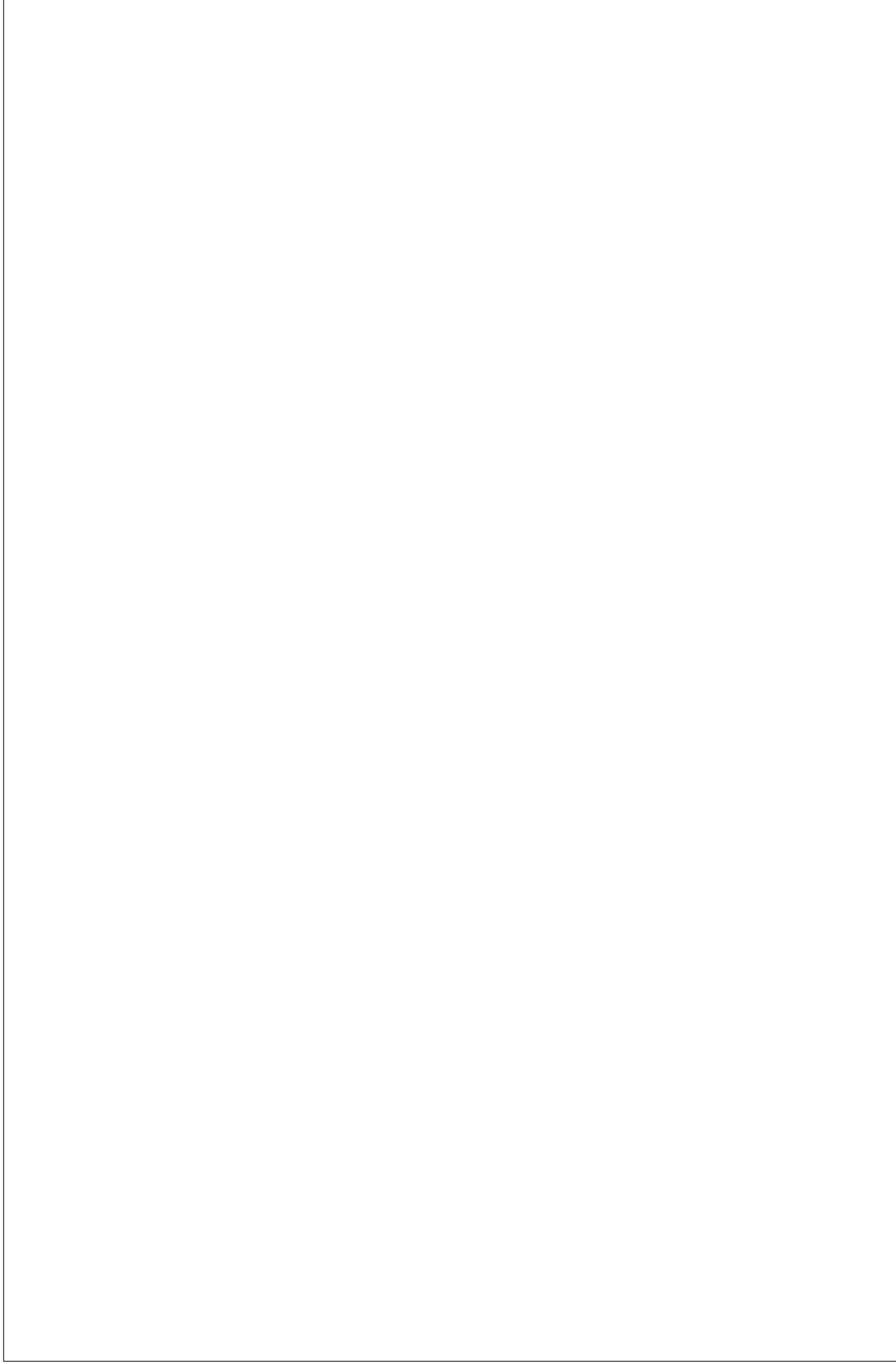


# INHOUDSTAFEL

<b>ZONES MET EEN EIGEN STATUUT</b> .....	<b>3</b>
9.1. Zones 30 .....	5
9.1.1. Doelstellingen en principe .....	5
9.1.2. Geluidsimpact .....	7
9.1.3. Uitvoering .....	9
9.1.4. Voor- en nadelen .....	13
9.1.5. Aanbevelingen .....	14
9.1.6. Voorbeelden – zone 30 .....	16
9.1.7. Specifiek geval van de schoolbuurten .....	18
9.2. "Woonerven" en "erven" .....	20
9.2.1. Doelstellingen en principe .....	20
9.2.2. Geluidsimpact .....	21
9.2.3. Uitvoering .....	21
9.2.4. Voor- en nadelen .....	22
9.2.5. Aanbevelingen .....	23
9.3. Voetgangerszones .....	24
9.3.1. Doelstellingen en principe .....	24
9.3.2. Geluidsimpact .....	25
9.3.3. Uitvoering .....	25
9.3.4. Voor- en nadelen .....	26
9.3.5. Aanbevelingen .....	26
9.4. Spielstraten .....	27
9.4.1. Doelstellingen en principe .....	27
9.4.2. Geluidsimpact .....	27
9.4.3. Uitvoering .....	28
9.4.4. Voor- en nadelen .....	28
9.4.5. Aanbevelingen .....	28
9.5. Referenties .....	29



## ZONES MET EEN EIGEN STATUUT

---

Het voornaamste doel van de zones met een eigen statuut die in dit document worden bestudeerd, bestaat erin de beschikbare ruimte evenwichtiger te verdelen onder de automobilisten en de andere verkeersdeelnemers. Het is de bedoeling de zwakke weggebruikers beter te beschermen, het voetgangers- en fietsersverkeer te stimuleren en de openbare ruimten opnieuw leefbaar te maken. Het wijkleven speelt daarin een prominente rol.

De voornaamste statuten die aan deze doelstellingen beantwoorden, zijn:

- ◆ de zones 30;
- ◆ de woonerven en erven;
- ◆ de voetgangerszones;
- ◆ de speelstraten.

Om die doelstellingen te bereiken, volstaat het meestal de rijsnelheid te verlagen en het doorgaande verkeer (personen- en vrachtwagens) terug te dringen. Deze maatregelen hebben onvermijdelijk een weer- slag op het geluidscmfort van de omwonenden.

In zones met een eigen statuut worden doorgaans immers lagere geluidsniveaus gemeten. Dergelijke zones zijn in dit opzicht erg interessant aangezien hun gunstige weer- slag op het geluidsklimaat zich manifesteert op de schaal van de wijk, terwijl plaatselijke ingrepen eerder een lokaal effect hebben. Uit studies over de inrichting van individuele straten blijkt dat er zich afhankelijk van het type en de configuratie van de zone (verkeersplateaus, wegverharding, asverspringing, enz.) plaatselijk geluidsoverlast kan voordoen.

In een overzichtelijk, samenhangend en hiërarchisch ingedeeld wegennet is het de bedoeling dat de weggebruikers dergelijke zones "automatisch" herkennen, zodat ze vanzelf hun rijgedrag aanpassen. Al deze zones maken immers deel uit van het wijknet, waar de verblijfsfunctie de overhand heeft op de verkeersfunctie.

In het Brusselse gewest bevatten het Gewestelijk Ontwikkelingsplan en het IRIS-plan (of Vervoerplan op de schaal van het gewest) concepten om de beschikbare ruimte evenwichtiger te verdelen over de verschillende weggebruikers, om de veiligheid van de zwakke weggebruikers te verhogen en om de openbare ruimte gezelliger te maken.

Enkele doelstellingen van het GewOP zijn bijvoorbeeld:

- ◆ de veiligheid verhogen van alle verkeersdeelnemers en vooral van de zwakkere weggebruikers (doelstelling 3):
  - door het toepassen van het categoriseringsprincipe voor de straten en vooral door het aanleggen van "zones 30" in de woonwijken;
  - door een gedifferentieerd beheer van de maatregelen voor de plaatselijke verlaging van de snelheid tot 30 km/u op de hoofdwegen en interwijkenwegen, een beleid dat gevoerd zal worden waar de veiligheid dat verantwoordt (b.v. scholen, handelszaken, voorzieningen, enz.)
- ◆ het leefklimaat verbeteren (doelstelling 4), vooral door zones 30 aan te leggen.

Het IRIS-plan doet aanbevelingen:

- ◆ voor het autoverkeer: de rijsnelheid in de woongebieden verlagen tot 30 km/u door allerlei oppervlakkige ingrepen en door een aangepaste verkeerssignalisatie, en maatregelen nemen om het doorgaand verkeer te weren uit de woonwijken;
- ◆ voor de voetgangers: het comfort verbeteren door rechtstreekse voetgangerstracés aan te leggen, de voetpaden verbeteren en veiliger maken, onder andere door de omgeving aantrekkelijker te maken e.d. Zo een ingreep zou bijvoorbeeld erin kunnen bestaan collectieve uitrustingen te voorzien in de buurt van scholen met het oog op de veiligheid van de zwakke weggebruikers;

- ◆ met het oog op de inrichting van de openbare ruimte:
  - door de verkeers- en de verblijfsfunctie evenwichtig op elkaar af te stemmen;
  - door de openbare ruimten op te waarderen en het gemengde karakter ervan te verzekeren, en door toe te zien op de veiligheid van de meest kwetsbare gebruikers;
  - door de Brusselse openbare ruimten aantrekkelijker te maken: zoveel mogelijk dezelfde bestratingmaterialen gebruiken voor de trottoirs en straten, het aantal verkeerstekens beperken d.m.v. een specifieke inrichting, een sfeerverlichting voorzien voor de sites, bomen en struiken planten langs de belangrijke wegen, aan de "stadspoorten" en rondom de parkeerplaatsen, enz.



Omdat de meeste wegen in zones met zo een statuut worden beheerd door de gemeenten, moedigt het GewOP hen door middel van subsidies aan richtplannen op te stellen voor zones 30, woonerven en voetgangerszones. Deze richtplannen worden door de gemeenten zelf uitgewerkt. Ze leggen de praktijkrichtlijnen vast voor de type-inrichtingen en evalueren de globale kostprijs en de planning ervan in het wijknet.

De subsidies worden toegekend door het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Gewestregering; de meest recente dateert van 2 mei 2002<sup>1</sup>.

Het verkeersreglement in dit document stemt overeen met het koninklijk besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en op het gebruik van de openbare weg, en met de code van de wegbeheerder en zijn bijlagen van 11 oktober 1976, die de minimumafmetingen en de bijzondere plaatsingsvoorwaarden van de verkeerstekens vastlegt.

## 9.1. Zones 30

De zones 30 worden door het verkeersreglement, artikel 22 quater, omschreven als de zones waarvan alle toegangen en alle uitgangen worden aangeduid met de verkeersborden

F4a  en F4b  waarin een snelheidsbeperking geldt van 30 km/u.

De zones 30 zijn verblijfsgebieden waarin de beoogde veiligheid wordt verkregen door de rijsnelheid te verlagen.

De zones 30 werden in 1988 voor het eerst bij wet vastgelegd. Ze vormden sindsdien het voorwerp van:

- ◆ het koninklijk besluit van 9 oktober 1998, dat de voorwaarden vastlegt voor het instellen van zones waarin de snelheid is beperkt tot 30 km per uur;
- ◆ de ministeriële omzendbrief van 27 oktober 1998 betreffende de zones waarin de snelheid is begrensd tot 30 km uur.

De omzendbrief omschrijft de redenen en doelstellingen van het koninklijk besluit van 9 oktober 1998; hij wijzigt het vorige besluit terzake, dat te star en te streng was.

In het Brusselse gewest raadt het GewOP aan de zones 30 voornamelijk aan te leggen in het wijknet.



Pater de Dekenstraat, Etterbeek

### 9.1.1. Doelstellingen en principe

De zones 30 beogen naast een verlaging van de snelheid tot maximaal 30 km/u een verbetering van de levenskwaliteit in de wijken.

De zones 30 hebben onder andere tot doel:

- ◆ de veiligheid van de weggebruikers verhogen door de rijsnelheid te verlagen tot een niveau dat strookt met de veiligheid van de voetgangers en fietsers; een lagere snelheid vertaalt zich immers in minder en minder ernstige ongevallen;
- ◆ de levenskwaliteit in de wijken verbeteren door minder voertuigen in de wijken toe te laten en het doorgaand verkeer af te leiden naar aangepaste wegen, de verkeers-veiligheid verhogen, de schadelijke uitstoot en de geluidsoverlast terugdringen in het belang van de rust van de wijkbewoners;
- ◆ zones creëren waar mensen elkaar kunnen treffen, waar ze activiteiten kunnen organiseren, waar bedrijvigheid heerst, enz., hetgeen enkel mogelijk is bij traag verkeer;
- ◆ de zachte weggebruikers beschermen en zelfs de mensen aanmoedigen om zich vaker te voet of met de fiets te verplaatsen;
- ◆ veiligere en aangenaamere zones creëren die de automobilisten aanzetten hun snelheid te matigen.

Het is de bedoeling dat de zones 30 vooral worden aangelegd in de gebieden waarin de verblijfsfunctie overheerst of op termijn kan overheersen.



Toegang tot een zone 30, Ganshoren

De ministeriële omzendbrief van 27 oktober 1998 omschrijft de verblijfsfunctie als zijnde de rol die de weg speelt als drager voor alle activiteiten, met uitzondering van gemotoriseerde verplaatsingen<sup>1</sup>.

Voor de GewOP vertaalt de verlaging van de rijsnelheid in de zones 30 zich bovendien in minder luchtvervuiling en geluidshinder (zie prioriteit 9).

Een zone 30 stemt overeen met een duidelijk afgebakende ruimte met over het algemeen meer dan één straat.

Een zone 30 maakt deel uit van een globaal project dat ervoor moet zorgen dat iedereen die in de zone woont, ze bezoekt of erdoor wandelt, fietst of rijdt, uit de inrichting kan opmaken dat het een zone is waarin de snelheid en het rijgedrag moeten worden aangepast.

<sup>1</sup> Definitie uit het ministeriële rondschrijven van 27 oktober 1998 betreffende de zones waarin de snelheid is beperkt tot 30 km/u.

## 9.1.2. Geluidsimpact

### 9.1.2.1. Inleiding

Omdat in de zones 30 een snelheidsbeperking geldt, neemt logischerwijze het wegverkeers-lawaai af. Afhankelijk van hun configuratie en ligging bieden ze bovendien de mogelijkheid de verkeersstromen om te leiden, met name de vrachtwagens, die hier niets te zoeken hebben. Daardoor is het automatisch stiller in de zones 30.

Zoals werd vastgesteld tijdens studies over individuele verkeersinfrastructuren (verkeers-plateaus, wegdek, asverspringing, enz.), kunnen ze naargelang het type en de inrichting evenwel aan de basis liggen van plaatselijke geluidshinder.

Het GewOP stelt in zijn doelstellingen om de geluidshinder terug te dringen (luik 9, pagina 11 doelstelling 2.2.2.) dat een tastbare verlaging van de rijnsnelheid door het aanleggen van "zones 30" het aangewezen middel is om de norm van 50 dB[A] overdag in woonwijken te halen.

### 9.1.2.2. Globale impact

Volgens een wiskundig model wordt de globale verandering van het geluidsniveau  $\Delta L$ , veroorzaakt door een personenwagen op een horizontale weg in functie van zijn snelheid (voor snelheden tussen 0 en 70 km/u), als volgt uitgedrukt:

- Als  $V \leq 44$  km/u,  $\Delta L = 0$  (dB[A])
- Als  $V > 44$  km/u,  $\Delta L = 0,136 \Delta V$  (dB[A])

Als er dus een zone 30 wordt ingericht in een wijk waarin de gebruikelijk gemeten snelheid  $V_{85}^2$  vóór de aanleg 50 of 70 km/u bedroeg, dan belooft de globale daling van het geluidsniveau:

	$V_{85}$ (vóór zone 30) = 50 km/u	$V_{85}$ (vóór zone 30) = 70 km/u
$\Delta L$	2,7 dB[A]	5,4 dB[A]

globaal verschil in het geluidsniveau ten gevolge van de verlaging van de snelheid – zone 30 (doel van 30 km/u bereikt).

Om deze resultaten te behalen, moeten de volgende voorwaarden vervuld zijn:

- 1) de infrastructurele ingrepen in de zone 30 verlagen effectief de snelheid;
- 2) het aantal voertuigen blijft hetzelfde.

1) de infrastructurele ingrepen in de zone 30 verlagen effectief de snelheid.

Zoals blijkt uit een onderzoek van het Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid (IBSR), wordt de beoogde 30 km/u gewoonlijk niet bereikt in een zone 30: de snelheid  $V_{85}$  schommelt meestal rond de 40 km/u, hetgeen betekent dat de globale daling van het geluidsniveau kleiner is. In dit geval zien de waarden er als volgt uit:

	$V_{85}$ (vóór zone 30) = 50 km/u	$V_{85}$ (vóór zone 30) = 70 km/u
$\Delta L$	1,4 dB[A]	4 dB[A]

globaal verschil in het geluidsniveau ten gevolge van de verlaging van de snelheid – zone 30 (in de praktijk  $V_{85}$  (na zone 30) = 40km/u)

<sup>2</sup> De maximale snelheid die 85% van de weggebruikers ontwikkelen.

Die daling van de snelheid tot rond 40 km/u werd onder andere waargenomen in de zone 30 "Blauwe vogel" in Sint-Pieters-Woluwe (zie voorbeeld hieronder).



Kamelialaan, Sint-Pieters-Woluwe

Opmerking: een zone 30 is niet altijd de meest efficiënte oplossing om het geluidsniveau te verlagen. Zo werd er vastgesteld dat:

- de voertuigen tijdens de daluren gewoonlijk sneller rijden wanneer de infrastructurele maatregelen in de zone 30 niet doortastend genoeg zijn. Dit is bijvoorbeeld het geval 's nachts, de periode dat lawaai doorgaans het meeste hinder veroorzaakt.
- Wanneer wijkstraten worden gebruikt door sluipverkeer, wordt er niet veel trager gereden. Sommige maatregelen, zoals wegversmallingen, verliezen hun nut vermits het sluipverkeer meestal in één enkele richting rijdt.

Om het globale geluidsniveau in een zone 30 te verlagen, is het dus van belang dat de infrastructurele ingrepen voldoende doortastend zijn om de snelheid te verlagen tijdens de daluren en/of om het sluipverkeer uit sommige wijken te weren.

2) het aantal voertuigen blijft hetzelfde.

Mits ze oordeelkundig wordt aangelegd, kan een zone 30 het sluipverkeer en meer specifiek het vrachtwagenverkeer ontmoedigen. Die omleiding van de verkeersstromen werd waargenomen na de aanleg van de zone 30 "Blauwe vogel" in St-Pieters-Woluwe (zie voorbeeld hierna).

In dit geval doet de zone 30 het globale geluidsniveau dalen in functie van de vermindering van het aantal voertuigen. Die vermindering hangt af van tal van factoren, zoals de eventuele aanwezigheid van een nabijgelegen weg die gemakkelijk het doorgaand verkeer kan verwerken, de samenstelling van het verkeer, de wijze waarop de zone 30 is aangelegd, de configuratie en de bestemming van het gebied, de invoering van eenrichtingsverkeer, enz.

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de verlaging van het geluidsniveau in functie van de omleiding van het verkeer (stadsstraat, minder dan 2% hellend):

Aantal personenwagens (voertuigen/u)		Aantal vrachtwagens (voertuigen/u)		Geluidsimpact
Vóór	Na	Vóór	Na	$\Delta L$
500	250	10	1	- 3,5 dB[A]
500	250	50	1	- 6 dB[A]
500	100	10	1	- 8 dB[A]
500	100	50	1	- 9,5 dB[A]

Voorbeeld van de invloed van de daling van het sluipverkeer - ter informatie

Hieruit kunnen we opmaken hoe belangrijk het is om de zones 30 op een zodanige wijze aan te leggen dat het sluipverkeer wordt geweerd in wijken waarin dit meer dan de helft van het totale verkeer vertegenwoordigt. Dat geldt des te meer wanneer het aandeel van de vrachtwagens in dit sluipverkeer groot is (10%). Zoals blijkt uit de tabel hierna, is dit toe te schrijven aan het feit dat een vrachtwagen in de stad afhankelijk van het geval 10 tot 20 keer meer lawaai produceert dan een personenwagen.



	$r \leq 2 \%$	$r = 3 \%$	$r = 4 \%$	$r = 5 \%$	$r \geq 6 \%$
<b>Stadsweg</b>	10	13	16	18	20

Tabel met de geluidsequivalentie tussen vrachtwagens en personenwagens (uit de "Guide du Bruit des Transports Terrestres", Prévision des niveaux sonores, CETUR, november 1980) – r is de hellingshoek van de weg.

Het spreekt voor zich dat de verkeersstromen niet op eender welke weg mogen worden omgeleid. Dit dient in de eerste plaats te gebeuren op hoofdwegen, maar niet nadat eerst werd nagegaan of ze die extra verkeersstroom kunnen verwerken.

Het verkeer dat wordt omgeleid naar een hoofdweg, doet het geluidsniveau op deze weg doorgaans slechts in zeer geringe mate toenemen. Uitgaand van het bovenstaande voorbeeld, waarbij de voertuigen worden omgeleid naar een hoofdweg waarop 2000 personenwagens/u en 10 vrachtwagens/u rijden, neemt het geluidsniveau op de hoofdweg als volgt toe:

Aantal personenwagens (voertuigen/u)		Aantal vrachtwagens (voertuigen/u)		Geluidsimpact
v�oor	na	v�oor	na	$\Delta L$
2000	2250	10	19	+ 0,5 dB[A]
2000	2250	10	59	+ 1 dB[A]
2000	2400	10	19	+ 1 dB[A]
2000	2400	10	59	+ 1,5 dB[A]

Voorbeeld van de invloed van de omleiding van het verkeer naar een hoofdweg

### 9.1.2.3. Lokale impact

De lokale geluidsimpact van de snelheidsremmende inrichtingen (verkeersplateau, verkeers-drempel, rijbaankussen, wegversmalling, asverspringing van de weg, kruispunt, enz.) om een zone 30 aan te duiden, werd bestudeerd in de vorige fiche. De lezer wordt verwezen naar deze fiche als hij zich een beeld wenst te vormen van de geluidsimpact in de buurt van elk van deze inrichtingen in een zone 30.

ZIE FICHE 8: PLAATSELIJKE AANLEG VAN DE WEG EN INVLOED OP HET WEGVERKEERSLAWAAI.

Het spreekt voor zich dat een zone 30 veel efficiënter is dan een opzichzelfstaande snelheidsremmende inrichting om de snelheid te drukken en het doorgaande verkeer om te leiden. Een zone 30 heeft een positieve invloed op het lawaai en op de plaatselijke overlast.

### 9.1.3. Uitvoering

De voorwaarden om zones aan te leggen waarin de snelheid is beperkt tot 30 per uur, zijn vastgelegd door het koninklijk besluit van 9 oktober 1998.

De omzendbrief vermeldt de elementen die het begeleidende dossier voor de aanleg van een zone 30 moet bevatten (moet worden goedgekeurd).

#### 9.1.3.1. Inplantingsvoorwaarden

De zones 30 worden al geruime tijd aangelegd in rustige woonwijken. Ondertussen hebben ze ook hun weg gevonden naar de wijken in het stadscentrum. In deze wijken doen zich immers vaak conflicten voor tussen de verschillende weggebruikers; een statuut van zone 30 biedt hier uitkomst.

De zones 30 worden dus het best aangelegd in de bebouwde kom of in een voldoende dicht bebouwde zone, afhankelijk van de concentratie van de verblijfsactiviteiten. Dit is meestal het wijknet.

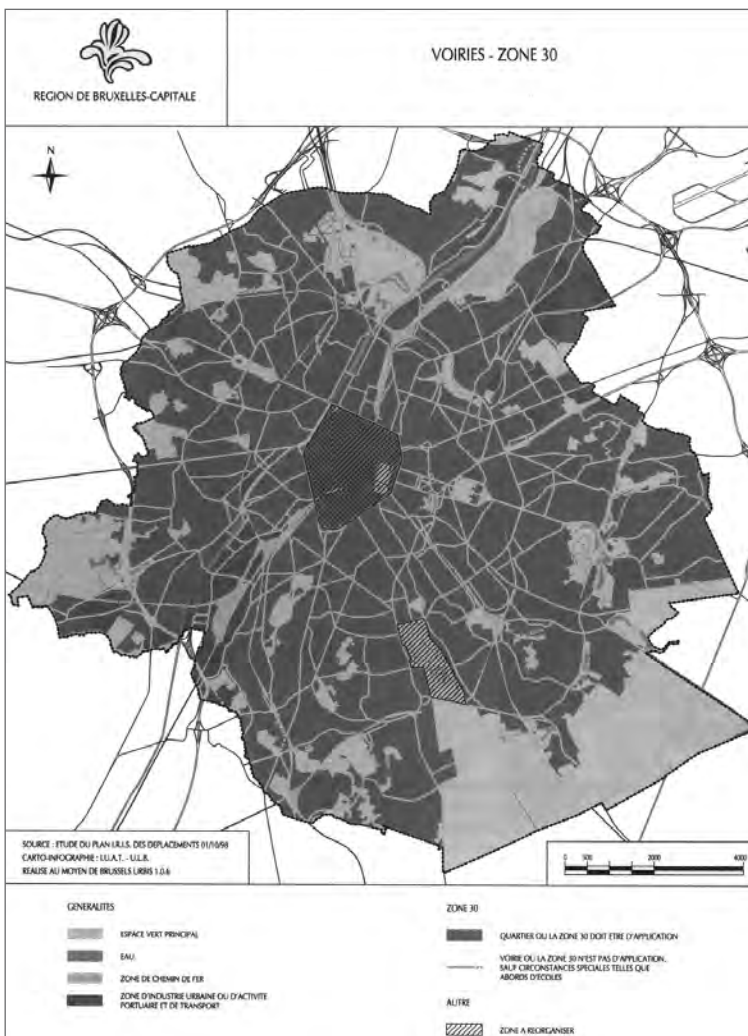
Volgens het koninklijk besluit van 9 oktober 1998 (artikel 1) mogen zones enkel als zone 30 worden aangeduid:

- ◆ in één of meer straten waarin de verblijfsfunctie primeert of wanneer de verkeersfunctie ondergeschikt zal worden aan de verblijfsfunctie.
- ◆ mits op voorhand overleg werd gepleegd, vooral in het kader van maatregelen om het verkeer te vertragen:
  - met openbaar-vervoermaatschappijen die deze zone op regelmatige basis bedienen;
  - avec les services d'incendies et les services d'aide médicale urgente qui desservent cette zone.

Volgens de omzendbrief (punt 3.1.1.) is een zone 30 dus niet alleen mogelijk wanneer de verblijfsfunctie overheerst, maar ook wanneer deze functie ten gevolge van een toename van de verkeersdruk wordt aangetast en moet worden opgewaardeerd. Een zone 30 kan dus overeenstemmen met de gewenste toestand, dus niet alleen met een bestaande toestand.

Een zone 30 is niet onverenigbaar met andere functies dan de woonfunctie. Een 'verblijfsgebied' moet immers in de ruime betekenis van het woord worden gezien. In een zone 30 kunnen dus een school, winkels e.d. liggen. De zones 30 die aan een school grenzen, zijn onderworpen aan een andere omzendbrief, die wordt toegelicht in het punt 1.1.7.

Het GewOP stelt voor het Brusselse gewest de kaart met de wegen van zone 30 voor. Het preciseert bovendien dat elk project voor de aanleg van "zones 30" rekening moet houden met het behoud van de bediening van de bedrijven die verspreid liggen in het stadsweefsel en met de handelskernen in de zone in kwestie. Bewegingen van motorvoertuigen worden er enkel getoleerd; de sociaal-economisch bereikbaarheid van deze zones dient daarbij gewaarborgd te blijven. Het GewOP raadt aan alle verblijfsgebieden om te vormen tot zone 30. Het wijknet, dat 77% van alle wegen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest voor zijn rekening neemt, wordt immers geleidelijk omgevormd tot "zone 30". Er moet ervan worden uitgegaan dat de straat toebehoort aan de bewoners.



Kaart met de wegen – zone 30 van het Gewestelijk Ontwikkelingsplan

De ministeriële omzendbrief van 27 oktober 1998 bevat enkele definities waaruit de wegbeheerder kan opmaken welke straat of welk gebied overeenstemt met welke functie en of die straat of gebied in aanmerking komt voor een zone 30. Zo worden in het punt 3.1.1. van de omzendbrief de stroom-, erf-, verkeers- en verblijfsfunctie beschreven.

Aan de andere kant moet over de aanleg van een zone 30 en over de daarmee gepaard gaande maatregelen overleg worden gepleegd met de buurtbewoners, hetgeen verplicht is bij koninklijk besluit. Artikel 6: de bewoners van de zone moeten op voorhand bij het project worden betrokken.

Deze werkwijze zorgt ervoor dat de buurtbewoners, die doorgaans beweren minder last te hebben van het lawaai, akkoord gaan met de zone (zie fiche 8, Studie van "InterEnvironnement Bruxelles", 1998).

### 9.1.3.2. Inrichting

De elementen die worden gebruikt bij de aanleg van een zone 30 worden eveneens omschreven door het koninklijk besluit; de ministeriële omzendbrief licht ze nader toe.

Wat de **organisatie van de kruispunten** in deze zones betreft, stelt het artikel 2 van het koninklijk besluit dat:

- ◆ over het algemeen de voorrang van rechts van toepassing is, behalve op de rotondes die als dussdanig zijn aangeduid, waar het verkeer op de ring voorrang heeft. De voorrang van rechts zorgt ervoor dat de wagens trager rijden.
- ◆ in uitzonderlijke gevallen kan een bepaalde straat voorrang krijgen op een andere. Deze afwijken worden in de omzendbrief omschreven:
  - als een van de straten visueel als voorrangstraject werd aangelegd bij de inrichting van het kruispunt,
  - als een straat die een verbindingfunctie vervult, is opgenomen in een zone 30 omdat er een grote concentratie van voetgangers en fietsverkeer is,
  - indien het behoud van de voorrang van rechts elke verkeersafwikkeling op een bepaald kruispunt onmogelijk maakt.
- ◆ De verkeerslichten regelen het verkeer enkel in uitzonderlijke gevallen aanzien ze de verkeersfunctie versterken ten nadele van de verblijfsfunctie. De ministeriële omzend-brief vermeldt enkele uitzonderingen:
  - als de verkeerslichten bestemd zijn voor het regelen van het openbaar vervoer,
  - als de verkeerslichten bestemd zijn voor de bescherming van de oversteekplaatsen voor voetgangers buiten kruispunten,
  - als de verkeerslichten zich bevinden op een kruispunt dat toegang geeft tot de zone 30,
  - als elke verkeersafwikkeling onmogelijk is zonder verkeerslichten,
  - als ze de in/uitrit regelen van de brandweer en van andere diensten voor dringende hulpverlening.

Artikel 3 van het koninklijk besluit van 9 oktober 1998 schrijft voor dat de **toegangen tot de zone** duidelijk herkenbaar moeten zijn door de plaatsgesteldheid, door een inrichting of door beide. Het gaat erom een poorteffect te creëren als het verschil tussen de zones niet voldoende zichtbaar is. Volgens de omzendbrief kan de overgang worden aangeduid door verkeersplateaus, versmalling van de rijbaan, wegmarkeringen of voetpaduitstulpingen, een andere wegverharding, splitsen van de rijbaan, verkeersplateaus, rotondes, enz. De automobilist moet aanvoelen dat hij een zone 30 binnenrijdt.



Edmond Mesenslaan, Etterbeek

Omdat de snelheidsbeperkingen amper worden nageleefd, worden de verkeertekens aangevuld met snelheidsremmende maatregelen.

De artikels 4 en 5 van het besluit stellen dat de snelheid binnen de zone moet worden teruggebracht tot 30 km per uur door maatregelen inzake organisatie van het verkeer of het parkeren, infrastructuur of door andere aanpassingen in het straatbeeld of door combinatie van deze maatregelen. Die maatregelen moeten zodanig uitgevoerd zijn dat ze geen gevaar meebrengen voor de bestuurders van motorvoertuigen, de fietsers, of de voetganger. Ze moeten steeds goed zichtbaar zijn.

Volgens de omzendbrief moet de wegbeheerder beginnen met het schatten van de snelheden volgens de norm  $V_{85}$ <sup>3</sup> op de kritieke plekken in de zone waarin hij een snelheidsbeperking tot 30 km/u wil invoeren. Als de geschatte snelheid hoger is dan 30 km/u, moeten er aanvullende maatregelen worden genomen op de plekken waar zich veel voetgangers en fietsers ophouden. Deze maatregelen beperken zich niet tot de infrastructuren; de in het koninklijk besluit aangevoerde denksporen worden uiteengezet in de omzendbrief. De maatregelen moeten zowel overdag als 's nachts zichtbaar zijn en dienen bovendien gemakkelijk leesbaar te zijn. De zone 30 moet in haar geheel worden beschouwd, goed kunnen worden onderscheiden, en worden aanvaard door de gebruikers en omwonenden; ook de vormgeving van de infrastructuur is van belang.

De voertuigen van de brandweer en de hulpdiensten mogen in geen geval worden gehinderd.

Voor het GewOP wordt het doorgaand verkeer in de zones 30 sterk ontmoedigd door allerlei ingrepen (zigzagdoorgangen, bloembakken, éénrichtingsstraten, verhoogde kruispunten, verbrede voetpaden, beplantingen in volle grond, verkeersplateaus, enz.), terwijl de doorgang van bussen en voertuigen van de hulpdiensten mogelijk blijft (busluizen, intrekbare paaltjes, enz.). Om de stedelijke structuur overzichtelijk te houden, mag men niet nodeloos her en der meubilair plaatsen en dient men de nodige aandacht te besteden aan de landschappelijke kwaliteit van de inrichting.

Het GewOP stelt tevens dat de verkeersbelemmeringen in de "zones 30" in geen geval de toegang mogen verhinderen voor de voertuigen van hulpdiensten of voor vrachtwagens die de bedrijven of handelskernen in die zones bedienen. Omdat "zones 30" het verkeer afleiden naar wegen met een hoger hiërarchisch niveau, moeten er maatregelen worden genomen om de levenskwaliteit langs deze straten te vrijwaren, zodat de bewoners er zich veilig kunnen verplaatsen en leven.

Zones 30 die op een coherente manier zijn opgevat, worden beter begrepen en aanvaard door de automobilisten en buurtbewoners. Zoals blijkt uit de ministeriële omzendbrief en uit de brochure "Zone 30, een nieuwe aanpak vanaf 1 november 1998" van het Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid, zijn er verschillende maatregelen mogelijk om de snelheid te beperken:

- ◆ maatregelen op het vlak van de organisatie van het verkeer, zoals snelheidsremmende eenrichtingsstraten invoeren, de toegang tot sommige straten beperken, zigzag-doorgangen aanleggen, enz. De maatregelen kunnen ook worden gebruikt om andere vervoermiddelen te bevoordelen: beperkt eenrichtingsverkeer voor fietsers bij de aanleg van eenrichtingsstraten, voor bussen voorbehouden toegangen en rijstroken, enz.
- ◆ maatregelen i.v.m. parkeren, zoals parkeren in de lengterichting, haaks of schuin op de rijbaan, zodat die laatste smaller wordt en aldus de rijnsnelheid naar beneden gaat, wegversmallingen of verkeerseilanden op de grenzen van de parkeerzones, halfmaandelijks beurtelings parkeren, enz.
- ◆ infrastructurele maatregelen, zoals verkeersdrempels en verkeersplateaus, wegversmallingen en asverspringingen; al deze maatregelen worden beschreven in de fiche 8<sup>4</sup>;
- ◆ het uitzicht van de straat veranderen door allerlei minder opvallende ingrepen, zoals een beperking van het perspectief met behulp van planten, de verlichting, het stadsmeubilair, enz.

Er bestaat geen type-oplossing voor de aanleg van een zone 30. Het is de bedoeling dat ze deel uitmaakt van een totaalconcept, zodat alle maatregelen elkaar aanvullen en er een samenhangend geheel wordt verkregen waarin alle criteria van een zone 30 verenigd zijn: snelheid, veiligheid, levenskwaliteit, lawaai, verblijfsfunctie, enz. De inrichting van een zone 30 is aan geen enkele verplichting onderworpen; snelheidsremmers zijn facultatief.

Gewoon een verkeersbord plaatsen, volstaat zelden. In de meeste gevallen zijn echte snelheidsremmers of andere flankerende maatregelen nodig. In welke mate de snelheid daalt, hangt af van het aantal en van de kwaliteit van de inrichtingen.

<sup>3</sup>  $V_{85}$  = snelheid waartegen 85% van de automobilisten rijdt

<sup>4</sup> Het koninklijk besluit van 9 oktober 1998, gewijzigd door het koninklijk besluit van 3 mei 2002, bepaalt de vereisten voor de aanleg van verhoogde inrichtingen op de openbare weg en de technische voorwaarden waaraan ze moeten voldoen. Deze verhoogde inrichtingen, die in de fiche 8 worden beschreven, leggen een snelheidsbeperking van 30 km/u op.

Het doorgaand verkeer in deze zones moet zoveel mogelijk worden tegengegaan; het is de bedoeling dat het verkeer in een zone 30 voornamelijk lokaal is.

Wat het GewOp betreft, wordt de woonkwaliteit langs de straten van het primaire en interwijkenet gevrijwaard door:

- ◆ geluidwerende bestrating;
- ◆ snelheidsremmende inrichtingen;
- ◆ plantenschermen, zijlanen;
- ◆ aanpassing van de breedte van de rijstroken;
- ◆ geluidsisolatiepremies en in sommige gevallen renovatietoelagen voor de bewoners van erg lawaaierige straten.

### 9.1.3.3. Verkeersborden – wegmarkeringen

Volgens het verkeersreglement moet een zone 30 worden aangeduid met de borden



Het bord wordt rechts van de toegang opgesteld en mag links worden herhaald. De zone wordt aangeduid aan al haar toegangen. Stroomopwaarts van de zone kunnen voorwegwijzers worden overwogen. Volgens de ministeriële omzendbrief mag het eerste bord (aangevuld met "herinneringsborden") worden herhaald op de strategische plaatsen.

In een zone 30

- ◆ moeten de verkeersdrempels en verkeersplateaus niet worden aangeduid met borden;
- ◆ worden de rotondes als dusdanig aangeduid (zie fiche 8);



- ◆ wordt het bord B9 in geen enkel geval gebruikt voor een voorrangsweg.

Door een zone 30 als dusdanig aan te duiden, kan het aantal verkeersborden in de zone in kwestie worden beperkt.

De afmetingen van de borden worden voorgeschreven door het reglement van de wegbeheerder.

Om de zone zo neutraal en sober mogelijk te houden en de aanwezigheid van de auto te verhullen, vermijdt men het best overbodige wegmarkeringen, zoals parkeerplaatsen, bushaltes, enz. Om deze ruimten af te bakenen, kan men indien nodig werken met verschillende materialen en kleuren.

## 9.1.4. Voor- en nadelen

### 9.1.4.1. Voordelen van zones 30

Zones 30 bieden tal van voordelen:

- ◆ ze doen de rijsnelheid dalen, hetgeen een gunstige weerslag heeft op de veiligheid, het geluidsklimaat en de gezelligheid op het openbare domein;
- ◆ ze verhogen de verkeersveiligheid: het aantal en de ernst van de ongevallen daalt omdat de automobilisten minder snel rijden en omdat ze hun rijgedrag afstemmen op de zwakke weggebruikers. De snelheden liggen lager (lagere maximumsnelheid) en zijn constanter, terwijl de automobilist instinctief trager rijdt;
- ◆ ze leiden het doorgaand verkeer in deze wijken af;
- ◆ ze verhogen de levenskwaliteit omdat ze de bewoners meer ruimte bieden om tot rust te komen;

- ◆ ze hebben een positieve impact op het leefmilieu (lawaai en luchtkwaliteit, aanleg van nieuwe groene ruimten en aanplanten) doordat de trager rijdende wagens minder schadelijke stoffen in de vorm van stikstofdioxide uitstoten en zo bijdragen tot gezondere lucht;
- ◆ de straten hoeven niet op een speciale wijze te worden aangelegd
- ◆ er zijn minder verkeersborden nodig.

#### 9.1.4.2. Nadelen van zones 30

Zijn nodig in een zone 30:

- ◆ snelheidsremmers of maatregelen die de automobilisten aanzetten tot trager rijden.

De nadelen van een zone 30 manifesteren zich vooral wanneer de zone niet goed doordacht of slecht opgevat is, kwaliteitsgebreken vertoont, enz. In dit geval worden de doelstellingen niet bereikt.

Mogelijke nadelen:

- ◆ de buurtbewoners hebben een negatief beeld van de zone 30, meestal omdat ze niet bij het project werden betrokken;
- ◆ de buurtbewoners hebben een negatief beeld van de zone 30 als de afbakening niet volgens een zekere logica is gebeurd, als de zone geen samenhangend geheel vormt, enz.;
- ◆ ongevallen omwille van verkeerd opgestelde of opgevatte inrichtingen, bij twijfel over de voorrang;
- ◆ plaatselijke geluidsoverlast naargelang het type van de snelheidsremmers.

#### 9.1.5. Aanbevelingen

De aanbevelingen hierna zijn bedoeld om de zone 30 te optimaliseren (de snelheid verlagen, het doorgaand verkeer omleiden en de bewoners proberen te overtuigen om hun mening te herzien). Daarnaast hebben ze ook tot doel het geluidsklimaat in de zone te verbeteren.

De aanbevelingen om geluidsoverlast te voorkomen, die afhangen van het type van de inrichtingen (verkeersplateau, verkeersdrempel, rijbaankussen, wegversmalling, asverspringing, kruispunt, enz.), worden beschreven in de fiche 8.

##### 9.1.5.1. Aanbevelingen voor een optimaal gebruik

Voor een optimale samenhang bij de aanleg van zones 30 moet men uitgaan van een **totaalconcept**, de zones opnemen in het eventuele Gemeentelijke Mobiliteitsplan, en op gemeentelijk niveau een richtplan zone 30 opstellen. Een zone 30 behelst de (re)organisatie van het verkeer in de hele wijk.

Het is niet de bedoeling dat in elke wijk systematisch een zone 30 wordt aangelegd. Dit statuut moet worden afgestemd op de zone in kwestie. De keuze van de zone moet immers **aannemelijk** zijn opdat ze zou worden aanvaard. De afbakening van de zone moet overeenstemmen met een zekere stadslogica.

Het artikel 6 van het koninklijk besluit van 9 oktober 1998 raadt aan de zone 30 te plannen in overleg met de **bij het project betrokken buurtbewoners**. Alleen zo slaagt men erin de inwoners voor de zone te winnen en kan men maatregelen bedenken die optimaal zijn afgestemd op het leven in de wijk. De regelmatige gebruikers zouden eveneens bij het project moeten kunnen worden betrokken. Als er een openbaarvervoerlijn door de zone loopt, is overleg met de exploitanten nodig. Ook de brandweer en de hulpdiensten moeten om advies worden gevraagd.

Als men het doorgaand verkeer en vooral vrachtwagens wil weren uit de zone 30, moeten volgens de omzendbrief de omleidingstracés duidelijk worden aangegeven en zijn er maatregelen nodig om het overbodige verkeer te weren uit de zone 30, evenwel zonder dit verkeer de toegang helemaal te ontzeggen. Te uitgesproken obstakels die moeilijke manoeuvres vergen, moeten dus zoveel mogelijk worden vermeden. Aan de hand van simulaties en tests in afwachting van de definitieve ingebruikname kunnen de inrichtingen worden uitgetest en indien nodig aangepast.

De zone moet **homogeen** worden opgevat teneinde de eenheid te garanderen. Eenvoud, soberheid en kwaliteit zijn de sleutelbegrippen voor een geslaagde zone 30. Het geïntegreerde stadsmeubilair en de verlichting vullen de maatregelen aan. Ook de wijze waarop de zone wordt vormgegeven, is belangrijk. Een zone 30 is immers een uitstekende gelegenheid om de openbare ruimte (opnieuw) op te waarderen.

Het is aan te raden de zone 30 te onderwerpen aan een **evaluatie** vóór en na de ingebruikname ervan. Een jaar nadat ze werd ingebruikgenomen, is een goede uitgangstermijn. Afhankelijk van de resultaten kan er dan worden bijgestuurd.

Voor het GewOP heeft de aanleg van "zones 30" als gevolg dat het verkeer dat momenteel de woonwijken doorkruist, verplaatst wordt naar de grote verkeersassen. Omdat deze assen al verzadigd zijn, is het wenselijk om de aanleg van "zones 30" in de ruimte en in de tijd te plannen, parallel met de verbetering van het aanbod van het openbaar vervoer en een globale belangrijke inperking van het autoverkeer: (...) door de indienststelling van het GEN, de verhoging van de frequentie en de reissnelheid van de bovengrondse lijnen, zodat de toename van het verkeer op de grote assen, dat voortvloeit uit de invoering van "zones 30", geabsorbeerd kan worden. Ook het beheer van het hoofdwegennet moet worden verbeterd.

De inrichting van een zone 30 vergt dus aanvullende maatregelen en moet kaderen in een algemeen verkeersbeleid.

### 9.1.5.2. Aanbevelingen voor alle weggebruikers

Omdat het verkeer in zones 30 een gemengd karakter heeft, is het absoluut noodzakelijk dat alle gebruikers van de openbare ruimte op een harmonieuze wijze samenleven.

#### A. Voetgangers

Omdat de voetganger centraal staat in deze verblijfszones, worden de rijstroken versmald, zodat er meer bewegingsruimte ontstaat voor de zwakke weggebruikers.

In een zone 30 zouden de voetgangers eender waar de straat moeten kunnen oversteken. Zebrapaden in dergelijke zones zijn doorgaans af te raden. Dit neemt niet weg dat er maatregelen nodig zijn, zoals wegmarkeringen of oversteekplaatsen voorzien op plaatsen waar veel voetgangers samentroepen, bijvoorbeeld ter hoogte van scholen, recreatiezones, speelpleinen, parken, enz.

Als er geen oversteekplaats voorhanden is, heeft de voetganger niet de voorrang die deze inrichting hem juridisch verleent. Het verkeersreglement blijft immers hetzelfde in deze zones. Dit betekent dat de voetganger op de trottoirs moet lopen en moet oversteken op de eventuele zebrapaden.

De voetganger moet zich dus aan dezelfde regels als elders houden. Hij heeft dezelfde rechten en plichten als in een klassieke straat.

#### B. Fietsers

Rekening houdend met de overheersende verblijfsfunctie en met de snelheidsbeperking van 30 km/u, moeten fietsers en auto's gemakkelijk dezelfde ruimte kunnen delen. Het is dus niet nodig beide voermiddelen te scheiden.

In sommige gevallen, bijvoorbeeld bij druk fiets- en autoverkeer in de zone, kunnen fietspaden aangewezen zijn om het comfort en de veiligheid van de fietsers te verzekeren. Een fietsstrook of fietspad kan in een aantal gevallen ook handig zijn om de rijbaan smaller te maken.

Als de zone 30 eenrichtingsstraten bevat, is het aan te raden ze het statuut van beperkt eenrichtingsverkeer te geven, d.w.z. dat de fietsers tegen het verkeer in mogen rijden.



beperkt eenrichtingsverkeer in een zone 30, Etterbeek

### **C. Openbaar vervoer**

Volgens de ministeriële omzendbrief wees een evaluatie uit dat het openbaar vervoer perfect compatibel is met zones 30.

Een regelmatige openbaar-vervoerlijn in een zone 30 kan de kwaliteit van die laatste naar beneden halen aangezien de eventuele snelheidsremmende inrichtingen afgestemd moeten zijn op de bussen om dit verkeer niet te hinderen of te vertragen.

### **D. Vrachtwagens**

De zones 30 moeten toegankelijk zijn voor vrachtwagens als dat om de één of andere reden nodig is. De maatregelen moeten dus net doortastend genoeg zijn om dit verkeer te ontraden maar het desalniettemin mogelijk maken als dat nodig blijkt.

### **E. Voertuigen van de hulpdiensten**

De zones 30 moeten te allen tijde toegankelijk zijn voor de voertuigen van de hulpdiensten.

Zones 30 zijn af te raden in straten die regelmatig worden gebruikt door brandweerwagens, ziekenwagens e.d. (in de buurt van een ziekenhuis, een brandweerkazerne, enz.)

## **9.1.6. Voorbeelden – zone 30**

In het kader van een studie door Langzaam Verkeer en Espaces Mobilités in opdracht van het Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid werden zestien zones 30, verspreid over heel België, geëvalueerd. Eén ervan bevindt zich in het Brusselse gewest, meer bepaald in Sint-Pieters-Woluwe.

De omvorming van de Blauwe Vogelwijk tot een zone 30 gebeurde op vraag van de bewoners, die vooral kloegen over het drukke doorgaand verkeer.

### **9.1.6.1. Maatregelen**

Op de toegangen van de zone bevindt zich een snelheidsremmer, die wordt versmald door groenvoorzeningen.





Toegang Blauwe Vogelwijkstraat, Sint-Pieters-Woluwe



Uitgang Kamelialaan, Sint-Pieters-Woluwe

In de zone zelf wordt voor dezelfde infrastructuur geopteerd. De afstand tussen de snelheidsremmers schommelt tussen 110 en 220 meter.



Snelheidsremmers Kamelialaan, Sint-Pieters-Woluwe

Er lopen voetgangersroutes door de wijk, die de straten met elkaar verbinden.

### 9.1.6.2. Evaluatie van de zone

Eenmaal de zone 30 aangelegd was, stelde men vast dat de opgelegde 30 km/u enkel plaatselijk werd geëerbiedigd. De normale snelheid bedraagt 40 km/u, maar de voertuigen kunnen op sommige baanvakken gemakkelijk sneller rijden. De afstand tussen de snelheidsremmers heeft een invloed op de rijsnelheid.

Volgens de omwonenden houdt men zich niet aan de snelheid van 30 km/u, hetgeen afbreuk doet aan de veiligheid. De bewoners van de Kamelialaan zijn van mening dat het doorgaand verkeer sterk is afgenomen sinds de omvorming tot zone 30.

De afstand tussen de snelheidsremmers is te groot voor deze brede en relatief rechte straten. De inplanting ervan houdt bovendien geen rekening met de voetgangersroutes of met de oversteekplaatsen.

### 9.1.7. Specifiek geval van de schoolbuurten

Een zone 30 kan samenvallen met een schoolbuurt. In dat geval komt de verlaging van de maximum-snelheid tot 30 km/u in de omgeving van de school, aangevuld met andere maatregelen, de veiligheid van de kinderen ten goede.

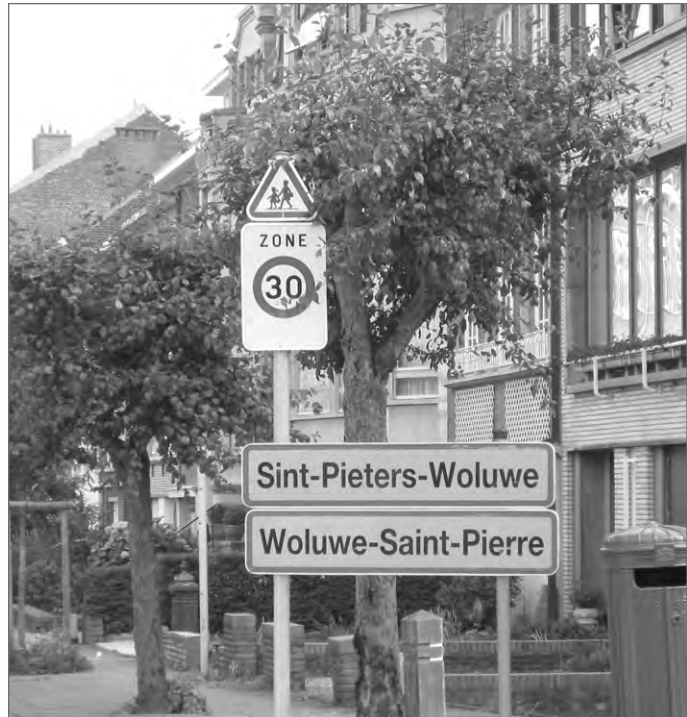
De invoering van de maximumsnelheid van 30 km/u in de buurt van scholen wordt geregeld door de ministeriële omzendbrief van 14 mei 2002 betreffende de toepassing van de maximum snelheidsbeperking van 30 km per uur in de schoolomgeving. Deze omzendbrief beschrijft en verduidelijkt de veranderingen in de wetgeving onder andere onder impuls van het koninklijk besluit van 14 mei 2002.

Het verkeersreglement en het reglement van de wegbeheerder werden immers aangepast, terwijl het besluit van 9 oktober 1998, dat de vereisten voor het instellen van de zones met een snelheidsbeperking tot 30 km per uur bepaalt, volgens het artikel 6 bis niet van toepassing is voor de zones 30 die de grenzen van de schoolomgeving afbakenen, zoals vastgelegd door het verkeersreglement.

Het begrip "schoolomgeving" is volgens het artikel 2.37. van het verkeersreglement een zone van een of meerdere openbare wegen of gedeelten ervan, waarin de toegang tot een school is inbegrepen en waarvan het begin en het einde afgebakend zijn door de verkeersborden



Het verkeersbord A23 wordt bij het verkeersbord F4a gevoegd om een zone 30 in de buurt van een school aan te duiden.



zone 30 in een schoolomgeving, Sint-Pieters-Woluwe

De verkeerstekens kunnen naargelang het geval permanent of met veranderlijke informatie zijn.

De permanente signalisatie is volgens de omzendbrief vooral aangewezen in school-omgevingen met hoofdzakelijk lokaal verkeer, d.w.z. in het wijknet of op de bedienings-wegen. De snelheidsbeperking tot 30 km/u moet immers worden beschouwd als een normale toestand, d.w.z. dat de verblijfsfunctie primeert. Er zijn infrastructurele maatregelen en/of een organisatie van het verkeer nodig.

In het geval van een invalsweg of een weg van 70 km/u met een snelheidsbeperking tot 50 km/u vóór de school, kan worden gebruikgemaakt van de verkeerstekens F4a met veranderlijke informatie. Ze worden aangevuld met het verkeersteken A23. In dit geval gelden de verkeerstekens enkel tijdens de openings- en sluitingsuren van de scholen.

De signalisatie met veranderlijke informatie is voornamelijk bedoeld voor de straten waarop de verkeersstoestand enkel een snelheidsbeperking rechtvaardigt tijdens de openings- en sluitingsuren van de scholen en waarop de specifieke maatregelen zich beperken tot de bescherming van de zogenaamde zwakke weggebruikers.

#### Afbakening van de zone

Als de school al in een zone 30 ligt, is er geen aanvullende signalisatie nodig. Vermits de zone 30 in schoolomgevingen inherent is aan een school, wordt ze afgebakend in functie van de aanwezigheid van schoolverkeer, d.w.z. de straat of straten in de buurt van scholen en de kritieke zones met een groot verloop van leerlingen. De veiligheidsproblemen kunnen zich elders voordoen dan aan de schoolpoorten.

Wanneer de "zones 30 in schoolomgevingen" een tijdelijk karakter hebben, zou de afstand moeten worden beperkt tot een straal van 100 tot 150 m rond de school in kwestie. Om de zwarte punten en de bestaande problemen in kaart te kunnen brengen, is een inventaris en een onderzoek van de bestaande toestand nodig. De aanleg van de zone 30 moet geloofwaardig zijn.

De in de omzendbrief beschreven flankerende maatregelen kunnen de infrastructurele maatregelen en de organisatie van het verkeer aanvullen.


Het BIW heeft een brochure voor de wegbeheerders opgesteld. De titel ervan luidt "30 KM/H IN SCHOOL-OMGEVINGEN, VOOR EEN BETERE VERKEERSVEILIGHEID IN SCHOOLOMGEVINGEN EN OP SCHOOLROUTES".

## 9.2. "Woonerven" en "erven"

Volgens het verkeersreglement is:

- ◆ het woonerf een zone waarin de woonfunctie overheerst,
- ◆ het erf een zone waarvan de kenmerken overeenstemmen met die van het woonerf, maar waar de activiteiten verruimd kunnen zijn tot ambacht, handel, toerisme, onderwijs en recreatie.

De begrippen "woonerf" en "erf" omvatten één of meer speciaal ingerichte openbare wegen waarvan de toegangen zijn aangeduid met verkeersborden

F12a  , en de uitgangen met verkeersborden F12b



(artikel 2.32. van het verkeersreglement).

Het begrip "woonerf" werd naar aanleiding van een koninklijk besluit van 23 juni 1978 opgenomen in het verkeersreglement.<sup>6</sup>



erf, Sint-Pieters-Woluwe

### 9.2.1. Doelstellingen en principe

De woonerven en erven hebben tot doel de verblijfsfunctie uit te breiden en de voetgangers absolute voorrang te geven.



Woonerf, Herdersliedgaarde, Etterbeek

<sup>6</sup> Het koninklijk besluit van 4 april 2003 bracht onder de titel "verkeersreglement" ingrijpende wijzigingen aan in het verkeersreglement. Deze wijzigingen, die sedert 1 januari 2004 van kracht zijn, willen in de eerste plaats het evenwicht tussen de verschillende categorieën van gebruikers herstellen en de zwakke weggebruikers beter beschermen (zie de brochure van het BIVV "de straatcode... de straat voor iedereen, februari 2004)

De volledige zone wordt op dezelfde manier aangelegd; er wordt bijvoorbeeld geen onderscheid gemaakt tussen de rijbaan en de trottoirs.

Auto's zijn toegelaten maar enkel als de bestuurders zeer voorzichtig zijn. Parkeren is er streng gereguleerd.

Het principe van de woonerven en erven wordt toegelicht in het artikel 22 bis van het verkeersreglement. Immers:

- 1° de voetgangers mogen de volledige breedte van de openbare weg volgen; spelen is er toegelaten;
- 2° de bestuurders mogen de voetgangers niet in gevaar brengen en niet hinderen; zo nodig moeten ze stoppen. Ze moeten bovendien dubbel voorzichtig zijn ten aanzien van kinderen. de voetgangers mogen het verkeer niet nodeloos belemmeren;
- 3° de snelheid is beperkt tot 20 km per uur ;
- 4° a) parkeren is verboden, behalve:
  - op de plekken die zijn afgebakend met wegmarkeringen of met een bekleding van een andere kleur en waarop de letter "P" is aangebracht;
  - op de plekken waar een verkeersbord dat toestaat.
- b) de stilstaande of geparkeerde voertuigen mogen zich links of rechts ten opzichte van de rijrichting opstellen.

Het begrip "woonerf" en "erf" vormt momenteel het voorwerp van een wijziging. Zo zouden in de loop van 2003-2004 wijzigingen worden doorgevoerd in verband met de bereikbaarheid door het openbaar vervoer.

## **9.2.2. Geluidsimpact**

Een tot woonerf of erf omgevormde wijk heeft over het algemeen een gunstige weerslag op het geluidskonfort van haar bewoners. Ook de discussie over de impact van de zones 30 (globale en plaatselijke impact) komt hier ter sprake.

ZIE GELUIDSIMPACT VAN DE ZONES 30

Over het geheel genomen ziet het ernaaruit dat woonerven en erven doeltreffender zijn dan een zone 30 (zie hoger) aangezien de wil om de snelheid te verlagen (20 km/u) en de daarvoor vereiste ingrepen verderstreckende gevolgen hebben. Dat blijkt uit de inrichting van de zone (geen onderscheid tussen trottoir en rijbaan, enz.) en uit de andere maatregelen ten gunste van de voetganger. De invloed van woonerven en erven mag echter niet worden overschat aangezien ze vaak een kleinere oppervlakte beslaan.

Bij ons weten werd er nog geen onderzoek gewijd aan het daadwerkelijk nut van dergelijke erven; het hangt immers af van verschillende factoren (inplantingswijze, configuratie, verkeer, begeleidende maatregelen, enz.) die bovendien specifiek van toepassing zijn op elk geval.

## **9.2.3. Uitvoering**

Het programma voor de aanleg van woonerven en erven kan kaderen in het richtplan van de zones 30, dat op gemeentelijk niveau wordt opgesteld.

### **9.2.3.1. Vestigingsvoorwaarde**

Omdat de voetganger voorrang heeft op een woonerf of erf, worden deze zones ondergebracht in het wijknet, en dat uitsluitend op lokale wegen.

De straten die een zone van dit type vormen, mogen immers geen verbindingfunctie hebben in het netwerk vermits het doorgaand verkeer er verboden is. Er mag geen regelmatige openbaarvervoerlijn worden aangelegd op deze wegen (toestand bij het ter perse gaan).

Er moeten derhalve zones worden gekozen met weinig autoverkeer; ze moeten zich echter binnen een straal van 500 m van een verkeersas bevinden opdat het woonerf of erf voor iedereen bereikbaar zou zijn.

### 9.2.3.2. Inrichting - infrastructurele maatregelen

Woonerven of erven worden gelijkvloers van gevel tot gevel aangelegd; daarbij wordt er geen onderscheid gemaakt tussen de rijbaan en het trottoir, zodat de voetgangers de volle breedte van de weg tot hun beschikking hebben.

Er moeten infrastructurele maatregelen worden genomen om de snelheid effectief te verlagen tot 20 km/u. De infrastructuur moet bij voorkeur van het horizontale type zijn; verticale infrastructuur slaan eerder op het wegdek. Niveauverschillen zoals uitrit-constructies zijn aangewezen aan de toegangen en uitgangen van het woonerf of erf.

Les zones de stationnement sont définies par marquage au sol, peinture ou autres, changement de revêtement.

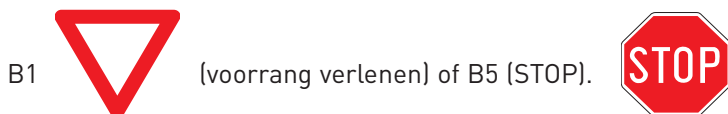
### 9.2.3.3. Signalisation - Marquage

Woonerven worden aangeduid met de verkeersborden



Deze verkeersborden worden geplaatst aan alle toegangen tot en uitgangen van een woonerf of erf. De afmetingen van deze borden worden vermeld in het reglement van de wegbeheerder.

Aan de uitgangen van de woonerven en erven geldt het verkeersbord



Als een woonerf of erf uitgaat op een zone 30, vervalt de verplichting om de verkeersborden B1 en B5 aan de uitgang van het woonerf of erf te plaatsen (ministerieel besluit van 9 oktober 1998, artikel 3).

Verkeersdrempels en verkeersplateaus hoeven niet met een bord te worden aangeduid als ze zich op een woonerf of erf bevinden.



Woonerf (en speelplein) - Herdersliedgaarde, Etterbeek

## 9.2.4. Voor- en nadelen

### 9.2.4.1. Voordelen van de woonerven en erven

De woonerven en erven hebben de volgende voordelen:

- ◆ de voetgangers hebben voorrang;
- ◆ de verblijfsfunctie primeert;
- ◆ het verkeer is er sterk aan banden gelegd;
- ◆ het leefklimaat van de bewoners wordt gevrijwaard (vooral wat de geluidsoverlast betreft).

### 9.2.4.2. Nadelen van de woonerven en erven

De woonerven en erven hebben de volgende nadelen:

- ◆ de aanleg ervan moet beantwoorden aan strenge voorschriften;
- ◆ de infrastructurele ingrepen kunnen ingrijpend zijn ingeval van een heraanleg;
- ◆ ze zijn weinig flexibel;
- ◆ het parkeren vereist een streng toezicht;
- ◆ woonerven en erven zijn tot op heden verboden terrein voor het openbaar vervoer.

Een ondoordachte of onoordeelkundige inrichting van een woonerf of erf kan belangrijke gevolgen hebben:

- ◆ de buurtbewoners hebben een negatief beeld van het woonerf of erf,
- ◆ het woonerf of erf is onvoldoende overzichtelijk voor de automobilist,
- ◆ verkeerd opgestelde of onaangepaste snelheidsremmers veroorzaken overlast.

## **9.2.5. Aanbevelingen**

### **9.1.5.1. Aanbevelingen voor een optimaal gebruik**

Gezien het ultralokale karakter van de woonerven en erven, is het aan te raden ze te beperken tot besloten zones. Het lagere geluidsniveau beperkt zich echter tot de woonerven en erven in kwestie.

### **9.1.5.2. Aanbevelingen voor alle weggebruikers**

#### **A. Voetgangers**

De voetganger heeft voorrang en mag de hele breedte van de straat gebruiken; hij neemt een centrale positie in op een woonerf en erf.

#### **B. Fietsers**

Omdat een fiets wordt beschouwd als een vervoermiddel, mag de fietser de voetgangers op een woonerf of erf niet in gevaar brengen. Er bestaan geen specifieke voorrangsregels voor fietsers; er zijn ook geen speciale maatregelen op hen van toepassing.

#### **C. Openbaar vervoer**

Omdat het openbaar vervoer verboden is op woonerven of erven, treft men het niet aan in deze zones. Er dienen geen speciale maatregelen te worden genomen. Er is kans dat het verbod om een openbaar vervoerlijn aan te leggen op een woonerf of erf binnenkort wordt opgeheven.

#### **D. Vrachtwagens**

Vrachtwagens moeten worden geweerd uit woonerven. Dit neemt niet weg dat ze indien nodig toegang ertoe moeten krijgen.

Op erven moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van vrachtwagens die inherent zijn aan deze zones, zoals die van leveranciers.

#### **E. Voertuigen van de hulpdiensten**

De voertuigen van de hulpdiensten moeten te allen tijde toegang hebben tot de woonerven en erven.

## 9.3. Voetgangerszones

Volgens het verkeersreglement is een "voetgangerszone" een of meer openbare wegen waarvan de toegang aangeduid is met

het verkeersbord F103



en de uitgang met het verkeersbord F105.



### 9.3.1. Doelstellingen en principe

De voetgangerszone geeft absolute voorrang aan de voetgangers; de andere weggebruikers kunnen er worden geduld. Zo kan de voetgangerszone ook worden opengesteld voor fietsers en eventueel voor andere weggebruikers, afhankelijk van de plaatselijke voorschriften. Ook sommige voertuigen hebben toegang tot de voetgangerszone.

De invoering in 1998 van het begrip voetgangerszone bevoordeelt de voetganger door hem absolute voorrang te verlenen op elk ander toegelaten en gelimiteerd verkeer. De volledige openbare ruimte staat hem ter beschikking.

Het artikel 22 sexies van het verkeersreglement vermeldt de personen of voertuigen die toegang hebben tot de voor voetgangers voorbehouden zone.

- ◆ gehandicapten in een rolstoel die al dan niet is uitgerust met een lichte motor waarmee stapvoets kan worden gereden. Zij hebben sinds kort dezelfde rechten als de voetgangers;
- ◆ de voertuigen van de hulpdiensten wanneer de aard van hun opdracht het rechtvaardigt;
- ◆ de voertuigen voor toezicht, controle en onderhoud van deze zone en de voertuigen voor het wegruimen van vuilnis;
- ◆ de voertuigen van geregelde diensten voor gemeenschappelijk vervoer; om ze te kunnen nemen, moet men door de voetgangerszone.

Indien nodig kan de gemeente vergunningen afleveren:

- ◆ aan de bestuurders van voertuigen waarvan de garage slechts toegankelijk is via die zone;
- ◆ aan de voertuigen die dienen voor een werk in die zones;
- ◆ aan de voertuigen van handelsondernemingen die in die zones gevestigd zijn en slechts via die zones toegankelijk zijn, wanneer deze voertuigen bestemd zijn voor leveringen en indien die leveringen een hoofdactiviteit van deze ondernemingen uitmaken;
- ◆ aan toeristentreintjes, spannen en fietstaxi's;
- ◆ aan de voertuigen voor geneeskundige of thuisverzorging.

De signalisatie kan de toegang tot de zone ook beperken tot sommige dagen of tot welbepaalde uren:

- ◆ fietsers: ze moeten van hun fiets afstappen wanneer de dichtheid van het voetgangers-verkeer hun doorgang bemoeilijkt.
- ◆ de voertuigen van leveranciers;
- ◆ de taxi's voor het oppikken en afzetten van klanten.

De voetgangers mogen de volledige breedte van de openbare weg volgen. Spelen is toegestaan.

De voertuigen die erin zijn toegelaten, moeten stapvoets rijden, de doorgang vrijlaten voor de voetgangers en zo nodig stoppen. Ze mogen de voetgangers niet in gevaar brengen en niet hinderen.

Parkeren is niet toegestaan in deze zones.



### 9.3.2. Geluidsimpact

Een tot voetgangerszone omgevormde straat heeft een positieve weerslag op het wegverkeerslawaai aangezien die straat in kwestie enkel in speciale gevallen en op welbepaalde tijdstippen van de dag toegankelijk is voor gemotoriseerd verkeer. De geluidsomgeving in de zone wordt dan vaak gedomineerd door het geroezemoes van de mensen in de straat.

Voor de bestrating worden meestal klinkers gebruikt. Wanneer de voetgangerszones 's nachts worden opengesteld voor het verkeer, kan er mogelijk sprake zijn van geluidshinder.

### 9.3.3. Uitvoering

#### 9.3.3.1. Vestiging

Voetgangerszones worden aangelegd op plaatsen waar er een groot verloop van voetgangers is. Die hoge concentratie kan toe te schrijven zijn aan de winkel-, wandel-, toeristische of andere functie van de zone.

Volgens het reglement van de wegbeheerder mogen de borden die een voetgangerszone afbakenen enkel worden geplaatst als de zone een commerciële of toeristische bestemming heeft.

#### 9.3.3.2. Inrichting

Bij de inrichting van zo een zone houdt men in de eerste plaats de voetganger voor ogen. De bestrating wordt afgestemd op de voetganger. Dit neemt niet weg dat er ook rekening moet worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van gemotoriseerd verkeer.

#### 9.3.3.3. Verkeersborden – wegmarkeringen

De toegangen van de voetgangerszone worden aangeduid

door de borden F103



de uitgangen ervan door de borden F105.



Aanvullende vermeldingen zijn facultatief.

Het verkeersbord F103 wordt rechts van elke toegang opgesteld en mag links worden herhaald; hetzelfde geldt voor het bord F105 aan de uitgang.

De afmetingen van de borden zijn vastgelegd door het reglement van de wegbeheerder.

### **9.3.4. Voor- en nadelen**

#### **9.3.4.1. Voordelen van de voetgangerszones**

Voetgangerszones bieden de volgende voordelen:

- ◆ ze bieden de voetgangers een juridische bescherming;
- ◆ ze komen de leefbaarheid van de zone ten goede en verhogen het geluidscmfort.

#### **9.3.4.2. Nadelen van de voetgangerszones**

De voetgangerszones vertonen de volgende nadelen:

- ◆ ze zijn enkel toegankelijk voor voetgangers;
- ◆ ze ogen verlaten wanneer er weinig verloop is (bijvoorbeeld na de sluitingsuren van de winkels).

### **9.3.5. Aanbevelingen**

Bij de aanleg van de voetgangerszone moet rekening worden gehouden met de omgeving en met de eventuele gevolgen ervan voor de aanpalende straten.

Tijdens het afbakenen van de zone en in het project dienen de behoeften van de bewoners, handelszaken, bedrijven, enz. in aanmerking te worden genomen. De toegangswegen tot en de toegangsuren van de zone moeten daarop worden afgestemd. Daarenboven dienen de dode uren, d.w.z. de uren met weinig verloop, zoveel mogelijk te worden vermeden.

Vermits fietsers en voetgangers de openbare ruimte doorgaans op een harmonieuze wijze delen, zouden fietsen in principe altijd toegestaan moeten zijn in voetgangerszones.

Het wordt over het algemeen ook afgeraden de voetgangerszones volledig af te sluiten voor het autoverkeer.

## 9.4. Speelstraten

Speelstraten zijn straten die tijdens welbepaalde perioden zijn afgesloten voor het verkeer, zodat voetgangers en vooral spelende kinderen er in alle veiligheid hun gang kunnen gaan.

### 9.4.1. Doelstellingen en principe

Het opzet van een speelstraat bestaat erin de volledige straat op sommige tijdstippen exclusief voor te behouden voor voetgangers en vooral voor kinderen.



Speelstraat, Draps-Domstraat, Laken (Foto : BIVV)

Het concept van de "speelstraten" is sinds 1998 opgenomen in het verkeersreglement.

Volgens het verkeersreglement (artikel 22 septies) is de straat tijdens sommige perioden van de dag en/of week afgesloten voor het verkeer. De ganse breedte van de openbare weg is voorbehouden voor de voetgangers en in hoofdzaak voor kinderen, wat vooral de rolschaatsers en skateboarders op prijs stellen. De kinderen mogen de doorgang echter niet volledig afsluiten.

Naast de voetgangers hebben ook fietsers en de voertuigen van bewoners van wie de garage in de straat in kwestie ligt toegang tot de voorbehouden straten. Ook prioritaire voertuigen mogen de speelstraten gebruiken wanneer de aard van hun opdracht het rechtvaardigt.

In een speelstraat zijn alle voertuigen verplicht stapvoets te rijden. De bestuurders moeten de doorgang vrijlaten voor de voetgangers die spelen, hen voorrang verlenen en er zo nodig voor stoppen. Ze moeten bovendien dubbel voorzichtig zijn ten aanzien van kinderen. Fietsers moeten zonnig afstappen.

De kinderen mogen niet gehinderd of in gevaar gebracht worden.

Speelstraten worden afgesloten door speciale hekken met daarop aangepaste verkeers-borden met de voorbehouden uren.

Spelende kinderen worden gelijkgesteld met voetgangers; de bepalingen van het artikel 42 van dit besluit, dat de plichten van de voetgangers vastlegt, zijn evenwel niet van toepassing.

Als het weer bijvoorbeeld te slecht is om buiten te spelen op het ogenblik dat de straat het statuut van speelstraat heeft, mag de straat openblijven voor de andere weggebruikers.

### 9.4.2. Geluidsimpact

Omdat in een speelstraat de snelheid minder hoog ligt en er geen sprake is van doorgaand verkeer, neemt het wegverkeerslawaai in de wijk af. Het lawaai kan echter een andere vorm aannemen, zoals het lawaai van de speeltuigen en het gejoel van kinderen.

Het weldoende effect doet zich enkel voor op sommige tijdstippen van de dag, afhankelijk van de openingsuren van de speelstraat.

### 9.4.3. Uitvoering

#### 9.4.3.1. Vestiging

Voorwaarden om een straat om te vormen tot speelstraat:

- ◆ in de straat moet een maximumsnelheid van 50 km/u gelden;
- ◆ hij mag niet worden gebruikt door een openbaar-vervoerlijn.

#### 9.4.3.2. Inrichting

Er gelden geen specifieke infrastructurele maatregelen voor een speelstraat aangezien het type van het verkeer en de functie ervan radicaal kunnen veranderen.

#### 9.4.3.3. Signalisatie

De signalisatie blijft beperkt tot het verbodsbord C3, en met de uren dat de straat is afgezet.



aangevuld met het opschrift "speelstraat"



signalisatie van een speelstraat, Laken (foto : BIV).

### 9.4.4. Voor- en nadelen

Het grote voordeel van dit concept is zijn flexibiliteit. De straat kan bijvoorbeeld enkel worden afgezet tijdens de uren dat de kinderen behoefte daaraan hebben.

De gevolgen voor het geluidsklimaat blijven beperkt aangezien de speelstraten enkel tijdens bepaalde perioden van de dag worden afgezet, terwijl het vooral 's avonds en 's nachts is dat lawaai als hinderlijk wordt ervaren.

Het plaatsen en wegnemen van de hekken vergt echter een zekere organisatie en mankracht, hetgeen plaatselijk voor doordringend lawaai kan zorgen.

### 9.4.5. Aanbevelingen

Een speelstraat moet duidelijk herkenbaar zijn. Het is immers belangrijk dat zowel de kinderen als de bestuurders weten wanneer de straat welk statuut heeft.

Opdat het initiatief op het begrip en op de goedkeuring van de buurtbewoners zou kunnen rekenen, is op voorhand overleg met de bewoners aangewezen. De omvorming van een weg tot speelstraat gebeurt trouwens meestal op vraag van de bewoners zelf.

## 9.5. Referenties

- ◆ Koninklijk besluit van 9 oktober 1998 tot bepaling van de vereisten voor de aanleg van zones waarin de maximumsnelheid is begrensd tot 30 km per uur, Ministerie van Verkeer en Infrastructuur, gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad op 28 oktober 1998 met de wijzigingen en de bijwerking van 14 mei 2002
- ◆ Ministeriële omzendbrief van 27 oktober 1998 betreffende de zones waarin de snelheid is beperkt tot 30 km per uur, Ministerie van Verkeer en Infrastructuur, gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad op 6 juni 1998
- ◆ Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Gewestregering van 2 mei 2002 betreffende de toekenning van toelagen aan de gemeenten voor het opstellen van een richtplan voor de aanleg van zones 30, woonerven en voetgangerszones in het wijknet
- ◆ Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Gewestregering van 10 oktober 2001 betreffende de toekenning van toelagen aan de gemeenten voor het opstellen van een richtplan voor de aanleg van zones 30, woonerven en voetgangerszones in het wijknet
- ◆ Vademecum, Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid, maart 1993
- ◆ Dossier, Stadsplanning, van "Ville plus sûre" tot "Zone 30", Jacques Robin, Revue générale des routes en des aérodromes, RGRA, nr°730, juni 1995,
- ◆ Zone 30, een nieuwe aanpak vanaf 1 november 1998, Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid, Oktober 1998,
- ◆ Doorlichting van zestien zones 30 in België, uitgevoerd door Langzaam verkeer vzw en Espaces Mobilité sprl, het Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid, 1998,
- ◆ 30 km/u: une délimitation qui change la vie de quartier, BUWAL, Bulletin 4/98, 1998
- ◆ IRIS-plan, gewestelijk vervoerplan, Ministerie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, Bestuur voor de Uitrusting en het Vervoersbeleid,
- ◆ Gewestelijk Ontwikkelingsplan, Brussels Hoofdstedelijk Gewest, 2002
- ◆ Zone 30, 3 jaar later, eerste raming, Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid, 1992
- ◆ Coup d'œil sur les voiries wallonnes, Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid, 2000
- ◆ Le temps des rues, vers un nouvel aménagement de l'espace rue, Institut de Recherche sur l'Environnement Construit, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Groupe-Conseil Romand pour la modération de la circulation, Lausanne, 1990
- ◆ De la route à la rue en milieu rural, Mobilité et sécurité routière, Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid en Fondation Rurale de Wallonie, De la route à la rue en milieu rural, , april 1998
- ◆ Petits aménagements de sécurité, zone 30, fiche IX, Certu en SERTA, december 95
- ◆ Les zones 30 sous la loupe, Touring Club Nord Picardie
- ◆ Koninklijk besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg.
- ◆ Ministerieel besluit van 11 oktober 1976 tot bepaling van de minimumafmetingen en de bijzondere plaatsingsvoorwaarden van de verkeerstekens, gewijzigd tot 17 oktober 2001
- ◆ 30 km/u in schoolomgevingen, Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid, juni 2002
- ◆ Richtplan zones 30, gemeentebestuur van Schaarbeek, 2003
- ◆ Richtplan van aanleg en beheer van het plaatselijke wegennet van de gemeente, wat de inrichting moet toestaan van zones 30, residentiële en voetgangerszones., gemeente Elsene, eindrapport, Brat sprl, in samenwerking met Espaces-Mobilités sprl, december 2002

<sup>i</sup> Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Gewestregering van 2 mei 2002 betreffende de toekenning van toelagen aan de gemeenten voor het opstellen van een richtplan voor de aanleg van zones 30, woonerven en voetgangerszones in het wijknet

<sup>ii</sup> Doorlichting van zestien zones 30 in België, uitgevoerd door Langzaam verkeer vzw en Espaces Mobilité sprl, het Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid, 1998.