Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

RAPPORT

Uitbreiding 30 km/uur in Wassenaar

Verkeersonderzoek

Klant: gemeente Wassenaar

Referentie: BI4665-RHD-ZZ-XX-RP-Z-0001
Status: S0/P01.01
Datum: 9 augustus 2022



HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Mobility & Infrastructure
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Uitbreiding 30 km/uur in Wassenaar

Sub titel: Verkeersonderzoek
Referentie: BI4665-RHD-ZZ-XX-RP-Z-0001
Status: P01.01/S0
Datum: 9 augustus 2022
Projectnaam: Verkeersonderzoeken Wassenaar
Projectnummer: BI4665
Auteur(s): Jelmer Droogsma

Opgesteld door: Jelmer Droogsma

Gecontroleerd door: Thomas te Lintel Hekkert

Datum: 9-8-2022

Goedgekeurd door:

Datum:

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1 Inleiding 1
1.1 Aanleiding 1
1.2 Doelstelling onderzoek 1
1.3 Leeswijzer 1

2 Geschiedenis wegencategorisering en snelheidsregime in Wassenaar 2
2.1 Voorgeschiedenis wegencategorisering en snelheid Wassenaar 2
2.2 Netwerk fietsverkeer 3
2.3 Netwerk openbaar vervoer 5
2.4 Netwerk hoofdroutes hulpdiensten 6

3 Inrichting wegen binnen de bebouwde kom 7
3.1 Wat is bepalend voor het wegontwerp? 8
3.2 Inrichtingsprofielen 8
3.3 Samenvatting 12

4 Interviews belangenorganisaties 13
4.1 Fietsersbond 13
4.2 Hulpdiensten 13
4.3 Openbaar vervoer 15

5 30 km/u tenzij in Wassenaar 17
5.1 Stappenplan bepalen snelheidsregime en weginrichting 17
5.2 Consequenties snelheidsverlaging 50 km/uur naar 30 km/uur 18
5.3 Benodigde maatregelen op GOW30 19

6 Conclusie mogelijkheden meer 30 km/u in Wassenaar 21
6.1 Samenvatting 21
6.2 Aanbevelingen 21

Bijlagen

A1 Effect snelheidsverlaging op aanrijtijden brandweer

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Landelijk en in diverse gemeenten wordt momenteel nagedacht hoe op meer wegen binnen de bebouwde kom de snelheid van het gemotoriseerde verkeer verlaagd kan worden van 50 km/u naar 30 km/u. Dit wordt mede gedaan naar aanleiding van een motie die in oktober 2020 in de Tweede Kamer is aangenomen waarin wordt gesteld dat het Rijk samen met gemeenten en de CROW een afwegingskader moet ontwikkelen. In dit afwegingskader wordt een maximumsnelheid van 30 km/u in de bebouwde kom als leidend principe gehanteerd. Hierbij is wel de mogelijkheid om op doorgaande wegen hiervan af te wijken, mits dit veilig kan. Dit afwegingskader moet bijdragen aan een veiligere deelname aan het verkeer door voetgangers, fietsers en kinderen. Ook de gemeente Wassenaar wil hiermee aan de slag en heeft hier de afgelopen 1,5 jaar in lopende onderzoeken aandacht aan besteed.

In het verkeersplan 2016 is de huidige wegcategorisering van Wassenaar vastgelegd. In een wegcategoriseringsplan wordt per weg bepaald welke functie die heeft en welke inrichting hierbij past. Vervolgens zijn in het verkeersonderzoek Wassenaar (d.d. 27 mei 2021) twee scenario's onderzocht voor het verder invoeren van 30 km/u binnen de bebouwde kom van Wassenaar. Op basis hiervan is door Royal HaskoningDHV geadviseerd op sommige wegen in Wassenaar de snelheid van 50 km/u te handhaven en op alle andere wegen 30 km/u in te stellen. Dit voorstel is opgenomen in het realisatieplan (november 2021) dat is behandeld door de gemeenteraad en is vastgesteld op 14 december 2021 inclusief een motie waarin gevraagd wordt de mogelijkheden te onderzoeken voor de invoering van 30 km/u in de gehele bebouwde kom.

1.2 Doelstelling onderzoek

Dit onderzoek is de uitvoering van de ingediende motie 181 in de gemeenteraad van Wassenaar. Het doel van het onderzoek is de mogelijkheid onderzoeken voor de uitbreiding van 30 km/u binnen de bebouwde kom. Dit heeft een positief effect op de verkeersveiligheid, waardoor het aantal verkeersslachtoffers afneemt. Daarnaast kan de uitbreiding van 30 km/u het leefklimaat verbeteren door het aantal autobewegingen te verminderen, fietsen te stimuleren en ongewenst doorgaand autoverkeer te beperken. Omdat de invoering gevolgen kan hebben voor verschillende weggebruikers zijn de fietsersbond, hulpdiensten (Brandweer en Politie, van de politie volgt nog) en de concessiehouder geïnterviewd over dit onderwerp om de standpunten ook mee te nemen in de afweging.

1.3 Leeswijzer

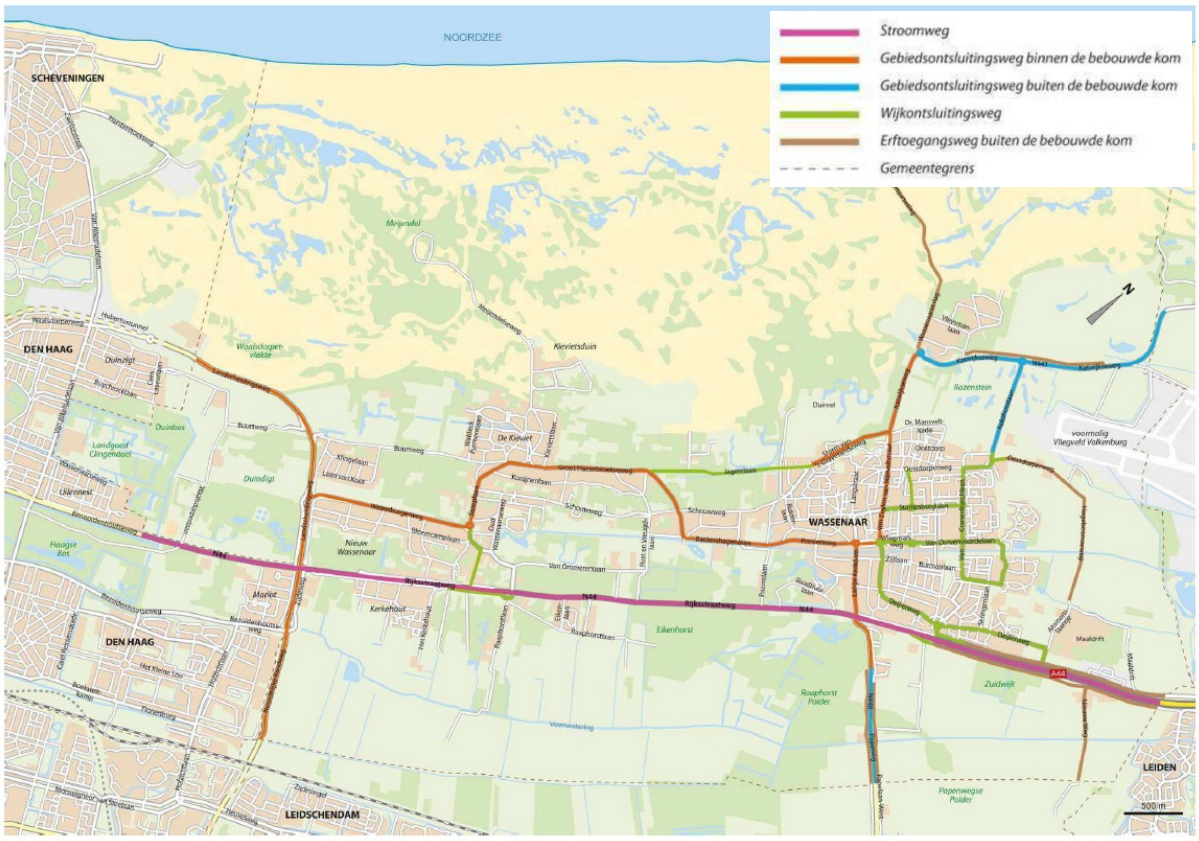
Deze Inleiding vormt hoofdstuk 1. Het tweede hoofdstuk beschrijft de voorgeschiedenis van de wegencategorisering van de wegen in Wassenaar. Daarnaast zijn in dit hoofdstuk de netwerken voor fietsverkeer, openbaar vervoer en de hoofdroutes voor hulpdiensten beschreven. In het derde hoofdstuk is beschreven wat de algemene, landelijke inrichtingseisen voor wegen binnen de bebouwde kom in Nederland zijn. Een samenvatting van de gesprekken met diverse belangenorganisaties over de aandachtspunten bij de invoering van 30 km/u is opgenomen in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 is op basis van de analyses in de voorgaande hoofdstukken een voorstel gedaan specifiek voor Wassenaar met een nieuwe wegencategorisering, de benodigde maatregelen om een weg goed in te richten als de snelheid wordt verlaagd van 50 km/u naar 30 km/u en de fasering. In hoofdstuk 6 volgt een samenvatting en de aanbevelingen.

2 Geschiedenis wegcategorisering en snelheidsregime in Wassenaar

In de eerste paragraaf is beschreven hoe het netwerk voor het autoverkeer in Wassenaar in de afgelopen jaren is ontwikkeld. Voor het fietsverkeer is nog geen netwerk vastgesteld. Als onderdeel van dit onderzoek wordt een voorstel gedaan voor een fietsnetwerk. Daarnaast zijn de huidige busroutes en de hoofdroutes voor de hulpdiensten (Brandweer) in dit hoofdstuk opgenomen.

2.1 Voorgeschiedenis wegencategorisering en snelheid Wassenaar

In het verkeersplan 2016 is de huidige wegcategorisering van Wassenaar vastgelegd, zie figuur 1. Hierbij is voor de wegen in Wassenaar aangegeven wat de functie is. Binnen de bebouwde kom zijn gebiedsontsluitingswegen en wijkontsluitingswegen op de onderstaande kaart weergegeven. De wegen binnen de bebouwde kom die niet specifiek op de kaart zijn aangegeven, zijn erftoegangswegen. In hoofdstuk 3 wordt stilgestaan bij de kenmerken van deze typen wegen.



Figuur 1: Wegcategorisering conform Verkeersplan 2016.

In het verkeersonderzoek Wassenaar d.d. 27 mei 2021 zijn twee scenario's onderzocht voor het verder invoeren van 30 km/u binnen de bebouwde kom van Wassenaar. Door middel van het regionale verkeersmodel is berekend welk effect een volledige invoering van 30 km/u heeft voor de bebouwde kom van Wassenaar. Uit het verkeersmodel bleek dat het aanpassen van de snelheid naar 30 km/u voor alle wegen knelpunten zou geven in het wegennet wat betreft de doorstroming. Enerzijds omdat al het verkeer direct wil ontsluiten via de N44 en hier veel vertraging ontstaat en anderzijds doordat alle kruispunten gelijkwaardig zijn. Hierdoor wijzigt de routekeuze en moet verkeer op de ontsluitende wegen voorrang

geven aan verkeer van rechts. Dit zou met name voor hulpdiensten en openbaar vervoer een belemmering worden. Op basis hiervan is door Royal HaskoningDHV geadviseerd slechts op een deel van de huidige 50 km/u wegen de snelheid te wijzigen naar 30 km/u, zie figuur 2. Dit voorstel is opgenomen in het realisatieplan november 2021 dat is behandeld door de gemeenteraad en is vastgesteld op 14 december 2021 inclusief de motie 181 waarin wordt verzocht de mogelijkheden voor de volledige invoering opnieuw te onderzoeken.

In het onlangs verschenen coalitieakkoord van de gemeente Wassenaar voor 2022-2026 '*Zelfbewust, duurzaam en realistisch'* wordt voorgesorteerd op de verdere invoering van 30 km/u in Wassenaar. Dit akkoord kon echter niet worden meegenomen in dit onderzoek aangezien de analyse en inventarisatie al hadden plaatsgevonden.



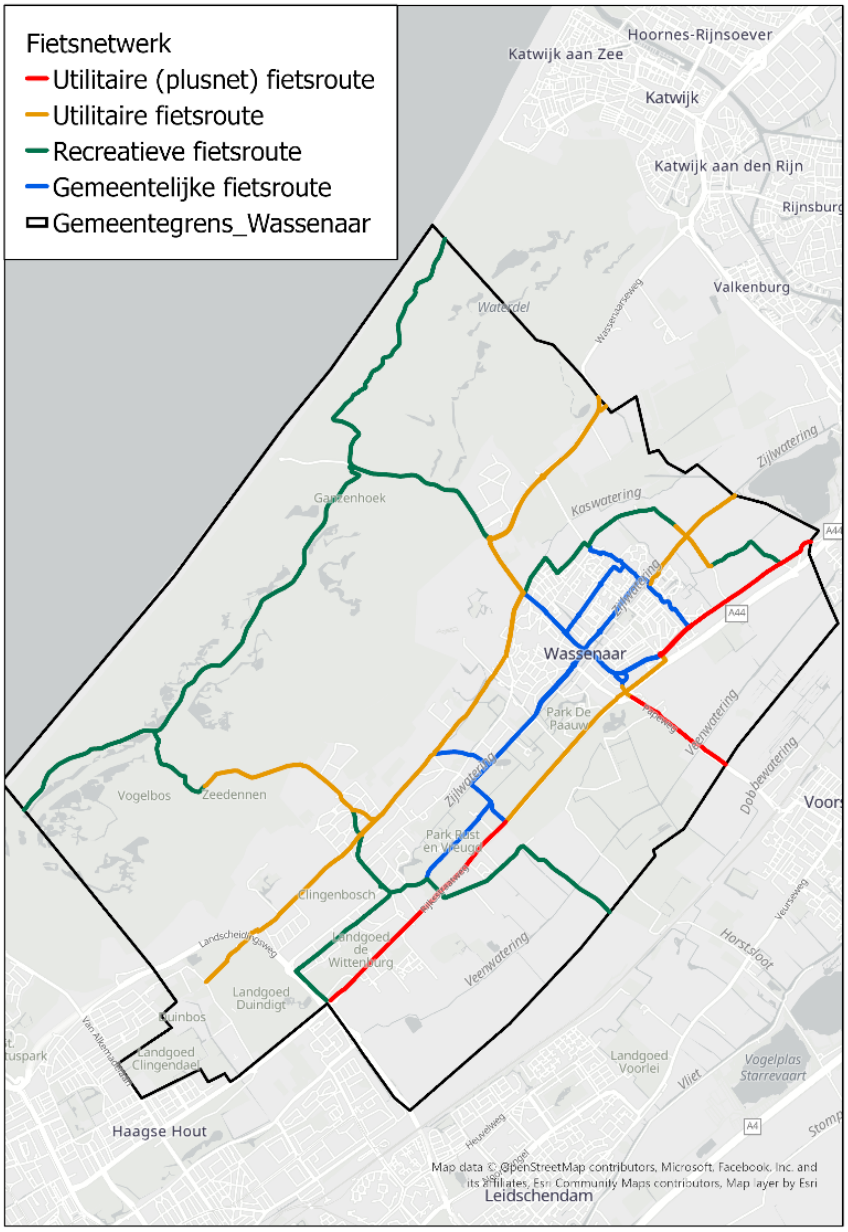
Figuur 2: Overzicht aanvulling 30 km/u wegen in Wassenaar, afkomstig uit het realisatieplan.

2.2 Netwerk fietsverkeer

De gemeente Wassenaar heeft momenteel geen fietsnetwerk vastgesteld. Voor dit onderzoek is het van belang om te weten wat de belangrijkste fietsroutes in Wassenaar zijn, zodat bij het (her)inrichten van wegen ook aandacht is voor de fietsvoorzieningen. Met een goede inrichting van de fietsroutes kan de verkeersveiligheid voor de fietsers verbeterd worden.

Het fietsnetwerk van de provincie Zuid-Holland loopt voor een gedeelte over de wegen en fietspaden in Wassenaar. In dit provinciale fietsnetwerk zitten de routes tussen Den Haag en Leiden, maar ontbreken interne verbindingen binnen Wassenaar.

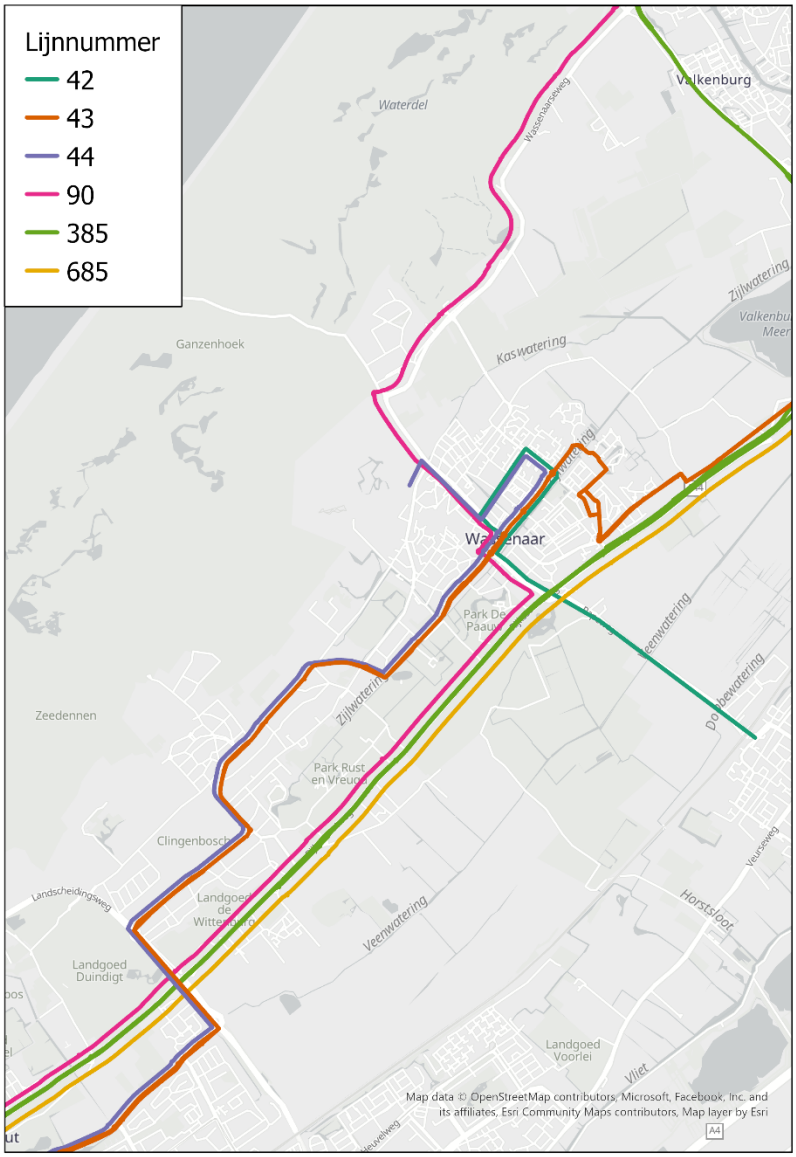
In overleg met de Fietsersbond Wassenaar is gekeken welke routes binnen Wassenaar veel gebruikt worden door fietsers. Op basis van dit overleg is het volgende fietsnetwerk voor Wassenaar ontwikkeld. De utilitaire (plusnet) en recreatieve fietsroutes zijn overgenomen uit het fietsnetwerk van de Provincie Zuid-Holland. Dit netwerk is aangevuld met een aantal gemeentelijke fietsroutes om de verbindingen binnen Wassenaar te leggen. De utilitaire fietsroutes liggen langs de rand van het dorp Wassenaar.



Figuur 3: Voorgesteld fietsnetwerk Wassenaar.

2.3 Netwerk openbaar vervoer

In de gemeente Wassenaar rijden diverse bussen. In de onderstaande kaart is het huidige netwerk van deze busverbindingen weergegeven. De bussen rijden met name over gebiedsontsluitingswegen en verbinden Wassenaar met Den Haag, Voorschoten/ Leiden en Katwijk.



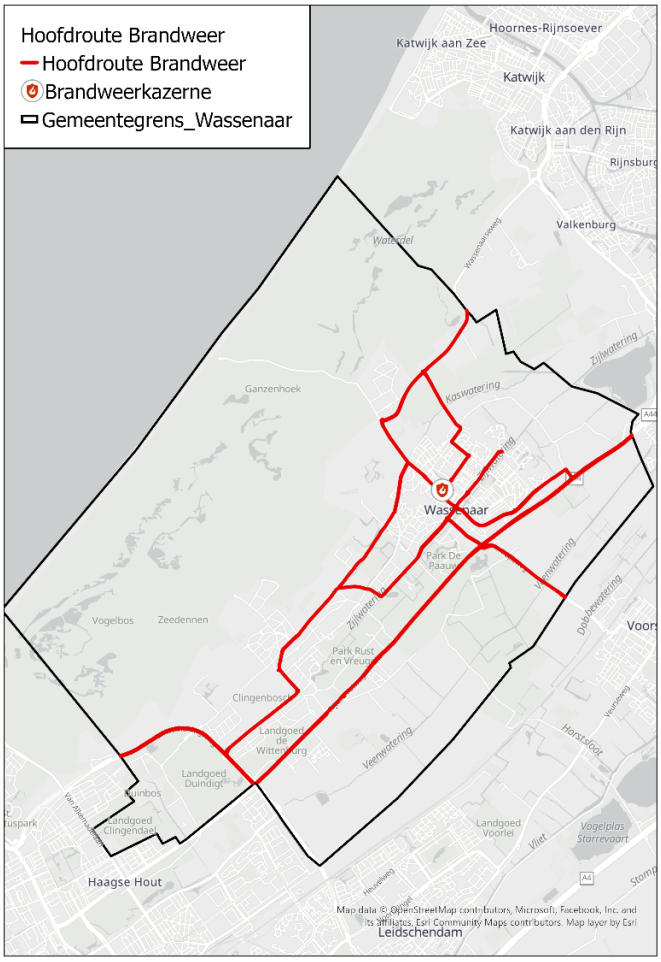
Figuur 4: Openbaar vervoer netwerk Wassenaar.

2.4 Netwerk hoofdroutes hulpdiensten

Naast het openbaar vervoer is ook de doorstroming op de vastgestelde routes voor hulpdiensten van belang. Tijdens de inventarisatie is gesproken met een vertegenwoordiger van de veiligheidsregio om hier een goed beeld bij te krijgen binnen Wassenaar. Met name van de eisen rondom de brandweer is een goed beeld ontstaan. Ook is contact opgenomen met de politie. De reactie vanuit de politie is nog niet ontvangen. Mocht geconcludeerd worden dat een nieuw wegcategoriseringsplan noodzakelijk is zal met alle drie de partijen gesproken worden. Voor dit onderzoek is alleen de input vanuit de brandweer gebruikt.

2.4.1 Brandweer

De brandweer heeft een netwerk met hoofdroutes vastgesteld die gebruikt worden tijdens een uitruk voor een calamiteit. Het overzicht van deze routes binnen de gemeente Wassenaar is op de onderstaande kaart weergegeven. De brandweer heeft aangegeven dat het de wens heeft dat er op de hoofdroutes voldoende mogelijkheden zijn om ander verkeer te passeren en dat snelheidsremmende maatregelen geen impact hebben op (zware) brandweervoertuigen. Omdat de brandweer alle doorgaande routes als hoofdroute heeft bestempeld is voor dit onderzoek aangenomen dat dit ook geldt voor de ambulance. Deze komen van buitenaf richting Wassenaar en maken gebruik van dezelfde hoofdroutes als de brandweer. In de vervolg onderzoek zal dit nader besproken moeten worden met de ambulance. De uitwerking van het gesprek met de brandweer is verder terug te vinden in paragraaf 4.2.



Figuur 5: Hoofdroutes Brandweer in Wassenaar.

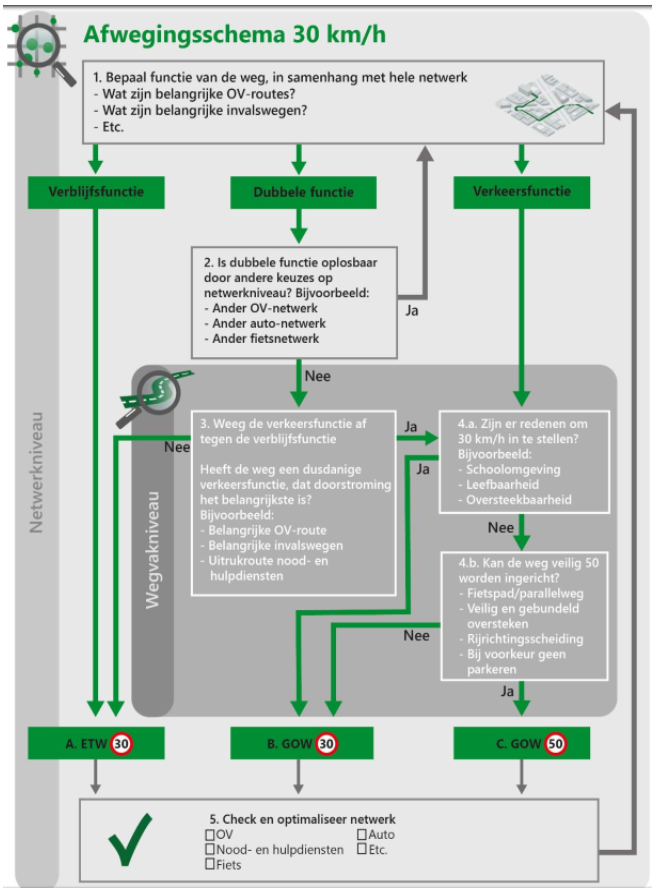
3 Inrichting wegen binnen de bebouwde kom

In dit hoofdstuk zijn de algemene inrichtingseisen voor wegen binnen de bebouwde kom in Nederland beschreven. In hoofdstuk 5 wordt specifiek ingegaan op de inrichtingswensen voor de wegen in Wassenaar.

Binnen Duurzaam Veilig[1] zijn er twee wegcategorieën voor wegen binnen de bebouwde kom:

- Gebiedsontsluitingsweg (GOW) met een snelheidsregime van 50 km/uur (soms 70 km/uur);
- Erftoegangsweg (ETW) met een snelheidsregime van 30 km/uur.

In oktober 2020 in de Tweede Kamer een motie is aangenomen dat 30 km/u de norm moet zijn binnen de bebouwde kom. Wanneer dit als nieuwe wet in werking treedt is op dit moment niet bekend. Wel zijn veel gemeentes bezig met onderzoeken op welke manier hier invulling aan kan worden gegeven. De doelstelling van het invoeren van een 30 km/u regime op meer wegen is dat de veiligheid en leefbaarheid verhoogd worden. Echter, de bestaande 50 km/u wegen hebben vaak een ontsluitende functie die niet past bij een erftoegangsweg. Een mogelijke oplossing is het instellen van GOW30 (gebiedsontsluitingsweg met een snelheidsregime van 30 km/uur) die er als derde wegcategorie bij komt voor wegen binnen de bebouwde kom. Inmiddels heeft het CROW een afwegingskader ontwikkeld dat wegbeheerders helpt een afweging te maken voor de meest passende functie van een weg, inclusief GOW30.



Figuur 6: Afweegkader CROW voor wegencategorisering bij 30 km/u.

[1] *Duurzaam Veilig is een initiatief van de verschillende Nederlandse overheden om de verkeersveiligheid van het wegverkeer te vergroten. Duurzaam Veilig wordt als sinds 1997 toegepast vanuit de richtlijnen en draait het om het voorkomen van ongelukken oftewel preventie.*

Het kader geeft aan wanneer een GOW30 gekozen kan worden en moet gezien worden als een hulpmiddel. Het kader geeft echter nog geen inzicht of vastomlijnde richtlijnen over de inrichting die past bij een GOW30. Hier wordt wel aan gewerkt. In het najaar van 2022 komt het CROW met de essentiële herkenbaarheidskenmerken voor een GOW30. Op projectniveau zijn veel gemeenten ook al aan de slag met concrete inrichtingen waarbij wegen conform GOW30 worden ingericht.

3.1 Wat is bepalend voor het wegontwerp?

De netwerken voor de verschillende vervoerswijzen, zoals beschreven in het vorige hoofdstuk, zijn mede bepalend voor de inrichtingswensen op een weg. Als een weg onderdeel is van het fietsnetwerk, dan is het gewenst dat er fietsvoorzieningen aanwezig zijn. Het type fietsvoorziening dat de voorkeur heeft, is afhankelijk van de functie in de andere netwerken. Als de weg bijvoorbeeld geen ontsluitende functie heeft voor het autoverkeer dan kan gekozen worden voor een fietsstraat. Als de weg wel een ontsluitende functie heeft voor het autoverkeer kan gedacht worden aan een fietspad of fietsstroken. Ook voor de wegen uit het openbaarvervoernetwerk geldt dat de aanwezigheid van de bus bepaalde eisen en wensen voor het wegontwerp met zich meebrengt.

In de volgende paragraaf wordt nader beschreven wat de gewenste inrichtingsprofielen zijn voor de drie wegcategorieën. Vanuit Duurzaam Veilig is er al veel kennis over de GOW50 en de ETW30 opgenomen in de richtlijnen. Voor de analyse van de GOW30 is geput uit recente onderzoeken en ervaringen in Nederland met de GOW30.

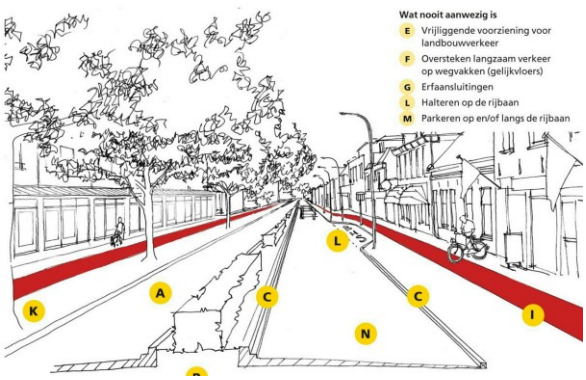
3.2 Inrichtingsprofielen

De inrichtingsprofielen van het CROW zijn opgesteld om te ondersteunen bij het ontwerpen van eenduidig ingerichte wegen in Nederland. Dit versterkt de herkenbaarheid van wegen voor de weggebruikers. Binnen de inrichtingsprofielen van het CROW wordt er onderscheid gemaakt tussen een ideale inrichting en minimale eisen waaraan een weg moet voldoen. Voor de GOW30 zijn nog geen inrichtingsprofielen vastgesteld.

3.2.1 Gebiedsontsluitingsweg 50 km/uur

De belangrijkste kenmerken van een gebiedsontsluitingsweg 50 km/uur zijn als volgt:

- Een gebiedsontsluitingsweg heeft primair een verkeersfunctie. De weg kan als hoofdroute gebruikt worden voor vrachtverkeer, doorgaand verkeer en nood- en hulpdiensten.
- In een ideale inrichting zijn er vrijliggende fietsvoorzieningen. Langzaam verkeer kan de rijbaan oversteken bij kruispunten en/of oversteekplaatsen.
- De rijbaan voor het gemotoriseerd verkeer is 7 meter breed (3,5 meter per rijrichting). De rijrichtingen worden gescheiden door een niet-overrijdbare strook die minimaal 1,5 meter breed is.
- De kruispunten zijn gelijkvloers met voorrangs- en snelheidsbeperkende maatregelen. Het aantal erfaansluitingen is beperkt.
- Er wordt niet geparkeerd langs de rijbaan.
- In principe zijn er geen snelheidsbeperkende maatregelen op de weg.
- De verharding is in asfalt.

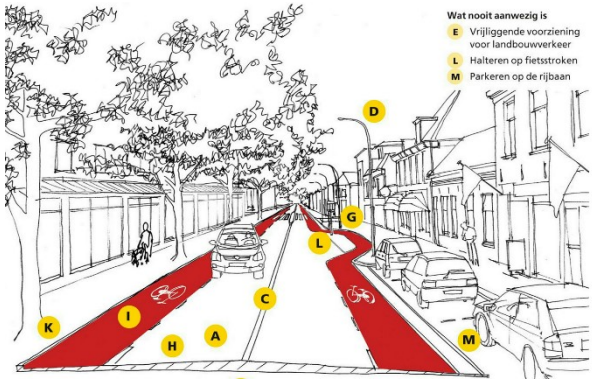




Figuur 7: Links: profiel gebiedsontsluitingsweg 50 km/uur (ideale inrichting), rechts voorbeeld Deijlerweg.

Het is niet altijd mogelijk een ideale inrichting te realiseren. Daarom wordt in praktijk regelmatig afgeweken van de ideale inrichting. CROW heeft hiervoor een minimale inrichting opgesteld. Belangrijkste verschillen ten opzichte van ideaal zijn:

- Fietser met fietsstroken faciliteren in plaats van vrijliggende fietspaden
- Rijbaan voor het gemotoriseerd verkeer 5,8 meter breed (2,9 meter per rijrichting), gescheiden met asmarkering in plaats van 7,0 meter
- Parkeren op de rijbaan is wel toegestaan





Figuur 8: Links profiel gebiedsontsluitingsweg 50 km/uur (minimale inrichting), rechts voorbeeld Van Duivenvoordelaan.

3.2.2 Erftoegangsweg 30 km/uur

De belangrijkste kenmerken van een erftoegangsweg 30 km/uur (ideaal profiel) zijn als volgt:

- Een erftoegangsweg heeft primair een verblijfsfunctie. De weg is niet geschikt als hoofdroute voor vrachtverkeer, doorgaand verkeer en nood- en hulpdiensten.
- Het hoofdnetwerk van de fiets kan via deze weg lopen, maar er zijn geen specifieke voorzieningen voor fietsers (een fietsstraat is mogelijk bij hoge fietsintensiteiten).
- De rijbaan is idealiter 5,8 meter breed en de rijrichtingen worden niet gescheiden van elkaar
- De kruispunten zijn gelijkwaardig met snelheidsbeperkende maatregelen (bijvoorbeeld kruispuntplateau's).
- Er zijn geen voorzieningen om oversteken te stimuleren of beperken.
- Parkeren is toegestaan op de rijbaan.
- De verharding is in klinkers.



Figuur 9: Links profiel erftoegangsweg 30 km/uur (ideale inrichting), rechts voorbeeld Kerkstraat.

Ook voor een erftoegangsweg geldt dat een ideale inrichting in de praktijk niet altijd mogelijk is. Ook voor deze wegcategorie is een minimaal profiel opgesteld en de belangrijkste verschillen ten opzichte van de ideale inrichting zijn:

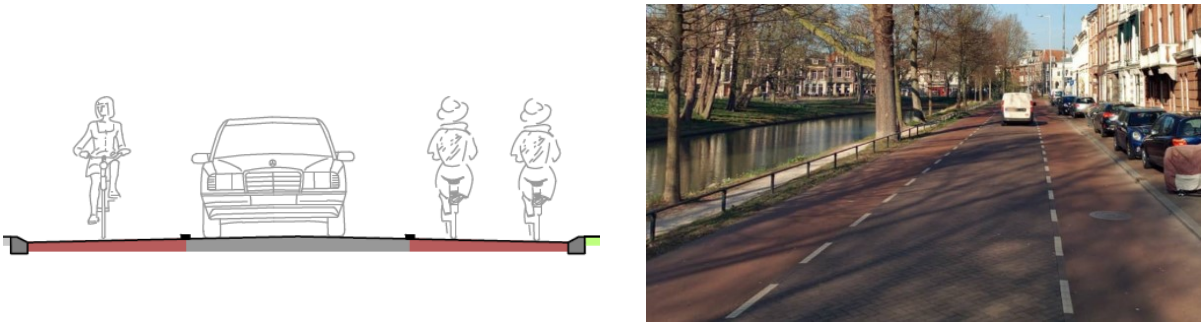
- De rijbaan is 4,8 meter breed en de rijrichtingen worden niet gescheiden van elkaar. Maximale breedte is 6,0 meter.



Figuur 10: Links profiel erftoegangsweg 30 km/uur (minimale inrichting), rechts voorbeeld Slingerweg.

3.2.3 Ontwikkeling profiel Gebiedsontsluitingsweg 30 km/uur

Door verkeerskundigen in Nederland wordt momenteel gewerkt aan mogelijke inrichtingen voor de gebiedsontsluitingsweg 30 km/uur (GOW30). In het onderstaande overzicht is een interpretatie van de inrichting op de GOW30 beschreven.



Figuur 11: Links mogelijk profiel gebiedsontsluitingsweg 30 km/uur, rechts voorbeeld Wittevrouwensingel (Utrecht) met fietsstroken in asfalt en rijbaan in klinkers.

Kenmerken gebiedsontsluitingsweg 30 km/uur:

- Een gebiedsontsluitingsweg 30 km/u heeft zowel een verblijfs- als verkeersfunctie.
- De fietser kan met fiets(suggestie)stroken gefaciliteerd worden. Op een hoofdfietsroute kan ook voor een vrijliggend fietspad worden gekozen. Langzaam verkeer kan de rijbaan oversteken bij oversteekplaatsen.
- Voetpad aanwezig.
- De rijbaan is tussen de 6 en 7 meter breed (afhankelijk van de intensiteit). De rijrichtingen worden niet gescheiden.
- De kruispunten zijn gelijkvloers met voorrangsmaatregelen (GOW30 in de voorrang bij kruisingen met ETW30).
- Verkeersremmende maatregelen bij kruispunten en eventueel wegvakken of bij oversteekvoorzieningen.
- Parkeren bij voorkeur niet op de rijbaan, bij voorkeur ook niet naast de rijbaan (parkeerstroken/parkeervakken).
- Bij kruispunten en oversteekplaatsen zijn snelheidsbeperkende maatregelen op de weg (plateau's).
- De verharding bestaat uit klinkers met eventueel asfalt voor fietsers (ideaal).

3.3 Samenvatting

In de onderstaande tabel is een samenvatting gegeven van de belangrijkste kenmerken voor de drie wegtypen binnen de bebouwde kom.

	ETW 30	GOW 30[2]	GOW 50
Functie			
Functie*	Verblijven	Ontsluiten (dubbel)	Verkeer
Gebruik/gedrag			
Intensiteit (indicatief)*	< 5.000 pae/etmaal	5.000 <> 8.000 pae/etmaal	> 8.000 pae/etmaal
Omgevingskenmerken	Gesloten	Gesloten/ open	Gesloten/ open
Inrichting/ ontwerp			
Voetgangers	Voetpad afh. van intensiteit	Voetpad	Voetpad
Fiets	Geen fietsvoorzieningen	Fietsstroken (minimaal)	Fietspad
Oversteken langzaam verkeer	Geen aparte voorziening	Oversteekvoorziening of bij kruispunten	Oversteekvoorziening of bij kruispunten
Rijbaanbreedte (m)	< 6,0m (ideaal 5,8m)	5,8m <> 8,5m (fietsstroken min. 1,7 m)	7,0m (2x3,5m. - ex. fietspad/fietsstrook)
Kruispunten	Gelijkwaardig	Voorrang	Voorrang
Verkeersremmende maatregelen	Wegvakken en kruispunten	Kruispunten	Geen
Snelheid auto (km/uur)	30	30	50
Parkeren	Langs rijbaan	Bij voorkeur niet	Niet

** te bepalen vanuit het netwerk*

[2] *De publicatie essentiële herkenbaarheidskenmerken voor een GOW 30 vanuit het CROW worden in het najaar 2022 verwacht*

4 Interviews belangenorganisaties

Tijdens het onderzoek is met diverse belangenorganisaties gesproken over het effect dat een snelheidsverlaging heeft. Hierbij is met name ingegaan op de mogelijkheden voor de weginrichting om een snelheidsverlaging duidelijk en geloofwaardig door te voeren.

4.1 Fietsersbond

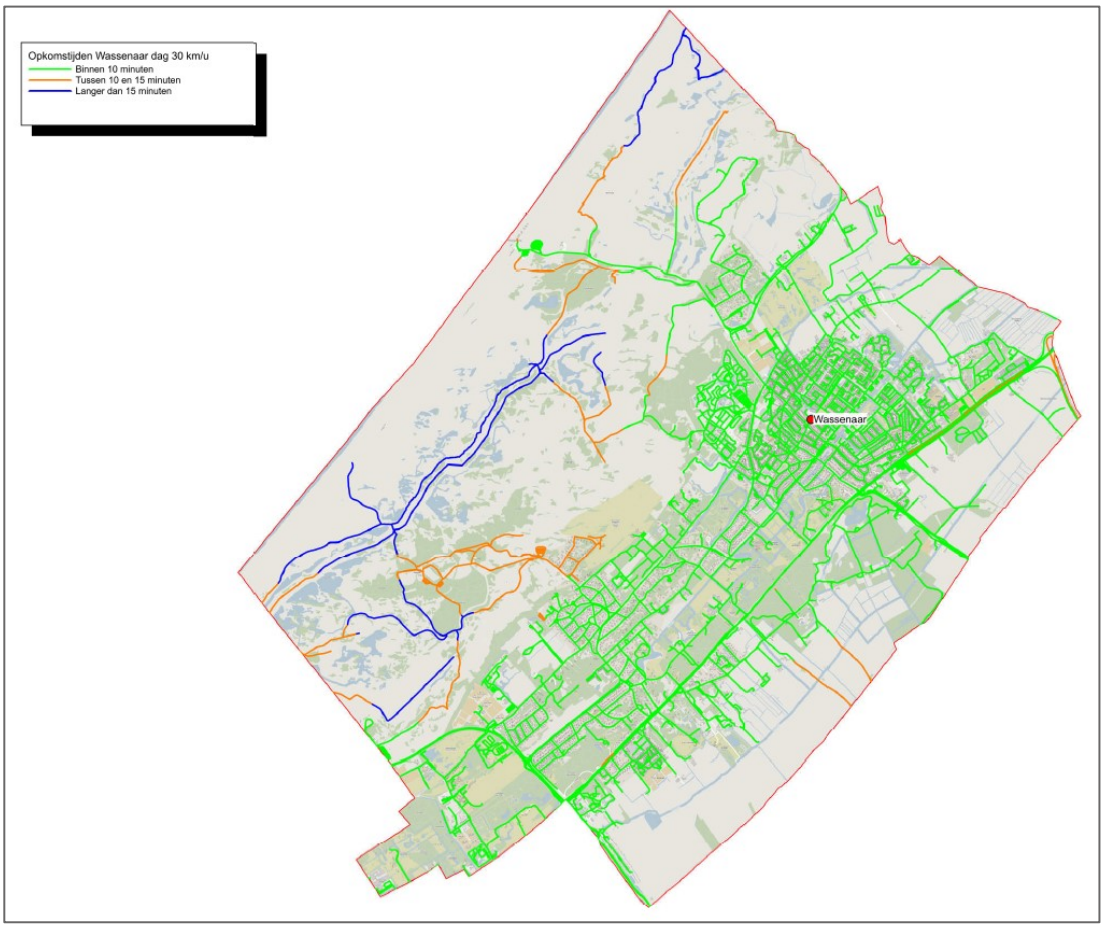
Voor de Fietsersbond Wassenaar staat de veiligheid van de fietsers voorop. Daarom is de Fietsersbond ook voorstander van een verlaging van de snelheid voor het gemotoriseerd verkeer. Op de belangrijkste autowegen, met veel gemotoriseerd verkeer, blijft het wenselijk om fietsvoorzieningen te realiseren (bij voorkeur een fietspad). Op de rustigere wegen, waar verblijven centraal staat, kunnen de fietser en automobilist samen gebruik maken van de rijbaan.

Bij de herinrichting van wegen heeft de Fietsersbond de voorkeur dat parkeerplaatsen tussen de rijbaan voor het autoverkeer en het fietspad komen te liggen. In de huidige situatie ligt het fietspad op enkele wegen tussen de rijbaan en de parkeerplaatsen. Door dit om te draaien wordt de weg veiliger voor de fietsers.

Het voorstel voor het fietsnetwerk (zie paragraaf 2.2) is doorgenomen met de Fietsersbond. De belangrijkste en meest gebruikte fietsroutes zijn opgenomen in dit netwerk.

4.2 Hulpdiensten

Brandweer
De Brandweer heeft binnen Wassenaar een netwerk met hoofdroutes vastgesteld, zie paragraaf 2.4. De doorstroming op deze routes is voor de hulpdiensten belangrijk om aan de wettelijke vereisten te voldoen met betrekking tot de aanrijtijden. Naar aanleiding van het interview heeft de brandweer doorgerekend wat het effect is op de rijtijden bij de invoering van 30 km/u op alle wegen. Hieruit blijkt dat zowel in de huidige situatie als met de invoering van 30 km/u in geheel Wassenaar de opkomsttijden worden behaald en kleine wijzigingen zijn in de tijd die het kost een bepaalde locatie te bereiken. Zie figuur 12 en bijlage A1 voor meer informatie. Geconcludeerd kan worden dat het verlagen van de snelheid voor brandweer weinig tot geen negatief effect heeft op het halen van de rijtijden, zolang de snelheidsremmende maatregelen weinig impact hebben op de voertuigen van de hulpdiensten.



Figuur 12: Opkomsttijden brandweer Wassenaar dag (na verlaging maximumsnelheid naar 30 km/u binnen bebouwde kom)

Op de hoofdroutes voor de brandweer ontstaat wel een conflict door enerzijds de lagere snelheid en anderzijds de doorstromende functie. Met name snelheidsremmende maatregelen hebben een negatief effect op de doorstroming. Het is mogelijk om maatregelen te nemen waarvoor auto's hun snelheid wel moeten verlagen, maar die vrijwel geen effect hebben op de bredere brandweerwagens zoals busdrempels waar auto wel last van hebben en grotere voertuigen niet of langgerekte plateaus, zie onderstaande figuur.



Figuur 13: Voorbeeld busvriendelijk plateau.

Verder is het belangrijk om bij de weginrichting rekening te houden dat hulpdiensten auto's kunnen inhalen. Met name op wegen met een middenberm is dit nu soms lastig. Oplossingsrichtingen hiervoor zijn passeervakken (bijvoorbeeld parkeerplaatsen die overdag niet bezet zijn) of rotondes waar auto's een extra rondje kunnen draaien.

4.3 Openbaar vervoer

Voor het openbaar vervoer is het vooral belangrijk dat de routes uit het busnetwerk (zie paragraaf 2.3) obstakelvrij zijn en vlot doorstromen. Dit draagt bij aan het comfort van de passagiers en zorgt voor een goede concurrentiepositie ten opzichte van de fiets. Een busroute over erftoegangswegen 30 km/u past daar niet binnen, maar de gebiedsontsluitingsweg 30 km/u geeft wel kansen. Ook voor het openbaar vervoer geldt dat de snelheidsremmende maatregelen die gekozen worden erg bepalend zijn voor het uiteindelijke effect dat de snelheidsverlaging heeft op het openbaar vervoer. Snelheidsremmende maatregelen met een beperkte impact zijn busvriendelijke drempels/ plateaus met voldoende lengte, bij voorkeur ter hoogte van bushaltes of kruispunten. Op deze locaties heeft de maatregel het minste impact op de rijtijd van de bus. Daarnaast is het belangrijk dat de rijbaan voldoende breed blijft, minimaal 6 meter en de bus halteert op de rijbaan.

Om een inschatting te kunnen maken van het effect op de reistijden heeft EBS informatie aangeleverd over de huidige reistijd van de bus tussen haltes in Wassenaar op de gemiddelde werkdag in de ochtend (tussen 9:00 en 12:00). Daarnaast heeft EBS een inschatting gemaakt van de verwachte reistijd na de invoering van een maximale snelheid van 30 km/u. In tabel 1 zijn de verschillende reistijden zichtbaar. Hierin zijn de volgende waarden opgenomen:

- Reistijd bij 50 km/u, dit is exclusief halteren en vertraging bij kruispunten
- Werkelijke reistijd 50 km/u, dit is gebaseerd op rijtijdmetingen van EBS
- Reistijd bij 30 km/u, dit is exclusief halteren en vertraging bij kruispunten
- Beoogde reistijd 30 km/u, dit is gebaseerd op rijtijdschattingen van EBS

Uit deze gegevens blijkt dat de werkelijke reistijd van de bus lager ligt dan op basis van de maximum snelheid. Dit is logisch aangezien een bus vertraging oploopt bij kruispunten en door halteren. De bus loopt met name op de trajecten rond het centrum en in het noorden van Wassenaar meer vertraging op dan in het zuiden van Wassenaar (Wittenburgerweg – Stoeplaan – Adm. Helfrichlaan).

Dit verschil in de reistijd van de bus tussen de verschillende gebieden in Wassenaar is ook terug te zien in de reistijd als de bus continu 30 km/u kan rijden en de verwachte reistijd door EBS na de invoering van een maximumsnelheid van 30 km/u. Met name in het centrum van Wassenaar is de toename in reistijd relatief beperkt, terwijl de toename van de reistijd in Wassenaar zuid fors is. Wel is het reistijd verlies bij 30 km/u minder groot ten opzichte van de werkelijke reistijd dan bij 50 km/u.

			Reistijd			
Van halte	Naar halte	Afstand tussen halte (m)	Reistijd bij 50 km/u (s)	Werkelijke reistijd bij 50 km/u	Reistijd bij 30 km/u (s)	Beoogde reistijd bij 30 km/u
Wittenburgerweg	Stoeplaan	1.277	92	115	153	192
Stoeplaan	Adm. Helfrichlaan	3.057	220	310	367	516
Adm. Helfrichlaan	Van Oldebarneveltweg	1.219	88	146	146	195
Van Oldebarneveltweg	Van Duivenvoordelaan	818	59	141	98	165
Van Duivenvoordelaan	Rozenplein	1.567	113	252	188	294
Rozenplein	Maaldrift	1.545	111	219	185	292
Van Duivenvoordelaan	Johan de Wittstraat	1.020	73	174	122	202
Johan de Wittstraat	Duinrell	1.169	84	188	140	219

Tabel 1: Reistijden OV binnen Wassenaar

De informatie uit bovenstaande tabel kan gebruikt worden om te bepalen wat de impact van een verlaging van de maximumsnelheid is op het openbaar vervoer. Op dit moment is nog niet bekend of de langere reistijd ervoor zorgt dat er extra kosten nodig zijn om de huidige dienstregeling in stand te houden of dat er ritten geschrapt moeten worden. Alternatieve routes voor de bus in Wassenaar zijn niet direct beschikbaar, waardoor het wenselijk is om de huidige routes goed in te blijven richten voor bussen.

5 30 km/u tenzij in Wassenaar

Om te kunnen bepalen of de maximumsnelheid op de overgebleven 50 km/u wegen kan worden gewijzigd in 30 km/u is het eerst van belang de functie van de weg vast te stellen in relatie tot de overige netwerken. Als de weg onderdeel uitmaakt van het OV- of hulpdiensten netwerk of een ontsluitende functie heeft voor de auto blijft de functie doorstromen, zo niet dan kan een verblijfsfunctie worden overwogen. Bij de wegfunctie doorstromen kan voor zowel 50 km/u als 30 km/u worden gekozen. Als de functie verblijven prioriteit heeft, is de maximumsnelheid altijd 30 km/u.

Als de wegfunctie is bepaald, kan daarna worden nagedacht over de inrichting van de weg. Naast de maximumsnelheid bepaalt ook de aanwezigheid van andere vervoerswijzen (fiets, bus, hulpdiensten) welke inrichting noodzakelijk is. Als de weg onderdeel uitmaakt van het OV-netwerk worden andere keuzes gemaakt dan wanneer de bus hier geen gebruik van maakt.

5.1 Stappenplan bepalen snelheidsregime en weginrichting

Om te bepalen of in Wassenaar de maximumsnelheid op de overgebleven 50 km/h wegen kan worden gewijzigd in 30 km/u worden twee stappen doorlopen:

Stap 1: keuze voor de maximumsnelheid op basis van functie
De snelheid op wegen kan alleen worden verlaagd van 50 km/u naar 30 km/u als dit niet leidt tot:

- onoplosbare knelpunten in de doorstroming
- als de omgeving van de weg passend is bij een maximumsnelheid van 30 km/u.

Dit wordt getoetst aan de hand van vijf vragen. De vijf vragen zijn als volgt geformuleerd:

1. Leidt de snelheidsaanpassing tot een knelpunt in de doorstroming voor autoverkeer?
2. Worden de aanrijtijden voor hulpdiensten overschreden door verlaging van de snelheid?
3. Treden er wijzigingen op in de dienstregeling van het openbaar vervoer door verlaging van de snelheid?
4. Moet de omgeving veranderen om geloofwaardig de snelheid van de weg te verlagen?
5. Is het binnen de nieuwe structuur ongewenst de snelheid van de weg te verlagen?

De eerste drie vragen hebben betrekking op de doorstroming. Vraag vier gaat in op de geloofwaardigheid en veiligheid van de keuze. Vraag 5 voorkomt dat binnen een structuur veel verschillende snelheden ontstaan waardoor een weggebruiker continu moet wisselen van snelheid. Met name vraag 4 is vanuit veiligheid gezien een belangrijke vraag. De gemeente kan namelijk wel aanpassingen doen aan de weg zelf, maar nagenoeg nooit aan de ligging van de weg. Op wegen waar aan beide zijden van de weg bebouwing is of voorzieningen als een school, zorgcentrum of winkelcentrum zijn, heeft de weg naast een verkeersfunctie ook een verblijfsfunctie. Door de aanwezigheid van de bebouwing is het vaak beter mogelijk om geloofwaardig een snelheidsregime van 30 km/uur in te stellen dan op wegen met een meer open wegbeeld. Bovendien is dit vaak ook een omgeving waar meer kwetsbare verkeersdeelnemers, zoals kinderen (ook bij scholen) en ouderen, gebruik maken van de weg. Door de snelheid van het gemotoriseerde verkeer te verlagen neemt het risico op een (ernstig) ongeval af waardoor de veiligheid toeneemt. Vanuit veiligheid is een verlaging van de snelheid om die reden altijd wenselijk als ook verwacht kan worden dat de gereden snelheid daadwerkelijk afneemt.

Als het antwoord op bovenstaande vragen minimaal 1 keer ja is, wordt geadviseerd de snelheid van 50 km/u op deze weg te handhaven. De vragen zijn allemaal van zo'n groot belang voor het kunnen slagen, dat wanneer er al één keer "ja" geantwoord wordt, het niet verstandig is om het alsnog in te voeren. Als het antwoord op alle vragen nee is, is het aan te bevelen de snelheid te verlagen naar 30 km/u.

Stap 2: bepalen gewenste weginrichting
Om de gewenste weginrichting te bepalen, is het van belang welke functie de weg heeft (bepaald in stap 1) en wie gebruik maken van de weg. Om te komen tot de juiste inrichtingseisen zijn de netwerken voor fiets, openbaar vervoer en hulpdiensten gekoppeld aan de verschillende wegcategorieën. In de onderstaande tabel is voor elke functie weergegeven welke inrichtingseisen van toepassing zijn als een weg onderdeel is van het netwerk.

Functie	Onderdeel van netwerk	Geen onderdeel van netwerk
Fiets	ETW30: fietsstraat GOW30: fietspad of fietsstroken (afhankelijk intensiteit fiets en auto) GOW50: fietspad	ETW30: fietser gemengd op rijbaan GOW30: fietser gemengd op rijbaan GOW50: fietsstroken of fietsverbod
Openbaar vervoer	GOW30: bus vriendelijke snelheidsremmende maatregelen, bus route heeft voorrang op zijwegen GOW50: geen specifieke inrichtingseisen	ETW30: geen specifieke inrichtingseisen
Ontsluitingsweg auto	GOW30: weg heeft voorrang op ETW30, snelheidsremmende maatregelen op kruispunten GOW50: inrichten conform richtlijnen CROW voor herkenbaar wegbeeld	ETW30: inrichten conform richtlijnen CROW voor herkenbaar wegbeeld
Hoofdroute hulpdiensten	GOW30: hulpdienst vriendelijke snelheidsremmende maatregelen, voldoende mogelijkheden om auto's te passeren GOW50: voldoende mogelijkheden om auto's te passeren	ETW30: geen specifieke inrichtingseisen

5.2 Consequenties snelheidsverlaging 50 km/uur naar 30 km/uur

Het verlagen van de toegestane snelheid op wegen binnen de bebouwde kom van Wassenaar heeft diverse consequenties. Positieve gevolgen zijn dat verkeersveiligheid toeneemt doordat het risico op een (ernstig) ongeval daalt. Daarnaast is de snelheidsverlaging gunstig voor de leefbaarheid langs de weg.

Anderzijds heeft de snelheidsverlaging negatieve gevolgen voor de hulpdiensten en het openbaar vervoer. Tijdens de gesprekken (samengevat in hoofdstuk 4) bleek dat met name de keuze voor de snelheidsremmende maatregelen erg bepalend is voor het effect dat de snelheidsverlaging heeft. Door snelheidsremmende maatregelen met een beperkte impact te kiezen, zoals busvriendelijke drempels/ plateaus met voldoende lengte, bij voorkeur ter hoogte van bushaltes of kruispunten, heeft de maatregel het minste impact op de rijtijd en comfort van de bus. Voor de hulpdiensten is het daarnaast vooral belangrijk dat er voldoende mogelijkheden zijn om het overige verkeer te kunnen passeren tijdens een spoedrit.

Een verlaging van de toegestane snelheid zorgt voor een langere rijtijd voor de bus en hulpdiensten. Het openbaar vervoer moet zich houden aan de toegestane snelheid en hulpdiensten mogen de toegestane snelheid met 20 km/u tot 40 km/u overschrijden tijdens een spoedrit. Uit een eerste verkennende berekening door de brandweer is gebleken dat de vereiste aanrijtijden in Wassenaar gehaald worden na een verlaging van de maximumsnelheid naar 30 km/u. Voor de bussen ontstaan op diverse trajecten wel behoorlijke verliestijden ten opzichte van de huidige situatie als de snelheid verlaagd wordt. Op dit moment is nog niet bekend of deze verliestijden ook gevolgen hebben voor de dienstregeling, of dat er

extra kosten gemaakt moeten worden om de huidige dienstregeling in stand te houden. Bij de verdere uitwerking van een aangepast wegcategoriseringsplan (noodzakelijk bij het wijzigen van de wegfuncties) zal dit in overleg met EBS moeten worden bepaald.

5.3 Benodigde maatregelen op GOW30

Om een verandering van snelheidsregime (en wegfunctie) logisch en begrijpelijk te maken is het noodzakelijk om de wegen die als GOW30 worden aangewezen ook als zodanig in te richten. Daarnaast is het in de fasering belangrijk om een logische volgorde te houden in de toegestane snelheid op de wegen. Het is niet begrijpelijk als de snelheid op verschillende wegvakken steeds wisselt tussen 50 km/u en 30 km/u in de overgangsperiode bij de invoering van de GOW30.

Een ander aandachtspunt in de fasering is dat de maatregelen zo gepland moeten worden dat verkeer niet gestimuleerd wordt om via andere routes te gaan rijden. Als bijvoorbeeld de Van Zuylen van Nijeveltstraat al is aangepast naar een gebiedsontsluitingsweg 30 km/u terwijl een alternatieve route via de Van Duivenvoordelaan en Van Cranenburchlaan nog gebiedsontsluitingsweg 50 km/u is, bestaat het risico dat verkeer voor deze alternatieve route kiest. In het uitvoeringsprogramma zal hier rekening mee worden gehouden.

5.3.1 Overgang GOW50 naar GOW30

Om ervoor te zorgen dat het voor de weggebruiker duidelijk is welk gedrag op een bepaald weggedeelte verwacht wordt, is het belangrijk om de overgang van een snelheidsregime duidelijk te markeren met een poortconstructie. De weggebruiker wordt dan duidelijk gemaakt dat er nieuw gebied binnen wordt gereden, waar niet alleen de weginrichting verandert, maar ook de omgeving een ander beeld geeft. Belangrijk hierbij is de overgang te realiseren op een locatie waar de omgeving ook wijzigt.



Figuur 14: Voorbeeld poortconstructie (Wolfhezerweg, Wolfheze).

5.3.2 Maatregelen op kruispunten GOW30

Op de kruispunten van gebiedsontsluitingswegen 30 km/u onderling worden plateaus gerealiseerd om de snelheid van het verkeer te remmen. Hiermee ontstaat een ander wegbeeld ten opzichte van de gebiedsontsluitingsweg 50 km/u, waar geen snelheidsremmende maatregelen zijn gerealiseerd. Op de busroutes worden dit busvriendelijke drempels/plateaus met voldoende lengte, zodat de reizigers zoveel mogelijk comfort hebben. Wel behoudt de gebiedsontsluitingsweg 30 km/u voorrang op de erftoegangsweg 30 km/u. De vormgeving hiervan zal nog nader worden uitgewerkt.



Figuur 15: Voorbeeld busvriendelijk plateau.

5.3.3 Maatregelen op wegvakken GOW30

Ook op de wegvakken wordt de weginrichting aangepast, zodat er voor de weggebruiker op de gebiedsontsluitingsweg 30 km/u een verschil ontstaat in het wegbeeld ten opzichte van de gebiedsontsluitingsweg 50 km/u. Het asfalt wordt bij voorkeur vervangen door klinkers of asfalt met streetprint. De rijbaan is minimaal 6 meter breed.

Afhankelijk van de hoeveelheid autoverkeer en fietsers op het wegvak wordt een keuze gemaakt tussen het realiseren van een fietspad of fietsstroken. Het fietspad of de fietsstroken worden bij voorkeur met asfalt gerealiseerd.



Figuur 16: Voorbeeld inrichting wegvak met fietsstroken in asfalt en rijbaan in klinkers (Wittevrouwensingel, Utrecht).

6 Conclusie mogelijkheden meer 30 km/u in Wassenaar

6.1 Samenvatting

In de voorgaande hoofdstukken is onderzocht wat de mogelijkheden zijn om in Wassenaar op meer wegen een maximaal toegestane snelheid van 30 km/uur in te stellen. Hiervoor zijn ten eerste de netwerken voor de auto, fiets, openbaar vervoer en hulpdiensten in beeld gebracht. Vervolgens is beschreven wat de algemene inrichtingseisen zijn voor wegen binnen de bebouwde kom en welke criteria gebruikt kunnen worden om te kiezen welke wegcategorie het meest passend is. Met diverse belangenorganisaties is doorgesproken welke aandachtspunten zij zien als het snelheidsregime wordt aangepast. Voor de hulpdiensten (aanrijtijden) en het openbaar vervoer (extra reistijd) is inzichtelijk gemaakt wat de gevolgen zijn na een snelheidsverlaging in Wassenaar.

In hoofdstuk 5 is een stappenplan opgesteld om het gewenste snelheidsregime en de weginrichting voor de huidige 50 km/u wegen in Wassenaar te bepalen. Dit stappenplan is opgesteld om een goede afweging te kunnen maken tussen de verbetering van de verkeersveiligheid enerzijds en de negatieve effecten op doorstroming, aanrijtijden en reistijd voor bus anderzijds. Uit de eerste verkenning in deze studie is gebleken dat de aanrijtijden nog steeds gehaald worden, maar dat er op enkele trajecten wel een behoorlijke extra reistijd is voor het openbaar vervoer. In een nieuw wegcategoriseringsplan voor Wassenaar kunnen deze effecten nader uitgewerkt worden. Op basis van de effecten kan ook een betere conclusie worden getrokken over de verkeersveiligheidswinst van de snelheidsverlaging ten opzichte van de effecten op doorstroming en reistijd.

6.2 Aanbevelingen

Uit dit onderzoek blijkt dat er kansen zijn om op diverse wegen in Wassenaar de maximumsnelheid te verlagen. Op basis van het stappenplan (paragraaf 5.1) wordt geadviseerd een nieuw wegcategoriseringsplan voor Wassenaar op te stellen. In dit plan moet nader onderzocht worden of:

1. De snelheidsaanpassing leidt tot een knelpunt in de doorstroming voor autoverkeer;
2. De aanrijtijden voor politie en ambulance worden overschreden door de verlaging van de snelheid;
3. Er wijzigingen optreden in de dienstregeling van het OV door verlaging van de snelheid;
4. De omgeving moet veranderen om geloofwaardig de snelheid van de weg te verlagen;
5. Het binnen de nieuwe structuur ongewenst is de snelheid van de weg te verlagen.

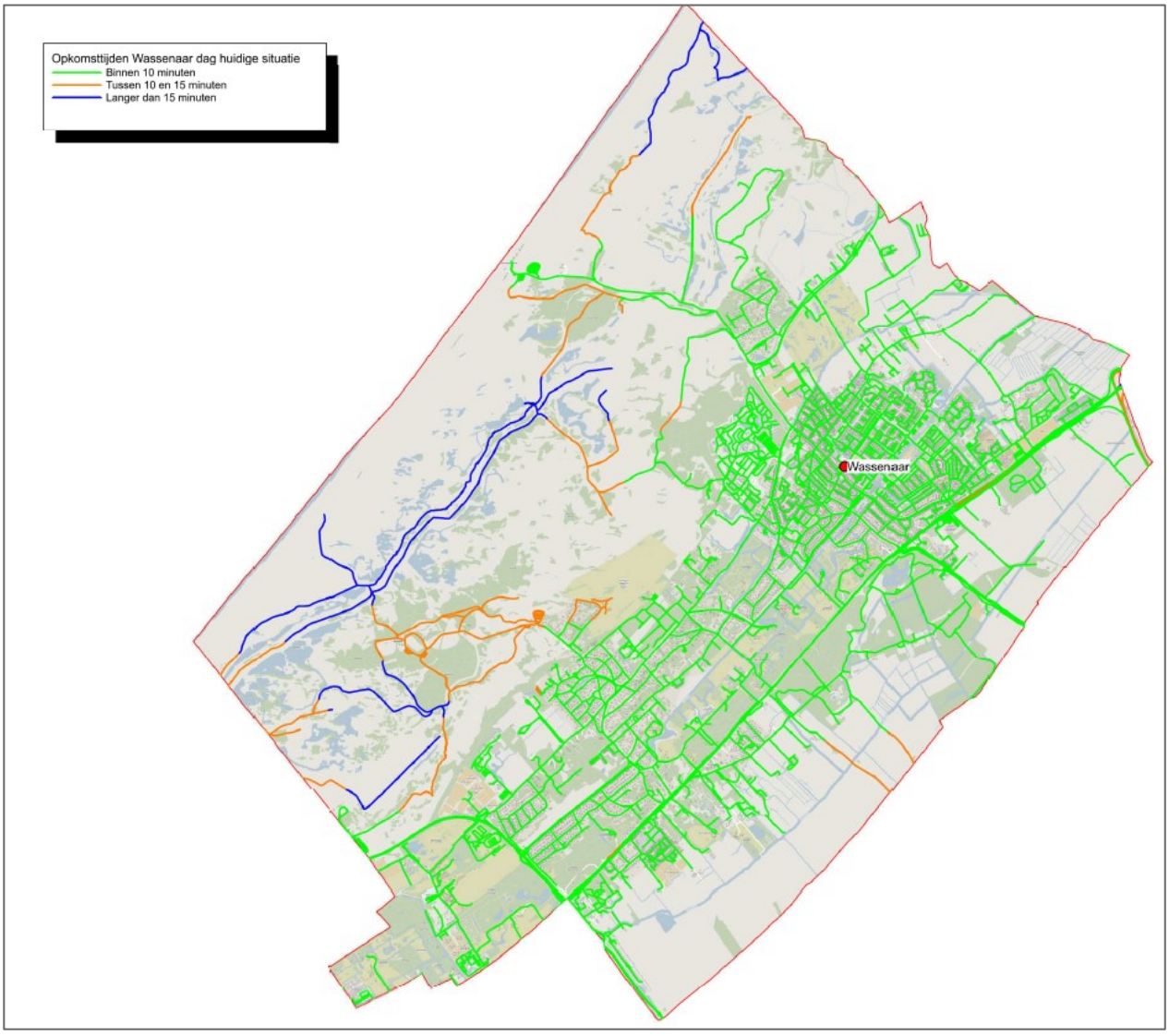
Als tijdens het uitwerken van het wegcategoriseringsplan blijkt dat het antwoord op de vragen uit het stappenplan nee is, kan de snelheid op wegen verlaagd worden en kunnen meer wegen een maximum snelheid krijgen van 30 km/u. Als duidelijk is voor welke wegen dit geldt, kan een bijbehorend uitvoeringsprogramma worden opgesteld om deze wegen ook daadwerkelijk in te richten als 30 km/u. Voor het goed inrichten van wegen waarop de snelheid verlaagd wordt, gelden de volgende aanbevelingen:

- Stel een uitvoeringsprogramma op en zorg in de planning voor een logische fasering in de maatregelen, waardoor de toegestane snelheid op verschillende wegvakken niet steeds wisselt tussen 50 km/u en 30 km/u.
- Maak een duidelijke poortconstructie op de overgangen van 50 km/u naar 30 km/u.
- Realiseer snelheidsremmende maatregelen op de kruispunten met plateaus (en busvriendelijke plateaus op de busroutes) op GOW 30 km/u.
- Richt de wegvakken anders in met klinkers (GOW- en ETW30) of streetprint asfalt (GOW30).

- Vasstellen netwerken voor fiets, OV, hulpdiensten en voetgangers in het wegcategoriseringsplan.

A1 Effect snelheidsverlaging op aanrijtijden brandweer

Opkomsttijden brandweer Wassenaar dag (huidige snelheidsregime)



Opkomsttijden brandweer Wassenaar dag (na verlaging maximumsnelheid naar 30 km/u binnen bebouwde kom)

