

Wegencategoriseringsplan Gemeente Zeist



Versie 2
November 2024



Inhoudsopgave

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Inleiding | 3 |
| 1.1 | Leeswijzer | 4 |
| 2 | Theoretisch kader | 5 |
| 2.1 | Weginrichting volgens Duurzaam Veilig | 5 |
| 2.2 | Functie van de weg | 5 |
| 2.3 | Vier wegcategorieën | 5 |
| 2.3.1 | Stroomweg | 6 |
| 2.3.2 | Gebiedsontsluitingsweg | 6 |
| 2.3.3 | Gebiedsontsluitingsweg 30 km/u (GOW30) | 6 |
| 2.3.4 | Erftoegangsweg | 6 |
| 2.4 | Ontwerprichtlijnen per wegcategorie | 6 |
| 2.4.1 | Wegen binnen de bebouwde kom | 6 |
| 2.4.2 | Wegen buiten de bebouwde kom | 12 |
| 3 | Inventarisatie | 15 |
| 3.1 | Huidige wegencategorisering | 15 |
| 3.2 | Verlagen maximumsnelheden | 16 |
| 3.3 | Autoverkeer | 17 |
| 3.4 | Fietsverkeer | 18 |
| 3.5 | Buslijnen | 19 |
| 4 | Nieuwe wegencategorisering | 20 |
| 4.1 | Werkwijze | 20 |
| 4.1.1 | Oversteekvoorzieningen | 20 |
| 4.1.2 | Fiets | 20 |
| 4.1.3 | Openbaar vervoer | 20 |
| 4.1.4 | Gebruik | 20 |
| 4.1.5 | Omgeving | 20 |
| 4.2 | Beoogde wegencategorisering | 20 |
| 4.2.1 | Buiten de bebouwde kom | 21 |
| 4.2.2 | Binnen de bebouwde kom | 22 |
| 4.3 | Kenmerken wegen per categorie | 23 |
| 4.3.1 | Voorbeeldprofiel per wegcategorie | 25 |
| 4.4 | Voorrangssituatie op kruispunten | 26 |
| 4.5 | Toelichting op de wijzigingen | 27 |
| 5 | Maatregelen | 30 |
| 5.1 | Infrastructurele maatregelen | 30 |
| 5.2 | Beheersmaatregelen | 35 |
| 5.3 | Monitoring en evaluatie | 35 |
| | Bijlage 1: Tabellen wegfunctie | 36 |
| | Bijlage 2: Vitale routes brandweer Zeist | 38 |

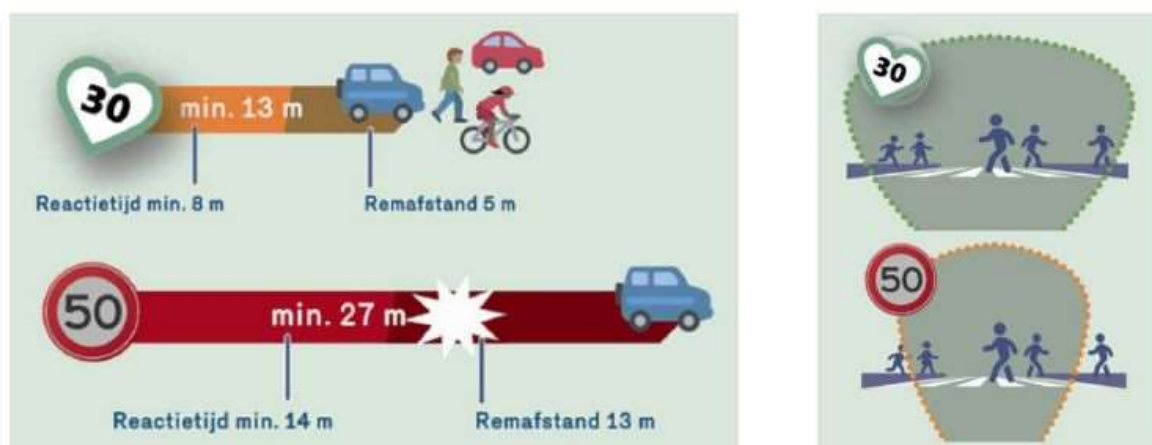
1 Inleiding

Een recente landelijk ontwikkeling is de opkomst van een nieuwe wegcategorie, een gebiedsontsluitingsweg met limiet van 30 km/u (GOW30). Deze nieuwe categorie is mede beoogd als oplossing voor de problematiek van de zogeheten 'grijze' wegen waarin de functie, het gebruik en inrichting met elkaar knellen. 'Grijze' wegen hebben kenmerken van zowel een gebiedsontsluitingsweg als een erftoegangsweg. Er is geen veilige fietsruimte maar wel veel gemotoriseerd verkeer. De wegcategorie GOW30 is ontwikkeld als oplossing voor deze problematiek. Ook binnen de gemeente Zeist liggen een aantal van dit soort wegen.

In februari 2022 heeft de gemeenteraad het Mobiliteitsplan 2022 – 2027 vastgesteld¹. Hier is bij amendement ook besloten dat de wegcategorisering, na bekendwording van de inrichtingskenmerken voor de tussencategorie GOW30, opnieuw wordt voorgelegd aan de gemeenteraad. De inrichtingskenmerken GOW30 zijn in mei 2023 door de Minister aan de Tweede Kamer gestuurd². In dit plan wordt aangegeven welke wegen in de gemeente Zeist binnen de categorie GOW30 vallen, op welke grond daarvoor gekozen is en welke maatregelen er nodig zijn om aan de bijbehorende inrichtingskenmerken te voldoen.

In het coalitieprogramma is opgenomen dat een snelheid van 30 kilometer per uur de norm wordt voor gemotoriseerd verkeer in de gemeente Zeist binnen de bebouwde kom. Alleen op de hoofdroutes mag nog sneller (50 km/u) worden gereden. Hiermee volgt de gemeente Zeist een landelijke tendens die is ingezet in 2020 door de motie die in de Tweede Kamer is aangenomen om 30 km/u in de bebouwde kom als uitgangspunt te nemen, waarbij lokaal beredeneerd afgeweken kan worden.

Onderstaande illustratie van het Instituut voor Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid³ (SWOV) laat het belang zien van de snelheidsverlaging.



In dit plan wordt aangegeven op welke wegen de snelheid verlaagd gaat worden van 50 naar 30 km/u en welke maatregelen er nodig zijn om ervoor te zorgen dat de gereden snelheid ook daadwerkelijk omlaag gaat.

Niet alleen binnen de bebouwde kom is een verlaging van de maximumsnelheid aan de orde. Buiten de bebouwde kom worden nu door de provincie Utrecht pilots uitgevoerd met verlaging van de maximumsnelheid op gebiedsontsluitingswegen van 80 naar 60 km/u. Er wordt gewerkt aan landelijke richtlijnen voor deze categorie wegen. De gemeente Zeist heeft ook enkele GOW 80 wegen in beheer die in aanmerking komen om voor een snelheidsverlaging naar 60 km/u.

¹ Zie <https://www.zeist.nl/projecten/projectenoverzicht/mobiliteitsvisie>

² Zie https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2023Z08226&did=2023D19492

³ Zie <https://swov.nl/nl/fact/30kmuur-gebieden-wat-het-veiligheidseffect-van-30kmuur-gebieden>

Een nieuwe wegencategorisering binnen de gemeente Zeist is gezien bovenstaande ontwikkelingen gewenst, om als kader te dienen voor toekomstige verkeers- en ontwerpvragestukken. Het plan dient als basis om een juiste balans tussen functie, vormgeving en gebruik van wegen te waarborgen. Het doel van het wegencategoriseringsplan is om de veiligheid en leefbaarheid op de wegen in Zeist te verbeteren, terwijl de bereikbaarheid behouden blijft.

De wegencategorisering is een wensbeeld waarnaar toegewerkt moet worden. Dit betekent niet per definitie dat een dergelijke visie op korte termijn tot grootschalige maatregelen leidt. De gemeente zou ernaar moeten streven om bij iedere reconstructie en/of aanleg van infrastructuur dicht bij dat wensbeeld te geraken. Veelal zullen de maatregelen (kunnen) worden getroffen in het kader van onderhoudswerkzaamheden of door mee te liften met andere projecten. Alleen als er sprake is van locaties die hoog scoren bij risicoanalyses of ongevalsconcentraties is het wenselijk op korte termijn in te grijpen. Het wensbeeld geeft op dat moment richting aan welke maatregelen getroffen zouden moeten worden.

1.1 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 dient als theoretisch kader waarin wordt ingegaan op verschillende definities en wegcategorieën. Vervolgens bevat hoofdstuk 3 een inventarisatie van het huidige netwerk en verkeersstromen, waarna in hoofdstuk 4 de beoogde nieuwe wegencategorisering wordt toegelicht. In hoofdstuk 5 is uiteindelijk een overzicht met benodigde infrastructurele maatregelen opgenomen die volgen uit de nieuwe wegencategorisering.

2 Theoretisch kader

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op enkele begrippen en concepten die relevant zijn voor het wegencategoriseringsplan. Eerst wordt ingegaan op het programma Duurzaam Veilig en daarna worden de verschillende wegcategorieën toegelicht.

Het juiste rijgedrag wordt in grote mate bepaald door een herkenbaar en verkeersveilig wegontwerp. De weggebruiker moet in één oogopslag kunnen bepalen op welk soort weg hij rijdt en welk gedrag nodig is om veilig te kunnen deelnemen aan het verkeer. Daarom maken verkeerskundigen gebruik van de ontwerprichtlijnen van het CROW, een onafhankelijk kenniscentrum voor infrastructuur, openbare ruimte en verkeer en vervoer. De gemeente Zeist maakt daar ook gebruik van.

2.1 Weginrichting volgens Duurzaam Veilig

Het CROW heeft profielen opgesteld voor het ontwerpen van eenduidig ingerichte wegen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen een ideale en een minimale weginrichting. Het streven is uit te gaan van de ideale inrichting, omdat daarmee de meest verkeersveilige situatie bereikt wordt. Door bijvoorbeeld ruimtegebrek is het in de praktijk niet altijd mogelijk de weg in te richten volgens de ideale ontwerprichtlijnen. In dat geval is het wenselijk dat het wegontwerp voldoet aan de minimale ontwerprichtlijnen en zonodig compenserende maatregelen worden toegepast.

Duurzaam Veilig is een in Nederland algemeen toegepaste methode om wegen verkeersveilig in te richten. De methode is ontwikkeld door de SWOV (Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid) en gebaseerd op de volgende principes:

- Functionaliteit van wegen;
- Homogeniteit van massa en/of snelheid en richting;
- Herkenbaarheid en de voorspelbaarheid van wegen en gedrag;
- Fysieke en sociale vergevingsgezindheid en - statusonderkenning door de verkeersdeelnemer.

2.2 Functie van de weg

Volgens de basisgedachte van Duurzaam Veilig hebben wegen een duidelijk te onderscheiden functie binnen het wegennet: een stroomfunctie of een uitwisselfunctie.

- **Stromen:** zich doelgericht verplaatsen of (als bestuurder) voertuigen doen voortbewegen, in een min of meer constante richting en met een min of meer constante (relatief hoge) snelheid.
- **Uitwisselen:** zich (als voetganger) doelgericht verplaatsen of (als bestuurder) voertuigen doen voortbewegen, met wisselende snelheid en/of richting. Hier valt ook onder: het verzamelen, verdelen en kruisen van verkeer, en het vertrekken, keren, draaien, stoppen en stallen van voertuigen.

In de praktijk blijkt dat de verkeersveiligheid op wegen met één functie (dus stromen óf uitwisselen) het grootst is. Naast wegen met een enkele functie zijn er ook wegen met een gebiedsontsluitingsfunctie: Deze wegen leggen de verbinding tussen stroomwegen en erftoegangswegen. Ze hebben binnen het wegennet de functie 'ontsluiten' tussen verblijfsgebieden onderling en richting de stroomwegen. Daar komt nu de GOW30 bij: een weg die doorstroming en verblijven combineert. Deze categorie is alleen bedoeld voor bestaande wegen. Nieuwe wegen moeten ingericht worden als een erftoegangsweg of een gebiedsontsluitingsweg.

2.3 Vier wegcategorieën

De categorie-indeling bestaat uit de functie van de weg binnen het gehele wegennet in een gemeente. Stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen zijn nodig voor een goed functionerend verkeerssysteem. De wegencategorisering moet dan ook altijd in onderlinge samenhang worden bekeken. Buiten de bebouwde kom zijn dit de stroomfunctie, de gebiedsontsluitingsfunctie of de uitwisselfunctie. Binnen de bebouwde kom worden alleen wegen onderscheiden met een gebiedsontsluitingsfunctie en/of uitwisselfunctie.

2.3.1 Stroomweg

Op stroomwegen rijdt het verkeer relatief snel omdat het (meestal) een grotere afstand aflegt. Het 'stromen' is op wegvakken en op knooppunten het belangrijkste. Op stroomwegen komen conflicten met tegemoetkomend verkeer niet voor: er is geen conflict met fietsers en voetgangers en het verkeer rijdt in een overzichtelijke omgeving met weinig versturende invloeden en kruisen vindt ongelijkvloers plaats. Voorbeelden van stroomwegen zijn de rijkswegen en een deel van de provinciale wegen.

2.3.2 Gebiedsontsluitingsweg

Bij gebiedsontsluitingswegen (GOW) is op wegvakken de doorstroming het belangrijkste, op de kruispunten wisselt het verkeer uit. Er is een scheiding tussen actieve en snelle vervoerwijzen, dus tussen voetgangers en fietsers versus motor, auto, bus, bestel- en vrachtauto. Bromfietsers rijden binnen de bebouwde kom op de rijbaan en buiten de bebouwde kom op het (brom)fietspad of parallelweg.

2.3.3 Gebiedsontsluitingsweg 30 km/u (GOW30)

De gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 30 km/u (GOW30¹) is een nieuwe wegcategorie die kan worden toegepast wanneer de weginrichting niet in overeenstemming gebracht kan worden met een maximumsnelheid van 50 km/u, maar wel een doorstroomfunctie heeft. In de praktijk zijn er wegen die zowel een verblijfsfunctie als een doorstroomfunctie vervullen en is het hierdoor niet mogelijk om een gebiedsontsluitingsweg veilig als 50 km/u-weg in te richten (met bijvoorbeeld vrijliggende fietspaden). Een lagere snelheid is in dit geval nodig als compenserende maatregel om de verkeerveiligheid te vergroten. Er is daarom behoefte om de snelheidslimiet te verlagen naar 30 km/u op een deel van de gebiedsontsluitingswegen.

2.3.4 Erftoegangsweg

Op erftoegangswegen (ETW) is sprake van menging van alle verkeerssoorten. Het 'uitwisselen' gebeurt zowel op wegvakken als op kruispunten. De snelheid van het gemotoriseerd verkeer ligt laag en er kunnen overal oversteekbewegingen worden gemaakt, zowel op wegvakken als op kruispunten. Er zijn veel omgevingsinvloeden. Noemenswaardige problemen worden voorkomen door de lage rijksnelheden en doordat de bestuurders door de korte afstand die ze afleggen alert zijn. (Woon)erven vallen binnen verblijfsgebieden en zijn daarmee erftoegangswegen.

2.4 Ontwerprichtlijnen per wegcategorie

Voor de aanpak van verkeersonveiligheid heeft Nederland al jaren de door het CROW opgestelde visie Duurzaam Veilig Verkeer. Wat betreft de wegencategorisering zijn de inrichtingseisen voor wegen binnen en buiten de bebouwde kom volgens de Duurzaam Veilig visie het belangrijkste kader. Door wegen in te richten volgens de ontwerprichtlijnen ontstaat een herkenbaar wegbeeld voor de weggebruiker, wat een positief effect heeft op de verkeersveiligheid.

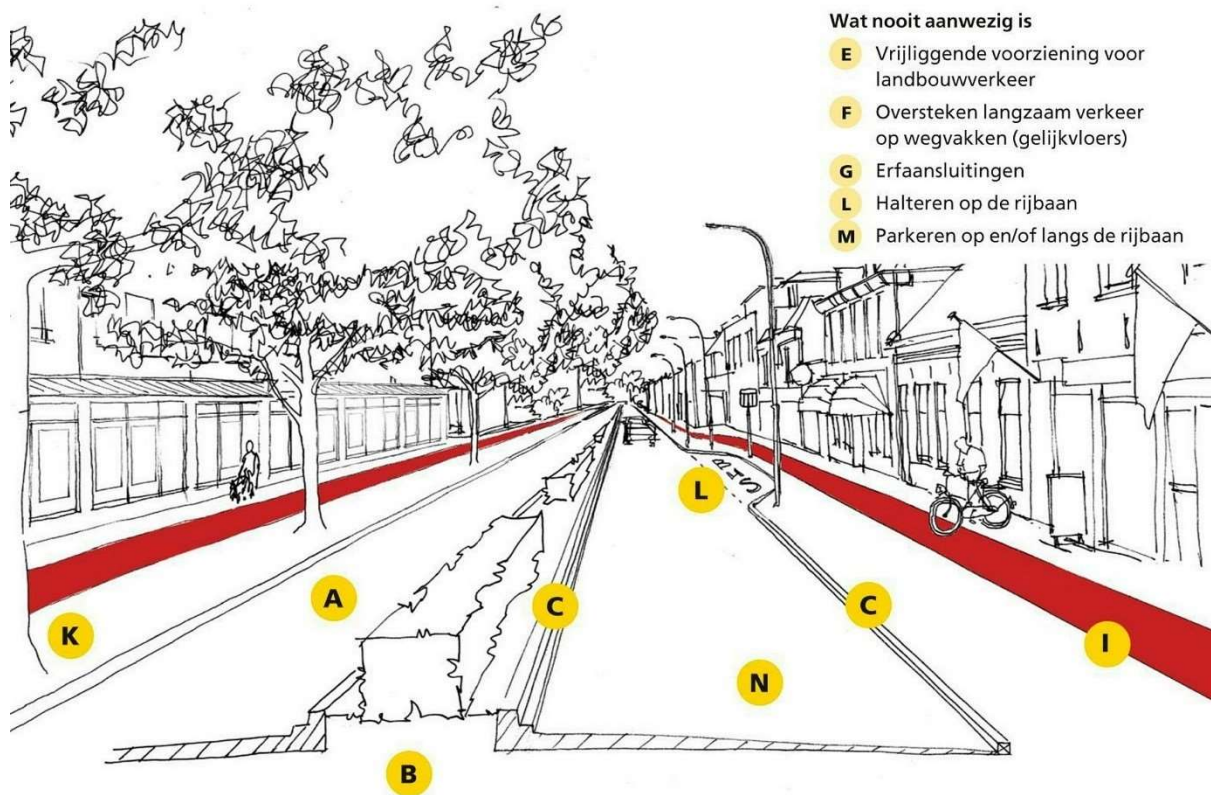
2.4.1 Wegen binnen de bebouwde kom

Gebiedsontsluitingsweg 50 km/u

De belangrijkste kenmerken zijn:

- Een gebiedsontsluitingsweg heeft primair een doorstroomfunctie. De weg kan als hoofdroute gebruikt worden voor vrachtverkeer, doorgaand verkeer en nood- en hulpdiensten;
- Vrijliggende fietsvoorzieningen.
- Fietsers en voetgangers kunnen 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. Idealiter zijn er geen erfaansluitingen;
- Er wordt niet geparkeerd langs de rijbaan;
- In principe zijn er geen snelheidsbeperkende maatregelen op de wegvakken;
- De verharding is in asfalt.



Figuur 1: Ideale inrichting gebiedsontsluitingsweg 50 km/u binnen de bebouwde kom (CROW publicatie 315).

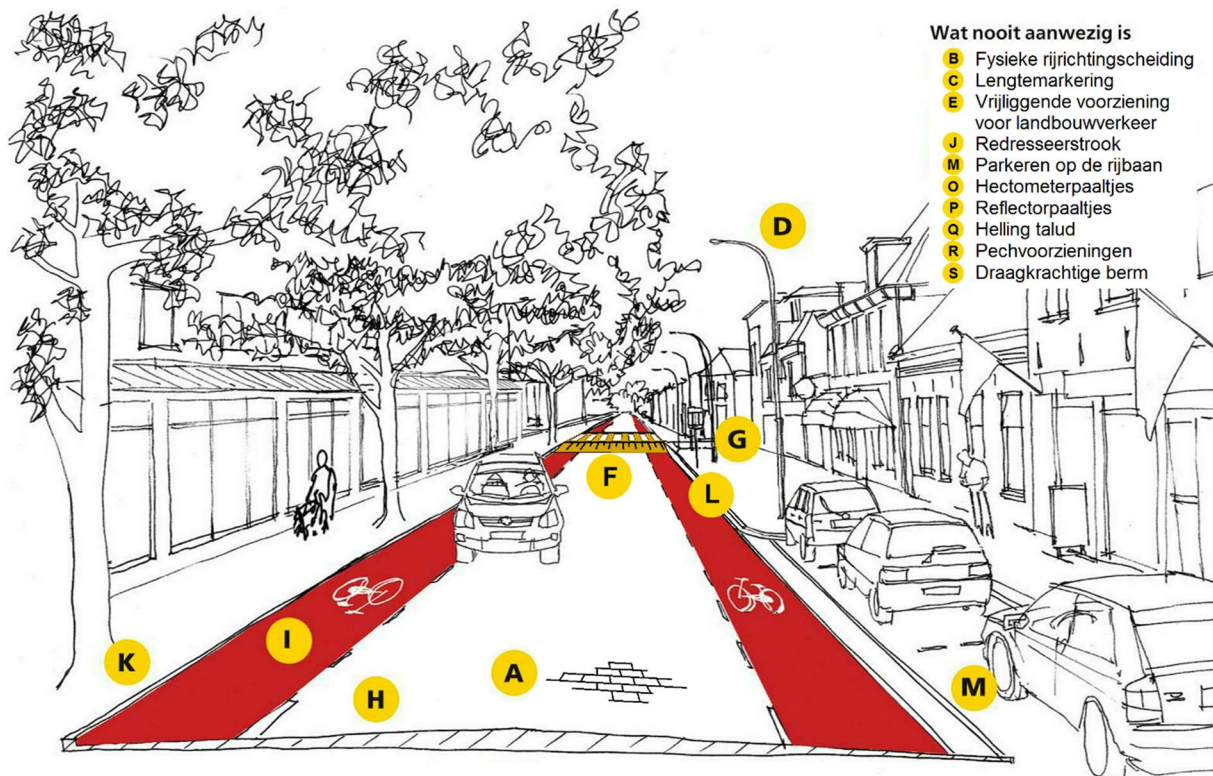


Figuur 2: Kromme-Rijnlaan, voorbeeld van een gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 50 km/u binnen de bebouwde kom (bron: CycloMedia).

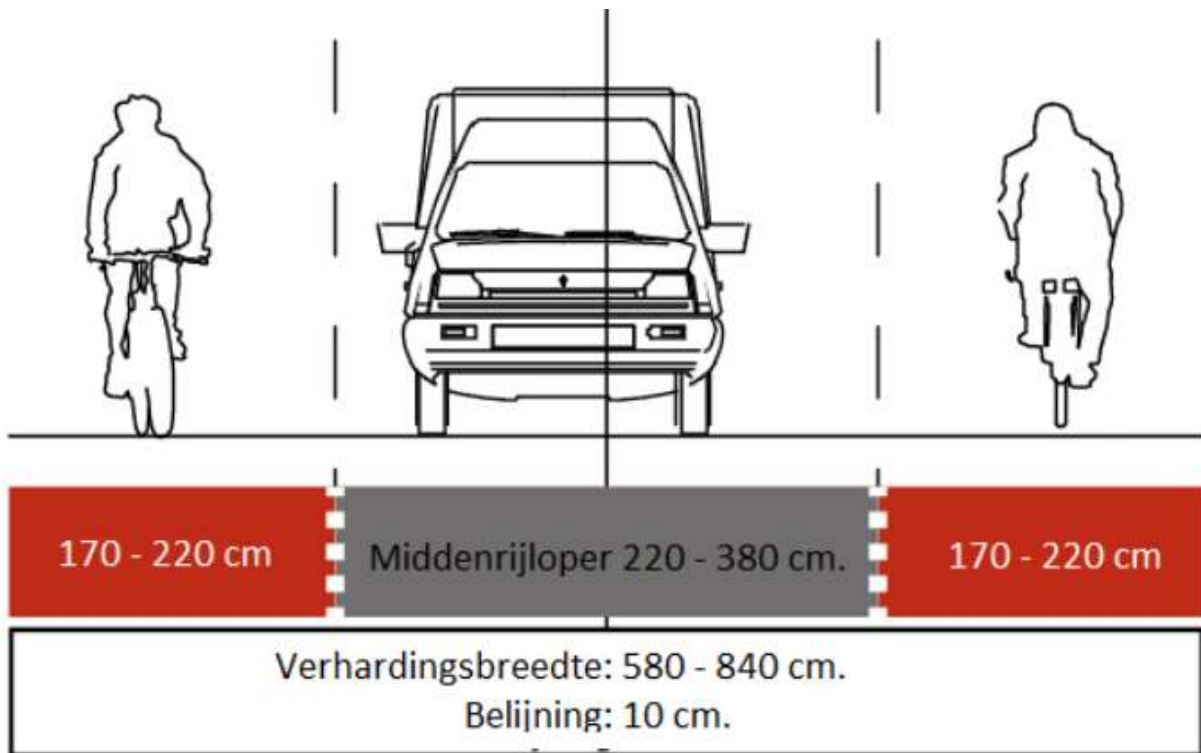
Gebiedsontsluitingsweg 30 (GOW30)

De belangrijkste kenmerken zijn:

- Zowel een verblijfs- als doorstroombaan;
- Wordt toegepast bij de herinrichting van bestaande wegen en niet bij de aanleg van nieuwe wegen;
- Heeft fietsvoorzieningen;
 - Fietsstroken, de voorgeschreven maatvoering van fietsstroken is minimaal 1,70 meter en ideaal 2,20 meter. Uitgangspunt voor deze afmetingen is, dat de strook breed genoeg is voor twee fietsers naast elkaar. Het kan daarbij gaan om twee fietsers, die voor de gezelligheid naast elkaar willen fietsen, om een volwassene, die een kind begeleidt of om een snellere fietser, die een langzame fietser wil inhalen.
 - Of reeds aanwezige vrijliggende fietspaden;
- Fietsers en voetgangers kunnen de rijbaan oversteken bij oversteekplaatsen;
- Komt alleen binnen de bebouwde kom voor;
- Er is een voetpad aanwezig;
- De rijbaan inclusief fietsstroken is idealiter 6,50 meter breed (afhankelijk van de intensiteit en de aanwezigheid van buslijnen). De rijrichtingen worden niet gescheiden;
- De kruispunten zijn gelijkvloers met voorrangmaatregelen (GOW30 in de voorrang bij kruisingen met ETW30);
- Verkeersremmende maatregelen op kruispunten en op langere wegvakken of bij oversteekvoorzieningen;
- Parkeren niet toegestaan op de rijbaan;
- Bij kruispunten en oversteekplaatsen zijn snelheidsbeperkende maatregelen op de weg (plateau's);
- De verharding bestaat uit asfalt voor de fietsstroken en voor de rijbaan klinkers of eventueel asfalt met elementenuitstraling (streetprint).



Figuur 3: Inrichting gebiedsontsluitingsweg 30 km/u binnen de bebouwde kom (eigen adaptatie van de minimale inrichting gebiedsontsluitingsweg 50 km/u binnen de bebouwde kom uit CROW publicatie 315).



Figuur 4: Een dwarsprofiel van een GOW30 (CROW, Handreiking voorlopige inrichtingskenmerken GOW30).

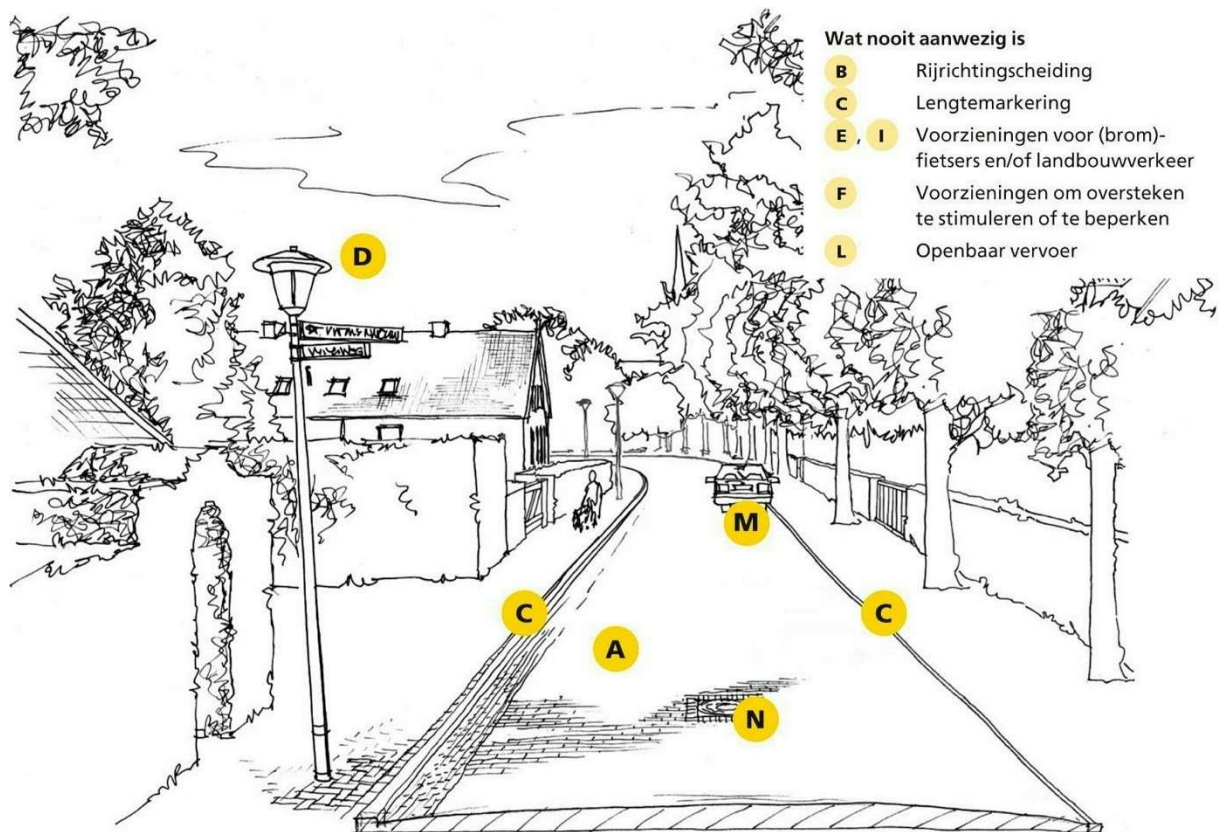


Figuur 5: Tolsteegsingel te Utrecht, voorbeeld van een mogelijke GOW30 inrichting (bron: Google Maps).

Erftoegangsweg

De belangrijkste kenmerken zijn:

- Primair een verblijfsfunctie. De weg is niet geschikt als hoofdroute voor vrachtverkeer en doorgaande route voor 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 4,8 of 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 te beperken;
- Parkeren is toegestaan op de rijbaan;
- De verharding is in klinkers.



Figuur 6: Ideale inrichting erftoegangsweg 30 km/u (CROW publicatie 315).



Figuur 7: Sanatoriumlaan, voorbeeld van een erftoegangsweg uitgevoerd in klinkers (bron: CycloMedia).

Woonerf

Woonerven kunnen worden toegepast in situaties waar heel nadrukkelijk de positie van de voetganger (of fietser) centraal staat. Een woonerf heeft een aparte wettelijke status, waardoor de toepassingsmogelijkheden worden beperkt. Bij het ontwerpen van een woonerf gelden de volgende minimumeisen:

- De verblijfsfunctie staat in een erf centraal;
- Een erf mag geen functie hebben voor doorgaand gemotoriseerd verkeer;
- Het karakter van een erf mag niet worden aangetast door de intensiteit van het verkeer;
- Vermijd de indruk dat de weg is verdeeld in een rijbaan en een voetpad of trottoir; er mag daarom geen doorlopend hoogteverschil bestaan;
- Verticale elementen mogen het zicht niet belemmeren;
- In-/uitgangen zijn, voor zover ze door motorvoertuigen kunnen worden gebruikt, als in-/uitrit uitgevoerd. Het is toegestaan dat in-/uitgangen op minimaal 20 meter uit de kruisende weg zijn gesitueerd; bij een kortere afstand kan misverstand ontstaan over de op het kruispunt geldende voorrangregeling;
- De parkeerplaatsen zijn aangeduid of aangegeven met een P-tegel of een P-bord. Als het erf tevens is aangewezen als parkeerschijfzone, is op de parkeerplaatsen waar de parkeerschijf verplicht is, een blauwe streep aangebracht;
- De afstand tussen snelheidsverlagende voorzieningen zijn zodanig dat stapvoets (15 km/u) rijden redelijkerwijze uit de omstandigheden voortvloeit;
- Het begin en eind van een erf zijn aangegeven met respectievelijk bord G5 en G6.

De ontwerper moet er rekening mee houden dat in het erf bovendien afwijkende gedragsregels van toepassing zijn:

- Voetgangers mogen de openbare weg, gelegen binnen een erf, over de volle breedte gebruiken;
- Bestuurders mogen binnen een erf niet sneller rijden dan stapvoets (15 km/u);
- Parkeren is alleen toegestaan op daartoe aangegeven weggedeelten.



Figuur 8: Woonerf Brugakker 6000 wijk te Zeist (CycloMedia, 2024).

2.4.2 Wegen buiten de bebouwde kom

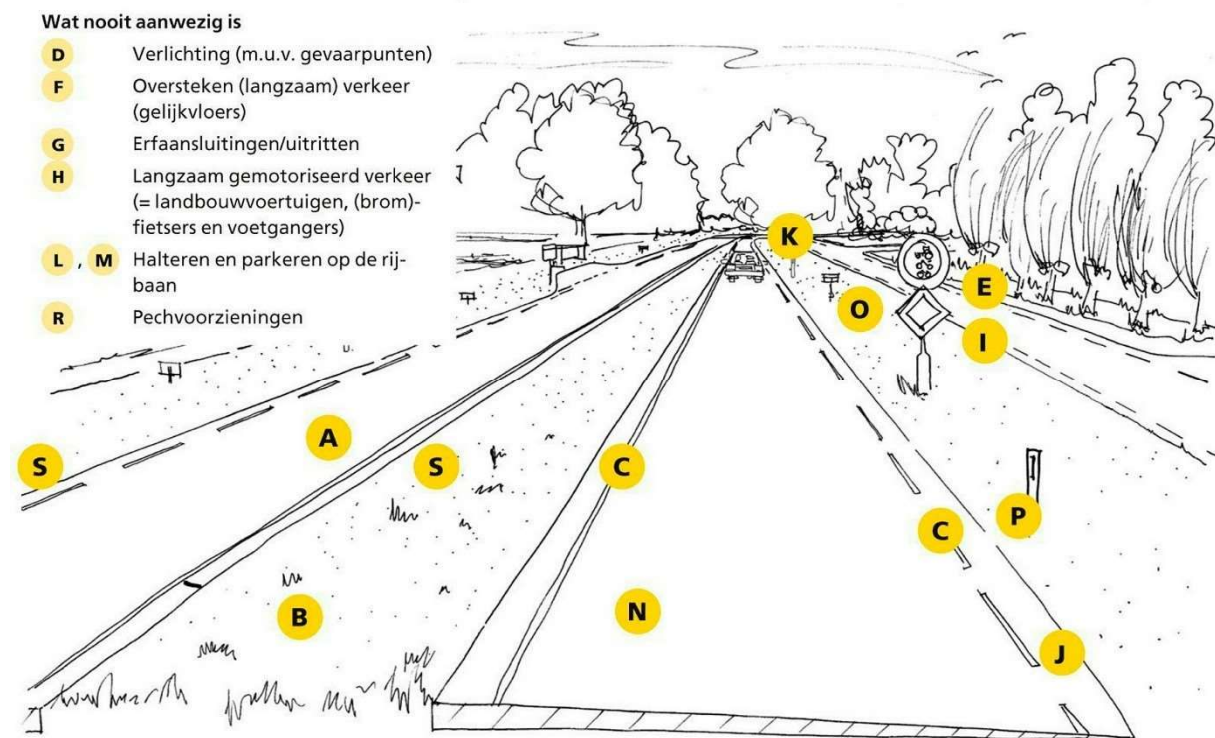
Stroomweg

De gemeente Zeist heeft geen stroomwegen in haar beheer.

Gebiedsontsluitingsweg

De belangrijkste kenmerken zijn:

- Gemengde functie, uitwisselen (op kruispunten) en stromen (op wegvakken) en heeft een maximumsnelheid van 60 of 80 km/u;
- Voor fietsers heeft een GOW buiten de bebouwde kom een parallelweg of fiets- /bromfietspad;
- Er mag niet worden geparkeerd op of langs de rijbaan;
- Fietsers en voetgangers steken bij voorkeur ongelijkvloers over;
- De rijbaanscheiding is moeilijk overrijdbaar;
- De kruispunten zijn gelijkvloers met voorrang en snelheidsbeperkende maatregelen;
- Een obstakelvrije zone van minimaal 4,5m;
- De verharding is gesloten.



Figuur 9: Ideale inrichting gebiedsontsluitingsweg 80 km/u buiten de bebouwde kom (CROW publicatie 315).



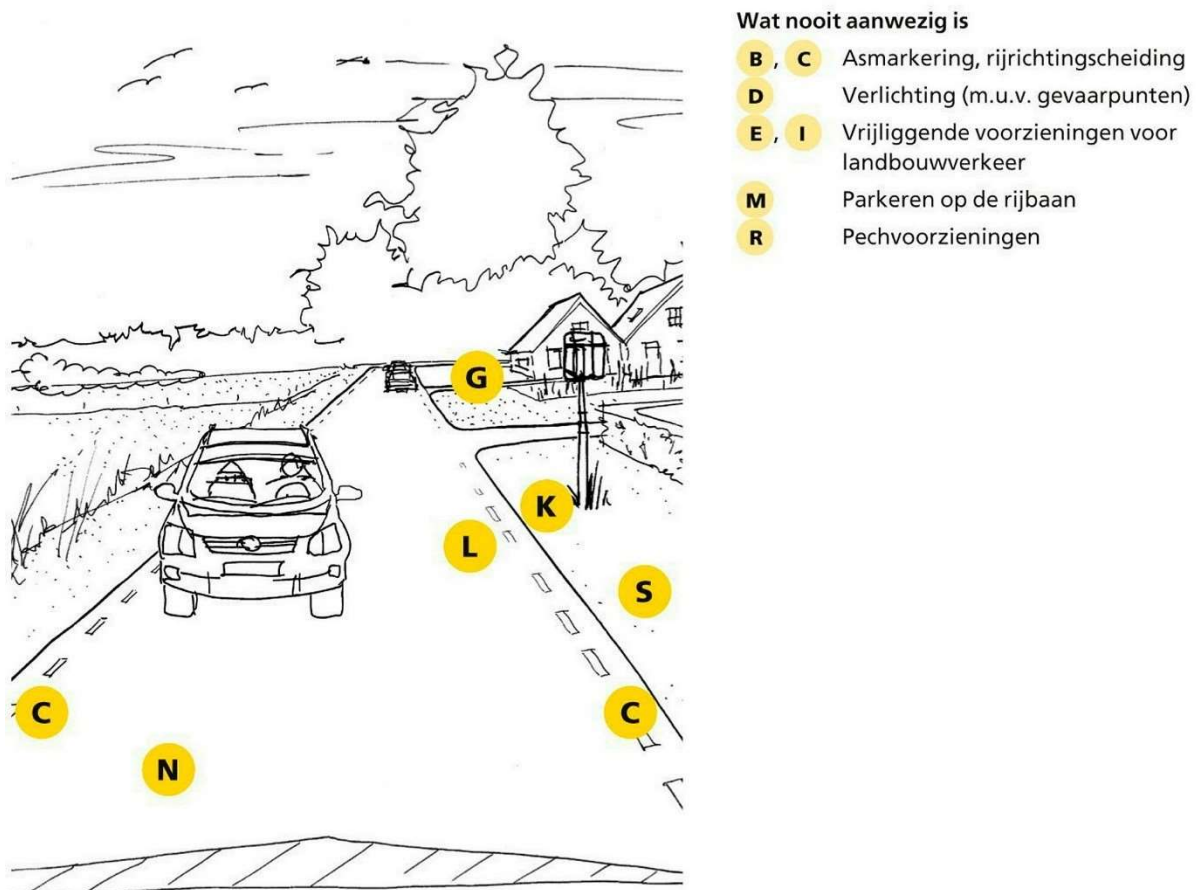
Figuur 10: Woudenbergseweg, voorbeeld van een GOW (bron: CycloMedia).

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:

- Landbouwverkeer op de hoofdrijbaan als er passeermogelijkheden met voldoende inhaalzicht aanwezig zijn. Dit kunnen passeerhavens of locaties zijn waar gecontroleerd kan worden ingehaald, bijvoorbeeld 2+1 wegvakken. Als een van deze compenserende maatregelen niet kan worden gerealiseerd, kan de doorgetrokken asmarkering worden vervangen door een onderbroken dubbele as met bebording 'verboden inhalen – inhalen landbouwverkeer en brommobielen toegestaan'. Dit moet echter wel worden beschouwd als faseringsmaatregel omdat deze situatie nog onder de minimaal gewenste inrichting ligt.
- Als toch in de obstakelvrije zone obstakels staan, dan moeten deze zijn afgeschermd of voorzien van een afbreekconstructie.
- Een voldoende draagkrachtige (zij)berm kan ontbreken als er pechvoorzieningen zijn en/of maatregelen genomen waardoor de bestuurder minimaal zijn eigen rijstrook weer kan opkomen als hij daarvan is afgeraakt.

Erftoegangsweg

Op de erftoegangswegen in het buitengebied geldt een maximumsnelheid van 60 km/u. Deze wegcategorie komt met of zonder kantmarkering voor, afhankelijk van de verkeersintensiteit. Voorbeeld van een erftoegangsweg met een lage verkeersintensiteit is de Duinweg in Bosch en Duin.



Figuur 11: Ideale inrichting erftoegangsweg buiten de bebouwde kom (ETW met markering/60 km/u-zone) (CROW publicatie 315).



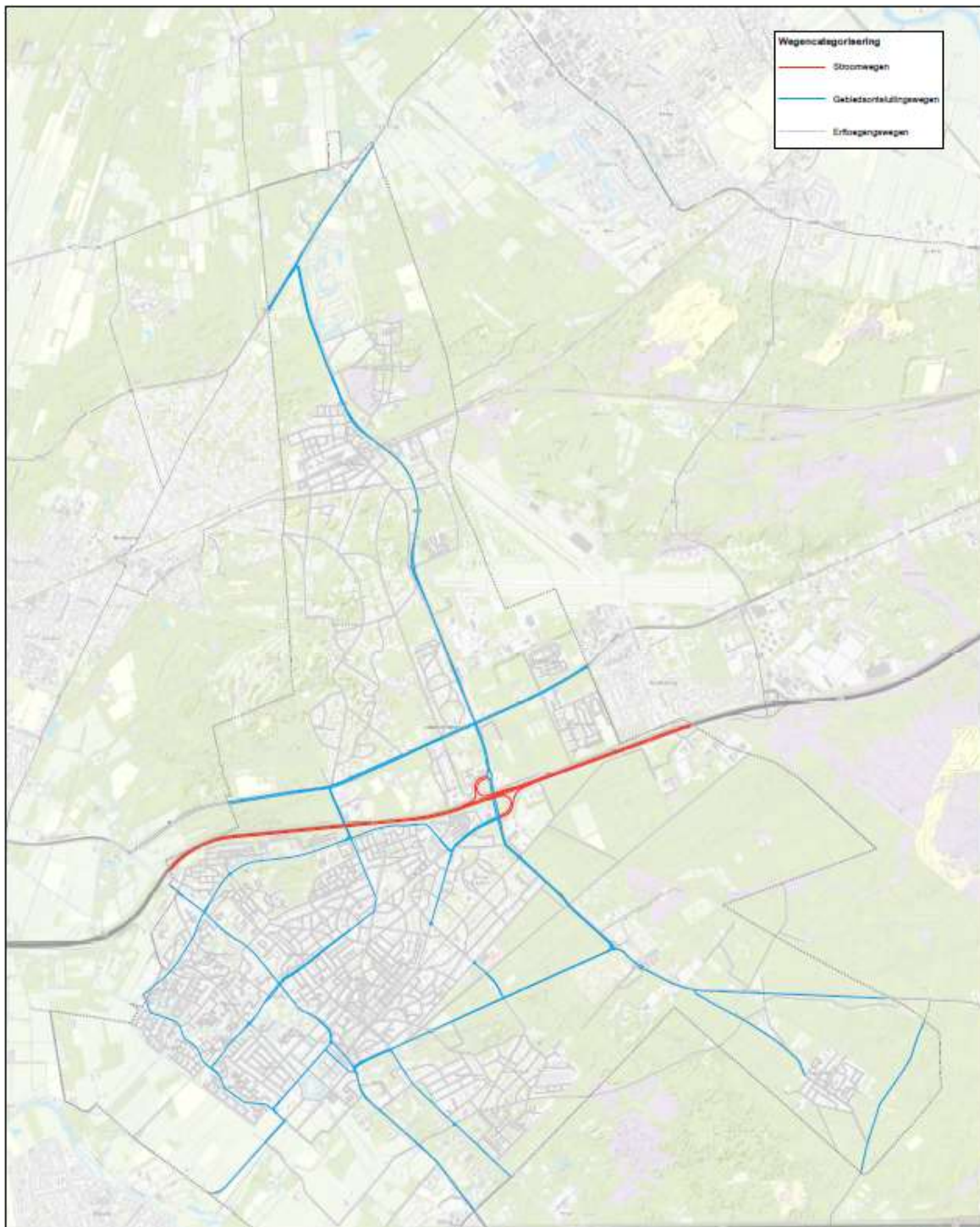
Figuur 12: Duinweg in Bosch en Duin, voorbeeld van een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom zonder markering uitgerust in klinkers (bron: CycloMedia).

3 Inventarisatie

Om te komen tot een nieuwe wegcategorisering zijn verschillende gegevens verzameld. Voorbeelden zijn de huidige wegcategorisering en maximumsnelheden, de buslijnen en de verkeersintensiteiten van autoverkeer en fietsverkeer. Hierbij is ook rekening gehouden met de aanrijroutes en bereikbaarheid van hulpdiensten, zie bijlage 2 voor de vitale routes van de brandweer.

3.1 Huidige wegcategorisering

Onderstaande wegcategorisering is als onderdeel van het Mobiliteitsplan vastgesteld in 2022. Destijds werd uitgegaan van twee wegcategorieën in beheer bij de gemeente Zeist, namelijk de gebiedsontsluitingsweg en de erftoegangsweg.



Figuur 13: Wegcategorisering uit het Mobiliteitsplan 2022.

3.2 Verlagen maximumsnelheden

Uitgangspunt is dat de gemeente Zeist nergens de maximumsnelheid verhoogd en dat alle erfdoegangswegen binnen de bebouwde kom krijgen een snelheidslimiet van 30km/u (exclusief de woonerven).

De gemeente Zeist kent twee woonbuurten waar de maximumsnelheid nog 50 km/u is: het westelijk deel van de wijk Vollenhove en het noordelijk deel van Huis ter Heide. De wens is om in deze wijken de snelheid te verlagen naar 30 km/u en gelijktijdig de gewenste weginrichting te realiseren. Daarnaast zijn er nog een aantal wegen waar de snelheid verlaagd moet worden, zoals de delen van de Austerlitzseweg en de Bergweg binnen de bebouwde die nu nog een maximum van 50 km/u hebben. Ook hier zal een snelheidsverlaging gepaard gaan met aanpassing van de weg.

Gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom krijgen een snelheidslimiet van 60km/u. In 2025 gaat de provincie Utrecht de snelheid op de N224 (ten oosten rotonde De Krakeling) verlagen van 80 naar 60 km/u. In juli 2022 is het Netwerkperspectief provinciale wegen 2040 vastgesteld. Het netwerkperspectief draagt bij aan een duurzame en gezonde mobiliteit waarbij er op en rond de provinciale wegen een betere balans is tussen leefbaarheid, verkeersveiligheid, oversteekbaarheid en bereikbaarheid.

In het Netwerkperspectief is de strikte koppeling tussen een provinciale gebiedsontsluitingsweg (GOW) en de maximumsnelheid van 80km per uur op een aantal plaatsen losgelaten. Dat geldt ook voor de maximumsnelheid op parallelwegen, die gaat van 60 naar 30km per uur. Daarnaast wordt de maximumsnelheid ter hoogte van oversteekplaatsen voor langzaam verkeer verlaagd naar 60km per uur.

De N224 tussen de Krakelingweg in Zeist en de Doornseweg (N227) in Woudenberg is een van de wegen die is genoemd in het Netwerkperspectief. Deze provinciale weg komt in aanmerking voor een snelheidsverlaging van 80 naar 60km per uur. Dat betekent dat de weginrichting daarop moet worden aangepast zodat weggebruikers duidelijk kunnen zien wat de maximumsnelheid is. De weg wordt daarom voorzien van een paarse middenstreep en extra attentieborden.

De gemeente Zeist wil hierbij aansluiten door op het gemeentelijke deel van de Woudenbergseweg (ten zuiden van rotonde De Krakeling) eveneens de snelheid te verlagen van 80 naar 60 km/u. In juni 2023 heeft de gemeente Zeist een verkeersbesluit gepubliceerd om op de Arnhemse Bovenweg de snelheid buiten de bebouwde kom te verlagen van 80 km/u naar 60 km/u.

Op de Panweg tussen de Dreef en de Amersfoortseweg geldt nu binnen de bebouwde kom een maximum van 50 km/u en buiten de bebouwde kom een maximum van 80 km/u. Op het deel van de Panweg buiten de bebouwde kom zal de snelheid verlaagd worden naar 60 km/u. Daarnaast is de gemeente voornemens de komgrens op te schuiven na realisatie van de nieuwe wijk Dijnseburg. Hierdoor zal het gedeelte met een maximumsnelheid 50 km/u groter worden.

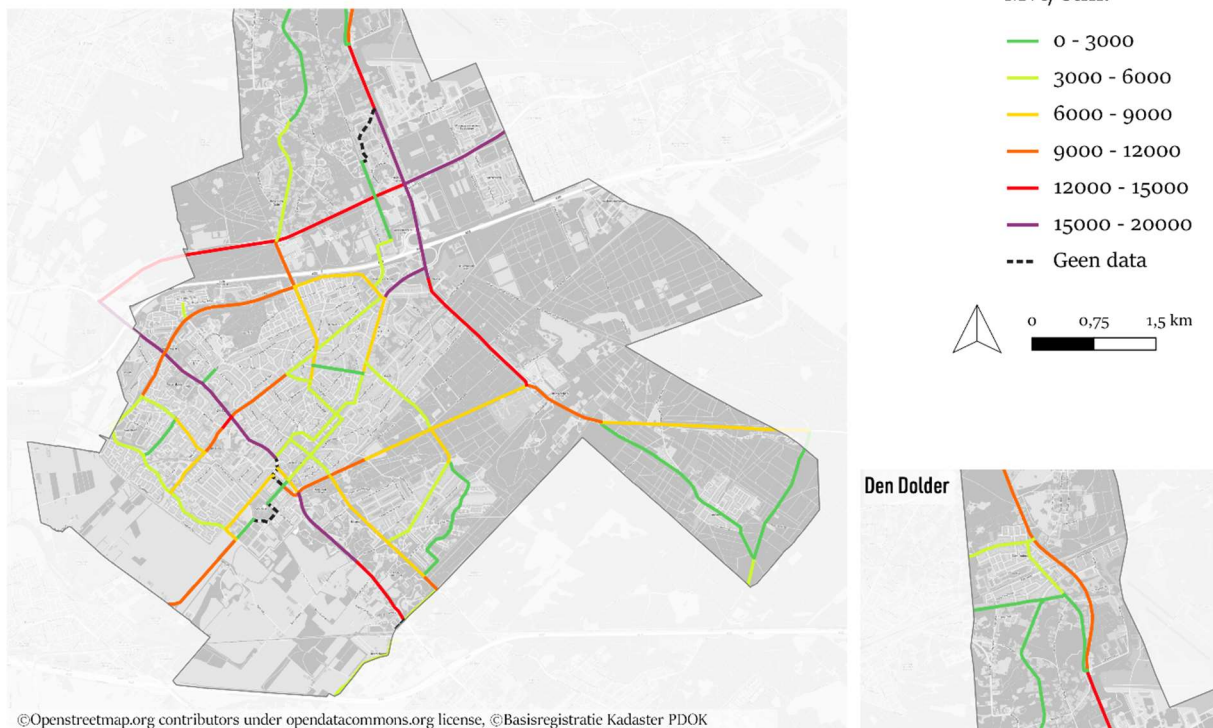
De enige uitzondering op de maximumsnelheid van 60 is de Jagersingel. Deze ligt buiten de bebouwde kom en kan volgens de CROW-richtlijnen geen GOW30-status toegewezen krijgen. Hier stellen wij een gebiedsontsluitingsweg voor met een maximumsnelheid van 50 km/u. Reden hiervoor is dat deze weg de wijken Hoge Dennen en Kerckebosch verbindt met de rest van de bebouwde kom van Zeist.

3.3 Autoverkeer

Wegen met meer dan 15.000 motorvoertuigen per dag zijn onder andere de Boulevard bij de op- en afritten van de A28, de Utrechtseweg, 1e en 2e Dorpstraat/Lageweg en de Driebergseweg. Verder zijn er ook delen van de Schaerweijdelaan, Krakelingweg en Laan van Beek- en Royen waar meer dan 12.000 motorvoertuigen per dag rijden.

In het centrum van Zeist, maar ook in Den Dolder, Austerlitz, Huis ter Heide en Bosch en Duin is sprake van lagere intensiteiten van onder de 6.000 motorvoertuigen per etmaal. Ook in Hoge Dennen en Kerckebosch is sprake van intensiteiten onder de 6.000 motorvoertuigen per etmaal.

Autointensiteiten



Figuur 14: Autointensiteiten gemeente Zeist.

3.4 Fietsverkeer

In onderstaand figuur zijn de fietsintensiteiten op hoofdwegen en hoofd fietsroutes te zien. Enkele trajecten en wegen met hoge fietsintensiteiten zijn de Utrechtseweg naar de Driebergseweg, de Arnhemse Bovenweg naar de Arnhemseweg en de Koelaan.

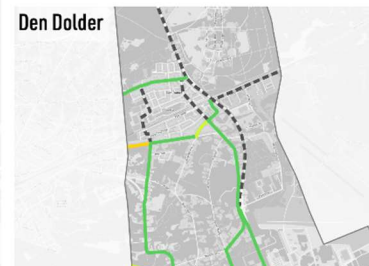
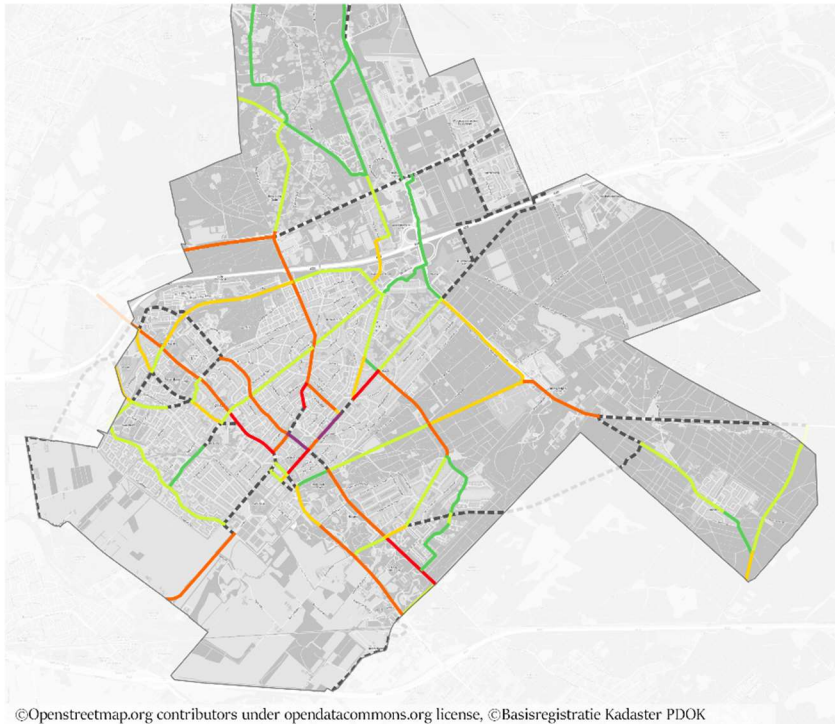
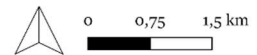
In Huis ter Heide, Den Dolder, Bosch en Duin en Austerlitz zijn de fietsintensiteiten redelijk laag. Ook in het noorden van Zeist, de wijk Griffensteyn en Kerckebosch zijn de fietsintensiteiten laag.

Fietsintensiteiten

Legenda

Fietsers/etm

- <500
- 500 - 1000
- 1000 - 1500
- 1500 - 2500
- 2500 - 3500
- >3500



©Openstreetmap.org contributors under opendatacommons.org license, ©Basisregistratie Kadaster PDOK

Figuur 15: Fietsintensiteiten gemeente Zeist.

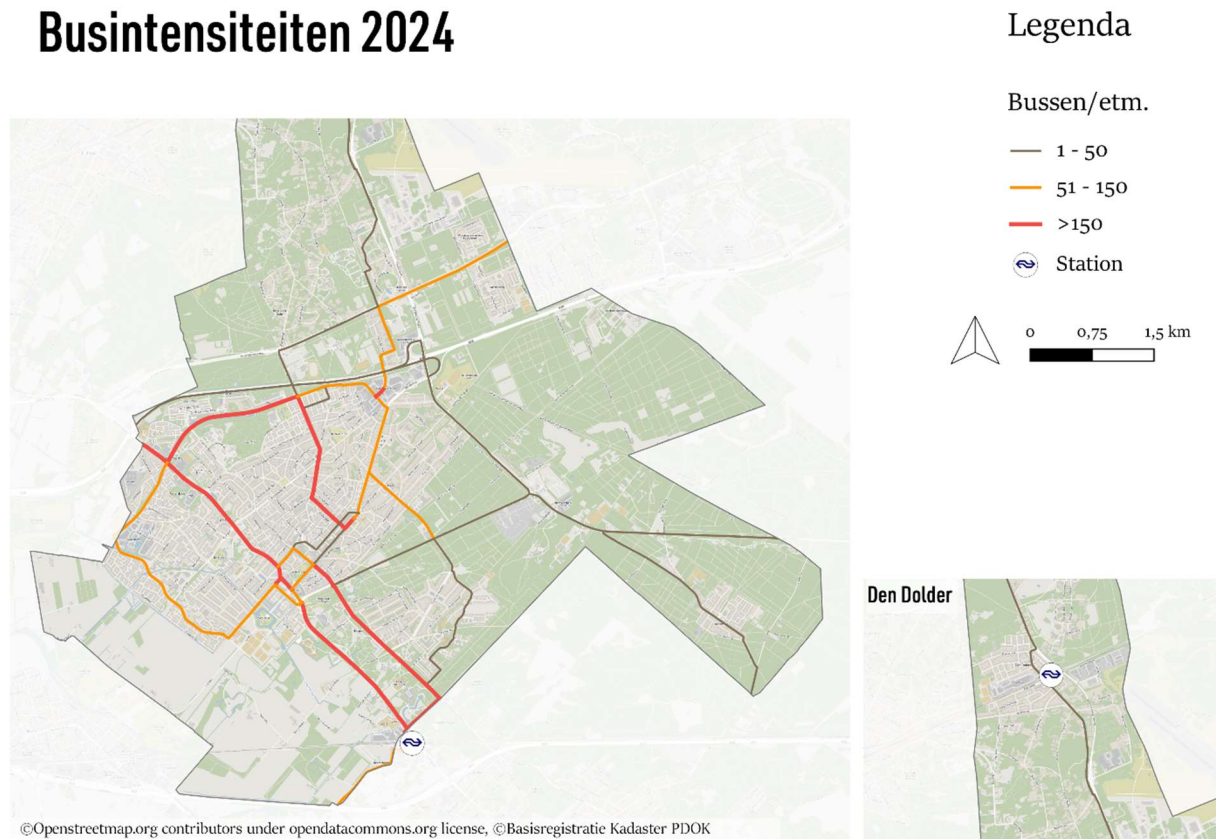
3.5 Buslijnen

In onderstaande kaart zijn de intensiteiten van de bussen volgens de dienstregeling van 2024 binnen de gemeentegrenzen van Zeist te zien.

In het centrum van Zeist lopen veel busroutes bij elkaar. De Utrechtseweg, De Dreef, Dijnselburgerlaan, Dribergseweg, Arnhemseweg en het traject van de Steynlaan, Bergweg en Panweg hebben hoge busintensiteiten. Er rijden per etmaal meer dan 150 bussen over deze wegen.

Daarnaast is in de kaart te zien dat op de wegen in Kerckebosch, Austerlitz, Huis ter Heide en Den Dolder de bus in wat beperktere aantallen rijdt. In Bosch en Duin en Sterrenberg lopen geen buslijnen.

Busintensiteiten 2024



Figuur 16: Busintensiteiten gemeente Zeist op basis van dienstregeling 2024.

4 Nieuwe wegcategorisering

4.1 Werkwijze

Voor het opstellen van de nieuwe wegcategorisering is mede gebruik gemaakt van het afwegingskader 30 km/u afkomstig van het CROW. Dit afwegingskader is een hulpmiddel om voor een weg binnen de bebouwde kom te bepalen welke wegcategorie het best passend is, rekening houdend met de verschillende belangen. De hierna beschreven aspecten maken hier ook onderdeel van uit.

4.1.1 Oversteekvoorzieningen

Het aantal en het gebruik van de oversteekvoorzieningen voor fietsers en voetgangers heeft invloed op de passende wegfunctie. Uitgangspunt is dat een maximumsnelheid van 50 km/u alleen mogelijk is bij veilige en gebundelde oversteekvoorzieningen. Een lagere maximumsnelheid is gewenst wanneer er veel oversteekbewegingen zijn en de locaties meer verspreid zijn gelegen.

4.1.2 Fiets

De rol van de fiets in een wegcategoriseringsplan is belangrijk. Vanwege de kwetsbaarheid van fietsers in het verkeer zijn goede voorzieningen noodzakelijk. Per wegcategorie gelden er specifieke fietsvoorzieningen. Loopt er bijvoorbeeld over een gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 50 km/u een fietsroute, dan zijn aparte fietsvoorzieningen verplicht. Is dit niet mogelijk, dan dient de weg gecategoriseerd te worden als GOW30. Bij een erftoegangsweg zijn geen gescheiden fietsvoorzieningen nodig.

4.1.3 Openbaar vervoer

In §3.5 zijn de wegen waarover buslijnen lopen aangegeven. Voor de wegcategorisering is het wenselijk dat het buslijnnetwerk bij voorkeur over gebiedsontsluitingswegen loopt. Dit zal niet altijd mogelijk zijn, waardoor hier een spanningsveld ontstaat tussen enerzijds doorstroming en comfort van bussen en anderzijds verkeerveiligheid en leefbaarheid in verblijfsgebieden.

4.1.4 Gebruik

De hoeveelheid verkeer dat van een weg gebruik maakt (verkeersintensiteit) is mede leidend voor de best passende functie. Met name op wegen waar gezien de omgeving de leefbaarheid centraal staat (erftoegangswegen), mogen de intensiteiten niet te hoog zijn.

4.1.5 Omgeving

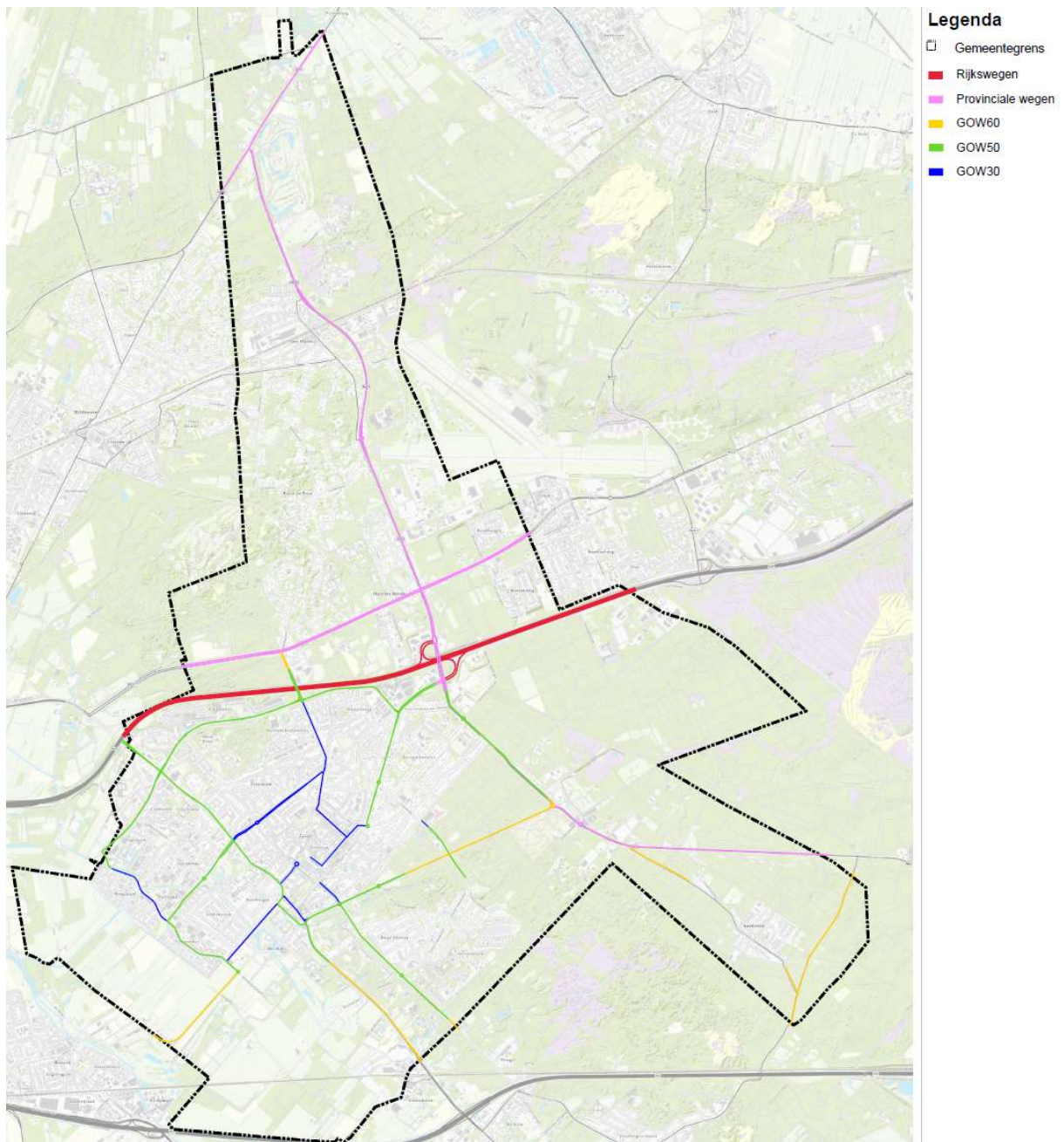
De omgeving van de weg heeft veel invloed op de toekenning van een wegfunctie. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan de volgende aspecten:

- Wat is de beschikbare ruimte in het profiel?
- Wordt er direct aan de weg gewoond?
- Zijn er veel uitritten aan de weg gelegen?
- Zijn er parkeerplaatsen naast de weg gelegen?
- Zijn er andere functies in de omgeving zoals scholen en winkels?
- Is er sprake van een waardevolle omgeving in cultuurhistorische zin of qua natuur?

In algemene zin geldt dat aan wegen waar in de nabijheid veel wordt gewoond en/of diverse functies aanwezig zijn een lagere wegcategorie (zoals erftoegangsweg) beter passend is.

4.2 Beoogde wegcategorisering

Figuur 17 bevat de uiteindelijk beoogde nieuwe wegcategorisering. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de gemeenteraad op 22 februari 2022 bij amendement de Lindenlaan in de categorie erftoegangsweg heeft ingedeeld. Om deze reden is de Lindenlaan niet meegenomen bij voorliggende aanpassing van de wegcategorisering.



Figuur 17: Beoogde wegencategorisering Gemeente Zeist.

Ten opzichte van de huidige wegencategorisering zijn de volgende verschillen zichtbaar:

4.2.1 Buiten de bebouwde kom

GOW wordt GOW60:

- Koelaan
- Dribergseweg
- Arnhemse Bovenweg
- Woudenbergseweg
- Austerlitzseweg
- Traayweg
- Oude Postweg
- Panweg

GOW wordt GOW50:

- Jagersingel

4.2.2 Binnen de bebouwde kom

GOW wordt GOW50:

- Utrechtseweg
- Kromme Rijnlaan
- De Dreef
- Weteringlaan
- Griftlaan
- Lageweg
- Laan van Beek en Royen (hoofdrijbaan; de parallelweg blijft een ETW)
- Arnhemse Bovenweg
- Dribergseweg
- Krakelingweg
- Boulevard
- Dijnselburgerlaan

GOW wordt GOW30:

- Deel Weteringlaan tussen Brugakker en de Clomp (hier geldt reeds een snelheid van 30 km/u)
- Waterigeweg
- 1^e en 2^e Dorpsstraat
- Schaerweijdelaan
- Panweg tussen Bergweg en rotonde De Dreef
- Jagersingel (binnen de bebouwde kom)

ETW wordt GOW30:

- 2^e Hogeweg
- Montaubanstraat
- Weeshuislaan
- Antonlaan
- Steynlaan
- Bergweg tussen Steynlaan en Panweg

4.3 Kenmerken wegen per categorie

Onderstaande tabel laat de basiskenmerken per wegcategorie zien binnen de bebouwde kom. Deze kenmerken zijn gebaseerd op richtlijnen van het CROW. Bij het (her)inrichten van wegen dienen deze kenmerken als uitgangspunt te worden genomen. Maatwerk per weg blijft echter noodzakelijk.

Tabel 1: Kenmerken wegcategorieën. Bron: CROW.

| | Erftoegangsweg (ETW) | Gebiedsontsluitingsweg 30 (GOW30) | Gebiedsontsluitingsweg (GOW) |
|-------------------------------|---|--|--|
| Maximumsnelheid | Buiten de bebouwde kom: 60 km/u Binnen de bebouwde kom: 30 km/u (woonerf 15 km/u) | Binnen de bebouwde kom: 30 km/u | Buiten de bebouwde kom: 60 km/u Binnen de bebouwde kom: 50 km/u |
| Verharding | Elementen-verharding (klinkers) | Fietspaden in gesloten verharding (asfalt) en rijbaan in gesloten verharding (asfalt) of elementverharding (klinkers) | Gesloten verharding (asfalt) |
| Wegmarkering | Geen | Enkel voor fietsstroken | Ja, eventueel i.c.m. gescheiden rijbanen |
| Oversteekvoorzieningen | Geen, m.u.v. locaties met een grote stroom voetgangers | Ja, stimuleren oversteken bij middeneilanden en/of voetgangersoversteekplaats | Ja, middeneilanden (gefaseerd oversteken) en/of voetgangersoversteekplaats (zebrapad) evt. i.c.m. VRI |
| Wegbeeld | Menging van verkeer, toepassing van verkeersdrempels, -plateau's op smallere wegen; veel uitwisseling als gevolg van kruispunten, parkeren en erfaansluitingen. | Scheiding van autoverkeer en fietsverkeer middels fietsstroken, toepassen van verkeersdrempels, -plateau's; uitwisseling als gevolg van kruispunten en erfaansluitingen. | Scheiding van autoverkeer en fietsverkeer; langere en bredere wegvakken gericht op doorstroming van het verkeer, meerdere rijlopers per richting mogelijk. |
| Fietsverkeer | Gemengd (geen fiets(suggestie)-stroken) | Fietsstroken of vrijliggende fietspaden | Vrijliggend fietspad, fietsers op parallelweg of via alternatieve route |
| Kruispunten | Gelijkwaardig (verkeer van rechts heeft voorrang) | Voorrangskruispunt (verkeer op de GOW heeft voorrang), tenzij uitgevoerd met rotonde of verkeersregelinstantie | Voorrangskruispunt (verkeer op de GOW heeft voorrang), tenzij uitgevoerd met rotonde of verkeersregelinstantie |
| Parkeren | In vakken of op de rijbaan | Parkeren naast de rijbaan met fietsstroken alleen met aanvullende voorzieningen | Niet |

Voor verdere invulling van de kenmerken per wegtype sluiten we zoveel mogelijk aan bij de richtlijnen en aanbevelingen van het CROW (o.a. ASVV 2021). Bij tabel 1 zijn een paar aandachtspunten:

1. Vrijliggende fietspaden

Naast het gemengd rijden op de rijbaan en de aanwezigheid van fietsstroken is toepassing van vrijliggende fietspaden mogelijk. Vrijliggende fietspaden zijn gunstig voor de veiligheid en het comfort van fietsers op gebiedsontsluitingswegen. De huidige vrijliggende fietspaden bij erftoegangswegen zullen als de desbetreffende erftoegangsweg in de categorie gebiedsontsluitingsweg wordt ingedeeld alleen verwijderd worden als ze te smal zijn. Bij een tweerichtingsfietspad geldt een minimale gewenste breedte van 3 meter (op basis van CROW Ontwerpwijzer Fietsverkeer).

2. Snelheidsremmers

Op GOW30 wegen is het uitgangspunt de toepassing van verticale snelheidsremmers op overgangen, kruispunten en oversteekplaatsen. Fysieke snelheidsremmers zorgen voor een geloofwaardige toegestane maximumsnelheid van 30 km/u en daardoor lagere gereden snelheden. Verticale

snelheidsremmers (drempels of plateaus) zijn nodig op overgangen (60-30 en 50-30) en gewenst bij kruispunten, oversteekplaatsen en te lange rechtstanden.

Hoe minder verticale snelheidsremmers worden toegepast, hoe meer inspanning zal moeten worden gedaan bij de andere weginrichtingsaspecten die van invloed zijn op de geloofwaardigheid van de toegestane maximumsnelheid (o.a. rijbaanbreedte en type verharding) om de snelheid te beperken tot 30 km/u.

Bij de toepassing van snelheidsremmers zoeken we naar een balans waarbij de wegen ook goed bereikbaar dienen te blijven voor hulpdiensten (politie, brandweer, ambulance) en het openbaar vervoer (bussen). Bij de concrete uitwerking van wegen in een ontwerp geven we hier invulling aan (bijvoorbeeld door toepassing van busdrempels en kruispuntplateaus in plaats van drempels).

3. Oversteekvoorzieningen

Op een GOW30 weg is de voorkeur om voetgangers te verleiden/stimuleren op wegvakken te laten oversteken via geconcentreerde oversteekvoorzieningen, bij voorkeur voorzien van een snelheidsremmer en attentieverhoging.

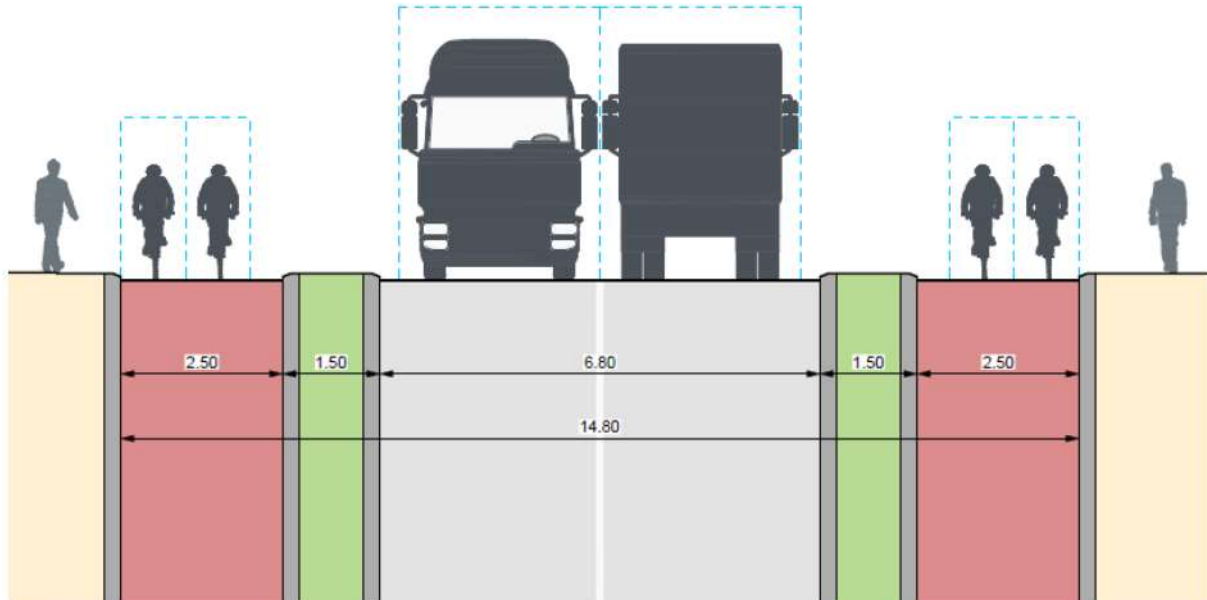
Hiermee zit de GOW30 qua oversteken tussen een GOW50 (oversteken toegestaan op wegvak via voorziening) en een ETW30 (toegestaan op wegvak, geen voorzieningen vereist) in. Oversteekvoorzieningen bij een GOW zijn bij voorkeur ongelijkvloers via een brug of tunnel of anders via een middengeleider met rijbaanuitbuiging (oversteken per rijrichting), een zebrapad op een fysiek plateau of eventueel ter hoogte van een rotonde of een verkeerslicht. De snelheidsremmer kan bestaan uit een plateau. De attentieverhoging kan bestaan uit een vlak in een afwijkende verharding en/of kleur.

Bij een verkeersintensiteit van 4.000 – 8.000 motorvoertuigen per etmaal kan de oversteek kwaliteit als redelijk worden beschouwd en daarboven matig tot slecht (zonder aanwezigheid oversteekvoorzieningen). Zeker bij verkeersintensiteiten vanaf 8.000 motorvoertuigen per etmaal is daarom een voetgangersoversteekplaats gewenst, maar ook bij lagere intensiteiten heeft een voetgangersoversteekplaats op relatief drukke voetgangersroutes meerwaarde. Bij hoge verkeersintensiteiten is het alternatief een geregelde oversteekplaats.

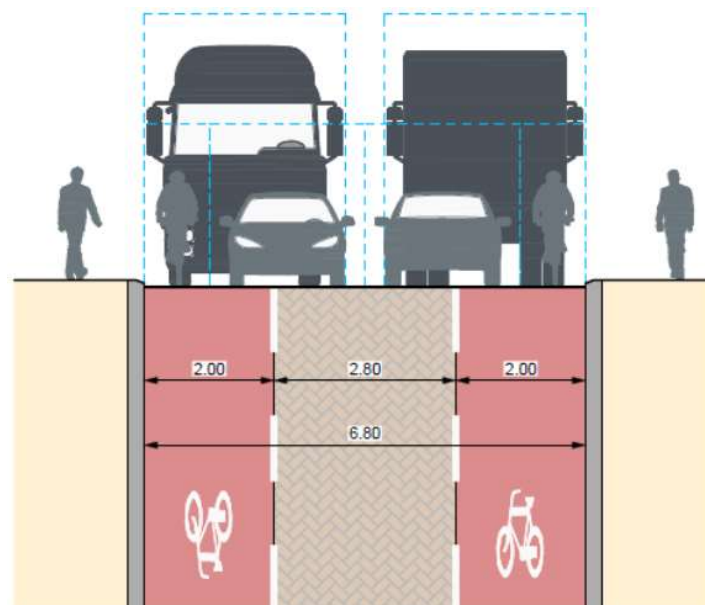
Een zebrapad wordt toegepast op drukke wegvakken en kruispunten waar door veel voetgangers wordt overgestoken. Vuistregel is dat er gedurende de hele dag continue voetgangers oversteken, maar op locaties waar veel kwetsbare voetgangers oversteken kan een andere afweging worden gemaakt.

4.3.1 Voorbeeldprofiel per wegcategorie

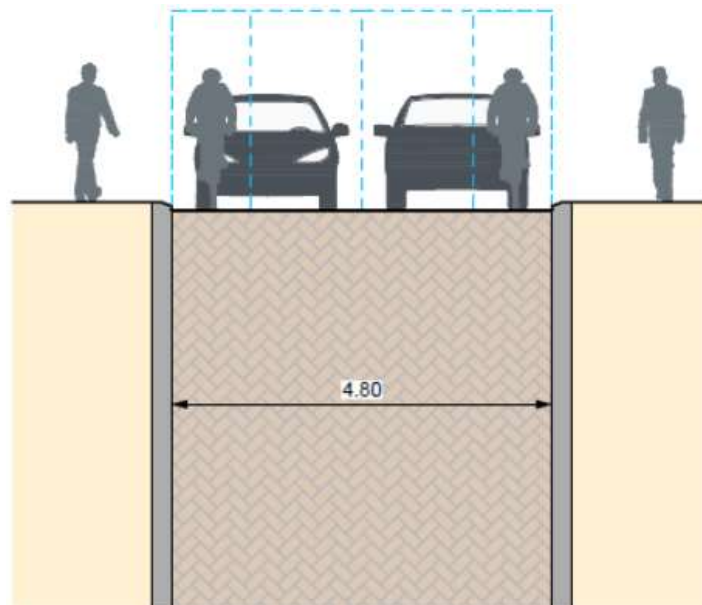
In onderstaand overzicht wordt per wegcategorie een voorbeeldprofiel weergegeven. Deze profielen geven een voorbeeld voor de inrichting van de weg. De daadwerkelijke inrichting blijft echter maatwerk en is onder meer afhankelijk van de lokale verkeersintensiteit, hoeveelheid vrachtverkeer, hoeveelheid fietsers en beschikbare ruimte.



Figuur 18: Voorbeeldprofiel gebiedsontsluitingsweg 50 km/u. Bron: Goudappel.



Figuur 19: Voorbeeldprofiel gebiedsontsluitingsweg 30 km/u. Bron: Goudappel.



Figuur 20: Voorbeeldprofiel erftoegangsweg 30 km/u. Bron: Goudappel.

4.4 Voorrangssituatie op kruispunten

De uitwisseling van verkeer vindt vooral plaats op de kruispunten. In een zorgvuldig duurzaam veilig ingericht netwerk wordt op een consequente manier omgegaan met conflicterende verkeersbewegingen. Het verlenen of krijgen van voorrang volgt dan logisch uit de inrichting van de weg. In het algemeen gelden de volgende uitgangspunten op kruispunten:

- Verkeer dat op een gebiedsontsluitingsweg rijdt, heeft prioriteit (en krijgt dus voorrang) boven verkeer op een erftoegangsweg.
- Verkeer dat op een GOW30 rijdt heeft prioriteit boven een ETW.
- Erftoegangswegen die elkaar kruisen worden als gelijkwaardig kruispunt ingericht.

In onderstaande tabel is voor de mogelijke combinaties van kruispunten de voorkeursoplossing beschreven.

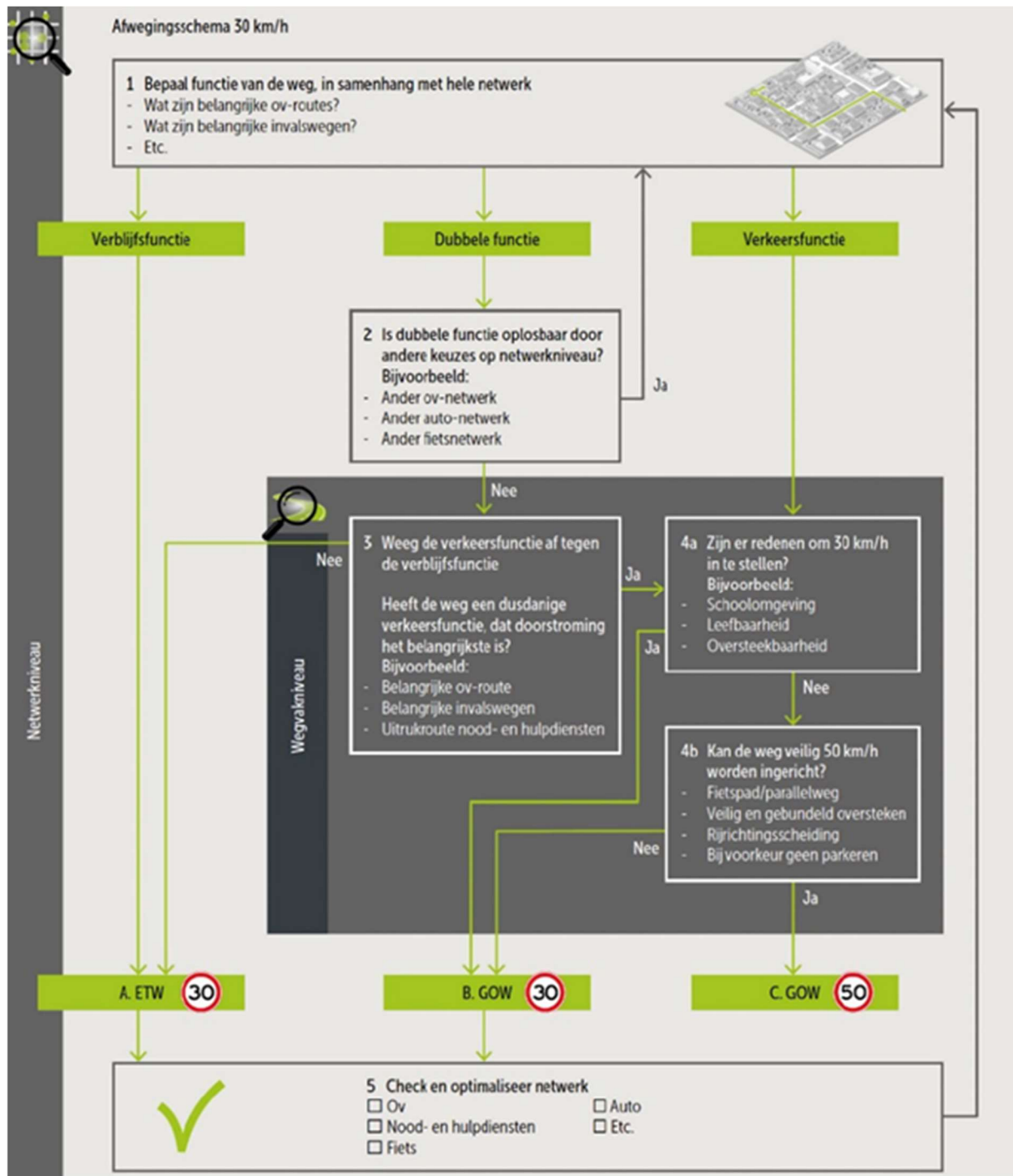
Op de overgangen tussen wegen naar een ander snelheidsregime zijn fysieke snelheidsremmers gewenst. Een voorbeeld is het toepassen van een komslinger (bij een snelheidsovergang van 80 naar 50 km/u), ter hoogte van een rotonde of de toepassing van een inritconstructie bij een overgang naar een 30 km/u zone. Voor de vormgeving van de kruispunten en overgangen tussen snelheidsregimes sluiten we aan bij de richtlijnen en aanbevelingen van het CROW (o.a. ASVV 2021).

Tabel 2: Voorkeursoplossingen kruispuntcombinaties.

| | GOW 50 | GOW 30 | ETW 30 |
|--------|---|---|-------------------------|
| GOW 80 | Rotonde of VRI | | |
| GOW 50 | Rotonde of VRI | | |
| GOW 30 | Rotonde of voorrangskruispunt (GOW 50 in de voorrang) | Rotonde of voorrangskruispunt | |
| ETW 30 | Voorrangskruispunt (GOW 50 in de voorrang) | Uitritconstructie of voorrangskruispunt (GOW 30 in de voorrang) | Gelijkwaardig kruispunt |

4.5 Toelichting op de wijzigingen

Bij het bepalen van de wegcategory is gebruik gemaakt van onderstaand afwegingsschema.



Figuur 21: Afwegingsschema 30 km/h uit CROW-notitie 'Afwegingskader 30 km/h'.

Hieronder staat voor de wegen die in de nieuwe wegcategorisering de categorie GOW30 krijgen aangegeven in welke mate zijn een doorstroomfunctie en een verblijfsfunctie hebben. In bijlage 1 staat eenzelfde overzicht voor wegen die in de categorie ETW of GOW50 vallen.

Tabel 3: Mate van doorstroomfunctie.

| | Mvt per etmaal (werkdag) | Bussen per etmaal (werkdag) | Doorstroomfunctie o.b.v. mvt/etm | Doorstroomfunctie o.b.v. bussen/etm | Doorstroomfunctie conclusie |
|----------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1 ^e Dorpsstraat | 11.817 | 183 | Sterk | Sterk | Sterk |
| 2 ^e Dorpsstraat | 11.097 | 114 | Sterk | Regulier | Sterk |
| 2 ^e Hogeweg | 4.990 | 211 | Regulier | Sterk | Sterk |
| Antonlaan | 4.140 | 49 | Regulier | Beperkt | Regulier |
| Montaubanstraat | 4.900 | 95 | Regulier | Regulier | Regulier |
| Jagersingel | 6.863 | 76 | Sterk | Regulier | Sterk |
| Panweg | 8.281 | 194 | Sterk | Sterk | Sterk |
| Bergweg | 6.768 | 220 | Sterk | Sterk | Sterk |
| Steynlaan | 4.958 | 220 | Regulier | Sterk | Sterk |
| Schaerweijdelaan | 9.124 | 0 | Sterk | Beperkt | Sterk |
| Weteringlaan | 5.963 | 138 | Regulier | Regulier | Regulier |
| Waterigeweg | 6.726 | 138 | Sterk | Regulier | Sterk |
| Weeshuislaan | 3.873 | 49 | Regulier | Beperkt | Regulier |

Tabel 4: Mate van verblijfsfunctie.

| | Type bebouwing | Voorzieningen | Afstand tot voordeur (meter) | Conclusie verblijfsfunctie |
|----------------------------|--------------------|---------------|------------------------------|----------------------------|
| 1 ^e Dorpsstraat | Appartementen | Hoog | 2,00 | Hoog |
| 2 ^e Dorpsstraat | Appartementen | Hoog | 3,00 | Hoog |
| 2 ^e Hogeweg | Appartementen | Middel | 9,00 | Hoog |
| Antonlaan | Appartementen | Middel | 10,00 | Hoog |
| Montaubanstraat | Appartementen | Middel | 9,00 | Hoog |
| Jagersingel | Geen woningen | Laag | N.v.t. | Laag |
| Panweg | Twee-onder-één-kap | Laag | 20,00 | Middel |
| Bergweg | Twee-onder-één-kap | Laag | 7,00 | Middel |
| Bergweg | Appartementen | Hoog | 3,00 | Hoog |
| Steynlaan | Tussenwoningen | Hoog | 3,00 | Hoog |
| Schaerweijdelaan | Tussenwoningen | Laag | 7,00 | Middel |
| Weteringlaan | Geen woningen | Laag | N.v.t. | Laag |
| Waterigeweg | Twee-onder-één-kap | Laag | 18,00 | Middel |
| Weeshuislaan | Appartementen | Middel | 3,00 | Hoog |

Voor bovenstaande wegen schrijft de dubbele functie (verblijfsfunctie én doorstroomfunctie) een GOW30 categorie toe. Naast de functie van de weg is er ook gekeken naar logische snelheidsveranderingen binnen het gehele wegennetwerk. Onderstaande wegen hebben daarom de volgende extra onderbouwing:

- Panweg tot rotonde De Dreef
Conform de geldende richtlijnen wordt aan het noordelijkste gedeelte van de Panweg een maximumsnelheid van 50 km/u voorgeschreven. Desalniettemin vindt de overgang van de snelheid niet plaats op een logische plek, omdat er geen aanzienlijke verandering in het wegbeeld optreedt en er geen sprake is van een noemenswaardig kruispunt met andere wegen. Het ligt voor de hand om de snelheidslimiet van 30 km/u door te trekken tot nabij de rotonde.
- Jagersingel
Bij het ziekenhuis wordt op basis van de richtlijnen een maximumsnelheid van 80 km/u voorgeschreven, vanwege de ligging buiten de bebouwde kom en het ontbreken van bebouwing. Met het oog op de snelheidsverlaging op de Woudenbergseweg naar 60 km/u is echter de wens uitgesproken voor een duidelijkere snelheidsovergang naar de Jagersingel. De Lindenlaan krijgt conform de richtlijnen een maximumsnelheid van 30 km/u. Hierdoor zou er een onlogische snelheidsovergang ontstaan tussen de Woudenbergseweg, Jagersingel en Lindenlaan met te veel snelheidswisselingen. Logischer is het instellen van een maximumsnelheid van 50 km/u op de Jagersingel vanaf het kruispunt met de Woudenbergseweg en een maximumsnelheid op de Jagersingel van 30 km/u vanaf het kruispunt met de toegang tot het Diakonessenhuis.
- Weeshuislaan

De Weeshuislaan sluit aan op de Antonlaan. Beide wegen zijn onderdeel van de parkeerroute. Om een logische verbinding te creëren met het centrumgebied (Voorheuvel) is het gewenst om de wegencategorie van de Antonlaan door te trekken tot aan het centrumgebied. Voorstel is om dan ook de Weeshuislaan te categoriseren als GOW30.

5 Maatregelen

Vanuit de opgestelde wegcategorisering kan worden afgeleid waar de huidige weginrichting niet voldoet aan de kenmerken van de wegcategorie (zie paragraaf 4.3). Op basis hiervan kan worden bepaald welke maatregelen noodzakelijk zijn.

De uitvoering van de infrastructurele maatregelen vindt zoveel mogelijk plaats conform de richtlijnen en aanbevelingen van het CROW (zoals opgenomen in ASVV 2021).

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste infrastructurele maatregelen toegelicht. Daarnaast wordt ingegaan op mogelijke beheersmaatregelen wanneer de beoogde wegcategorie niet lijkt te 'passen' bij de huidige vormgeving van een weg.

5.1 Infrastructurele maatregelen

Onderstaande maatregelen zijn nodig om tot de gewenste weginrichting te komen voor een GOW30.

- Vervangen van asfalt door streetprint of klinkerverharding (lange termijn oplossing in verband met hoge kosten);
- Verwijderen asmarkering (korte termijn oplossing in verband met matige kosten);
- Aanbrengen van rode coating op vrijliggende fietspaden (lange termijn oplossing in verband met hoge kosten) óf;
- Aanbrengen rode fietsstroken in asfalt óf rode klinkerverharding;
- Aanbrengen fietssymbool markering op geasfalteerde fietsstroken óf instraten fietssymbooltegels in klinkerverharding;
- Aanbrengen verticale snelheidsremmers (korte termijn oplossing in verband met middelmatige kosten);
- Voetgangersoversteekplaatsen verhoogd aanleggen.

Hierbij dienen wel enkele opmerkingen gemaakt te worden. Wanneer een weg beschikt over vrijliggende fietspaden die breed genoeg zijn worden deze niet vervangen door rode fietsstroken. Daarnaast gaat vanuit beheer en onderhoud de voorkeur uit naar eenzelfde type verharding voor de rijbaan als de fietsstroken. De definitieve materiaalkeuze zal per project worden bepaald in overleg met onder andere de busmaatschappijen en de wegbeheerder.

Voor een aantal wegen zijn de maatregelen gevisualiseerd middels een impressie.



Figuur 22: Impressie Panweg. Boven de huidige situatie, onder voorbeeld inrichting conform GOW30. Bron: Over Verkeer en Meer.



Figuur 23: Impressie Antonlaan. Boven de huidige situatie, onder voorbeeld inrichting conform GOW30. Bron: Over Verkeer en Meer.

Figuur 23 geeft een impressie van hoe de Antonlaan als GOW30 kan worden ingericht. Zo wordt de rijbaan versmald en uitgevoerd in klinkerverharding. De fietsstroken worden verbreed en blijven rood asfalt. Ook groen krijgt meer ruimte.



Figuur 24: Impressie Schaerweijdelaan. Boven de huidige situatie, onder voorbeeld inrichting conform GOW30. Bron: Over Verkeer en Meer.

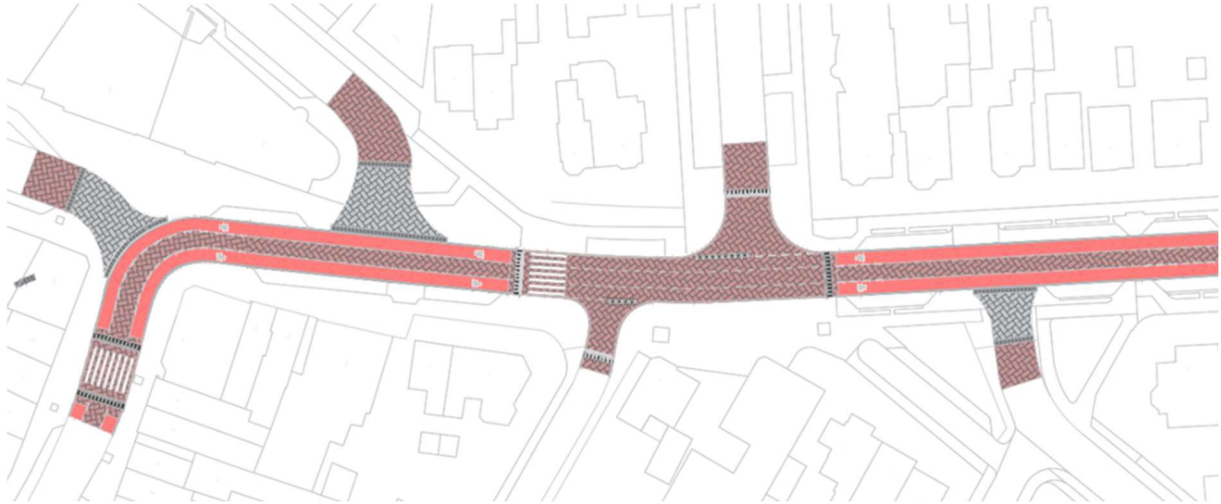
Een impressie van de Schaerweijdelaan als GOW30. Zo is te zien dat het asfalt is vervangen door klinkerverharding.



Figuur 25: Impressie Steynlaan. Boven de huidige situatie, onder voorbeeld inrichting conform GOW30. Bron: Over Verkeer en Meer.

Figuur 25 geeft een impressie van hoe de Steynlaan eruitziet na een herinrichting als GOW30. Zo worden de fietspaden verbreed en uitgevoerd in rood asfalt. Het asfalt van de rijbaan wordt vervangen door klinkerverharding. De rijbaan blijft voldoende breed voor het elkaar passeren van twee bussen.

Figuur 26 geeft een impressie van de Bergweg als GOW30, gezien van bovenaf. Het asfalt wordt vervangen door klinkerverharding, de fietsstroken worden verbreed en uitgevoerd in rood asfalt. Verder worden de kruispunten aangepast met overal de Bergweg in de voorrang. Hierbij wordt afwisselend gebruikgemaakt van inritconstructies en voorrangskruispunten uitgerust met een kruispuntplateau. De voetgangersoversteekplaatsen worden zo veel mogelijk verhoogd uitgevoerd, zodat de oversteken beter opvallen.



Figuur 26: Impressie GOW30 inrichting Bergweg gezien van bovenaf. Bron: Casper Hertoge.

5.2 Beheersmaatregelen

Wanneer het niet mogelijk blijkt te zijn om te kunnen voldoen aan de kenmerken zoals beschreven in paragraaf 2.4, moet worden nagegaan of mogelijke conflicten beperkt kunnen worden. Voorbeelden van beheersmaatregelen zijn:

- Het sturen van bepaalde vervoerswijzen via een alternatieve route;
- Teruggaan naar een minimale wegbreedte in het dwarsprofiel;
- Toevoegen van extra snelheidsremmende maatregelen op wegvakken en/of kruispunten;

Als ondanks het invoeren van beheersmaatregelen geen geloofwaardige en herkenbare weginrichting mogelijk is, dan blijkt de gewenste wegrichting niet te 'passen' in de praktijk en is een heroverweging van de functie en wegcategory noodzakelijk.

5.3 Monitoring en evaluatie

De gemeente gaat zich aansluiten bij de landelijke evaluatie van GOW30 van Goudappel en DTV consultants zodat de resultaten uit Zeist onafhankelijk getoetst kunnen worden en dat geleerd kan worden van ervaringen in andere gemeenten.

Voor een aantal GOW30 straten wordt een voor- en nameting uitgevoerd. Waarbij de rijsnelheid, intensiteit en daarnaast de tevredenheid van fietsers en voetgangers wordt onderzocht. Op basis van de verzamelde gegevens wordt een analyse gemaakt. Welke weg- en omgevingskenmerken zijn bepalend voor de werking van GOW30? Wat maakt dat de ene GOW30 beter functioneert dan de andere?

Bijlage 1: Tabellen wegfunctie

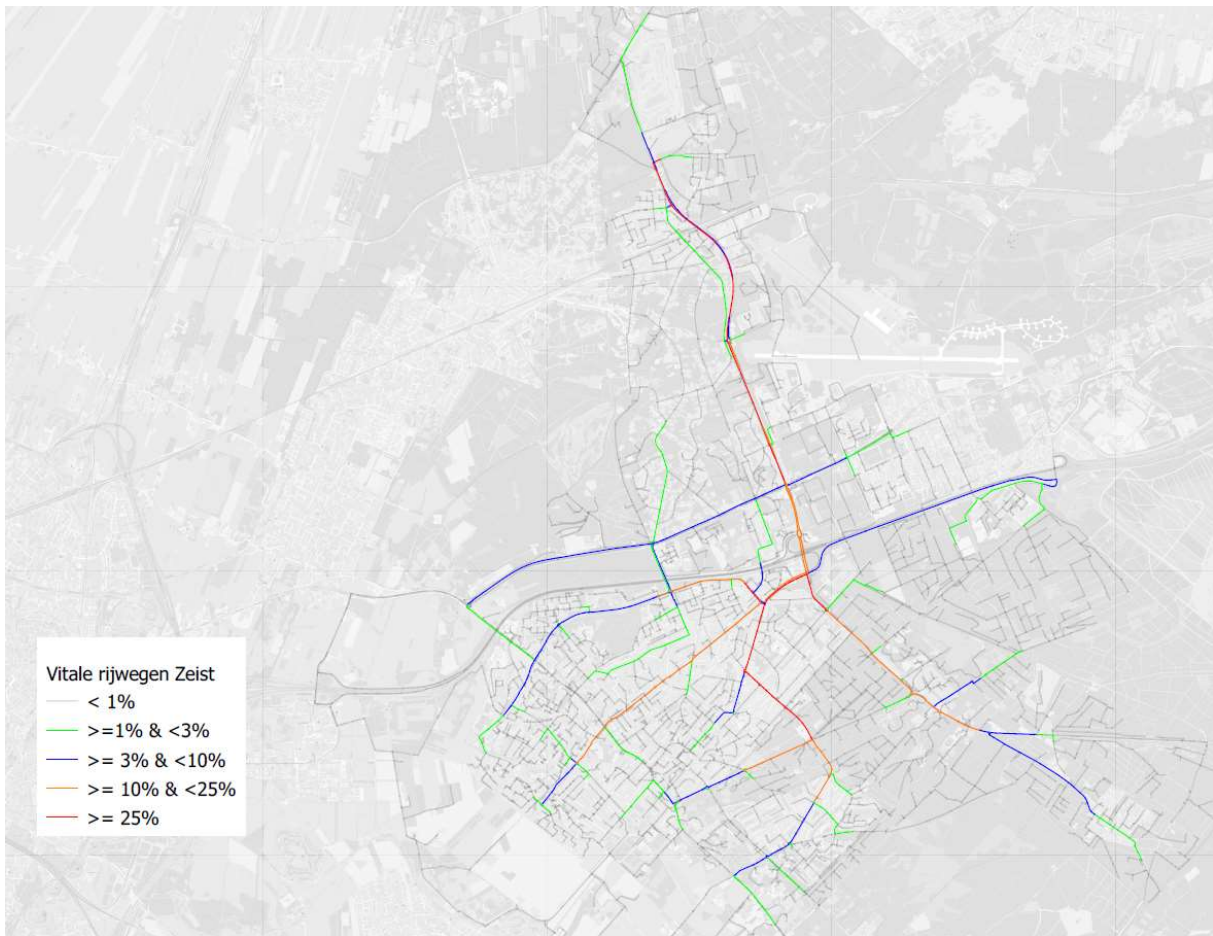
Tabel 5: Mate van doorstroombijdragen ETW en GOW50 wegen.

| | Fietsen per etmaal (werkdag) | Mvt per etmaal (werkdag) | Bussen per etmaal (werkdag) | Doorstroombijdragen o.b.v. mvt/etm | Doorstroombijdragen o.b.v. bussen/etm | Doorstroombijdragen conclusie |
|------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--|----------------------------------|
| Arnhemse Bovenweg | 2.750 | 9.203 | 233 | Sterk | Sterk | Sterk |
| Boulevard | 1.250 | 8.976 | 73 | Sterk | Regulier | Sterk |
| Churchillaan | 730 | 2.378 | 26 | Beperkt | Beperkt | Beperkt |
| Dalweg | 1.300 | 2.863 | 0 | Beperkt | Beperkt | Beperkt |
| De Dreef | 2.800 | 11.023 | 295 | Sterk | Sterk | Sterk |
| Dijnseburgerlaan | 1.500 | 8.334 | 149 | Sterk | Regulier | Sterk |
| Dolderseweg | 420 | 4.419 | 26 | Regulier | Beperkt | Regulier |
| Dribergseweg | 2.500 | 17.327 | 228 | Sterk | Sterk | Sterk |
| Griffensteijnselaan | 1.600 | 8.128 | 0 | Sterk | Beperkt | Sterk |
| Griftlaan | 1.400 | 10.017 | 0 | Sterk | Beperkt | Sterk |
| Het Rond | 1.250 | 2.939 | 0 | Beperkt | Beperkt | Beperkt |
| Hobbemalaan | 800 | 772 | 26 | Beperkt | Beperkt | Beperkt |
| Huis ter Heideweg | 1.675 | 4.626 | 222 | Regulier | Sterk | Sterk |
| Jacob van Lenneplaan | 2.500 | 3.424 | 0 | Beperkt | Beperkt | Beperkt |
| Kerckeboschlaan | 540 | 1.225 | 26 | Beperkt | Beperkt | Beperkt |
| Koppelweg | 400 | 1.627 | 0 | Beperkt | Beperkt | Beperkt |
| Korte Steynlaan | 1.300 | 3.907 | 283 | Beperkt | Sterk | Sterk |
| Krakelingweg | 1.275 | 15.144 | 14 | Sterk | Beperkt | Sterk |
| Kromme Rijnlaan | 1.400 | 9.304 | 138 | Sterk | Regulier | Sterk |
| Laan van Beek en Royen | 850 | 9.686 | 22 | Sterk | Beperkt | Sterk |
| Laan van Vollenhove | 1.100 | 3.187 | 0 | Beperkt | Beperkt | Beperkt |
| Lageweg | 1.200 | 14.292 | 114 | Sterk | Regulier | Sterk |
| Lindenlaan | 1.600 | 5.061 | 76 | Regulier | Regulier | Regulier |
| Nassau Odijklaan | 1.375 | 2.379 | 0 | Beperkt | Beperkt | Beperkt |
| Odijkerweg | 1.400 | 4.570 | 52 | Regulier | Regulier | Regulier |
| Oranje Nassaulaan | 1.000 | 4.443 | 0 | Regulier | Beperkt | Regulier |
| Oude Arnhemseweg | 1.800 | 2.958 | 0 | Beperkt | Beperkt | Beperkt |
| Oude Postweg | 700 | 2.067 | 28 | Beperkt | Beperkt | Beperkt |
| Paltzerweg | 1.550 | 1.511 | 0 | Beperkt | Beperkt | Beperkt |
| Pleineslaan | 650 | 3.310 | 0 | Beperkt | Beperkt | Beperkt |
| Prins Alexanderweg | 740 | 1.991 | 125 | Beperkt | Regulier | Regulier |
| Ruysdaellaan | 180 | 278 | 26 | Beperkt | Beperkt | Beperkt |
| Sanatoriumlaan | 1.600 | 2.898 | 0 | Beperkt | Beperkt | Beperkt |
| Slotlaan | 3.275 | 3.803 | 69 | Beperkt | Regulier | Regulier |
| Utrechtseweg | 5.000 | 21.077 | 687 | Sterk | Sterk | Sterk |
| Voorheuvel | 4.400 | 5.948 | 49 | Regulier | Beperkt | Regulier |
| Woudenbergseweg | 1.125 | 7.832 | 22 | Sterk | Beperkt | Sterk |

Tabel 6: Mate van verblijfsfunctie ETW en GOW50 wegen.

| | Type bebouwing | Voorzieningen | Afstand tot voordeur (meter) | Conclusie verblijfsfunctie |
|------------------------|----------------------|---------------|------------------------------|----------------------------|
| 1e Hogeweg | Appartementen | Hoog | 7 | Hoog |
| Arnhemse Bovenweg | Geen woningen | Laag | n.v.t. | Laag |
| Boulevard Churchillaan | Vrijstaande woningen | Laag | 20 | Laag |
| Dalweg | Tussenwoningen | Laag | 4 | Middel |
| De Dreef | Twee-onder-één-kap | Laag | 13 | Middel |
| Dijnselburgerlaan | Geen woningen | Laag | n.v.t. | Laag |
| Dolderseweg | Geen woningen | Middel | 27 | Middel |
| Driebergseweg | Appartementen | Hoog | 22 | Hoog |
| Griffensteijnselaan | Geen woningen | Laag | n.v.t. | Laag |
| Griftlaan | Tussenwoningen | Laag | 25 | Laag |
| Het Rond | Geen woningen | Laag | n.v.t. | Laag |
| Hobbemalaan | Appartementen | Hoog | 17 | Hoog |
| Huis ter Heideweg | Geen woningen | Laag | n.v.t. | Laag |
| Jacob van Lenneplaan | Geen woningen | Laag | n.v.t. | Laag |
| Kerckeboschlaan | Twee-onder-één-kap | Laag | 10 | Middel |
| Koppelweg | Appartementen | Laag | 13 | Hoog |
| Korte Steynlaan | Twee-onder-één-kap | Laag | 10 | Middel |
| Krakelingweg | Appartementen | Hoog | 3 | Hoog |
| Kromme Rijnlaan | Geen woningen | Laag | n.v.t. | Laag |
| Laan van Beek en Royen | Tussenwoningen | Laag | 20 | Middel |
| Laan van Vollenhove | Twee-onder-één-kap | Laag | 21 | Laag |
| Lageweg | Geen woningen | Laag | 15 | Laag |
| Lindenlaan | Geen woningen | Middel | n.v.t. | Middel |
| Nassau Odijklaan | Vrijstaande woningen | Middel | 15 | Middel |
| Odijkerweg | Geen woningen | Laag | n.v.t. | Laag |
| Oranje Nassaulaan | Twee-onder-één-kap | Laag | 4 | Middel |
| Oude Arnhemseweg | Twee-onder-één-kap | Laag | 23 | Laag |
| Oude Postweg | Geen woningen | Laag | n.v.t. | Laag |
| Paltzerweg | Twee-onder-één-kap | Middel | 7 | Middel |
| Pleineslaan | Twee-onder-één-kap | Laag | 8 | Middel |
| Prins Alexanderweg | Tussenwoningen | Laag | 8 | Middel |
| Ruysdaellaan | Twee-onder-één-kap | Laag | 17 | Middel |
| Sanatoriumlaan | Vrijstaande woningen | Laag | 17 | Laag |
| Slotlaan | Twee-onder-één-kap | Laag | 10 | Middel |
| Utrechtseweg | Appartementen | Hoog | 4 | Hoog |
| Voorheuvel | Vrijstaande woningen | Laag | 7 | Laag |
| Woudenbergseweg | Appartementen | Hoog | 10 | Hoog |
| | Geen woningen | Laag | n.v.t. | Laag |

Bijlage 2: Vitale routes brandweer Zeist



Austerlitz • Bosch en Duin • Den Dolder • Huis ter Heide • Zeist

Gemeente Zeist

Publiekshal, Slotlaan 20, Zeist
Postbus 513, 3700 AM Zeist
Telefoon 14 030

E-mail: zeist@zeist.nl
Website: www.zeist.nl
Twitter: www.twitter.com/gemeentezeist

