effect zou hebben van wat beoogd wordt.

3.3.2.2. Inrichtingen met zigzagdoorgang

Net als wat de verkeersdrempels betreft, mogen oversteekplaatsen voor voetgangers niet gemarkeerd worden op rijbaankussens.

De rijbaankussens zelf kunnen anderzijds wel de verplichtingen van de bestuurders ten opzichte van de overstekende voetgangers aan de oversteekplaats versterken.

In de mate van het mogelijke moet vermeden worden dat de bestuurder kan slalommen tussen de inrichtingen.

Rijbaan $\geq 7,2$ m met voetgangersoversteek en verkeersheuvel.

Il est suggéré, lorsque la largeur de la chaussée est insuffisante de tracer une ligne blanche continue précédée de trois traits discontinus de part et d'autre. Ceci ne représente pas une solution optimale car cette ligne blanche peut être dans la pratique trop facilement dépassée (infraction grave).

Enfin, et il en va de même pour tout dispositif ralentisseur, son positionnement doit être choisi avec le plus grand soin et ne peut en aucun cas constituer un piège fonctionnant a contrario du but recherché.

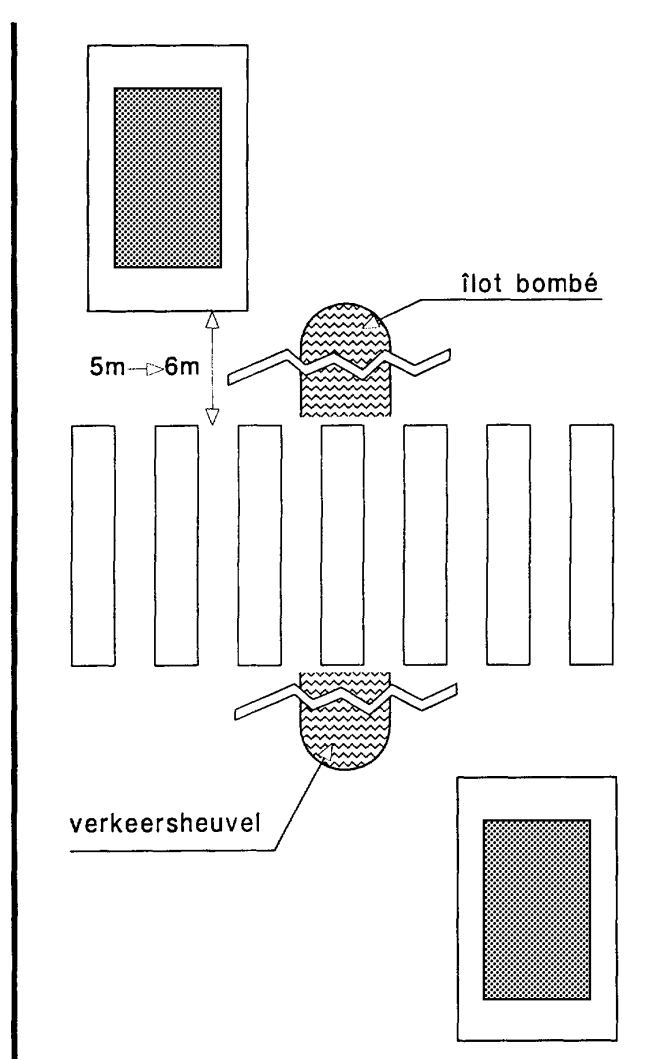
3.3.2.2. Dispositifs en chicanes

A l'instar de ce qui prévaut pour les ralentisseurs de trafic, des passages pour piétons ne peuvent être marqués sur les coussins.

Ceux-ci peuvent par contre renforcer les obligations des conducteurs au droit du passage pour piétons.

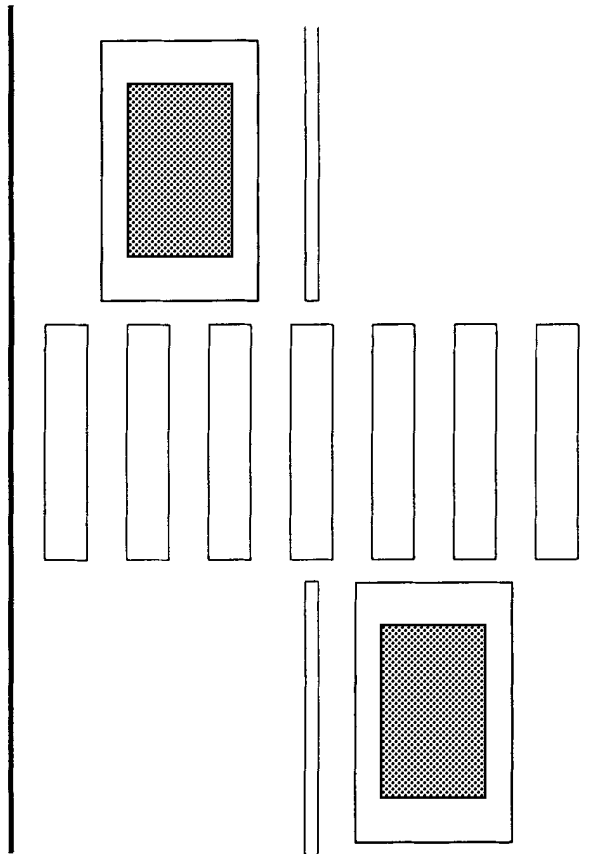
Autant que faire se peut, il faut éviter que le conducteur puisse slalomer entre les dispositifs.

Chaussée $\geq 7,2$ m avec passage pour piétons et îlot bombé.



Rijbaan $\geq 6,0$ m met voetgangersoversteek en volle witte lijn ≥ 10 m.

Chaussée $\geq 6,0$ m avec passage pour piétons et ligne blanche continue ≥ 10 m.



3.3.2.3. Inrichtingen waarbij wegversmallingen ontstaan

Dit type van inrichting mag slechts gebruikt worden in gevallen waarin er de facto snelheidsvermindering is (de zones 30 inbegrepen).

Op openbare wegen met eenrichtingsverkeer wordt de inrichting, indien ze samen met een oversteekplaats wordt aangebracht, vóór deze oversteekplaats aangelegd.

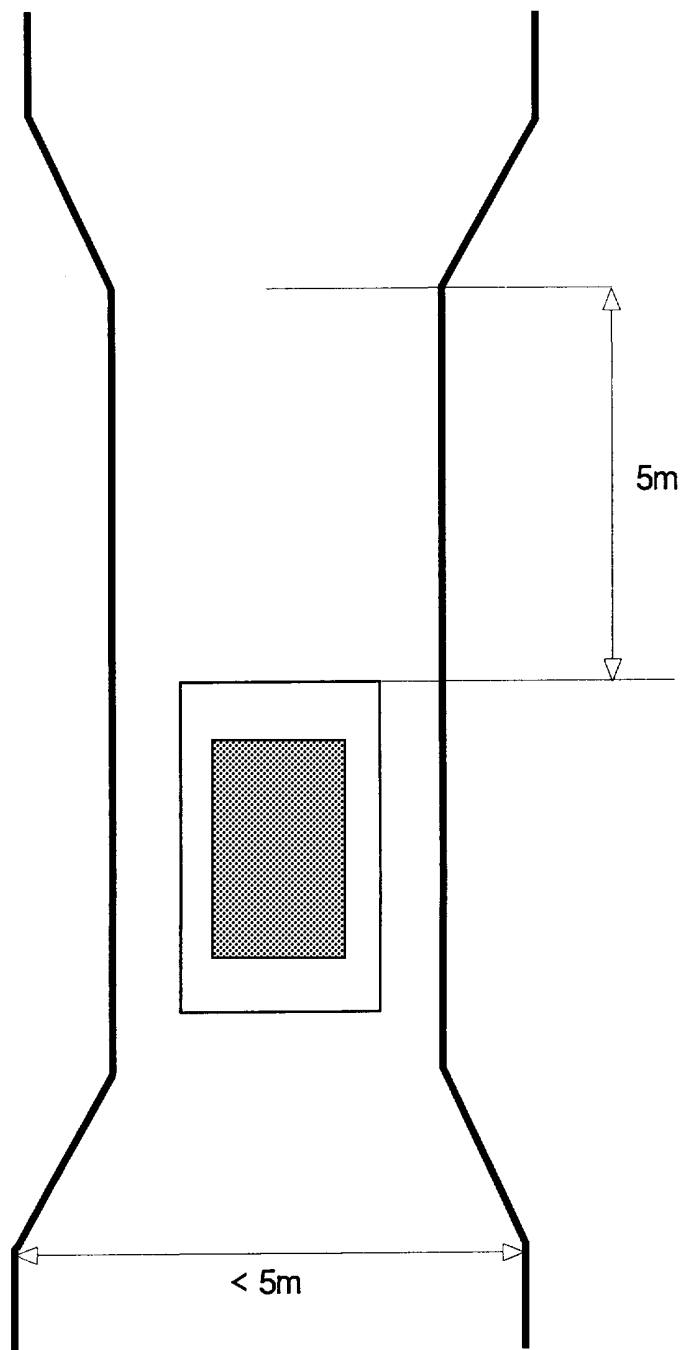
3.3.2.3. Dispositifs associés à des rétrécissements de voiries

Ce type de dispositif ne peut être utilisé que dans des cas où les vitesses sont réduites de fait (en ce compris les zones 30).

Dans des voies publiques à sens unique, le dispositif, s'il est couplé à un passage pour piétons, est placé avant ledit passage.

Rijbaan < 5 m enkele richting.

Chaussée < 5 m à sens unique.

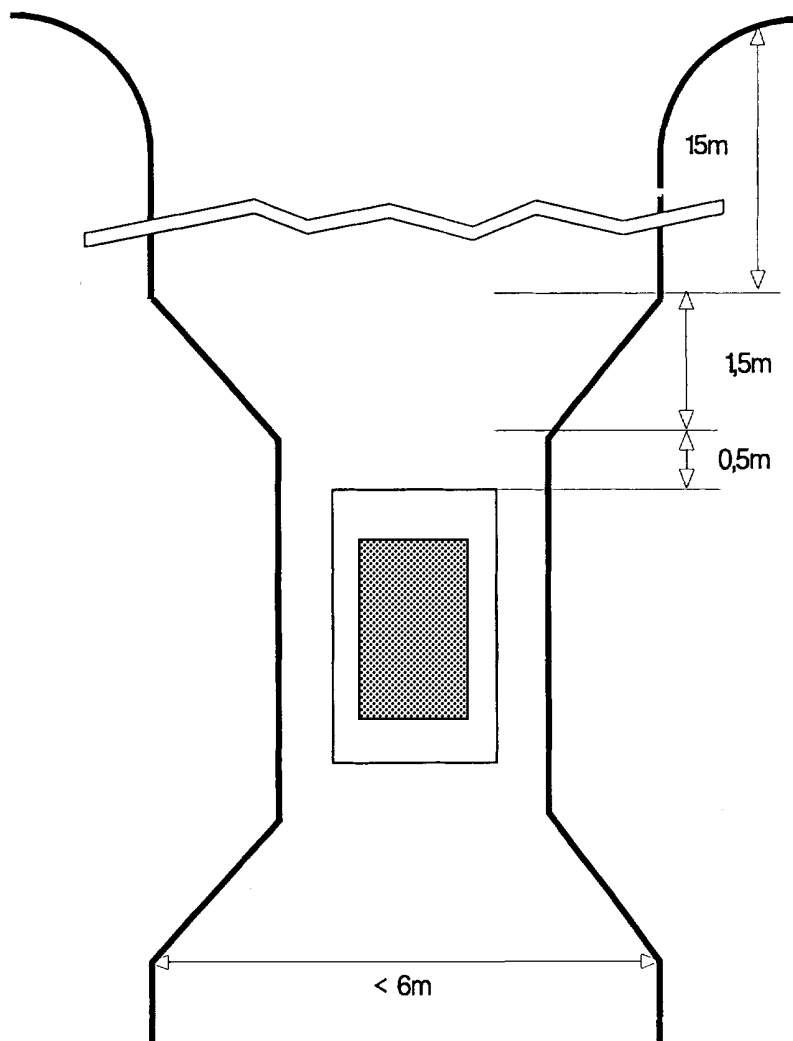


Indien het een weg met tweerichtingsverkeer is, dan moet het de richting zijn waarin men de bebouwde zone binnenkomt die het meest vertraagd zal worden (gebeurlijk de plaatsing van verkeersborden B19 en B21).

Dans le cas de voirie à double sens, c'est le sens entrant dans la zone agglomérée qui sera le plus ralenti (placement éventuel de signaux B 19 et B21).

Rijbaan < 6 m dubbele rijrichting met opstelruimte voor inrijdend voertuig.

Chaussée < 6 m à double sens avec zone de stockage des véhicules entrants.



3.3.2.4. Overleg en voorafgaande adviezen

Er wordt de wegbeheerder aangeraden de omwonenden te raadplegen.

Overigens moet advies worden gevraagd aan de maatschappijen voor gemeenschappelijk vervoer, wanneer hun voertuigen van de betrokken weg gebruik maken. Hetzelfde geldt ten aanzien van de diensten voor dringende hulpverlening, wanneer ze frequent de weg waarop die rijbaankussens zijn aangelegd, moeten volgen.

3.4. Signalisatie van de rijbaankussens

3.4.1. Verticale signalisatie

Bij de respectieve aanlegcriteria is gesteld dat rijbaankussens slechts ingericht mogen worden op plaatsen waar de snelheid bepaald is op maximum 50 km/u.

Principieel hoeft geen verticale signalisatie te worden aangebracht, maar toch kan ze noodzakelijk zijn (dorpen, rechte wegen en straten, enz...).

In dit geval wordt gebruik gemaakt van het bord A51 met de bijkomende vermelding in 't wit op blauwe achtergrond en « snelheidsremmer ».

Het bord A51 wordt in geen geval gebruikt in een zone 30.

Binnenkort wordt bepaald dat die inrichtingen gebruikt mogen worden als bijkomende hulpmiddelen tot vertraging van het verkeer in de zones 30.

3.4.2. Waarneembaarheid en markering van het rijbaankussen

De afgeschuinde kant van de inrichting moet wit zijn.

Ze mag vooraf worden gegaan door drie dwarsstrepen die witte banden vormen, om ze nog beter te doen uitkomen.

3.3.2.4. Consultation et avis préalables

Il est utile que le gestionnaire de voirie consulte les riverains.

Par ailleurs, l'avis des sociétés de transport en commun doit être requis dès lors qu'elles empruntent les voiries en cause. Il en va de même des services d'intervention d'urgence lorsqu'ils sont amenés à emprunter fréquemment la voirie où seront implantés ces dispositifs.

3.4. Signalisation des coussins

3.4.1. Signalisation verticale

Au nombre des critères d'implantation nous avons vu que les coussins ne peuvent être implantés que là où la vitesse est fixée à 50 km/h maximum.

En principe, une signalisation verticale ne devrait pas être placée, mais elle peut toutefois s'avérer indispensable (cas des villages, rues et des voiries rectilignes, etc...)

Dans ce cas, il sera fait usage du signal A51 avec la mention additionnelle en blanc sur fond bleu « dispositif ralentisseur ».

Le signal A51 ne sera en aucun cas utilisé en zone 30.

Il sera prévu sous peu que ces dispositifs peuvent être utilisés comme moyens complémentaires de ralentissement de la circulation dans les zones 30.

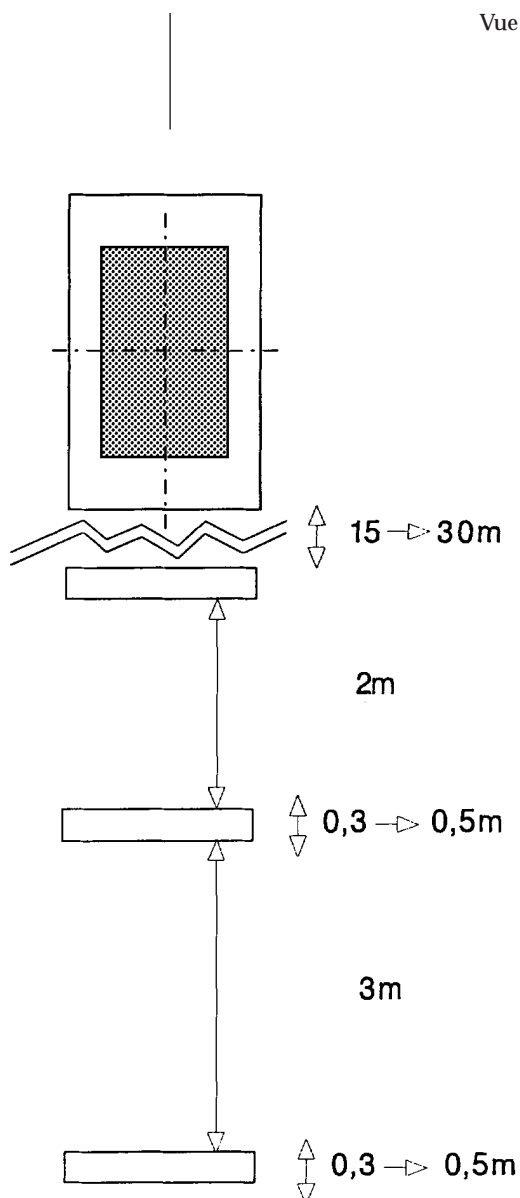
3.4.2. Mise en évidence du coussin et marquage

La partie chanfreinée du dispositif est en blanc.

Le dispositif peut être précédé de trois bandes blanches pour mettre en évidence plus encore le dispositif.

Planzicht.

Vue en plan.



3.4.3. Bijkomende maatregelen

De precieze plaats voor de inrichting moet met de grootste zorg worden gekozen. Voorts is het zo dat extra maatregelen vereist zijn met betrekking tot de waarneming ervan, contrast ten opzichte van de rijbaan (kleur van de wegbedekking die verschillend moet zijn van de normale wegbedekking), maar ook rekening houdend met de openbare verlichting.

Bij de wegbeheerders wordt aangedrongen op een daadwerkelijke oppuntstelling van de verhoogde inrichtingen.

In verband met de rijbaankussens zou deze omzendbrief een reglementair kader terzake moeten inluiden.

De richtlijnen die erin voorkomen moeten vanaf nu in aanmerking worden genomen.

Brussel, 3 mei 2002.

Mevr. I. DURANT

3.4.3. Mesures complémentaires

Si le positionnement du dispositif doit être choisi avec le plus grand soin, des mesures complémentaires sont impératives en matière de perception du dispositif par rapport à la chaussée (couleur de revêtement qui doit être différenciée du revêtement normal) mais aussi compte tenu de l'éclairage public.

Les gestionnaires de voirie sont invités à une mise en ordre dynamique des dispositifs surélevés.

Par ailleurs, s'agissant des coussins, la présente circulaire devrait préfigurer un cadre réglementaire en la matière.

Les directives qu'elle contient doivent dès à présent être prises en compte.

Bruxelles, le 3 mai 2002.

Mme I. DURANT