

Naar een nieuwe wegencategorisering in Vlaanderen, een studie naar de basis voor een robuuster netwerk

Dirk Lauwers – Universiteit Antwerpen – dirk.lauwers@uantwerpen.be

Joris Adriaensen – MINT nv – joris.adriaensen@mintnv.be

Dimitri De Backer – MINT nv – dimitri.debacker@mintnv.be

Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk 21 en 22 november 2019, Leuven

Samenvatting

De wegencategorisering in Vlaanderen waarvan de principes eind vorige eeuw vastgelegd werden in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen is aan herziening toe. Enerzijds omdat andere beleidskaders zowel omtrent ruimtelijke ordening als mobiliteit in ontwikkeling zijn. Anderzijds omwille van inhoudelijke redenen: het gaat daarbij zowel om een aantal zwaktes die inherent zijn aan het vigerende systeem en de manier waarin het werd toegepast als om een aantal nieuwe mobiliteitsuitdagingen waartoe ook de structurele uitbouw van het wegennet moet bijdragen. De Vlaamse overheid heeft daarom een studie laten uitvoeren om de bestaande categorisering door te lichten en te verbeteren. Het wegennet moet slimmer, robuuster en veiliger. Lees dit ook als: het wegennetwerk moet multimodaler worden geconcipeerd. De finaliteit van de studie was een bijgesteld netwerkconcept voor Vlaanderen, verder uitgewerkt in een synthesekaart. In dit artikel wordt een inzicht gegeven in deze studie, de kaart zelf kan gezien de fase waarin de besluitvorming van de nieuwe categorisering zich bevindt (nog) niet toegelicht worden. Waar wel uitvoerig kan worden ingegaan is hoe de vier principes die eraan ten grondslag liggen werden uitgewerkt. Het gaat daarbij om de multimodaliteit, hiërarchie en flexibiliteit onder vorm van regimes en om ruimtelijke inpassing. Door het aantal categorieën van negen nu te herleiden tot zes en ze te groeperen in drie netwerkniveaus wordt tevens een vereenvoudiging doorgevoerd. Die vereenvoudiging is niet alleen administratief van belang maar zou ook voor de weggebruiker een eenduidiger te interpreteren verkeerssysteem moet opleveren. Administratieve vereenvoudiging kan ook bereikt worden door de beslissingsstructuur voor de selectie enerzijds vast te leggen in een vooraf bepaald selectietraject, en anderzijds af te slanken. Een belangrijke verantwoordelijkheid zal bij de Vervoerregio's liggen, die het interlokale netwerk zullen selecteren maar ook een adviserende rol hebben voor wegen op nationaal, regionaal en lokaal niveau. De verdere politieke besluitvorming over de nieuwe wegencategorisering is afhankelijk van de aan de gang zijnde regeringsvorming.

1. Historiek

De vigerende wegcategorisering in Vlaanderen dateert van het eind vorige eeuw, t.t.z. toen werden de wegcategorieën, hun (gewenste) hoofdkenmerken en de selectieprincipes bepaald in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV) dat in 1997 is vastgesteld bij besluit van de Vlaamse Regering. In dat plan werd ook de selectie van de (internationale) hoofdwegen en primaire wegen bindend vastgelegd. Conform het Vlaams decretaal kader werden vervolgens de verschillende types secundaire wegen geselecteerd door de Provincies, en de lokale wegen door de gemeenten. Deze selecties staan (ten dele) los van het wegbeheer: in België zijn er geen nationale wegen: de zogenaamde N-wegen en snelwegen in het Vlaams Gewest worden beheerd door AWV, het Agentschap Wegen en Verkeer behorend bij de Vlaamse overheid. De Vlaamse provincies zijn geen wegbeheerder meer: de vroegere provinciewegen werden ofwel overgedragen aan AWV, ofwel aan de gemeenten.

De uitgangsprincipes van de Vlaamse categorisering zijn anders dan de Nederlandse – waarin een sterke invloed van de SWOV-principes van Duurzaam Veilig doorwerken. In de probleemstelling rond de lijninfrastructuur in Vlaanderen werd in het RSV gesteld dat zowel de bereikbaarheid als de verkeersleefbaarheid in gevaar waren. Dit laatste heeft uiteraard te maken met de fel verspreide lintbebouwing en de vele doortochten kenmerkend voor het secundaire en lokale net. “De categorisering is gebaseerd op het selectief prioriteit geven aan ofwel bereikbaarheid ofwel de leefbaarheid.... Voor de categorisering wordt, vanuit een lange-termijn perspectief, uitgegaan van de gewenste (hoofd)functie ten aanzien van de bereikbaarheid enerzijds en de leefbaarheid anderzijds.” Wat wel gelijklopend is met de Nederlandse benadering is het onderscheid in het RSV drie hoofdfuncties voor wegen: de verbindingfunctie, de verzamelfunctie en de functie van toegang geven (tot de aanliggende percelen).

2. Veranderende uitdagingen voor het wegennetwerk

Twintig jaar later is de categorisering aan herziening toe. Enerzijds zijn er veranderende beleidskaders: De Vlaamse Regering keurde op 20 juli 2018 de strategische visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV) goed. Hierin komt de wegcategorisering niet (meer) voor. Die zou voortaan opgenomen worden door het beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken. Die schreef een studieopdracht uit om tot een nieuwe categorisering te komen, deze paper is grotendeels gebaseerd op de resultaten van die studie. Maar behalve veranderende beleidskaders zijn er uiteraard ook inhoudelijke redenen om tot een andere wegcategorisering over te gaan in Vlaanderen.

Reeds tien jaar na de invoering ervan werden een aantal kritieken geformuleerd. Hoewel toen al vastgesteld werd dat deze categorisering sterk doorwerkte in zowel ruimtelijke planning als mobiliteitsplanning en in verkeerskundige en stedenbouwkundige ontwerpen kwamen reeds een aantal zwakke punten naar boven. Deze kunnen samengevat worden als:

- gebrek aan multimodaliteit
- onderschatting van de verzamelende functie op de stedelijk gelegen hoofdwegen
- administratief-hiërarchisch gerichte indeling

- boomstructuur als dogmatisch toegepast concept
- te weinig coherente gelaagdheid om in gebieden onder hoge verkeersdruk gebiedsgericht verkeersmanagement te kunnen faciliteren.

Gelijkaardige zwaktes werden in een recent onderzoek (masterthesis) geformuleerd, de nadruk werd er bovendien ook gelegd op de structurele fileproblematiek die het laatste decennium vooral rond de grootsteden Antwerpen en Gent steeds verder uitdeinde. Ondanks deze kritieken werd het principe van een functionele wegencategorisering niet in vraag gesteld. In de studieopdracht die eind 2017 werd uitbesteed door de Vlaamse Overheid staat het uitgangspunt als volgt geformuleerd: 'Een hiërarchisch gestructureerd en helder gecategoriseerd wegennet is een van de voorwaarden om tot slimme, robuuste en veilige vervoersnetwerken te komen. Deze netwerken zijn intrinsiek veilig in gebruik, maar ook slim en veerkrachtig zodat ze zich kunnen aanpassen aan veranderende omstandigheden en goed worden ingepast in de omgeving. Het is daarbij belangrijk om in te zetten op maximale verknoping tussen de verschillende vervoersnetwerken, zodat de verschillende modi optimaal kunnen worden benut.'

3. Een nieuw concept

3.1 Robuustheid

Een eerste opdracht voor het aangeduide studieconsortium samengesteld uit Onderzoeksgroep voor Stadsontwikkeling van de Universiteit Antwerpen in samenwerking met MINT en planoloog Patrick Maes, bestond erin het begrip 'robuustheid' te definiëren, aangepast aan de uitdagingen voor het wegennetwerk in Vlaanderen. Dit gebeurde als volgt: "Robuustheid is het vermogen om de geplande functie waarvoor het verkeers- en vervoersnetwerk ontworpen is te blijven vervullen, ondanks verstoringen."

3.2 Evaluatiestudie van de bestaande wegencategorisering

Aan de basis van het nieuwe concept ligt tevens een doorgedreven analyse van het resultaat van twintig jaar implementatie van de wegencategorisering volgens de principes en richtlijnen van het RSV. Uit de benchmark met verschillende systemen van wegencategorisering in het buitenland blijkt dat elk systeem op een verschillende manier omgaat met principes als hiërarchie, verkeersfuncties of ruimtelijke context, maar dat geen van de systemen robuustheid als bepalend element benoemt. Wel zijn in Nederland na het invoeren van de Duurzaam Veilig-categorisering een aantal methodieken uitgewerkt om om te gaan met wisselende verkeerssituaties en een antwoord te bieden op het te statische, niet-flexibele karakter van de wegencategorisering. Deze zijn achtergaandeweg gegroeid vanuit het regionale mobiliteitsbeleid, terwijl in het nieuwe netwerkconcept voor Vlaanderen het element robuustheid al in het theoretische basismodel moet geïntegreerd worden.

Uit de sterkte-zwakte-analyse van de Vlaamse wegencategorisering op basis van de resultaten van workshops met verschillende mobiliteitsactoren komt als voornaamste vaststelling naar voor dat de sterkte van de wegencategorisering als planningsinstrument

in Vlaanderen is geweest dat de beleidsdomeinen van mobiliteit en van ruimte aan mekaar gekoppeld werden, een principe dat best voortgezet wordt.

De grootste zwakte van de Vlaamse wegencategorisering kan samengevat worden als het gebrek aan samenhang en wisselwerking tussen haar drie bouwstenen: de theorie zoals uitgewerkt in het RSV, de selectie zoals uitgevoerd in de structuur- en mobiliteitsplanning, en de inrichting van de wegen in de praktijk: deze drie bouwstenen zijn individueel logisch en sterk uitgewerkt, maar missen een consequente verticale integratie, die gezocht moet worden in het nieuwe netwerkconcept. Resultaat is dus een onvoldoend consistent uitgewerkte netwerkstructuur. Wat de voorbije twintig jaar sterk veranderd is werd bepaald door de algemene verspreiding van routenavigatiesystemen en routeplanners. Weggebruikers volgen nu veelal de aanwijzingen van die systemen en gaan veel minder dan vroeger af op eigen terreinkennis, bewegwijzering of het beeld van de wegen. En in Vlaanderen werd de beleidsmatige categorisering niet doorvertaald in de opbouw van digitale kaarten die in routenavigatiesystemen gebruikt werden. Het nieuwe concept moet daarom eenvoudiger en consistentere worden opgevat. Dat gebrek aan consistente opbouw werd voor het eerst in beeld gebracht in de uitgevoerde studie, tevoren werd nooit een kaart op niveau van Vlaanderen opgemaakt (zie fig.1).



Fig.1. Overzichtskartaal bestaande wegencategorisering in Vlaanderen, bron: zie (8) p.71

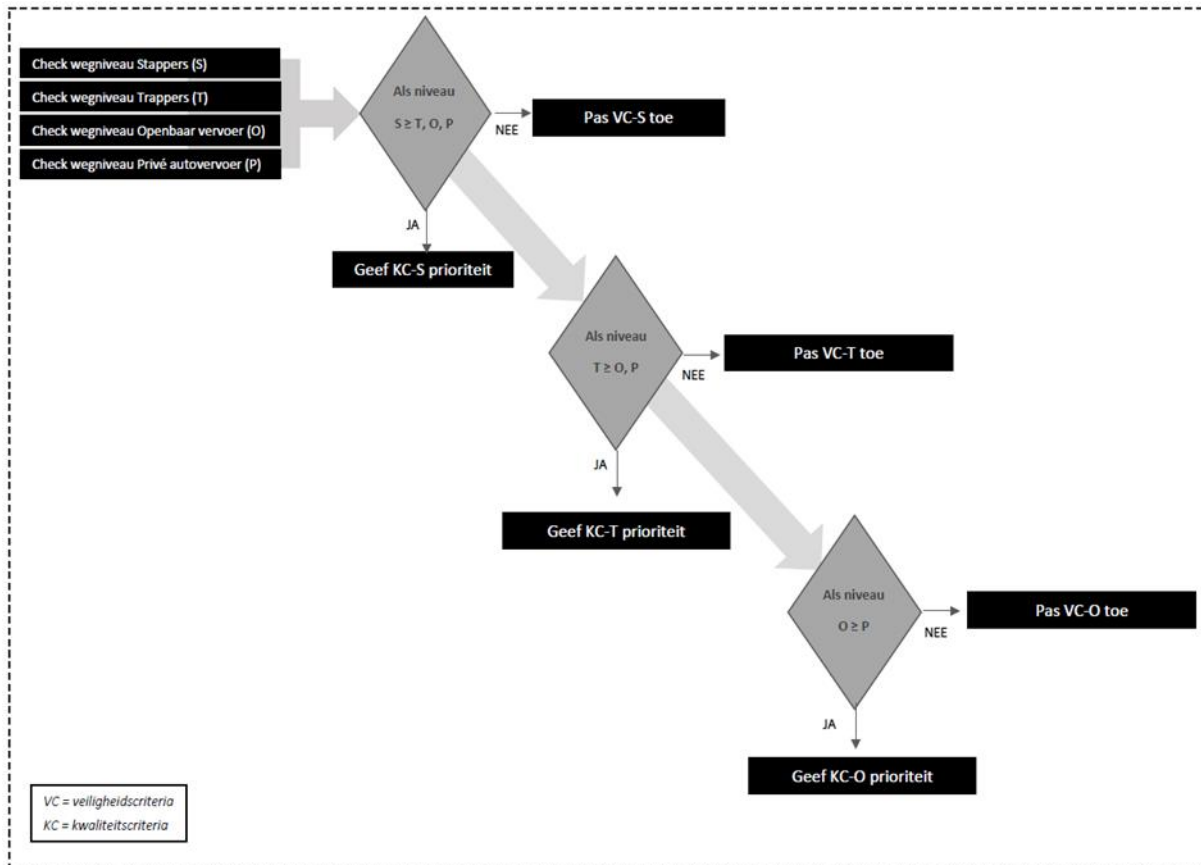
De selectie van de wegcategorieën gebeurde immers erg versnipperd, dit leidde ertoe dat de structurele opbouw (bv. boomstructuren versus rasterstructuren) verschilt tussen de provincies en de gemeenten. Bovendien werd nooit een formeel kader vastgelegd voor weginrichting. Het 'Handboek Secundaire Wegen' uit 2003 en de een jaar later verschenen aanbevelingen voor de categorisering lokale wegen werden nooit geformaliseerd en verdwenen zo meer en meer uit de praktijk. Wel is het zo dat diverse

ontwerprichtlijnen gebundeld in de zogenaamde 'vademecums' wel expliciet naar de wegencategorisering verwijzen.

Uit de netwerkanalyse – en met name hoe de verknoping van de diverse categorieën van de wegvakken werd doorgevoerd- en de analyse van de aard van de verkeerstromen (beschreven a.d.h.v. beschikbare verkeersmodel voor Vlaanderen, waarbij o.a. lengte van de trips die plaatsvinden op een bepaalde weg werd bekeken) komt de onduidelijke verhouding en het verschillend geïnterpreteerde onderscheid tussen de verbindende en ontsluitende wegen naar voren. Er wordt daarom voorgesteld in het nieuwe netwerkconcept enkel op het lokale niveau expliciet een onderscheid in categorisering tussen ontsluitende en verbindende wegen te maken, omdat enkel daar het onderscheid absoluut is: een wijkontsluitingsweg is (naast de erftoegangsweg) immers de enige wegcategorie die enkel een ontsluitende en geen verbindende functie heeft.

3.3 Multimodaliteit

Elk van de modi voor het personenvervoer heeft specifieke toegewezen netwerken, denk maar aan fietssnelwegen. Maar het wegennetwerk vervult functies voor elk van de modi van het personenvervoer, en wordt dus multimodaal uitgebouwd. Elk van de modi zal doorwerken in de ontwerpeisen. Sinds begin deze eeuw geldt in Vlaanderen het zgn. STOP-principe, een hiërarchische orde in het beslissingskader bij conflicterende aanspraken tussen de modi. STOP staat voor de volgorde: Stappers (in Vlaanderen betekent dat mensen die te voet gaan), Trappers (fietsen), Openbaar vervoer en tenslotte het Privé-autovervoer. Dit principe werd in opeenvolgende mobiliteitsdecreten verankerd, in het nieuw decreet op de Basisbereikbaarheid werd het genuanceerd door de toevoeging dat het STOP-principe 'zoveel als mogelijk' zal gevolgd worden. Zij het dat bij het formuleren van verkeersveiligheidseisen het principe wel steeds blijft gelden. Maar als het om bijkomende kwaliteitseisen gaat wordt in de studie bij het ontwikkelde netwerkconcept afhankelijk van het hiërarchisch niveau van de verbinding van elk van de modi een prioriteitsvolgorde vooropgesteld. Het STOP-principe is zodoende geïntegreerd in de hiërarchie tussen de modi maar blijft apart van toepassing inzake verkeersveiligheidseisen. Dit is schematisch weergegeven in fig.2.



Figuur 2: Denkschema prioritering verkeersmodi op basis veiligheidscriteria en kwaliteitscriteria, bron: Universiteit Antwerpen, MINT en Patrick Maes (2019)

Bij conflicten tussen collectief vervoer of actieve verkeersvormen (te voet gaan en fietsen) en het autoverkeer gaan bij gelijk hiërarchische niveau de inrichtings- en kwaliteitseisen van het collectief vervoer en het fietsverkeer en voetgangersverkeer voor. Uiteraard geldt die prioriteit ook t.o.v. lagere hiërarchische niveaus van het autoverkeer. De inrichtingseisen van zowel de verbindingen als de kruisingen van de verschillende wegcategorieën met de netwerken voor de actieve verkeersvormen (voetgangers en fietsers) en met het openbaar vervoernetwerk zijn omschreven in de studie.

Onder autoverkeer wordt zowel personenautoverkeer als vrachtwagenverkeer verstaan. Er wordt van uitgegaan dat het hoofdwegennet zowel aan de eisen van het vrachtwagen- als personenverkeer moet voldoen.

3.4 Hiërarchische opbouw netwerk

De functionele hiërarchie binnen het netwerk valt samen met het niveau van de verbindingen en is dus afhankelijk van de afstandsklasse van het verkeer dat hoofdzakelijk gebruik maakt van een verbinding. Bedoeling van de functionele categorisering van verbindingen is het verkeer van een bepaalde afstandsklasse zoveel mogelijk te kanaliseren naar de wegen die daarvoor geselecteerd werden. Daarom wordt de selectie van het hiërarchisch niveau van een weg afgestemd op de verbindingen die deze maakt met type ruimtelijke knooppunten van een bepaald niveau (bv tussen

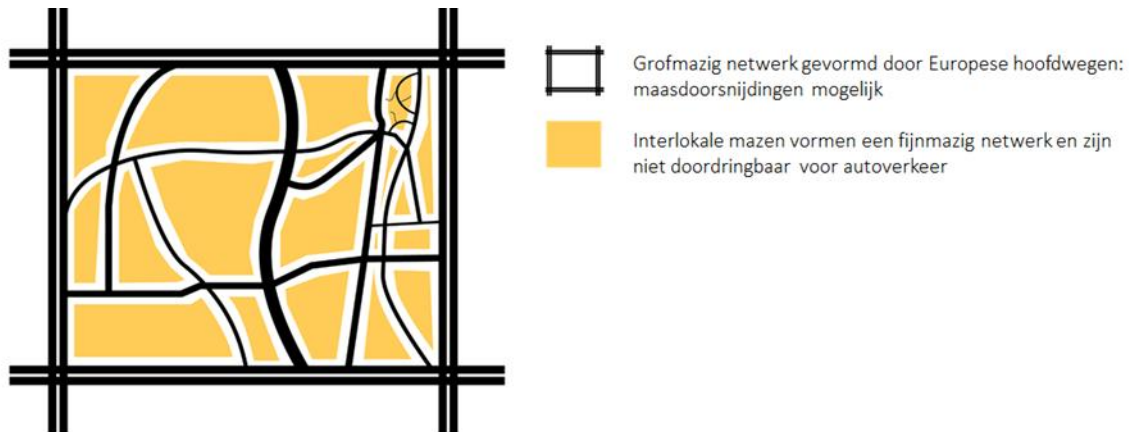
grootsteden, of van een kleine stad). Het aantal wegcategorieën wordt beperkt tot zes (t.o.v. negen in de vigerende categorisering). Ze worden gegroepeerd in drie netwerkniveaus: het hoofdwegennetwerk, het dragend netwerk en het lokaal netwerk. Deze niveaus hebben te maken met de scheiding van de aard van het verkeer op basis van herkomst-bestemming, en zijn bepalend voor het rijgedrag en de wensnelheid, alsook de organisatie van verkeersmanagement en beheer.

Netwerkniveaus	Wegcategorieën	
	Naam	Afkorting
Hoofdwegennet	Europese hoofdwegen	EHW
	Vlaamse hoofdwegen	VHW
Dragend netwerk	Regionale wegen	RW
	Interlokale wegen	IW
Lokaal netwerk	Ontsluitingswegen	OW
	Erftoegangswegen	EW

Tabel 1. Opdeling in zes wegcategorieën in drie netwerkniveaus

Inzake structuur en samenhang geldt (zie ook fig.3):

- Europese hoofdwegen vormen een grofmazig raster en eigenstandig netwerk met verbindingen voor internationale vervoersstromen tussen de ons omringende landen en onze economische poorten (havens en de luchthaven).
- Vlaamse hoofdwegen vormen met de Europese hoofdwegen één grofmazig raster van het hoofdwegennet (Vlaamse hoofdwegen op zich vormen geen eigenstandig raster). Zij zijn geen drager van internationale verbindingen maar verbinden regionale economische knooppunten met het Europees hoofdwegennet.
- Regionale wegen vormen samen met de Vlaamse en Europese hoofdwegen de regionale rasters (de regionale wegen op zich vormen geen eigenstandig raster). De regionale wegen vormen verbindingen tussen hogere orde stedelijke kernen en kleinstedelijke gebieden. Ze zijn drager van een groot aandeel van regionaal verkeer (60% > 20 km) en/of meer dan 10% vrachtverkeer of +500 vw/etmaal.



Figuur 3: Hiërarchische opbouw netwerk , bron: Universiteit Antwerpen, MINT en Patrick Maes (2019)

- Interlokale wegen vormen een fijnmazig raster, dat ten dele eigenstandig is. Ze verbinden kernen van een lagere orde met het hoger wegennet. Ze hebben een minder belangrijk aandeel vrachtverkeer en kunnen aansluiten op de hoofdwegen. Ook wegen die niet als regionale weg konden worden geselecteerd omwille van de omgevingskenmerken of de weginrichting, kunnen geselecteerd worden als interlokale wegen.
- Lokale wegen bestaan enkel uit ontsluitings- en erftoegangswegen, zij vormen boomstructuren.

De hiërarchische connectie van wegen van een verschillend hiërarchisch niveau dient verzekerd te worden door middel van schakelpunten. Schakelpunten zijn die knooppunten binnen het netwerk waar uitwisseling tussen hiërarchische niveaus in het netwerk mogelijk is. Door netwerkschakels enkel te voorzien waar uitwisseling tussen netwerkniveau van maximum één niveau lager of hoger kan oneigenlijk gebruik of sluipverkeer op de laagste wegniveaus voorkomen worden.

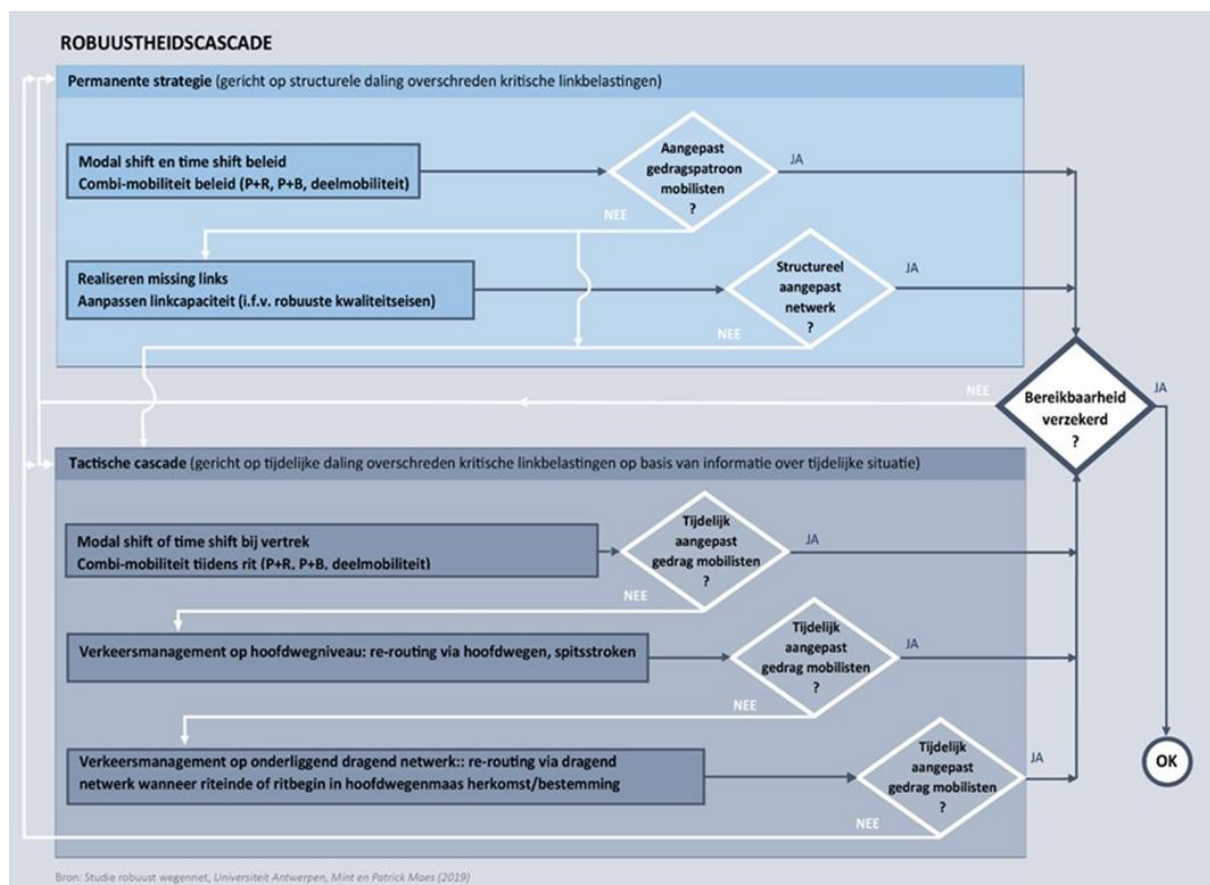
3.5 Regimes

Vanuit het streven naar flexibiliteit en robuustheid van het wegennetwerk worden verschillende regimes toegepast die het netwerkgebruik verder zullen bepalen. Naast het regulier regime (het 'normale' gebruik) dient het netwerk ook kwalitatief te functioneren volgens specifieke regimes.

Bij het reguliere regime wordt het netwerk gebruikt volgens de hiërarchische indeling die hierboven werd toegelicht. De specifieke regimes zijn te onderscheiden door enerzijds structureel weerkerende regimes (bv. specifieke routing tijdens het spitsuur) en anderzijds uitzonderlijke regimes (calamiteiten zoals incidenten, wegenwerken of evenementen). Spitsregimes laten het toe om op basis van randvoorwaarden uitzonderlijk gebruik te maken van onderliggende netwerken; terwijl dit type 'niveauschakelen' onwenselijk is bij het reguliere regime. Deze "re-routing" is bovendien enkel van toepassing op het hoofdwegennet en het dragend netwerk om sluipverkeer op het lokaal netwerk te voorkomen. Niet-dragende lokale wegen en straten dienen dus

afgeschermd te worden en vereisen een boomstructuur of andere netwerkform en regulering die de doordringbaarheid van deze lokale mazen tegengaat.

Het netwerkgebruik volgens het spitsregime wordt gekenmerkt door een 'robuustheidscascade'. daartoe worden een reeks maatregelen omschreven die kunnen toegepast worden bij het optreden van overschrijdingen van linkbelastingen die kritisch zijn in het wegennetwerk, d.w.z. dat ze het functioneren van het netwerk zodanig bemoeilijken dat de bereikbaarheid van bepaalde ruimtelijke knooppunten of gebieden in het gedrang komt. Het toepassen van re-routing van het autoverkeer via het onderliggend netwerkniveau is één van de mogelijkheden. Uit de schematische weergave van de cascade van maatregelen blijkt dat deze re-routing dient gezien te worden als een 'laatste optie'.



Figuur 4: Robuustheidscascade, bron: Universiteit Antwerpen, MINT en Patrick Maes (2019)

3.6 Ruimtelijke inpassing

Naast multimodaliteit, hiërarchie en regimes is ruimtelijke inpassing een vierde principe dat aan de grondslag ligt van het nieuwe concept voor de wegencategorisering in Vlaanderen. Rekening houdend met de verspreide bebouwing in Vlaanderen kan de ruimtelijke context bepalend zijn voor de haalbaarheid om een weg op bepaald niveau te selecteren. Zo is het niet wenselijk dat een Vlaamse hoofdweg toegankelijk is vanuit de omliggende percelen. Nochtans is er binnen één categorie wel variatie mogelijk van de

inrichting en de verkeersregeling (bv. snelheidsregime, al dan niet toelaten van vrachtverkeer op wegen die niet tot het hoofdwegennet behoren) naargelang de ruimtelijk context anders is. Daartoe wordt segmentering inrichting en bijhorende verkeersregeling gehanteerd. Met gesegmenteerd wegontwerp werd in Vlaanderen de voorbije twintig jaar een ruime ervaring opgebouwd. Dit concept is ook in buitenland gekend en toegepast, het werd goed onderbouwd door Peter Jones , met o.a. toepassing in Londen . Tot welke inrichtingsprincipes deze segmentering leidt is weergegeven in onderstaande tabel.

Ruimtelijke segmentering	VHW	RW	IW
Open ruimte	Afgescheiden rijweg met gescheiden rijbanen – geen langsparkeren	Afgescheiden rijweg met gescheiden rijbanen – geen langsparkeren	Rijweg – geen langsparkeren – beperking erftoegangen
Lint	Bij voorkeur ventwegen. Uitzonderlijk doortochtprincipe (met gescheiden rijbanen), eventueel gemarkeerde middenberm. Oversteekbaarheid enkel via kruisingen – geen langsparkeren	Ventwegen of doortochtprincipe met geclusterde erftoegangen – geen langsparkeren	Doortochtprincipe met beperking langsparkeren of ventwegen bij hoge intensiteiten
Kern	Uitzonderlijk ventweg (of rondweg/ randweg, tunnel)	Bij voorkeur: ringwegen of ventwegen. Of, afhankelijk van de aard van omgeving en verkeer, doortochtprincipe met beperking langsparkeren	Doortochtprincipe of ventwegen bij hoge intensiteit (bijvoorbeeld ringwegen)
Verblijfsgebied	-	Variabele zone 30 indien aan scholen	Variabele zone 30
Haven / bedrijvzone	(VHW steeds aangepast aan vrachtverkeer)	Weg aangepast aan logistieke functie	Weg aangepast aan logistieke functie

Tabel 2: Principes voor de inrichting van hoofdwegen, regionale en interlokale wegen in Vlaanderen

4. Uitvoering van de nieuwe selecties

In een afsluitend werkblok van de studie naar robuuste wegencategorisering voor Vlaanderen worden zowel een voorstel geformuleerd van wie bevoegd wordt voor het selecteren van elk van de categorieën als een voorstel van selectie van hoofdwegen, waarvoor de Vlaamse overheid bevoegd zou zijn. Tenslotte worden ook inrichtingseisen voor zowel wegvakken als kruispunten voor actieve vervoersvormen, openbaar vervoer als autoverkeer geformuleerd.

Wegcategorie	Beslissingsniveau	Advies
EHW	Europa	Vlaanderen
VHW	Vlaanderen	Vervoerregio
RW	Vlaanderen	Vervoerregio
IW	Vervoerregio	Gemeente
OW	Gemeente	Vervoerregio
EW	Gemeente	Vervoerregio

Tabel 3: Beslissings- en adviesbevoegdheid voor de selectie van de verschillende wegcategorieën

Het verdere proces hangt echter samen met beslissingen op niveau van de bevoegde Minister en administratie. Bij redactie van dit artikel was de onderhandeling voor de nieuwe regeringsvorming nog aan de gang. Daarom wordt er voorkeur gegeven om dit onderdeel van de studie hier niet verder toe te lichten. Het rapport is wel reeds besproken binnen de administratie, geadviseerd door stuur- en een klankbordgroep en opgeleverd. De ontsluiting van de uitgevoerde studie in deze paper bevindt zich hiermee op gelijk niveau met het artikel dat de leidend ambtenaar erover publiceerde in het tijdschrift Verkeerspecialist. Een en ander zal zicht moeten inpassen in de nieuwe structuur voor mobiliteitsplanning in Vlaanderen die in het decreet Basismobiliteit werd vastgelegd en met name de rol van de Vervoerregio's die tegen eind 2020 de regionale vervoerplannen zullen moeten vastleggen, inclusief wegcategorisering.

Literatuur en Referenties

- Besluit van de Vlaamse regering van 23 september 1997 houdende definitieve vaststelling van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, Brussel 1997
- Afdeling Ruimtelijke Planning, Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, gecoördineerde versie april 2004. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, p. 475, Brussel 2004
- Naar een slim, veilig en robuust wegennet als onderdeel van een geïntegreerde visie op mobiliteit en ruimtelijke ontwikkelingen. Onderzoeksgroep voor Stadsontwikkeling van de Universiteit Antwerpen in samenwerking met MINT en Patrick Maes, Brussel 2019
- Bedenkingen na 10 jaar wegcategorisering, Dirk Lauwers, Verkeersspecialist, 149, p. 20-24, Mechelen, 2008
- Een toekomst voor de wegcategorisering in Vlaanderen? Masterthesis Stedenbouw en Ruimtelijke Planning, Dimitri De Backer, Gent, 2016
- Bestek nr. AB/2017/02: Naar een slim, veilig en robuust wegennet als onderdeel van een geïntegreerde visie op mobiliteit en ruimtelijke ontwikkelingen, Vlaamse Overheid, Departement Mobiliteit & Openbare Werken, Afdeling Beleid, p.27, Brussel, 2017
- Handboek Secundaire Wegen. Implementatie van de wegcategorisering. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Administratie Wegen en Verkeer, Brussel 2003
- Categorisering van lokale wegen – Richtlijnen, toelichting en aanbevelingen. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Administratie Wegen en Verkeer, Brussel 2004
- <https://www.mobielvlaanderen.be/vademecums.php>, geraadpleegd 31 augustus 2019

- Link and Place: A guide to street planning and design. Peter Jones, N. Boujenko & S. Marshall. London, 2007
- Nieuwe wegencategorisering moet robuust netwerk creëren, Valère Donné, Verkeersspecialist, 256, p. 16-20, Mechelen, 2019
- Decreet Basisbereikbaarheid op 12 juni 2019 gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad