

Oversteken doen we zo!

Inhoudsopgave

1. Inleidend 2
2. Veiligheid 3
3. Wegen en functies (duurzaam veilig beleid) 4
4. Randvoorwaarden voor een aangename oversteek 5
5. Oversteekplaatsen met vrije doorgang, wanneer? 7
6. Uitvoering van een oversteek 8
7. Conclusie en een praktische insteek 9

B I J L A G E 10

Bijlage 1: Voorrangsongelijkheid 11

Bijlage 2: Analyse & beoordeling oversteekplaatsen 12

1. Inleidend

De veiligheid van de voetganger (zwakke weggebruiker) vinden we belangrijk, het vormt een graadmeter voor de leefbaarheid en verkeersveiligheid binnen de gemeente. De voetganger ervaart het verkeer van dichtbij, waarbij vrijwel alle zintuigen worden geprikkeld. Het is dan ook vaak de voetganger die vraagt om maatregelen om de verkeersveiligheid te verbeteren.

Een echt heldere beleidslijn voor oversteekplaatsen is op dit moment niet voorhanden. Wel bestaan er aanbevelingen van het CROW[1]. Deze aanbevelingen laten zien hoe we een veilige oversteek kunnen realiseren, maar duidelijke uitspraken over in welke vorm een oversteek gerealiseerd dient worden doet men niet.

In de gemeente Geertruidenberg vinden we het belangrijk dat voetgangers op een veilige en comfortabele manier over kunnen steken. Daarom hanteren we voor het realiseren van oversteekplaatsen het uitgangspunt dat de voetganger altijd voorrang heeft. Dit zorgt op termijn voor een uniforme wijze van oversteken in onze gemeente.

In deze leidraad "Oversteken doen we zo!" stellen we randvoorwaarden hoe we omgaan met toekomstige en aan te passen oversteekplaatsen. Tenslotte zijn alle oversteken met een zebra binnen onze gemeente in beeld gebracht. Elke oversteek is getoetst op deze basisvoorwaarden voor een veilige oversteek.

[1] *Het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte.*

2. Veiligheid

De voetganger is qua verschijningsvorm oneindig divers. Wel kunnen we op basis van ongevallen een indeling maken; jongeren (4 t/m 18 jaar) en ouderen (64 jaar en ouder) raken relatief vaak gewond. De oorzaak hiervan is dat zij, met name complexe omgevingen, de situatie minder goed kunnen inschatten.

Een kenmerk van alle voetgangers is dat ze onbeschermd en daardoor erg kwetsbaar zijn. Bij een botsing met een (gemotoriseerd) voertuig is de voetganger veruit de zwakste partij. Om een indruk te krijgen van de kwetsbaarheid; bij een botsing tussen een voetganger en een personenauto is de kans dat de voetganger de botsing overleeft:

- 95 procent bij voertuigsnelheid van 30km/u[2];
- 55 procent bij voertuigsnelheid van 50km/u;
- 15 procent bij voertuigsnelheid van 65km/u.

Snelheid is de tegenhanger van veiligheid. Onderzoek wijst uit dat de automobilist bij het naderen van een oversteekplaats de snelheid slechts in geringe mate verlaagt. De aanwezigheid van zebra-markering speelt daarbij geen rol.

Ook het gedrag van voetgangers bepaalt de mate van veiligheid. Vergelijken met een automobilist is de voetganger erg mobiel. Door deze mobiliteit kunnen dreigende conflicten eenvoudig worden afgewend. Juist dit defensief/ anticiperend gedrag werkt in het nadeel van de voetganger omdat de

automobilist hierop reageert. Het defensief gedrag neemt toe naar mate de snelheid en intensiteit van het gemotoriseerd verkeer toeneemt. Dit betekent feitelijk dat een hogere snelheid van de automobilist loont.

[2] CROW publicatie 226 "Veilig oversteken, vanzelfsprekend"

3. Wegen en functies (duurzaam veilig beleid)

De wegen binnen de bebouwde kom zijn gecategoriseerd volgens de principes van Duurzaam Veilig. De categorisering heeft als doelstelling ongevallen voorkomen door een herkenbare vormgeving en wegverloop. Verkeersdeelnemers weten door de herkenbaarheid welk gedrag er van hen wordt verwacht en wat zij van anderen mogen verwachten. Van belang hierbij is dat er onderscheid is tussen de categorieën, maar ook uniformiteit binnen categorieën.

Binnen de bebouwde kom bestaan twee type wegen:

- *Wegen met een ontsluitende functie* (gebiedsontsluitingsweg: 50km/h of 70km/u);
- *Wegen met een verblijfsfunctie* (erftoegangsweg: 30km/u).

De volgende tabel gaat nader in op de faciliteiten voor voetgangers per wegtype.

Wegcategorie	Langsrichting	Oversteken
Gebiedsontsluitingsweg	Gescheiden (voetpaden)	Enkel op kruispunten
Erftoegangsweg	Gescheiden (voetpaden)	Zowel op wegvakken en kruispunten

Het tabel geeft aan dat voetgangers op een gebiedsontsluitingsweg enkel op een kruispunt zouden moeten oversteken. In beginsel klopt dit. Op een gebiedsontsluitingsweg ligt de prioriteit namelijk bij het stromen en in mindere mate bij het uitwisselen. Echter wanneer een belangrijke voetgangersroute de gebiedsontsluitingsweg kruist, dan mag dit volgens de principes van Duurzaam Veilig ook als kruispunt aangemerkt worden. Wel stelt men de eis dat de oversteek goed ingericht is. Er ontstaat immers een conflict tussen kruisende voetgangers en doorgaand gemotoriseerd verkeer, waardoor de kans op ongevallen met een ernstige afloop toeneemt.

Erftoegangswegen worden gekenmerkt door verspreide oversteekrelaties. Voetgangers kunnen naar eigen inzicht, zonder aanvullende maatregelen, de oversteek maken. Gebundelde oversteekrelaties nabij winkelcentra en/ of basisscholen vereisen extra aandacht.

4. Randvoorwaarden voor een aangename oversteek

Scheiden (in tijd of ruimte) is altijd veiliger dan mengen. In de praktijk is dit niet altijd mogelijk. Bij het oversteken van een rijbaan zal de voetganger dan ook altijd een inschatting moeten maken van de plaatselijk weg- en verkeersomstandigheden:

- De benodigde tijd voor de oversteek;
- Een bruikbaar hiaat in de voertuigstroom.

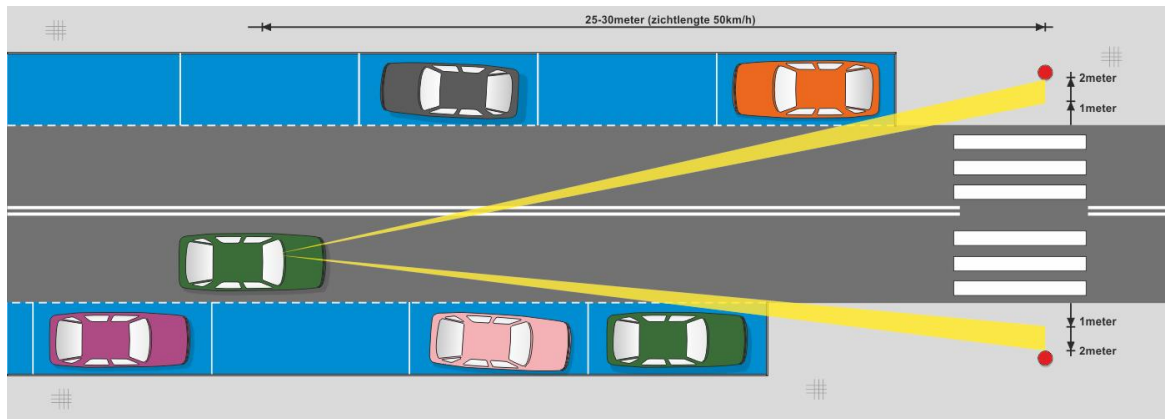
Maximale oversteeklengte van 7 meter. Voor voetgangers zijn rijbanen met twee rijstroken en een breedte van meer dan 7 meter problematisch om over te steken. Door de oversteek in twee etappen uit te voeren wordt de wachttijd gehalveerd en daarmee de oversteekbaarheid sterk vergroot. Zeker op gebiedsontsluitingswegen, waar de wegbreedte doorgaans groter is dan 7 meter en de verkeersintensiteit (en snelheid) relatief hoog is, moet een steunpunt aanwezig zijn. De breedte van een parkeerstrook of van een rij op de rijbaan geparkeerde auto's moet tot de oversteeklengte worden gerekend als er niet doorlopend wordt geparkeerd.

Naderingssnelheid voertuigen tot 85-percentiel van 50km/u, maar bij voorkeur 30km/u. Met name ouderen, kinderen en mensen met een functiebeperking hebben moeite met het inschatten van snelheden van naderende motorvoertuigen. Snelheden hoger dan 50km/u worden doorgaans door alle overstekende

voetgangers fout ingeschat. Overschatting leidt tot langere wachttijd, bruikbare hiaten blijven immers onbenut. Onderschatting leidt tot verkeersonveilige situaties.

Voldoende zichtlengte (dag en nacht). Deelnemen aan het verkeer betekent "zien en gezien worden". Wanneer een bestuurder een voetganger voor moet laten gaan (of andersom), dan nemen zij elkaar tijdig waar. Pas dan is gezond anticiperend en/ of defensief gedrag mogelijk. We onderscheiden hierin twee situaties:

A: De automobilist moet de voetganger voor laten gaan. Dit betekent dat het zicht minimaal gelijk moet zijn aan het stopzicht (remweg) van de automobilist. Voor de automobilist moet de voetganger 1,00 tot 2,00 meter voor de over te steken rijbaan zichtbaar zijn.



B: De voetganger moet de automobilist voor laten gaan. Dit betekent dat het uitzicht groter moet zijn dan de afstand die het voertuig gedurende de oversteektijd aflegt. Voor de automobilist moet de voetganger 0,50 tot 1,00 meter voor de over te steken rijbaan zichtbaar zijn.

Wachttijd maximaal 30 seconden. Bij een regeling zonder verkeerslichten zorgt een wachttijd kleiner dan 30 seconden ervoor dat voetgangers minder risico's nemen. Een gemiddelde wachttijd van 15 seconden is een streven. Bij het oversteken moet een voetganger die geen vrije doorgang heeft, gebruik maken van de hiaten in de voertuigstroom. Hoe hoger de intensiteit, hoe moeilijker het is om de oversteek te maken. Bij een intensiteit hoger dan 700mvt/u[3] (motorvoertuigen per uur) krijgen volwassen mensen moeite om de oversteek te maken. Voor ouderen en minder validen ligt deze grens op circa 400mvt/u[4].

Voorzieningen voor mensen met een handicap. Het kruisen van wegen is voor mensen met een handicap extra lastig. Extra voorzieningen (zoals: hoogteverschil overbruggen met speciale trottoirbanden, gidsen of geleidelijnen, oversteek in etappes) moeten de oversteek vereenvoudigen.

[3] Komt overeen met een spitsuur intensiteit van een weg met circa 6.500mvt per etmaal.

[4] Komt overeen met een spitsuur intensiteit van een weg met circa 3.500mvt per etmaal.

5. Oversteekplaatsen met vrije doorgang, wanneer?

Er zijn vier mogelijkheden om de voetganger in een bevoorrechte positie te brengen:

- **Verkeerslichten**
Een verkeerslicht scheidt verkeersdeelnemers in tijd. De voetganger kan zonder conflicten de oversteek maken.
- **Aanwijzingen van een verkeersregelaar**
Verkeersregelaars of verkeersbrigadiers zijn effectief als gedurende korte periodes van de dag groepen voetgangers oversteken. De inzet is tijdelijk.
- **Uitritconstructie**
De uitritconstructie wordt met name gebruikt op wegen waar een verschil van hiërarchie aanwezig is. Het voetpad loopt door over het kruispunt. Een lage snelheid van het afslaan gemotoriseerd verkeer wordt met de uitritconstructie afgedwongen. De voetganger moet echter wel voorrang verlenen aan het oprijdend verkeer;

- *Voetgangersoversteekplaats met zebra markering*

Om een oversteekprobleem op te lossen wordt al snel gedacht aan de laatste mogelijkheid: *de zebra*. De juistheid hiervan hangt echter sterk af het probleem dat we willen oplossen. Er zijn drie situaties denkbaar waarbij de zebra een toegevoegde waarde heeft:

- *Opheffen van voorrangsongelijkheid*
Uniformiteit maakt verkeerssituaties meer begrijpelijk en daardoor veiliger. Gaat de oversteek samen met een fietsersoversteek is het belang dat beide dezelfde regeling hebben. Heeft de fietser voorrang, dan moet ook de voetganger vrije doorgang hebben. Zie bijlage voor voorbeelden hiervan.
- *Wachttijd verminderen*
Als de gemiddelde wachttijd van 15 seconden (met een maximum van 30 seconden) wordt overschreden, dan is er sprake van een slechte oversteekbaarheid. De aanleg van een zebra is een middel om de oversteekbaarheid te verbeteren. Bestuurders moeten namelijk voetgangers die op een voetgangersoversteekplaats oversteken of kennelijk op het punt staan dat te gaan doen, voor laten gaan. In theorie ontstaan hiermee meer bruikbare hiaten. In de praktijk krijgt de wachtende voetganger niet altijd vrije doorgang. Zeker bij hoge intensiteiten zijn bestuurders minder geneigd te stoppen (volggedrag). Het verdient de voorkeur om maatregelen zoals het verlagen van de verkeersintensiteit en /of -snelheid te overwegen alvorens een voorrangregeling toe te passen.
- *Voetgangers bijzonder primaat geven ten opzichte van het gemotoriseerd verkeer*
De afweging is subjectief en het succes hangt sterk af van de locatie/ omgeving. Zo kan een oversteek met vrije doorgang voor voetgangers nabij een school/ zorgcentrum nut hebben. Juist deze doelgroepen (jongeren/ouderen) kunnen moeite hebben met het maken van de oversteek.

Als gemeente vinden we het belangrijk dat de voetganger optimaal gefaciliteerd wordt bij het oversteken.

6. Uitvoering van een oversteek

Hieronder volgt een beknopte uiteenzetting over de uitvoering van een oversteek. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen normale oversteken en oversteken met vrije doorgang voor de voetganger. De minimale uitvoering van een oversteek is grotendeels bij wet[5] geregeld. Aanvullingen worden gedaan vanuit het CROW. In grote lijnen komt dit neer op het volgende:

Wegcategorie	Vrije doorgang voetganger	Geen vrije doorgang
Gebiedsontsluitingsweg	- Gefaseerde oversteek - Snelheidsremmers - Verlichting in afwijkende kleur of sterkte - Lengte zebra-markering minimaal 4meter - Bebording bij voorkeur op portaal (L02f)	- Niet van toepassing omdat we altijd kiezen voor een vrije doorgang met zebra-markering
Erftoegangsweg	- Gefaseerde oversteek (optie) - Snelheidsremmers (optie) - Verlichting in afwijkende kleur of sterkte - Lengte zebra-markering minimaal 4meter - Bebording (L02f)	- Niet van toepassing omdat we altijd kiezen voor een vrije doorgang met zebra-markering

[5] BABW (besluit administratieve bepalingen inzake het wegverkeer)

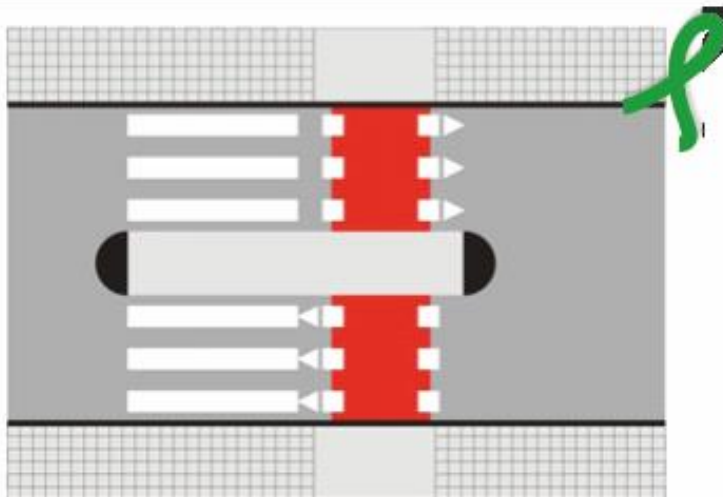
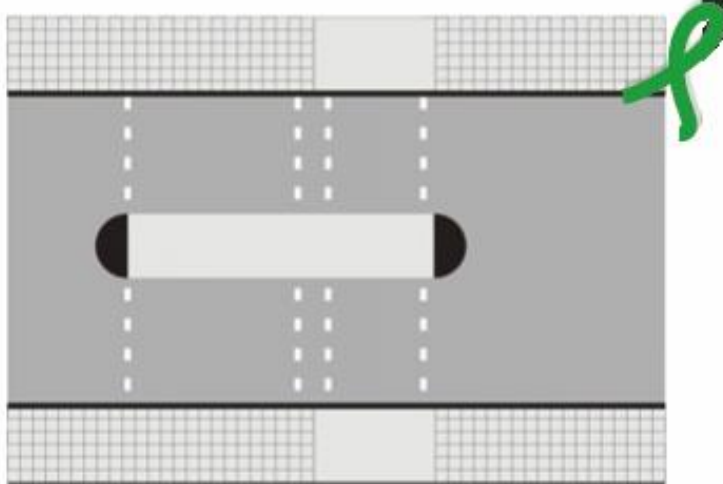
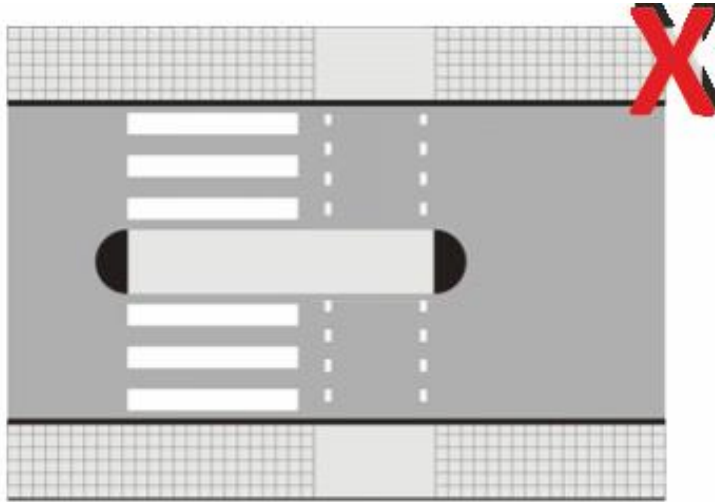
7. Conclusie en een praktische insteek

Een veilige / aangename oversteek is meer dan de eerder gemaakte keuze voor een zebra. Van belang is dat er aan de voorwaarden voor een aangename oversteek wordt voldaan. Het veilig maken van de oversteek heeft de hoogste prioriteit.

Dit doen we door:

- Waar mogelijk / waar nodig snelheidsremmende maatregelen toepassen;
- Zo kort mogelijke oversteek creëren;
- Voldoende zicht creëren door belemmerende obstakels te verwijderen en optimaliseren van openbare verlichting;
- De oversteek toegankelijk maken voor mindervaliden.

Bijlage 1: Voorrangongelijkheid



Situatie 1: ongewenst
Vrije doorgang voetgangers
Geen voorrang fietsers

Situatie 2: gewenst
Geen vrije doorgang voetgangers
Geen voorrang fietsers

Situatie 3: gewenst

Vrije doorgang voetgangers
Vorrang fietsers

Bijlage 2: Analyse & beoordeling oversteekplaatsen

Binnen de komgrenzen van de gemeente Geertruidenberg zijn alle oversteekplaatsen met vrije doorgang voor voetgangers (circa 75 stuks) zijn onder de loep genomen. Hierbij is gekeken naar de volgende onderdelen:

- **Passeersnelheid;**
Hierbij is een inschatting gedaan van de passeersnelheid van automobilisten. Een snelheid van 30-40km/uur is gewenst. Hogere snelheden zorgen voor onveiligheid voor overstekende voetgangers.
- **Markering;**
Zebra-markering heeft een minimale lengte van 4meter.
- **Oversteek in fases (50km/uur);**
Voor een veilige en aangename oversteek moeten voetgangers op oversteeklocaties op gebiedsontsluitingswegen gebruik kunnen maken van een rustpunt.
- **Bebording;**
- **Verlichting;**
- **Voorzieningen gehandicapten;**
- **Zicht; Is de voetganger voor de automobilist tijdig waarneembaar?**

Na analyse van bovenstaande punten wordt een algeheel oordeel gevormd: *de oversteek is juist of de oversteek is onjuist uitgevoerd.*

Verder is gekeken naar het nut van de oversteekplaats. Hierbij is gekeken naar drie onderdelen uit hoofdstuk 5.

- Opheffen van voorrangsongelijkheid;
- Wachtijd verminderen;
- Bijzonder primaat geven aan voetgangers.

Is één of meer van bovenstaande onderdelen van toepassing, dan is de oversteek nuttig.

Dit leidt tot een onderverdeling van deze oversteeken in vier categorieën:

A: juist uitgevoerd en nuttig [actie: handhaven]

B: onjuist uitgevoerd, maar wel nuttig [actie: aanpassen]

C: juist uitgevoerd, maar niet nuttig [actie: keuze handhaven/verwijderen]

D: onjuist uitgevoerd en niet nuttig

	correct uitgevoerd		zebra is "nuttig"		actie			kanttekening/ suggestie
	juist	onjuist	ja	nee	handhaven	aanpassen	verwijderen	
Mauritsweg								Werk-met-werk
Stadsweg 1								Aanwezigheid zorgcentrum
Stadsweg 2								Aanwezigheid zorgcentrum
Stadsweg/ Strijlenlaan								
Gouverneurslaan								In toekomst bezien i.r.t. route Geertruidenberg
Elisabethstraat								
Venestraat 1								Schoolroute
Venestraat 2								Schoolroute
Koestraat								
Statenlaan 1								Bezien i.r.t. Markt en/of Rivierkade
Statenlaan 2								
Gasthuisstraat								Bezien i.r.t. Markt/afsluiting Brandestraat
Stationsweg 1								
Stationsweg 2								
Centraleweg								
Kasteellaan								Steunpunt aanbrenge, schoolroute
Boterpolderlaan								Steunpunt aanbrenge, aanwezigheid supermarkt
Jeroen Boschstraat								Mist steunpunt, maar snelheid is laag
Het Spant 1								Steunpunt aanbrenge, bezien i.r.t. eventuele herinrichting Haven
Het Spant 2								Bezien i.r.t. minirotonde
Keizersdijk 1								Bezien i.r.t. minirotonde
Keizersdijk 2								
Wilhelminalaan								Zebra niet nuttig op toegang Keizersdijk
St. Jozeflaan								Geen directe oplossing voorhanden
Grote Kerkstraat								Geen directe oplossing voorhanden
Rembrandtlaan 1								Aanwezigheid school
Rembrandtlaan 2								Aanwezigheid school
Haven								
Maasdijk/ Bergsedijk								
Grote Kerkstraat 2								Werk-met-werk
Rijtselaan								Werk-met-werk

	correct uitgevoerd		zebra is "nuttig"		actie			kanttekening/ suggestie
	juist	onjuist	ja	nee	handhaven	aanpassen	verwijderen	
Vijfhoevenlaan								<i>Werk-met-werk</i>
Parklaan								<i>Er is een alternatief binnen 100m loopafstand, werk-met-werk</i>
Brejaartstraat 1								<i>Werk-met-werk</i>
Brejaartstraat 2								<i>Aanwezigheid school</i>
Wilhelminalaan								
Burg. Prinssealaan								<i>Werk-met-werk</i>
Mozartlaan								<i>School</i>
Beethovenlaan								
Julianalaan								
Van Wijngaardenstraat 1								<i>aanwezigheid halteplaats</i>
Van Wijngaardenstraat 2								<i>aanwezigheid halteplaats</i>
Beatrixlaan 1								
Beatrixlaan 2								
Beatrixlaan 3								<i>Werk-met-werk</i>
Julianalaan								
Breetweerlaan/Hoeverdijk								<i>Voorzieningen mindervaliden</i>
Breetweerlaan 1								<i>Wordt meegenomen in Breetweerlaan</i>
Breetweerlaan 2								<i>In 2014 aangepakt</i>
Doornboom								<i>Wordt meegenomen in Breetweerlaan</i>
Essenboom								<i>Wordt meegenomen in Breetweerlaan</i>
Lindonklaan 1								
Lindonklaan 2								<i>Oversteek vrijmaken van auto's</i>
Lindonklaan 3								<i>Steunpunt aanbrengen</i>
Burg. Krijgsmangeerde								
Heemraadsingel								