

# Inhoud

**Samenvatting** 7

**Summary** 10

**Inleiding** 13

**Leeswijzer** 14

- 1 Probleemverkenning** 16
  - 1.1 Verkeersongevallen en kinderen 16
  - 1.2 Verdere maatschappelijke ontwikkelingen 19
  - 1.3 Gevolgen voor kinderen 21
  - 1.4 Gevolgen voor gemeenten 25
- 2 Kenmerken van kinderen** 27
  - 2.1 Groeiproces in relatie tot verkeersgedrag 27
  - 2.2 Permanente verkeerseducatie 31
  - 2.3 Speelgedrag van kinderen 33
  - 2.4 De mening van kinderen zelf 37
- 3 Basisaanbevelingen ontwerpen voor kinderen** 40
  - 3.1 Samenhang stedenbouw - verkeerskunde 40
  - 3.2 Duurzaam Veilig wegennet 41
  - 3.3 Omvang, vorm van - en functies in - verblijfsgebieden 43
  - 3.4 Zichtbaarheid op straat en stoep 45
  - 3.5 Sociaal veilige inrichting 48
- 4 Ontwerpaanbevelingen Veilig Verplaatsen** 50
  - 4.1 Veilig schoolroutes 51
  - 4.2 Kinderroutes 59
  - 4.3 Oversteek over erftoegangswegen 61
  - 4.4 Knelpunten op gebiedsontsluitingswegen 65
- 5 Ontwerpaanbevelingen Veilig en prettig Verblijven** 68
  - 5.1 Creëren van ruimte in m<sup>2</sup> 68
  - 5.2 Kwalitatieve inrichting van de ruimte 75
- 6 Het ontwerpproces** 78
  - 6.1 Inventarisatie van informatie 78
  - 6.2 Samenwerking 79
  - 6.3 Participatie van kinderen 81

**Bijlage: Checklisten 86**

Checklist Basisaanbevelingen veilig ontwerp 87

Checklist Schoolingang 87

Checklist Schoolroute 89

Checklist Kinderroute 91

Checklist Ruimte voor kinderen in m<sup>2</sup> 93

Checklist Kwalitatieve inrichting 94

Checklist Ontwerpproces 95

Checklist Sociale Veiligheid 96

**Literatuur 98**

**Belangrijke adressen en websites 103**

## Samenvatting

Ruim 90 % van alle ongevallen van kinderen (in de basisschoolleeftijd) die lopend of fietsend onderweg zijn vinden plaats binnen de bebouwde kom. Een derde van de ongelukken gebeurt op tijden dat de kinderen op weg zijn van of naar school, twee derde gebeurt tijdens het spelen buiten of op weg naar vriendjes, de winkel of naar elders.

Op wegen met een maximaal toegestane snelheid van 50 km/h vinden, na omrekening van het aantal ongevallen per kilometer, drie keer zo vaak ongevallen plaats dan op 30 km/h-wegen. Ook eenrichtingsverkeer blijkt een groot risico voor kinderen met zich mee te brengen. Een veel voorkomende toedracht is het plotseling achter een obstakel vandaan de straat oversteken. Fietsende kinderen hebben vooral moeite met het links afslaan en met voorrangregelingen.

Kinderen zijn geen kleine volwassenen. Zij leren letterlijk met vallen en opstaan. De vaardigheden op het gebied van informatieverwerking, motoriek, kennis van regelgeving en inzicht zijn volop in ontwikkeling. Zo is het voor kinderen moeilijk om meerdere voertuigen tegelijk te kunnen waarnemen, de snelheid ervan inschatten en op het juiste moment de beslissing nemen om over te steken. Ook zijn kinderen nog zeer impulsief. Spontaan de weg oprennen als aan de overkant een vriendje staat is daar een uiting van.

Verkeerseducatie kan dit groeiproces maar ten dele beïnvloeden. Het is immers een groeiproces waarin de benodigde vaardigheden gaandeweg moeten worden ontwikkeld. Verkeerseducatie kan hier alleen een ondersteunende rol innemen. Om kinderen voor de gevaren van het verkeer te beschermen worden zij in toenemende mate begeleid en mogen ze vaak alleen onder toezicht naar buiten om te spelen. Het gebrek aan zelfstandige mobiliteit van kinderen heeft een aantal negatieve gevolgen zowel voor kinderen als voor gemeenten. Kinderen lopen in hun sociaal-emotionele en motorische ontwikkeling achterstanden op. Gemeenten krijgen - mede daardoor - te maken met achteruitgang van het sociaal netwerk in de buurten, met het wegtrekken van draagkrachtige gezinnen en de vermindering van het economisch draagvlak. Dat kinderen zich veilig en zelfstandig kunnen verplaatsen en veilig buiten kunnen spelen is dan ook voor kinderen en gemeenten van groot belang. Een verkeersveilige en kwalitatief goed ingerichte openbare ruimte is hiervoor een voorwaarde.

Algemene aanbevelingen voor het veilig verplaatsen en verblijven van kinderen zijn:

- Werk samen met stedenbouwkundige en verkeerskundige ontwerpers aan een goed resultaat.
- Zoek altijd eerst naar een conflictvrije oplossing voor kinderen die lopend of fietsend onderweg zijn.
- Daar waar kinderen zich verplaatsen of verblijven is 30 km/h het absolute maximum voor het gemotoriseerde verkeer.

- Kinderbestemmingen, zoals school, speelplaats, buurthuis moeten binnen het verblijfsgebied liggen om oversteken over gebiedsontsluitingswegen te voorkomen.
- Het zicht tussen stoep en straat mag niet worden belemmerd door een lange rij obstakels, met name bij oversteekplaatsen ook op erftoegangswegen is vrij zicht van essentieel belang.
- Een sociaal veilige en gedifferentieerde inrichting waarbij gekozen wordt voor maatregelen die in materiaalgebruik, vormgeving en uitstraling passen bij de omgeving vergroot de kans op een levendige wijk.

Deze algemene aanbevelingen worden voor 'Veilig Verplaatsen' en 'Veilig en prettig Verblijven' nader uitgewerkt.

Bij 'Veilig Verplaatsen' wordt onderscheid gemaakt tussen de schoolroute en kinderroutes naar andere doelen.

Voor beiden geldt:

- Zoek een conflictvrij alternatief.
- Zorg voor een veilige inrichting van oversteeklocaties over erftoegangswegen door middel van snelheidsremmende voorzieningen in combinatie met goed zicht tussen straat en stoep.
- Zorg nabij ontsluitingswegen waar veel kinderen zijn of oversteken - zo mogelijk - voor een locale verlaging van de maximumsnelheid van 50 naar 30 km/h.
- Maak de route herkenbaar en aantrekkelijk voor kinderen. Kinderen kunnen niet worden gedwongen de veilige route te kiezen, maar ze kunnen er wel toe worden verleid.

Deze aanbevelingen worden voor schoolingang, schoolroute en kinderroute tot op detailniveau uitgewerkt. Daarbij worden met name verkeerstechnische aanbevelingen voor de knelpunten gegeven: schoolingang, oversteek over erftoegangswegen, oversteek over gebiedsontsluitingswegen en wegvakken.

Voor het 'Veilig en prettig Verblijven' is met name het creëren van ruimte in m<sup>2</sup> en de aantrekkelijke inrichting daarvan van belang.

Creëren van ruimte kan door:

- circulatiemaatregelen scheppen van autovrije straten en erven;
- het zorgen voor bespeelbare, dus brede, van bomen voorziene stoepen;
- parkeermaatregelen zoals gegroepeerd parkeren in de wijk;
- bij groot ruimtegebrek - het tijdelijk (bijvoorbeeld een keer in de week) beschikbaar stellen van straten als speelstraat.

De kwaliteit van de inrichting neemt toe door:

- variatie in de inrichting van het verblijfsgebied: autovrij, erf, autoluw, parken, beplanting en pleinen;
- voldoende en goed gesitueerde speelplaatsen met een grote diversiteit aan speel-mogelijkheden met duidelijke ontmoetingspunten voor kinderen;
- kleine speelaanleidingen in de straten en een sociaal veilige inrichting.

Bij het ontwerpproces voor ontwerpen voor kinderen is integrale samenwerking met diverse gemeentelijke diensten en afdelingen van belang. Informatie over welke routes kinderen gebruiken en waar zij veel spelen of juist niet is immers niet te verkrijgen door het leggen van telkabels. En kinderen zijn niet uitsluitend verkeersdeelnemers. Informatie kan bijvoorbeeld zowel van de afdeling onderhoud (over de intensief of niet gebruikte pleinen en parken) als van sleutelfiguren (buurtwerker) uit de wijk komen.

Ontwerpen voor kinderen kan niet zonder kinderen er zelf bij te betrekken. Zij komen op andere plekken dan volwassenen, hebben door hun fysieke en mentale beperkingen andere problemen in het verkeer en zijn ook al jong in staat om dat aan te geven en zelfs over oplossingen mee te denken. Kinderen zijn gemakkelijk te benaderen via scholen of buurthuizen. In groepsgesprekken en bij een wijk-schouw worden de ervaringen van kinderen vaak goed duidelijk.

Tenslotte is aan dit handboek een reeks checklisten toegevoegd aan de hand waarvan kan worden nagelopen of bij het uitwerken van de plannen voor onderhoud en herstructurering of zelfs nieuwbouw van een wijk met de aanbevelingen voor kindervriendelijk ontwerpen rekening is gehouden.