



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

School voor Mobiliteitswetenschappen

master in de mobiliteitswetenschappen

Masterthesis

Het proces achter de implementatie van verkeersmaatregelen

Stijn Martens

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de mobiliteitswetenschappen

PROMOTOR :

Prof. dr. Davy JANSSENS

COPROMOTOR :

Prof. dr. ir. Ansar-UlHaque YASAR



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

www.uhasselt.be
Universiteit Hasselt
Campus Hasselt:
Martelarenlaan 42 | 3500 Hasselt
Campus Diepenbeek:
Agoralaan Gebouw D | 3590 Diepenbeek

2021

2022



School voor Mobiliteitswetenschappen

master in de mobiliteitswetenschappen

Masterthesis

Het proces achter de implementatie van verkeersmaatregelen

Stijn Martens

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de mobiliteitswetenschappen

PROMOTOR :

Prof. dr. Davy JANSSENS

COPROMOTOR :

Prof. dr. ir. Ansar-UI-Haque YASAR

Woord vooraf

De masterproef die voor u ligt, met hoofdonderzoeksvraag ***'Hoe kan het proces, dat mobiliteitsambtenaren van stedelijke diensten doorlopen bij de implementatie van bepaalde verkeersmaatregelen in kaart gebracht worden, vertrekkende van één of meer maatregelen uit de vooropgestelde matrix? En in welke mate kan het in kaart brengen van dit proces bijdragen aan het bekomen van een best practice proces?'***, is geschreven in het kader van mijn afstuderen aan de opleiding Mobiliteitswetenschappen als master in de Mobiliteitswetenschappen. Ik ben deze opleiding gestart omwille van een sterke interesse in verkeersveiligheid. Doorheen deze opleiding is deze interesse uitgegroeid tot een 'kleine' passie. Om deze reden heb ik ervoor gekozen om met mijn masterproef een steentje bij te dragen aan de verkeersveiligheid. Namelijk door ondersteuning te bieden aan steden bij het proces van implementatie van verkeersmaatregelen.

Deze masterproef is tot stand gekomen met behulp van mijn begeleider dr. Davy Janssens. Voor zijn goede begeleiding en het beantwoorden van al mijn vragen wil ik hem via dit kanaal nog eens graag bedanken.

Deze masterproef is medemogelijk gemaakt door de ambtenaren van de stedelijk diensten die deelgenomen hebben aan het interview en AWV. Ik wil hun graag bedanken voor het verschaffen van de nodige informatie. Ik heb ook ondersteuning gekregen van bepaalde personen in mijn persoonlijke kring. Mijn medestudent Raph Snijders heeft mij in het kader van het onderdeel 'studio', van het opleidingsonderdeel 'Masterproef en studio', geholpen en ondersteunt in het opstellen van het rapport voor 'studio'. Er zijn bepaalde delen uit dit rapport opgenomen in de masterproef. Het studio-rapport is namelijk de aanleiding geweest voor het schrijven van deze masterproef. Om deze reden wil ik Raph Snijders bedanken voor zijn bijdrage aan deze masterproef.

Als laatste is het belangrijk om mijn dank te uiten naar mijn vriendin, vrienden en ouders voor de mentale steun die ze mij doorheen het academiejaar geboden hebben.

Ik wens u veel leesplezier!

Stijn Martens
Tongeren, juni 2022

Samenvatting

Een persbericht van het VIAS (2020) met als kop “Elke dag 14 kinderen gewond in een verkeersongeval op weg naar of van school terug naar huis” werd in 2020 gepubliceerd. Dit benadrukt de onveiligheid die er nog steeds heerst op de wegen in de steden. Het is dus niet enkel de nabije schoolomgeving waarin het onveilig is, maar ook alle wegen daarbuiten. Kinderen zijn in dit verhaal een aandachtspunt. Uit een modal split van het woon-schoolverkeer (Indiville, 2020) blijkt namelijk dat kinderen zich voor vaak (50%) voortbewegen als een actieve weggebruiker, ook wel vaak een zwakke weggebruiker genoemd. Hierdoor hebben ze een verhoogd risico om betrokken te geraken in een verkeersongeval. Bovendien is de ernst van het ongeval groter door het verschil in snelheid en massa, indien het gaat over een verkeersongeval met een gemotoriseerd voertuig. Kinderen zijn algemeen ook kwetsbaarder door het nog niet volledig ontwikkeld te zijn op zintuigelijk, cognitief en fysiek vlak in tegenstelling tot volwassenen.

De doelstelling van dit onderzoek is de verkeersveiligheid verhogen voor kinderen, maar ook voor andere leeftijdsgroepen. In het onderdeel studio, van het opleidingsonderdeel ‘Masterproef en studio’, werd een matrix opgesteld van ‘slimme’ verkeersmaatregelen. Hiermee werd getracht ondersteuning te bieden aan steden door ze te voorzien van een afwegingskader voor slimme verkeersmaatregelen die zich richten op het verhogen van de verkeersveiligheid. In de masterproef wordt verder gegaan op het reeds gerealiseerde, in het onderdeel studio. Op basis van de hoofdonderzoeksvraag wordt getracht de steden verder te ondersteunen in het verhogen van de verkeersveiligheid. De hoofdonderzoeksvraag luidt als volgt:

Hoe kan het proces, dat mobiliteitsambtenaren van stedelijke diensten doorlopen bij de implementatie van bepaalde verkeersmaatregelen in kaart gebracht worden, vertrekkende van één of meer maatregelen uit de vooropgestelde matrix? En in welke mate kan het in kaart brengen van dit proces bijdragen aan het bekomen van een best practice proces?

Door middel van het bieden van een antwoord op deze onderzoeksvraag wordt getracht het implementatieproces efficiënter te laten verlopen en kwalitatief te verbeteren. De methode die wordt toegepast om tot een antwoord te komen betreft het interviewen van werknemers van de mobiliteitsafdeling van verschillende steden. Om voorbereid deze interviews af te nemen worden er enkele algemene vragen opgesteld die tijdens het interview, als houvast gebruikt kunnen worden. Bovendien wordt er een korte literatuurstudie gedaan naar het afnemen van een interview zodat op een wetenschappelijke manier de interviews afgenomen kunnen worden. In het interview wordt getracht het implementatieproces van verkeersmaatregelen in kaart te brengen. Het kritisch analyseren van de afgenomen interviews en bijhorende documenten biedt de mogelijkheid om een best practice implementatie proces op te stellen. Ondanks dit kritisch gebeurt is de analysemethode subjectief. Dit betekent dat de analyse en dus de interpretatie van de informatie uitgevoerd wordt op basis van het denken van de onderzoeker. Uit de analyse blijkt dat er een rode draad aanwezig is doorheen de interviews met betrekking tot het implementatieproces. Daarentegen zijn er ook veel verschillen, die specifiek zijn voor één of meer steden. Enkele van deze verschillen bieden de mogelijkheid om het proces efficiënter te laten verlopen en/of het proces kwalitatief te verbeteren. Dit biedt de mogelijkheid om een best practice stappenplan op te stellen dat de potentie heeft om het huidige proces van bepaalde steden te verrijken, maar vooral ook ondersteuning te bieden.

Na het opstellen van het stappenplan is het plan gepresenteerd aan een mobiliteitsambtenaar van de stad Tongeren, Genk, Maaseik en Tienen. Hieruit komt de conclusie dat dit stappenplan duidelijk en grotendeels correct is. Bovendien wordt aangegeven dat het stappenplan relevant is voor nieuwelingen, maar ook voor werknemers van andere diensten, indien er samen met hen gewerkt wordt, om het proces dat mobiliteitsambtenaren moeten doorlopen beter te begrijpen. Als laatste wordt vermeld dat de mobiliteitsambtenaren ook iets geleerd hebben uit het best practice stappenplan. Hieruit kan de conclusie getrokken worden dat het stappenplan weldegelijk ondersteuning kan bieden aan mobiliteitsambtenaren bij het implementeren van verkeersmaatregelen.

Inhoudsopgave

Woord vooraf.....	1
Samenvatting	2
Lijst van afkortingen	10
1 Probleemstelling	11
1.1 Hoe verplaatsen kinderen zich naar school?	11
1.2 Waarom moet er gefocust worden op de veiligheid van kinderen?	11
1.3 Waar vinden de ongevallen met kinderen plaats?	12
1.4 Speciale aandacht voor de automobilist	13
1.4.1 De auto brengt onveiligheid met zich mee	13
1.4.2 Negatieve spiraal	13
2 Doelstelling.....	14
3 Onderzoeksvragen	15
3.1 Hoofdonderzoeksvraag	15
3.2 Deelonderzoeksvragen	15
4 Onderzoeksmethode	16
4.1 Implementatieproces	16
4.2 Best practice.....	17
5 Literatuurstudie interview	19
6 Matrix: slimme verkeersmaatregelen	20
6.1 Ontstaan van de matrix	20
6.2 Slimme verkeersmaatregelen	20
6.2.1 Zebra-Safe led-signalisering.....	21
6.2.2 Octopuspaal.....	21
6.2.3 Gevleugeld zebrapad	21
6.2.4 Bikescout	22
6.2.5 Signco fietsoversteek.....	22
6.2.6 Signco rode rem	23
6.3 Uitleg matrix.....	23
6.3.1 Dimensies	24
6.4 Resultaat matrix.....	24
6.5 Selectie van maatregelen voor het interview	31
6.5.1 Selectie relevante maatregelen uit de matrix	31

6.5.2	Selectie algemene maatregelen	31
7	Interviews met steden m.b.t. proces van implementatie van verkeers maatregelen	33
7.1	Toelichting aanvullend reglement op het wegverkeer	33
7.2	Toelichting Gewestwegen	34
7.3	Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij Stad Turnhout	35
7.3.1	Wegversmalling	35
7.3.2	Snelheidsverlaging	38
7.4	Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij stad Tongeren	43
7.4.1	Octopuspaal	43
7.4.2	Zebepad	44
7.4.3	Rijbaankussen	45
7.4.4	Fietsstraat	46
7.4.5	Bijkomende opmerkingen	46
7.5	Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij stad Maaseik	47
7.5.1	Fietspad	47
7.5.2	Fietsstraat	47
7.5.3	Zebepad	48
7.5.4	Bijkomende opmerkingen	49
7.6	Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij stad Genk	49
7.6.1	Zebepad	49
7.6.2	Gevleugeld zebepad	50
7.6.3	Wegversmalling	50
7.6.4	Rijbaankussen	50
7.6.5	Bijkomende opmerkingen	51
7.7	Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij stad Aalst	51
7.7.1	Snelheidsverlaging	51
7.7.2	Wegversmalling	53
7.7.3	Rijbaankussen	54
7.8	Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij stad Lier	55
7.8.1	Snelheidsverlaging	55
7.8.2	Wegversmalling	56
7.8.3	Bijkomende opmerkingen	57
7.9	Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij stad Mechelen	58
7.9.1	Reactieve aanpak	58

7.9.2	Proactieve aanpak	62
7.10	Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij stad Antwerpen	62
7.10.1	Proactieve werking	63
7.10.2	Reactieve werking	63
7.10.3	De flow van het implementatieproces.....	63
7.10.4	Implementatie op een gewestweg	64
7.11	Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij stad Sint-Truiden.....	65
7.11.1	Maatregelen in een schoolomgeving	65
7.11.2	Snelheidsverlaging	68
7.12	Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij stad Tienen	68
7.12.1	Het implementatieproces.....	72
7.13	Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij stad Dendermonde	72
7.13.1	Fluo-potloden.....	73
7.13.2	Verhoogde inrichting	73
7.13.3	Wegversmalling.....	73
7.13.4	Snelheidsverlaging op een gewestweg	73
7.14	Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij stad Brugge	74
7.14.1	Implementatie proces van verkeersmaatregelen in een schoolomgeving	74
7.14.2	Implementatie proces van snelheidsremmende verkeersmaatregelen	74
7.15	Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij Stad Kortrijk.....	81
7.15.1	Snelheidsmaatregelen	81
7.16	Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij Stad Gent	83
7.17	Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij Stad Sint-Niklaas	87
8	Analyse interviews	91
8.1	Gewestwegen.....	91
8.1.1	Inleiding	91
8.1.2	Analyse interview	91
8.2	Gemeentewegen	93
8.2.1	Inleiding	93
8.2.2	Analyse interview	93
8.2.3	Uitgewerkte processen	96
9	Best Practice: het stappenplan	100
9.1	Algemeen	100
9.2	Toelichting stappenplan	101

9.2.1	Gewestweg	101
9.2.2	Gemeenteweg.....	104
10	Subjectieve evaluatie	112
11	Conclusie	113
12	Discussie	114
13	Literatuur.....	116
14	Bijlagen.....	118
14.1	Vragenlijst interview implementatieproces.....	118
14.1.1	Contactinformatie interviews Implementatieproces	118
14.1.2	Octopuspaal.....	118
14.1.3	Zebepad	119
14.1.4	Rijbaankussen	120
14.1.5	Fietsstraat.....	120
14.1.6	Fietspad	121
14.1.7	Wegversmalling.....	121
14.1.8	Zebepad	122
14.1.9	Beslissingspad Brugge Snelheidsremmende Maatregelen.....	123
14.2	Kwetsbaarheid van kinderen.....	125
14.2.1	Zintuigelijk	125
14.2.2	Cognitief	125
14.2.3	Fysiek	126
14.3	Interview matrix	126
14.3.1	Contactinformatie interviews Matrix	126
14.3.2	Interview Signco: Rode rem.....	126
14.3.3	Interview Signco: Slimme fietsoversteek	127
14.3.4	Interview Traffic-care.....	129
14.3.5	Interview AWW gevleugeld zebepad.....	131
14.3.6	Interview Vias gevleugeld zebepad	133
14.3.7	Interview Bikescout	134
14.3.8	Interview Stad Hasselt omtrent Signco Fietsoversteek	135
14.4	Wolters Mabeg - Octopuspaal.....	135

Figuren- en tabellenlijst

Figuur 1: verdeling van leerlingen volgens voornaamste (bijna dagelijks) vervoersmodi voor het woon-schoolverkeer, bron: (Indiville, 2020)	11
Figuur 2 Verdeling van het aantal kinderen tussen 3 en 11 jaar die slachtoffer waren van een letselongeval tijdens een woon-schoolverplaatsing, bron: (Roynard et al., 2015)	12
Figuur 3: led-signalering bij zebrapad, bron: (Traffic-Care, z.d.).....	21
Figuur 4: Octopuspaal met uittrekbare slagboom aan basisschool Paridaens, bron: eigen werk	21
Figuur 5: Gevleugeld zebrapad, bron: (AWV, 2019)	22
Figuur 6: Bikeschout, bron: (Heijmans Bikescout, z.d.).....	22
Figuur 7: Signco fietsoversteek met brandende led-strip, bron: eigen werk	23
Figuur 8: ontwerp wegversmalling aan ingang kleuterschool, bron: stad Turnhout	35
Figuur 9: verslag College van Burgemeester (deel 1), Stad Turnhout	36
Figuur 10: verslag College van Burgemeester (deel 2), Stad Turnhout	37
Figuur 11: verslag Gemeenteraad (deel 1), Stad Turnhout	39
Figuur 12: verslag Gemeenteraad (deel 2), Stad Turnhout	40
Figuur 13: verslag Gemeenteraad (deel 3), Stad Turnhout	41
Figuur 14: verslag Gemeenteraad (deel 4) – Ministerieel Besluit, Stad Turnhout.....	42
Figuur 15: verslag Gemeenteraad (deel 5) – Ministerieel Besluit, Stad Turnhout.....	43
Figuur 16: intekening zebrapad, bron: stad Tongeren	44
Figuur 17: Aanvraag voetgangersoversteekplaats (VOP), bron: stad Tongeren.....	45
Figuur 18: Overzicht fietszone, bron: stad Tongeren	46
Figuur 19: voorbeeld ontwerp St-Lambertuskerkstraat, bron: stad Maaseik	48
Figuur 20: Minimale tussenafstand voetgangersoversteekplaatsen voor wegen met matig verkeer, bron: AWV	49
Figuur 21: Minimale tussenafstand voetgangersoversteekplaatsen voor wegen met druk verkeer, bron: AWV	49
Figuur 22: Ontwerp rijbaankussen, bron: Stad Genk	50
Figuur 23: Ontwerp rijbaankussen, bron: Stad Aalst	54
Figuur 24: Bewonersbrief proefopstelling, bron: stad Lier	57
Figuur 25: voorbeeld verslag Plangroep Mobiliteit, bron: Stad Mechelen	59
<i>Figuur 26: Proces plangroep Mobiliteit, bron: stad Mechelen</i>	<i>60</i>
Figuur 27: Stappenplan communicatie, bron: Stad Mechelen	61
Figuur 28: Procesverloop schoolstraat, bron: Stad Mechelen.....	62
Figuur 29: Ontwerp herinrichting schoolomgeving BS De Zonnebloem.....	66
Figuur 30: Proces opmaak schoolvervoerplan, bron: Stad Sint-Truiden	67
Figuur 31: Handboek snelheidsremmende maatregelen - deel 1, bron Stad Tienen.....	69
Figuur 32: Handboek snelheidsremmende maatregelen - deel 2, bron Stad Tienen.....	70
Figuur 33: Handboek snelheidsremmende maatregelen - deel 3, bron Stad Tienen.....	71
Figuur 34: Proces Signalisatiecommissie, bron: Stad Tienen.....	72
Figuur 35: Boomstructuur beleidskader snelheidsmaatregelen, bron: Stad Brugge	75
Figuur 36: stap 1 van het beleidskader snelheidsmaatregelen, bron: stad Brugge	76
Figuur 37: stap 2 van het beleidskader snelheidsmaatregelen, bron: stad +	77
Figuur 38: stap 3 (deel 1) van het beleidskader snelheidsmaatregelen, bron: stad Brugge	78

Figuur 39: bundel snelheidsremmers – middengeleider 50 km/u (deel 1), bron: stad Brugge, opgemaakt door stadbestuur Gent	79
Figuur 40: stap 3 (deel 2) van het beleidskader snelheidsmaatregelen, bron: stad Brugge	80
Figuur 41: stap 4 van het beleidskader snelheidsmaatregelen, bron: stad Brugge	80
Figuur 42: bewonersbrief omtrent aanleg rijbaankussen, bron: stad Kortrijk	82
Figuur 43: Interne Flow Mobiliteitsbedrijf implementatie verkeersmaatregelen, bron: Stad Gent	83
Figuur 44: Handleiding opmaken signalisatieplan (deel 1), bron: Stad Gent	84
Figuur 45: Handleiding opmaken signalisatieplan (deel 2), bron: Stad Gent	85
Figuur 46: Handleiding opmaken signalisatieplan (deel 3), bron: Stad Gent	86
Figuur 47: Handleiding opmaken signalisatieplan (deel 4), bron: Stad Gent	86
Figuur 48: Snelheidsmeting telradar Hooimanstraat (richting N70), bron: stad Sint-Niklaas	87
Figuur 49: Voorbeeld bewonersbrief Sint-Niklaas (pagina 1), bron: stad Sint-Niklaas.....	89
Figuur 50: Voorbeeld bewonersbrief Sint-Niklaas (pagina 2), bron: stad Sint-Niklaas.....	90
Figuur 51: stappenplan (compleet) implementatieproces verkeersmaatregelen op een gewestweg & een gemeenteweg	100
Figuur 52: Legende stappenplan	101
Figuur 53: deel 1 stappenplan implementatieproces verkeersmaatregelen op een gewestweg	102
Figuur 54: deel 2 stappenplan implementatieproces verkeersmaatregelen op een gewestweg	103
Figuur 55: deel 1 stappenplan implementatieproces verkeersmaatregelen op een gemeenteweg .	104
Figuur 56: deel 2 stappenplan implementatieproces verkeersmaatregelen op een gemeenteweg .	105
Figuur 57: deel 3a stappenplan implementatieproces verkeersmaatregelen op een gemeenteweg	106
Figuur 58: deel 3b stappenplan implementatieproces verkeersmaatregelen op een gemeenteweg	107
Figuur 59: deel 4 stappenplan implementatieproces verkeersmaatregelen op een gemeenteweg .	108
Figuur 60: deel 5 stappenplan implementatieproces verkeersmaatregelen op een gemeenteweg .	109
Figuur 61: deel 6a stappenplan implementatieproces verkeersmaatregelen op een gemeenteweg	110
Figuur 62: deel 6b stappenplan implementatieproces verkeersmaatregelen op een gemeenteweg	111
Figuur 63: Presentatie stappenplan in stad Tongeren	112
Figuur 64: beslissingspad snelheidsremmende maatregelen (deel 1), bron: stad Brugge, opgemaakt door stadbestuur Gent	123
Figuur 65: beslissingspad snelheidsremmende maatregelen (deel 2), bron: stad Brugge, opgemaakt door stadbestuur Gent	124
Figuur 66: beslissingspad snelheidsremmende maatregelen (deel 3), bron: stad Brugge, opgemaakt door stadbestuur Gent	125
Tabel 1: Toelichting geïnterviewden	20
Tabel 2: dimensies van de matrix	24
Tabel 3: Matrix Zebra-Safe led-signalisering	25
Tabel 4: Matrix Octopus paal	26
Tabel 5: Matrix Gevleugeld zebra pad	27
Tabel 6: Matrix Bikescout	28
Tabel 7: Matrix Signco Fietsoversteek	29
Tabel 8: Matrix Signco Rode rem	30

Lijst van afkortingen

Afkorting	Betekenis
AWV	Agentschap Wegen en Verkeer
Bv.	bijvoorbeeld
CBS	College van Burgemeester en Schepenen
etc.	et cetera (= enzovoort)
IRG	interactieve Reglementen Generator
PCV	Provinciale Commissie Verkeersveiligheid
V85	de snelheid waaraan 85% van de bestuurders zich houdt
z.d.	zonder datum

1 Probleemstelling

De oorsprong van deze masterproef bevindt zich in het verhogen van de verkeersveiligheid van kinderen bij het uitvoeren van een woon-schoolverplaatsing. “Elke dag 14 kinderen gewond in een verkeersongeval op weg naar of van school terug naar huis” (VIAS, 2020) dat is de kop van een persbericht, gepubliceerd door VIAS. Concreet betekent dit dat elk jaar (2015-2019) er gemiddeld 2500 kinderen op het woon-schooltraject betrokken geraakten in een letselongeval (VIAS, 2020). Dit benadrukt de nood aan het verhogen van de verkeersveiligheid op de wegen.

1.1 Hoe verplaatsen kinderen zich naar school?

Figuur 1 toont de verdeling voor het woon-schoolverkeer van leerlingen in Vlaanderen volgens de voornaamst gebruikte (bijna dagelijks) vervoersmodi. Hieruit wordt duidelijk dat de helft (50%) van de leerlingen nog steeds met de auto wordt gebracht. Slechts 25% van de leerlingen gaan te voet naar school en maar 15% reist met het openbaar vervoer. Echter blijkt wel dat meer dan de helft (57%) zich met de fiets verplaatst naar school. Het valt op dat de optelsom van deze percentages niet 100% uitkomt. Dit is te wijten aan het feit dat de respondenten in dit onderzoek de mogelijkheid hadden om meerdere antwoorden te geven op een vraag (Indiville, 2020).

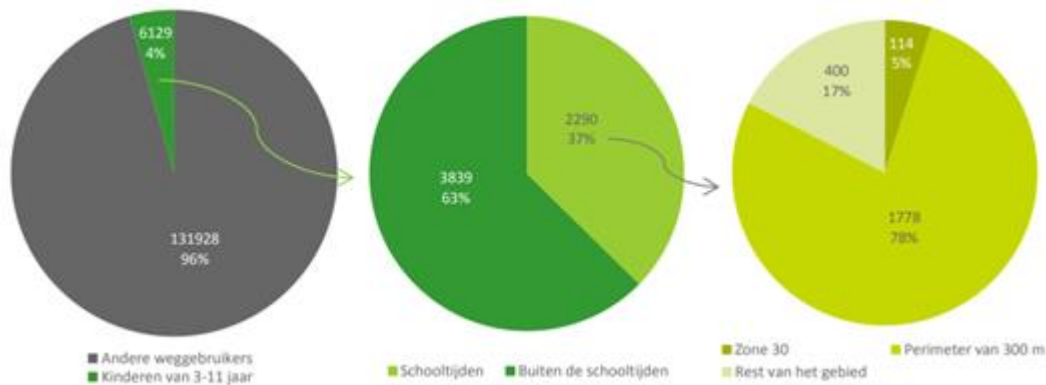


Figuur 1: verdeling van leerlingen volgens voornaamste (bijna dagelijks) vervoersmodi voor het woon-schoolverkeer, bron: (Indiville, 2020)

Op gebied van veiligheid zijn zowel fietsers als voetgangers 2 belangrijke groepen doordat ze zich als zwakke weggebruiker in het verkeer begeven. Uit een publicatie van VIAS (Schoeters & Carpentier, 2015) blijkt namelijk dat kinderen een verhoogd risico hebben om betrokken te raken bij een ongeval doordat ze zich vaker als voetganger of fietser in het verkeer begeven dan andere leeftijdsgroepen. Daarom is het belangrijk om deze groep te beveiligen.

1.2 Waarom moet er gefocust worden op de veiligheid van kinderen?

Een studie van VIAS (Roynard et al., 2015) toont met Figuur 2 aan dat kinderen van de leeftijdscategorie 3-11 jaar, ondanks ze 10,1% van de Belgische populatie uitmaken, slechts betrokken raken bij 4% van alle ongevallen. Echter vereisen schoolomgevingen aandacht door de kwetsbaarheid van de kinderen, door het nog niet volledig volgroeid/ontwikkeld te zijn. Deze kwetsbaarheid is te wijten aan interne en externe factoren. Kinderen zijn in tegenstelling tot volwassenen nog niet volledig ontwikkeld op zowel zintuigelijk, cognitief als fysiek vlak. Wat dit concreet betekent voor kinderen wordt in hoofdstuk 14.2 'Kwetsbaarheid van kinderen' in de Bijlagen toegelicht (Schoeters & Carpentier, 2015).

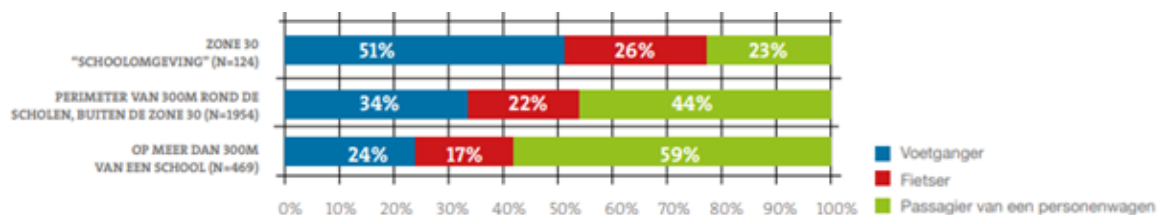


Figuur 2 Verdeling van het aantal kinderen tussen 3 en 11 jaar die slachtoffer waren van een letselongeval tijdens een woon-schoolverplaatsing, bron: (Roynard et al., 2015)

Bovendien blijkt uit een publicatie van VIAS (Schoeters & Carpentier, 2015) dat kinderen in Vlaanderen een verhoogd risico hebben om betrokken te raken bij een ongeval doordat ze zich vaker als voetganger of fietser in het verkeer begeven dan andere leeftijdsgroepen. Daarom is het belangrijk om de focus te leggen op de kinderen die zich als actieve/zwakke weggebruiker in het verkeer begeven.

1.3 Waar vinden de ongevallen met kinderen plaats?

37% van de letselongevallen met kinderen (3 – 11 jaar) vinden plaats tijdens de schooltijden. Hiervan gebeurt 78% binnen een radius van 300 meter rond de school. Slechts 5% van de ongevallen tijdens de schooltijden vinden plaats in een schoolomgeving (zone 30). Dit toont dat voornamelijk aan dat de routes naar school, in de nabije schoolomgeving, gevaarlijk zijn voor de kinderen (Roynard et al., 2015). Binnen deze schoolomgeving zijn iets meer dan de helft (51%) van de slachtoffers van letselongevallen voetgangers en een kwart (26%) fietsers. Buiten de schoolomgeving zijn voornamelijk autopassagiers het slachtoffer. Het risico voor fietsers neemt hier aanmerkelijk af, maar voor voetganger blijft dit redelijk gestaag. Dit is te zien op Figuur 3 (Roynard et al., 2015).



Figuur 3: Verdeling van kinderen (3-11 jaar) die slachtoffers waren van een letselongeval naargelang de plaats op het schooltraject en de gebruikte vervoersmodus, bron: (Roynard et al., 2015)

1.4 Speciale aandacht voor de automobilist

1.4.1 De auto brengt onveiligheid met zich mee

Automobilisten spelen een grote rol in de onveiligheid in de schoolomgeving. Auto's zijn voornamelijk gevaarlijk voor de fietser en voetganger door het grote verschil in massa en snelheid. Dit zorgt ervoor dat er bij een botsing tussen beiden veel energie wordt overgezet op de fietser of voetganger. Dit kan dan leiden tot zware verwondingen of zelfs overlijden. Uit een studie van Rothman et al. (2017) blijkt dat op straat geparkeerde voertuigen en hoge volumes factoren zijn die bijdragen aan een verhoogd risico op botsing tussen een voetganger en auto. Dit is te wijten aan het zicht dat van zowel de autobestuurder als de voetganger belemmerd wordt (Rothman et al., 2017).

1.4.2 Negatieve spiraal

Door de subjectieve onveiligheid die ouders ervaren, op routes naar of aan de school, verkiezen sommige ouders de auto als vervoersmiddel voor woon-schoolverplaatsingen. Nochtans door het verkiezen van de auto neemt de onveiligheid hier enkel toe, omdat het grotendeels de auto is die de onveiligheid creëert. Bijgevolg zullen ook andere ouders geneigd zijn om gebruik te maken van de auto i.p.v. de fiets of te voet. Dit vormt een vicieuze cirkel of ook wel een negatieve spiraal dat enkel leidt naar nog meer onveiligheid op schoolroutes en in de schoolomgeving (CROW, z.d.).

2 Doelstelling

Het hoofdstuk 'Probleemstelling' toont aan dat de (verkeers)veiligheid van kinderen nog steeds een probleem is. De doelstelling is om de verkeersveiligheid op de woon-schoolroutes te verhogen. Doordat niet elk kind dezelfde route aflegt tijdens zijn/haar woon-schoolverplaatsing, is het noodzakelijk om verschillende routes te beveiligen. In het onderdeel studio¹, van het opleidingsonderdeel 'Masterproef en studio', werd een matrix opgesteld van 'slimme' verkeersmaatregelen. In hoofdstuk 6 'Matrix: slimme verkeersmaatregelen' wordt de matrix per verkeersmaatregel getoond. Deze matrix biedt steden een afwegingskader voor verkeersmaatregelen, die genomen kunnen worden op wegen op haar grondgebied. Enkel focussen op de straten rondom de school zal hoogstwaarschijnlijk het (on)veiligheidsgevoel van ouders niet beïnvloeden. Het zijn namelijk de (on)veilige routes van en naar deze straten die de subjectieve (on)veiligheid vorm geven. Om deze reden ligt de focus van deze matrix, en daarmee ook 'studio', niet op de nabije wegen rondom de scholen. De focus is namelijk globaler. De matrix richt zich op verkeersmaatregelen die steden ook op andere straten kunnen implementeren. Hiermee kunnen de straten van steden verkeersveiliger gemaakt worden voor kinderen. Dit heeft bovendien een positieve invloed op de algemene verkeerveiligheid van de steden.

De doelstelling van deze masterproef is het ondersteunen van stedelijke mobiliteitsafdelingen in het implementeren van verkeersmaatregelen op haar grondgebied.

Hiermee wordt getracht om indirect een positieve invloed te hebben op de verkeersveiligheid in steden en daarmee de wegen ook objectief en/of subjectief verkeersveiliger te maken voor kinderen. De vooropgestelde matrix dient als basis voor het in kaart brengen van het proces, van verschillende steden, dat mobiliteitsambtenaren doorlopen bij het implementeren van verkeersmaatregelen in hun stad. Het doel is om dit proces efficiënter te laten verlopen en te verbeteren.

¹ studio is een onderdeel van het opleidingsonderdeel 'Masterproef en studio', waarin data wordt verzameld, ter voorbereiding op de masterproef.

3 Onderzoeksvragen

3.1 Hoofdonderzoeksvraag

Hoe kan het proces, dat mobiliteitsambtenaren van stedelijke diensten doorlopen bij de implementatie van bepaalde verkeersmaatregelen in kaart gebracht worden, vertrekkende van één of meer maatregelen uit de vooropgestelde matrix? En in welke mate kan het in kaart brengen van dit proces bijdragen aan het bekomen van een best practice² proces?

3.2 Deelonderzoeksvragen

- Uit welke stappen bestaat het proces dat steden moeten doorlopen om een bepaalde verkeersmaatregel te implementeren?
- In welke mate verschilt het proces tussen steden en tussen bepaalde verkeersmaatregelen?
- Welke obstakels ervaren steden tijdens het doorlopen van het proces en op welke manier kunnen deze verholpen worden indien aanwezig?
- In welke mate kan het proces dat steden moeten doorlopen om een bepaalde verkeersmaatregel te implementeren efficiënter gemaakt worden?
- Welke bijdrage heeft het in kaart brengen van het implementatieproces van steden die hoger geclassificeerd staan op de VRIND-classificatie?
- Welke inzichten zijn er bekomen, aan de hand van het in kaart brengen van het implementatieproces van verschillende steden, die een positieve bijdrage kunnen hebben aan het implementatieproces van bepaalde steden?

² Een best practice is een techniek, werkmethode of activiteit die zich als effectiever heeft bewezen dan enige andere techniek, methode etc. De gedachte is dat met de juiste werkmethode een project uitgevoerd kan worden met minder problemen, minder onvoorziene complicaties en betere eindresultaten (Wikipedia, 2020)

4 Onderzoeksmethode

4.1 Implementatieproces

Om de vraag **'Uit welke stappen bestaat het proces dat steden moeten doorlopen om een bepaalde verkeersmaatregel te implementeren?'**, maar ook andere vragen te beantwoorden moet er contact opgenomen worden met enkele steden. Antwoorden op deze vragen zullen verkregen worden via een interview. Het interview zal hoogstwaarschijnlijk via Google Meet en/of Microsoft Teams plaatsvinden.

Het opstellen van dit interview moet op een doordachte en kwalitatieve manier gebeuren, om de gewenste informatie te vergaren. Dit wordt gedaan door informatie en kennis te halen uit publiceerde interviews, gelijkaardige onderzoeken en andere aanverwante literatuur. Hoe er op wetenschappelijke manier een interview afgenomen kan worden is een belangrijke vraag om nadien correcte en gewenste antwoorden van de respondent te verkrijgen. Deze literatuurstudie is een eerste stap in het onderzoek. Hiernaast moet er achterhaald worden welke persoon/dienst binnen de stad geïnterviewd moet worden. Er moest dus achterhaald worden wie over de juiste informatie beschikt. Momenteel wordt er verondersteld dat dit voornamelijk de dienst Mobiliteit is. Deze dienst kan eventueel een doorverwijzing doen indien ze niet kunnen antwoorden op vragen uit het interview. Om ervoor te zorgen dat een contactmoment tijdig vastgelegd kan worden met de steden, moet er een plan gemaakt worden. Dit plan betreft de keuze van steden die meegenomen worden in het onderzoek en wanneer deze steden gecontacteerd worden. Er wordt getracht om voldoende steden mee te nemen. Tijdens het eerste of de eerste interviews zal de interviewer er misschien niet in slagen om een succesvol interview af te leggen. Bovendien wordt de aanname gemaakt dat niet alle steden zullen reageren en/of willen deelnemen aan het interview. Dit zal voornamelijk dienen als ervaring waardoor de volgende interviews wel succesvol zullen zijn. Voor de keuze van steden die gecontacteerd zullen worden is er geen strikte methodiek. Echter wordt op basis van de VRIND-classificatie ervoor gezorgd dat steden met een verschillende classificatie gecontacteerd worden. De reden hiervoor is het verkrijgen van een gediversifieerde blik op het implementatieproces van steden van verschillende classificaties. Bovendien zorgt dit ook voor een hogere representativiteit van het onderzoek.

Voorafgaand aan het interview wordt een inleidende mail verstuurd naar de dienst mobiliteit van de stad. Hierin wordt kort toegelicht waarom hun hulp vereist is en wat het doel is van de masterproef. In deze mail zullen al enkel vragen geformuleerd worden. Hierdoor kan de mobiliteitsambtenaar een beter beeld krijgen wat van hem/haar verwacht wordt en zich voorbereiden op het interview. Het voorbereiden van het interview door de interviewer gebeurt door middel van het opstellen van een vragenlijst die zal dienen als leidraad en ter ondersteuning van het interview. In deze vragenlijst wordt getracht het proces in kaart te brengen met betrekking tot het implementeren van verscheidene verkeersmaatregelen. Het kiezen van verkeersmaatregelen, die bevestigd zullen worden in het interview, gebeurt op basis van internetbronnen en een brainstormsessie. Doorheen de opleiding Mobiliteitswetenschappen zijn de studenten relatief vaak in aanmerking gekomen met verkeersmaatregelen, waarvan de focus ligt op het verbeteren van de verkeersveiligheid. Om deze reden is een brainstorm een relatief goede manier om significante verkeersmaatregelen voor het interview te bekomen

In de volgende alinea zijn enkele vragen opgesteld. Dit zijn algemene vragen, die in een ideale wereld perfect beantwoord zullen worden. Echter leven we in geen ideale wereld waardoor het soms kan voorkomen dat een vraag onbeantwoord blijft. Om dit te voorkomen zullen er eenvoudige vragen opgesteld worden, waardoor het bijna gegarandeerd is dat de vraag beantwoord wordt, maar ook vragen waarop de interviewer kan terugvallen als vragen onbeantwoord blijven. De algemene vragen die tijdens het interview getracht beantwoord te krijgen zijn:

- Welke stappen moeten ondernomen worden om een bepaalde verkeersmaatregel te implementeren in de stad? Verschillen deze per maatregel?
- Op welke manier verschillen deze stappen bij de implementatie op een gemeenteweg en op een gewestweg?
- Hoe verloopt het vergunningsproces binnen de stad? Dienen er bepaalde vergunningen verkregen te worden? Zo ja, hoelang duurt het normaal gezien om een dergelijke vergunning te verkrijgen? Wie moet deze vergunning verlenen? Treden hier soms moeilijkheden op die het vergunningsproces vertragen?
- Welke partners zijn betrokken in de stappen die ondernomen moeten worden bij de implementatie van een verkeersmaatregel? Bij welke stappen zijn zij betrokken?
- Zijn er overige zaken die het proces vertragen/ophouden?
- Welke vragen worden er vaak gesteld in het proces door derden (bv. schepencollege)? Welke onderzoeken zijn nodig om hier een antwoord op te kunnen formuleren?
- Waardoor worden sommige aanvragen m.b.t. implementatie van maatregelen afgekeurd?

De eerder benoemde vragen zijn niet specifiek voor één bepaalde maatregel opgesteld. Dit dient louter om een idee te krijgen van welke vragen er gesteld kunnen worden. Welke maatregelen (bv. zebepad, verkeerslichten, gevleugeld zebepad) bevroegd zullen worden, zal op een later tijdstip in het onderzoek vastgelegd worden. Dit zal ook verschillen per stad. Er wordt getracht om maatregelen uit de matrix te bespreken. Doch wordt er voornamelijk ingezet op meer algemene maatregelen. De reden hiervoor is het feit dat de maatregelen uit de matrix nauwelijks geïmplementeerd zijn in Vlaanderen. Hierdoor kan het zijn dat de kennis omtrent het proces te beperkt is en/of niet representatief. Het is wel essentieel om doorheen de interviews verschillende verkeersmaatregelen in kaart te brengen. Hierdoor kunnen een potentiële verschillen tussen de verkeersmaatregelen al dan niet in kaart gebracht worden.

Het interview zal starten met een korte presentatie waarin er een korte toelichting gedaan wordt over het doel van het onderzoek, wat er van hen verwacht wordt, maar vooral om ervoor te zorgen dat ze begrijpen wat er van hen verwacht wordt. Tijdens of aan het einde van het interview zal er gevraagd worden naar eventuele verslagen van schepencolleges, voorbereidingen, documenten ... die ter beschikking kunnen gesteld worden voor dit onderzoek. Als laatste zal er aan de stad gevraagd worden of ze beschikken over een richtlijnenboek voor vergunningen voor dergelijke maatregelen. Indien achteraf blijkt dat er bepaalde onduidelijkheden zijn en/of bepaalde informatie niet verkregen is uit de interviews, dan wordt dit aangevuld via een mail met de betreffende persoon.

4.2 Best practice

Een laatste stap in het onderzoek is om een best practice te realiseren uit de verschillende interviews. Het analyseren van de uitgeschreven interviews met de verschillende steden en de aangeleverde documenten zorgt voor het ontstaan van bepaalde inzichten. Deze inzichten betreffen een duidelijk

patroon van het implementatieproces, stappen in het implementatieproces die een bepaalde steden anders doet en daarom efficiënter werkt en bepaalde zaken die steden kunnen ondersteunen in het proces dat zij doorlopen.

5 Literatuurstudie interview

Een interview is kwalitatieve onderzoeksmethode. De focus van een kwalitatieve onderzoeksmethode is het verklaren, begrijpen, ontdekken en verduidelijken van situaties ... Om het interview kwalitatief te houden wordt er gebruik gemaakt van een semigestructureerd interview. Waarom er net voor dit soort interview gekozen is “het verkennende karakter van de dataverzameling en de mogelijkheid om diepgaand door te vragen” (Cuenen, 2020). Bovendien kan de respondent ook bepaalde zaken verduidelijken. Dit is niet mogelijk bij een gestructureerd interview, zoals een enquête. Een semigestructureerd interview heeft het karakter van ongestructureerd interview, maar werkt wel met een lijst met enkele onderwerpen en/of vragen die zeker aan bod dienen te komen. Dit is essentieel in het interview, doordat de interviewer een beperkte kennis en vaardigheid heeft in het interviewen. Een goede voorbereiding is dus essentieel omdat de antwoorden van de respondent grotendeels het gesprek bepalen. Korte antwoorden leveren een kort gesprek op met weinig informatie. Daarom is het van belang om als interviewer het interview in goede banen te leiden. Actief luisteren is hierbij essentieel. Dit zorgt ervoor dat de interviewer op antwoorden van de respondenten verder kan gaan, wat rijkere informatie oplevert (Cuenen, 2020).

Bij het opstellen van de vragen zijn er enkele aandachtspunten. Volgens het college van Cuenen A. (2020) is het gebruiken van vakjargon en lange- en onduidelijke vragen iets wat te allen tijde vermeden moet worden in een interview. Dit geldt ook voor leidende of sturende vragen, waarom vragen en onduidelijke vragen.

Na het interview zal het interview geanalyseerd worden. Om deze analyse te doen zullen de interviews getranscribeerd moeten worden. Transcriberen is de gesproken woorden van de respondent omvormen naar geschreven woorden. Dit is dus een tekstuele reconstructie van het interview (Cuenen, 2020). De analysetechniek die na de transcriptie plaatsvindt is ‘condensatie’. Condensatie is volgens Cuenen A.: “centrale ideeën, ervaringen, opinies, ... verkort en kernachtig weergeven.”

6 Matrix: slimme verkeersmaatregelen

6.1 Ontstaan van de matrix

De matrix is zoals reeds aangehaald opgesteld in het onderdeel 'studio' van het opleidingsonderdeel 'Masterproef en studio'. Deze matrix bestaat uit verschillende 'slimme' verkeersmaatregelen. Om te bepalen welke verkeersmaatregelen als slim beschouwd worden is het noodzakelijk om dit duidelijk te definiëren. Het woord 'slim' heeft in dit onderzoek een ruime betekenis gekregen. Dit gaat van maatregelen die gebruik maken van innovatieve technologieën tot 'eenvoudige' maatregelen die inspelen op het onderbewustzijn van de weggebruiker. Hierna werd via internetbronnen gezocht naar verkeersmaatregelen die binnen deze definitie passen. Eenmaal alle maatregelen geïdentificeerd waren, was het belangrijk om ook dimensies te identificeren. De identificatie hiervan gebeurde door te brainstormen op basis van de kennis verworven in de opleiding 'Mobiliteitswetenschappen'. Deze dimensies ('6.3.1 Dimensies') geven lezers van de matrix een beeld van de meest relevante kenmerken van elke maatregel. Dit biedt ondersteuning bij het maken van een weloverwogen keuze m.b.t. de implementatie van één van die maatregelen. De invulling van deze matrix is gebeurd aan de hand van verschillende interviews met steden waarin de maatregel is geïmplementeerd, fabrikanten en/of andere belanghebbende. In Tabel 1 wordt er een korte toelichting over de geïnterviewd partijen.

Naam	Uitleg
Signco	<i>Leverancier van de 'fietsoversteek' en 'rode rem'</i>
Heijmans	<i>Leverancier van de 'Bikescout'</i>
Stad Hasselt	<i>Stad die de Signco fietsoversteek geïmplementeerd heeft</i>
AWV	<i>Initiatiefnemer/bedenker van het gevleugeld zebapad</i>
Traffic-care	<i>Leverancier Zebra-Safe led-signalisering</i>
Vias	<i>Onderzoek gedaan omtrent het gevleugeld zebapad</i>
Octopusplan	<i>Organisatie achter de Octopuspaal</i>
Wolters Mabeg	<i>Leverancier van de Octopuspaal</i>
Stad Beerse	<i>Stad die de Bikescout geïmplementeerd heeft</i>
Stad Ternat	<i>Stad die de Signco rode rem geïmplementeerd heeft</i>
Stad Temse	<i>Stad die de Signco rode rem geïmplementeerd heeft</i>

Tabel 1: Toelichting geïnterviewden

6.2 Slimme verkeersmaatregelen

De slimme verkeersmaatregelen die opgenomen zijn in het studio-rapport zijn Intelligente detectoren voor verkeerslichten, zebapaden, Zebra-Safe led-signalisering, inwendig verlichte zebapaden, het gevleugeld zebapad, bebording, Bikescout, lichtgevende fietspaden/belijning en slimme lichten tegen hardrijders. De verkeersmaatregelen die opgenomen zijn in de matrix zijn de Zebra-Safe led-signalisering, Octopuspaal (onderdeel van 'bebording'), gevleugeld zebapad en Bikescout. In de matrix bevinden er zich nog 2 andere verkeersmaatregelen die hierboven niet genoemd zijn, met name de Signco fietsoversteek en Signco rode rem. Via een interview met Stad Hasselt zijn deze nadien geïdentificeerd en opgenomen in de matrix.

In volgende deelhoofdstukken worden de betreffende verkeersmaatregelen inhoudelijk toegelicht.

6.2.1 Zebra-Safe led-signalisering

Zebra-Safe led-signalering is een detectiemechanisme dat toetredende voetgangers waarneemt. Dit detectiemechanisme geeft vervolgens een signaal naar de led-lampen, die op hun beurt beginnen te knipperen om zo de aandacht van het overig verkeer te trekken. Het systeem werkt dus enkel als er ook daadwerkelijk gebruik van het zebrapad wordt gemaakt (dynamisch). De aansturing kan ofwel via thermische video detectie, infrarood detectieplaatjes of via een drukknopbediening gebeuren. Tot slot zorgt dit systeem voor een betere doorstroming, aangezien automobilisten minder bruusk moeten stoppen (Traffic-Care, z.d.).



Figuur 3: led-signalering bij zebrapad, bron: (Traffic-Care, z.d.)

6.2.2 Octopuspaal

Octopusplan geeft op basis van straatmeubilair, voornamelijk met de octopuspaal, een schoolomgeving een herkenbaar uitzicht. Bestuurders zijn zich hierdoor meer bewust van het feit dat ze in een schoolomgeving rijden. Het doel van de octopuspaal is dus om de alertheid te verhogen. De octopuspaal kan ook verkregen worden met een uittrekbare slagboom. Deze slagboom zorgt ervoor dat er op eenvoudige manier een schoolstraat gerealiseerd kan worden. Deze informatie is verkregen uit een interview met Wolters Mabeg (zie Bijlagen deelhoofdstuk 14.4).

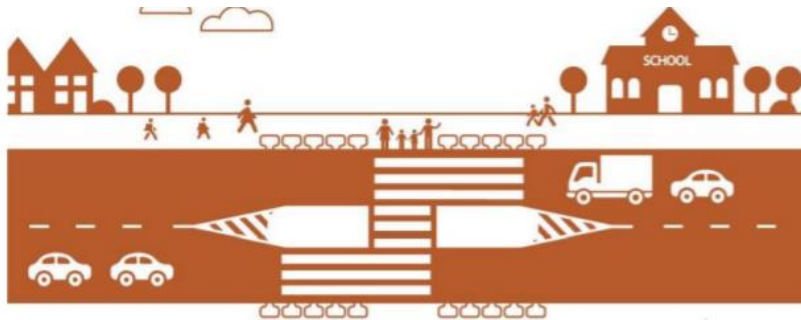


Figuur 4: Octopuspaal met uittrekbare slagboom aan basisschool Paridaens, bron: eigen werk

6.2.3 Gevleugeld zebrapad

Een gevleugeld zebrapad is een zebrapad dat verlengd wordt tegen de rijrichting in, met als doel de afstand tussen het gemotoriseerd verkeer en de voetgangers te vergroten, maar ook de zichtbaarheid van de voetgangers vergroot hiermee. De aanleg van een gevleugeld zebrapad heeft dus een positieve

invloed op de veiligheid van de voetganger als zwakke weggebruiker. Tot slot is het belangrijk dat bij iedere gevleugeld zebra-pad dat aangelegd wordt, er ook een middenberm met beschermbeugels voorzien wordt. Dit zorgt ervoor dat voetgangers niet schuin zullen oversteken, ze halverwege veilig kunnen wachten en de doorstroming dus toeneemt (AWV, 2019). Deze informatie is verkregen uit een interview met AWV en VIAS (zie Bijlagen deelhoofdstuk 14.3.5 en 14.3.6).



Figuur 5: Gevleugeld zebra-pad, bron: (AWV, 2019)

6.2.4 Bikescout

Bikescout is een intelligent systeem dat automobilisten waarschuwt voor naderende fietsers en scooters (Heijmans Bikescout, z.d.). Het systeem detecteert op een continue wijze de snelheid en afstand van naderende fietsers, dit via radartechnologie. Door middel van deze informatie calculeert het systeem de verwachte aankomsttijd van de fietser. Via led-verlichting (geplaatst in het wegdek) krijgen automobilisten de waarschuwing dat er een fietser aankomt en dus moeten stoppen. De sterkte van het systeem is het geven van het juiste signaal op het juiste moment. Door enkel de led-strips te laten knipperen bij een aankomende fietser wordt het onderbewustzijn van automobilist getriggerd, waardoor hij/zij zal stoppen en voorrang verlenen. Bij een led-strip die continu zou flikkeren is dit niet het geval aangezien de automobilist weet dat ze altijd knipperen, ook al is er geen fietser. Hierdoor zal de automobilist dus minder aandachtig zijn.



Figuur 6: Bikeschout, bron: (Heijmans Bikescout, z.d.)

6.2.5 Signco fietsoversteek

De Signco fietsoversteek is een intelligent systeem dat automobilisten waarschuwt voor naderende fietsers en scooters. Het systeem detecteert op een continue wijze de snelheid, volgafstand en

wielbreedte van naderende fietsers, dit via een glasvezelkabel die in het fietspad verwerkt zit. Door middel van deze informatie calculeert het systeem de verwachte aankomsttijd van de fietser. Via een rode led-strip (geplaatst in het wegdek) krijgen automobilisten de waarschuwing dat er een fietser aankomt en dus opmerkzaam moeten zijn en moeten stoppen. De sterkte van het systeem is het geven van het juiste signaal op het juiste moment. Door enkel de led-strip te laten branden bij een aankomende fietser, wordt het onderbewustzijn van automobilist getriggerd, waardoor hij/zij zal stoppen en voorrang verlenen. Bij een led-strip die continu zou branden is dit niet het geval, aangezien de automobilist weet dat ze altijd brand, ook al is er geen fietser en zal dus minder aandachtig zijn. Deze informatie is verkregen uit een interview met Signco en Stad Hasselt (zie Bijlagen deelhoofdstuk 14.3.3 en 14.3.8).



Figuur 7: Signco fietsoversteek met brandende led-strip, bron: eigen werk

6.2.6 Signco rode rem

De Signco rode rem maakt gebruik van een lichtenregeling die automatisch op rood springt als het naderende voertuig harder dan de maximale snelheid rijdt. Rijdt een voertuig bv. 5 km/u te hard, dan springt het licht voor 10 seconden op rood. Er kan sprake zijn van een dynamisch (langere wachttijd bij hogere snelheid) of een statisch systeem (vaste rood tijd, ongeacht de snelheid van de auto).

6.3 Uitleg matrix

De matrix geeft een overzicht van enkele slimme verkeersmaatregelen. Elke maatregel wordt beschreven aan de hand van verschillende dimensies ('6.3.1 Dimensies'). Deze dimensies geven lezers van de matrix een beeld van de meest relevante kenmerken van elke maatregel. Dit biedt ondersteuning bij het maken van een weloverwogen keuze omtrent de implementatie van één van die maatregelen. De invulling van deze matrix is gebeurd via verschillende interviews met steden waarin de maatregel is geïmplementeerd, fabrikanten en/of andere belanghebbende.

Bij elke dimensie wordt vermeld uit welke bron deze informatie komt en of deze informatie objectief of subjectief is. Objectieve informatie wordt voorgesteld door het symbool 'O' en subjectieve informatie door 'S'. Objectieve informatie omvat feiten die onderbouwd zijn door data. Subjectieve informatie is informatie die komt vanuit een persoonlijk oogpunt, mening, voorkeuren ...

Het beoordelen van de dimensies van elke slimme verkeersmaatregel gebeurt door middel van het hanteren van een 5-punts Likert schaal (++ , + , 0 , - , --). Deze schaal wordt hieronder toegelicht:

- (+ +): de slimme verkeersmaatregel beantwoord op een beduidend positieve wijze aan de betreffende dimensie
- (+): de slimme verkeersmaatregel beantwoord op een matig positieve wijze aan de betreffende dimensie
- (0): de slimme verkeersmaatregel heeft geen invloed op de betreffende dimensie
- (-): de slimme verkeersmaatregel beantwoord op een matig negatieve wijze aan de betreffende dimensie
- (- -): de slimme verkeersmaatregel beantwoord op een beduidend negatieve wijze aan de betreffende dimensie

6.3.1 Dimensies

Onderstaande tabel toont de dimensies die gebruikt zullen worden om de slimme verkeersmaatregelen tegen elkaar af te wegen. Een dimensie is met andere woorden een aspect/eigenschap die gelijkend of verschillend is tussen de geselecteerde maatregelen en die relevant is voor de afweging.

Dimensie	Omschrijving
Doelpubliek	Op welke verkeersdeelnemer(s) is de maatregel gericht?
Doel	Wat is het hoofdoel van de maatregel?
Levensduur	Geeft een indicatie van de verwachte levensduur van de maatregel
Aansturing	De wijze waarop de maatregel geactiveerd moet worden. Mogelijke opties zijn geen aansturing vereist, manueel of automatisch
Bijna-ongevallen	In welke mate zorgt de maatregel voor een reductie in bijna-ongevallen?
Ongevallen	In welke mate zorgt de maatregel voor een reductie in ongevallen?
Subjectieve onveiligheid	In welke mate draagt de maatregel bij aan de verhoging van de subjectieve veiligheid?
Doorstroming	In welke mate zorgt de maatregel voor een verbetering in doorstroming?
Oversteekbaarheid	In welke mate draagt de maatregel bij aan de verbetering van de oversteekbaarheid?
Snelheid	In welke mate voorkomt de maatregel te hoog gereden snelheden door automobilisten in de schoolomgeving?
Kostprijs	De kost van de aankoop en installatie van de slimme verkeersmaatregel
Doorlooptijd	De doorlooptijd betreft de periode tussen de aanvraag van een bepaalde maatregel tot en met de effectieve implementatie van die maatregel
Eigen ervaring	De visie van een mobiliteitsdeskundige op de werking van deze maatregel in de praktijk

Tabel 2: dimensies van de matrix

6.4 Resultaat matrix

Het resultaat wordt getoond door de matrices in dit hoofdstuk, met name Tabel 3, Tabel 4, Tabel 5, Tabel 6, Tabel 7 en Tabel 8.

	Zebra-Safe led-signalering	Beoordeling	Bron informatie
Doelpubliek	Zwakke weggebruiker alsook de automobilist		Interview traffic-care
Doel	Het creëren van een betere communicatie tussen automobilisten en overstekende zwakke weggebruikers		Interview traffic-care
Aansturing	Thermische video of infrarooddetectieplaatjes of drukknop. Iedere installatie heeft een eigen ontwikkeld software systeem dat 24/7 automatisch werkt.		Interview traffic-care
Levensduur	Zeer lang, onderhoud kan verschillen afhankelijk van de drukte van het oversteekpunt (tussen 1 keer per jaar tot 1 keer per 4 jaar).	++	Interview traffic-care (S)
Bijna-ongevallen	Uit een nulmeting van een onderzoek is gebleken dat deze maatregel het aantal bijna-ongevallen drastisch doet afnemen	++	Interview traffic-care (O) (Nulmeting uitgevoerd door een klant)
Ongevallen	Idem nulmeting. Kruispunten waar voorheen veel ongevallen vielen, zijn na de installatie veel veiliger geworden (minder tot geen ongevallen).	++	Interview traffic-care (O) (Nulmeting uitgevoerd door een klant)
Subjectieve onveiligheid	Drastische afname, bv. in schoolgebieden merken ouders dat automobilisten veel sneller stoppen, wat een verhoogd gevoel van veiligheid geeft.	++	Interview traffic-care (S)
Doorstroming	Sterke verbetering: het aantal 'paniek' stoppen neemt ernstig af (noodrem stoppen, met het onzichtbare slang effect als gevolg). Hierdoor verbeterdt de doorstroming (voor automobilisten).	++	Interview traffic-care (S)
Overstreekbaarheid	Toegenomen: voetgangers maar ook fietsers worden aan de rand van het zebrapad gedetecteerd, de leds gaan dan fllikkeren waardoor ze kunnen oversteken en automobilisten gewaarschuwd worden.	+	Interview traffic-care (S)
Snelheid	De snelheid wordt niet beïnvloed	0	Interview traffic-care (S)
Kost	Heel verschillend naar gelang type aansturing en grootte van de installatie, globaal tussen de 12 000 en 18 000 euro. Onderhoud is per jaar tussen de 500 en 1500 euro.	--	Interview traffic-care (O)
Doorlooptijd	4 tot 6 weken, afhankelijk van de stad	++	Interview traffic-care (O)
Eigen ervaring	Als mobiliteitsexperten in spe, vinden we dat deze maatregel een groot potentieel heeft in een schoolomgeving. Autobestuurders zijn vaak afgeleid of krijgen te veel prikkels binnen, waardoor de focus op hun rijtaak afneemt. A.d.h.v. deze maatregel krijgt de autobestuurder bewust, maar ook onbewust het signaal, dat hij/zij moet uitkijken voor een naderende zwakke weggebruiker. Het is vaak ook moeilijk om kruisende zwakke weggebruikers op te merken, iets wat deze maatregel veel makkelijker maakt.		

Tabel 3: Matrix Zebra-Safe led-signalisering

Octopuspaal		Beoordeling	Bron informatie
Doelpubliek	Zwakke weggebruiker alsook de automobilist		Interview Octopusplan
Doel	Zone 30 in schoolomgevingen een beeld te geven, het visueel zichtbaar maken van een schoolomgeving.		Interview Octopusplan
Aansturing	Ofwel geen, ofwel manueel een slagboom uit de paal trekken voordat de school start of gedaan is, zodat automobilisten niet meer door kunnen rijden.		Interview Octopusplan
Levensduur	Zeer lang, vrijwel geen onderhoud nodig, statische paal, dus vergelijkbaar met een normaal verkeersbord.	++	Interview Octopusplan (S)
Bijna-ongevallen	Men houdt zich aan de zone 30, waardoor bv automobilisten veel meer zien en dus tijdig kunnen handelen. Bij Octopuspalen met een slagboom zelfs geen meer (automobilisten zijn niet meer toegelaten voor de schoolpoort of vanaf de start van de zone 30).	+	Interview Octopusplan (S)
Ongevallen	Men houdt zich aan de zone 30, waardoor bv automobilisten veel meer zien en dus tijdig kunnen handelen. Ongevallen die nog zo uden plaatsvinden gebeuren met kleine snelheidsverschillen, waardoor de ernst van het ongeval veel lager is. Bij Octopuspalen met een slagboom zelfs geen meer (automobilisten zijn niet meer toegelaten voor de schoolpoort of vanaf de start van de zone 30).	+	Interview Octopusplan (S)
Subjectieve onveiligheid	Sterk afgenomen, ouders weten dat er geen voertuigen meer zijn toegelaten en/of zeer traag rijden	++	Interview Octopusplan (S)
Doorstroming	Zone 30: veel gelijkmatiger, bij het gebruik van een slagboom tijdelijk gestopt. Voor de zwakke weggebruikers toegenomen, omdat ze de hele weg voor zichzelf hebben.	0	Interview Octopusplan (S)
Overstreekbaarheid	Sterk toegenomen, door het gebruik van een slagboom wordt het gemotoriseerd verkeer volledig geweerd, waardoor de hele straat tijdelijk voor hen is.	++	Interview Octopusplan (S)
Snelheid	Afgenomen voor automobilisten.	+	Interview Octopusplan (S)
Kost	Wolters Mabeg: paal zelf: 1 150 euro zonder bareel - 2 176 euro met bareel. - Installatie: 550 euro Eindtotaal: 1650 euro zonder bareel en met bareel 2726 euro	+	Interview Wolters Mabeg (O)
Doorlooptijd	Als desbetreffende weg van de stad is: maximaal 6 weken, anders langer i.v.m. vergunningen. Bij hele grote aanvragen kan het zijn dat de voorraad ontoereikend is, waardoor de levertermijn met 4 tot 5 weken kan stijgen (dit wordt niet opgenomen in de beoordeling).	++	Interview Octopusplan (S)
Eigen ervaring	Als mobiliteitsexperten in spe, vinden we dat de Octopuspaal interessant, maar achten we de algemene effectiviteit niet zo hoog in. Deze maatregel maakt inderdaad duidelijk dat het gebied een schoolomgeving is, maar ouders zullen op den duur de paal niet meer bewust en/of onbewust opmerken, waardoor het effect te niet wordt gedaan. Dit kan mogelijk verholpen worden door het gebruik van veiligheidsbeugels, banken en vuilnisbakken in de kleuren van het de Octopuspaal, waardoor er samenhang in een gehele schoolomgeving ontstaat (en de focus niet meer enkel op de paal ligt). De Octopuspaal met slagboom zorgt ervoor dat op eenvoudige manier een straat omgevormd kan worden tot een schoolstraat. Gemotoriseerd verkeer voor de schoolpoort vermijden acht ik zelf als iets zeer positief.		

Tabel 4: Matrix Octopus paal

Gevleugeld zebrapad		Beoordeling	Bron informatie
Doelpubliek	Voetgangers maar ook soms fietsers		Interview VIAS
Doel	Dode hoekongevallen voorkomen en de verkeersveiligheid van overstekende zwakke weggebruikers verhogen.		Interview VIAS
Aansturing	Geen		/
Levensduur	Bij het gebruik van thermoplast lijnen: om de 5 jaar een nieuwe aanleg. Beugels niet, deze moeten slechts één keer geïnstalleerd worden.	+	Interview AWW (O)
Bijna-ongevallen	Door de grote vleugels van het zebrapad, stoppen voertuigen op beide rijbanen eerder (2x2 banen). Meestal is dit niet het geval voor de snellere rechtse rijd baan, hierdoor neemt het aantal bijna ongevallen dus af.	+	Interview VIAS (O) → Studie VIAS (De Ceunynck et al., 2021)
Ongevallen	De middenberm en beugels zijn cruciaal voor de verhoging van de veilige overstekbaarheid. Zijn deze beide geïnstalleerd, dan kan de voetganger veilig op de middenberm wachten, met als gevolg dat het aantal ongevallen afneemt.	+	Interview AWW (O)
Subjectieve onveiligheid	De voetganger weet dat hij/zij veilig kan wachten op de middenberm en niet direct alle wegen moet oversteken, waardoor de subjectieve verkeersveiligheid dus sterk toeneemt.	++	Interview AWW (S)
Doorstroming	Geen verandering, voor de aanleg van een zebrapad ligt er normaliter reeds een normaal zebrapad, waardoor er aan de doorstroming dus niks veranderd.	0	Interview AWW (S)
Overstreekbaarheid	Sterk toegenomen. Voetgangers kunnen stoppen in het midden en moeten dus niet wachten totdat beide 2x2 banen vrij van verkeer zijn.	++	Interview AWW (S)
Snelheid	Geen verandering, voor de aanleg van een gevleugeld zebrapad ligt er normaliter reeds een normaal zebrapad, waardoor er dus aan de snelheid ook dus niks veranderd.	0	Interview AWW (S)
Kost	Per band (witte lijn) 24 euro - Per beugel (inclusief installatie): 165 euro. - Een gevleugeld zebrapad met 12 banden en 24 beugels (casevoorbeeld): 4248 euro.	+	Interview AWW (O)
Doorlooptijd	Wederom moeilijk te bepalen, geen concrete info overgekregen	/	Interview AWW (S)
Eigen ervaring	Als mobiliteitsexperten in spe, vinden we dat een gevleugeld zebrapad een maatregel is die vooral nuttig is op gewestwegen en/of wegen met een hoog aandeel overstekende zwakke weggebruikers. Het effect van deze maatregel zal sterk afhangen naargelang de situatie, maar het principe van het afschermen van de zwakke weggebruiker door een grotere afstand te hanteren en het gebruik van veiligheidsbeugels, is iets waar wij volledig achter staan. Ook het aantal dode hoekongevallen zal drastisch afnemen, door het gebruik van de weide vleugel.		

Tabel 5: Matrix Gevleugeld zebrapad

Bikescout		Beoordeling	Bron informatie
Doelpubliek	Fietsen en brommers		Interview Heijmans
Doel	Het juiste signaal op het juiste moment geven aan de automobilist, zodat fietsers en brommers veilig kunnen oversteken.		Interview Heijmans
Aansturing	Radar, gepositioneerd op een eigen mast		Interview Heijmans
Levensduur	Zeer lang, eenmaal per jaar preventief onderhoud	+	Interview Heijmans (S)
Bijna-ongevallen	Verminderd, onderbewustzijn van automobilisten wordt aangewakkerd, waardoor ze afremmen voordat ze in contact komen met de fietser.	++	Interview Heijmans (O) → Verkeersanalyse Heijmans (Heijmans, 2020)
Ongevallen	Verminderd, onderbewustzijn van automobilisten wordt aangewakkerd, waardoor ze afremmen voordat ze in contact komen met de fietser. Het aantal zal dus afnemen.	+	Interview Heijmans (S)
Subjectieve onveiligheid	Deze neemt af naarmate de gebruikers gewenning met het systeem krijgen (gevoel dat ze aangereden kunnen worden neemt af)	+	Interview Heijmans (S)
Doorstroming	Toegenomen voor fietsers en blijft hetzelfde voor auto's (moeten nog steeds even vaak stoppen).	+	Interview Heijmans (S)
Overstreekbaarheid	Sterk toegenomen voor fietsers en brommers.	++	Interview Heijmans (S)
Snelheid	Snelheid van automobilisten ligt hoger	-	Verkeersanalyse Heijmans (O) (Heijmans, 2020)
Kost	Tussen de 25 000 en 30 000 euro - Per maand 150 euro aan onderhoudskosten	--	Interview Heijmans (O)
Doorlooptijd	Aanvraag stroomvoorziening (in Nederland) maximaal 15 weken, bestellen van de onderdelen 8 weken (wat gebeurt binnen de aanvraagperiode van de stroomvoorziening), installatie maximaal 2 dagen.	+	Interview Heijmans (O)
Eigen ervaring	Als mobiliteitsexperten in spe, vinden we dat deze maatregel een groot potentieel heeft in een schoolomgeving. Autobestuurders zijn vaak afgeleid of krijgen te veel prikkels binnen, waardoor de focus op hun rijtaak afneemt. Aan de hand van deze maatregel krijgt de autobestuurder bewust, maar ook onbewust het signaal, dat hij/zij moet uitkijken voor een naderende zwakke weggebruiker. Het is vaak ook moeilijk om kruisende zwakke weggebruikers op te merken, iets wat deze maatregel veel makkelijker maakt.		

Tabel 6: Matrix Bikescout

Signco fietsoversteek		Beoordeling	Bron informatie
Doelpubliek	Fietsers en eventueel brommers		Interview Signco
Doel	Veilige en vlotte oversteeek voor fietsers en brommers		Interview Signco
Aansturing	Glasvezel onder het wegdek		Interview Signco
Levensduur	Zeer lang (tot op heden is de eerste oversteeekplek nog steeds probleemloos actief (+-10jaar). Geen onderhoud nodig	++	Interview Signco (O)
Bijna-ongevallen	Verminderd, onderbewustzijn van automobilisten wordt aangewakkerd, waardoor ze afremmen voordat ze in contact komen met de fietser. Het aantal zal dus afnemen.	++	Interview Stad Hasselt → Observatiestudie Vectris (O) (Privé)
Ongevallen	Verminderd, onderbewustzijn van automobilisten wordt aangewakkerd, waardoor ze afremmen voordat ze in contact komen met de fietser. Het aantal zal dus afnemen.	+	Interview Signco (S)
Subjectieve onveiligheid	Deze neemt af naarmate de gebruikers gewenning met het systeem krijgen (gevoel dat ze aangereiden kunnen worden neemt af	+	Interview Signco (S)
Doorstroming	Toegenomen voor fietsers en blijft hetzelfde voor auto's (moeten nog steeds even vaak stoppen).	+	Interview Signco (S)
Overstreekbaarheid	Sterk toegenomen voor fietsers.	++	Interview Signco (S)
Snelheid	De snelheid van automobilisten wordt niet beïnvloed, maar kunnen/durven fietsers wel hun snelheid aan te houden. Dus er is wel enige positieve invloed op de snelheid van de fietser	+	Interview Signco (S)
Kost	6000 tot 30000 euro, naargelang de eigenschappen en gebruikerswensen (bv. grootte oversteeekpunt, hoeveelheid leds, etc.) → Gemiddelde prijs 15.000 euro Hasselt: 20.000 – 30.000 euro	--	Interview Signco (O)
Doorlooptijd	Wederom moeilijk te bepalen, alles is op voorraad dus leveren en installeren zal altijd snel gaan.	0	Interview Signco (S)
Eigen ervaring	Als mobiliteitsexperten in spe, vinden we dat deze maatregel een groot potentieel heeft in een schoolomgeving. Autobestuurders zijn vaak afgeleid of krijgen te veel prikkels binnen, waardoor de focus op hun rijtaak afneemt. Aan de hand van deze maatregel krijgt de autobestuurder bewust, maar ook onbewust het signaal, dat hij/zij moet uitkijken voor een naderende zwakke weggebruiker. Het is vaak ook moeilijk om kruisende zwakke weggebruikers op te merken, iets wat deze maatregel veel makkelijker maakt. Het gebruik van glasvezel is onderhoudsvriendelijker dan bv. de radar technologie van Bikeschout. Iedere techniek heeft zijn voor- en nadelen.		

Tabel 7: Matrix Signco Fietsoversteek

Signco Rode rem		Beoordeling	Bron informatie
Doelpubliek	Gemotoriseerd verkeer		Interview Signco
Doel	Roodlichtcamera		Interview Signco
Aansturing	Radar → draadloos doorsturen naar een controller, wat automatisch gebeurt. Eventueel aangedreven op zonne-energie. Mogelijk nodig om ook een flitspaal mee te installeren voor betere resultaten		Interview Signco
Levensduur	Vergelijkbaar met een normale lichtenregeling	+	Interview Signco (O)
Bijna-ongevallen	Te snel rijden zorgt voor een rood licht, hierdoor zijn automobilisten genoodzaakt zich aan de snelheid te houden. Aantal neemt dus af.	+	Interview Signco (S)
Ongevallen	Ongevallen met grote snelheidsverschillen zijn niet meer mogelijk, de ernst neemt dus sterk af.	+	Interview Signco (S)
Subjectieve onveiligheid	Afgenomen voor overstekend fietsers, voetgangers en omwonenden (maatregel heeft effect op de omgeving, snel-rijden wordt namelijk ontmoedigt).	+	Interview Signco (S)
Doorstroming	Zolang iedereen zicht aan de toegelaten snelheid houdt, verandert er niks.	0	Interview Signco (S)
Overstreekbaarheid	Toegenomen, werking blijft hetzelfde als een lichtengeregeld oversteekpunt.	+	Interview Signco (S)
Snelheid	Automobilist wordt gedwongen zich aan de snelheid te houden.	+	Interview Signco (S)
Kost	4 000 tot 10000 euro, afhankelijk van de specificaties Ternat 7,650 Temse 31 535,99	-	Interview Signco (O)
Doorlooptijd	Gelijkaardig aan de installatie van gewone verkeerslichten, tevens ook afhankelijk van verschillende factoren (aanwezigheid stroom, vergunningen, als onderdeel van nieuwe heraanleg, ...)	/	Interview Signco (S)
Eigen ervaring	Als mobiliteitsexperten in spe, vinden we dat deze maatregel enkel nut heeft indien de Rode rem aan de oversteekplaats aan de schoolpoort wordt geplaatst. Autobestuurders weten dat deze maatregel hier staat en zullen ook enkel hun snelheid aanpassen bij het naderen van de Rode rem. Na het voorbijrijden van de Rode rem zullen een aantal autobestuurders weer verder rijden aan een te hoge snelheid. De maatregel is dus zeker effectief ter hoogte van de oversteeklocatie (zeker bij het gebruik van een roodlichtcamera), maar niet voor de hele schoolomgeving.		

Tabel 8: Matrix Signco Rode rem

6.5 Selectie van maatregelen voor het interview

6.5.1 Selectie relevante maatregelen uit de matrix

In dit hoofdstuk wordt een selectie gedaan van verkeersmaatregelen uit de matrix die relevant zijn om te bevragen tijdens de interviews met de steden. De reden voor het selecteren van maatregelen uit de matrix is het laten voortvloeien van het onderdeel 'Studio' in het onderdeel 'Masterproef' van het opleidingsonderdeel 'Masterproef en studio'. Deze selectie gebeurt op basis van het al dan niet reeds geïmplementeerd zijn van de maatregel in Vlaanderen. Dit betreft de maatregelen Octopuspaal, gevlugeld zebrapad en Signco fietsoversteek (led-strip). Een Bikescout systeem is ook reeds geïmplementeerd in de stad Beerse. Omwille van de tijdelijke afwezigheid van de verkeersdeskundige van stad Beerse, kan er geen interview gedaan worden omtrent deze maatregel bij stad Beerse.

6.5.2 Selectie algemene maatregelen

Naast de maatregelen uit de matrix worden er ook meer algemene verkeersmaatregelen in het interview opgenomen. Onder algemene maatregelen wordt verstaan dat deze in Vlaanderen al door veel steden in gebruik zijn genomen. Dit vormt dus een potentiële bron van rijkere informatie. De keuze voor onderstaande maatregelen

6.5.2.1 Zebrapad

Wegenwiki (2008) definieert een zebrapad als "een oversteekplaats met zebra-markering, alwaar voetgangers voorrang hebben bij het oversteken".

6.5.2.2 Rijbaankussen

Een rijbaankussen, ook wel Berlijns kussen genoemd, is een verhoogde inrichting, die niet over de hele breedte van rijbaan strekt zodat grotere voertuigen zoals bussen en vrachtwagens hier nauwelijks hinder van ondervinden. Een rijbaankussen oogt op het afdwingen van een snelheid van 30 km/u bij automobilisten (Wegcode.be, 2002).

6.5.2.3 Fietsstraat

Een fietsstraat is vaak een roodgekleurde straat, inclusief logo en bijhorende bebording om de aanwezigheid van een fietsstraat te benadrukken. Het opmerkelijke aan een fietsstraat is dat gemotoriseerd verkeer hier te gast is. Dit betekent concreet dat gemotoriseerd verkeer zich aan een snelheid van maximum 30 km/u moet houden, waarbij het inhalen van fietsers verboden is. Bij éénrichtingsverkeer mag de fietser gebruik maken van de volledige breedte van de rijbaan, bij tweerichtingsverkeer is dit enkel de rechter rijbaan (Fietsberaad Vlaanderen, z.d.).

6.5.2.4 Schoolstraat

De Lokale Politie Middelkerke (2021) definieert een schoolstraat als:

een openbare weg in de nabijheid van een onderwijsinstelling. Deze is voorbehouden voor voetgangers, rijwielen (fiets, drie- en vierwielers) en speed pedelecs. Motorvoertuigen (auto's, vrachtwagens, bromfietsen, motorfietsen ...) worden in deze straat bij het begin en einde van een schooldag een half uur niet toegelaten.

6.5.2.5 Wegversmalling

Een wegversmalling is een fysieke maatregel waarbij de weg aan beide kanten wordt vernauwd. Doordat de breedte van de rijbaan wordt vernauwd, eventueel in combinatie met een ander snelheidsremmende verkeersmaatregel, wordt beoogd om de gemiddelde snelheid van het gemotoriseerd verkeer te verlagen. Bovendien zal bij 2 of meer naderende voertuigen, in

teggestelde richting van elkaar, er voorrang verleend moeten worden door minstens één van die voertuigen.

6.5.2.6 Verkeersdrempel

Wegenwiki (2021) definieert een verkeersdrempel als: “een kunstmatige verhoging in de rijbaan, bedoeld om het gemotoriseerd verkeer met een lage snelheid te laten rijden”.

6.5.2.7 Snelheidsverlaging

Een snelheidsverlaging betreft de verlaging van de maximaal toegelaten snelheid op een bepaalde weg van bv. 70 km/u naar 50 km/u.

7 Interviews met steden m.b.t. proces van implementatie van verkeersmaatregelen

In hoofdstuk 4 'Onderzoeksmethode' wordt aangehaald dat interviews met steden het middel zijn om het implementatieproces van verkeersmaatregelen in kaart te brengen. Voor elk interview is er een vragenlijst opgesteld per maatregel ter ondersteuning van het interview. Deze vragenlijsten zijn terug te vinden in hoofdstuk 14.1 'Vragenlijst interview implementatieproces' in de Bijlagen. De contact gegevens zijn ter info beschikbaar in de Bijlagen hoofdstuk 14.1.1.

De uitgeschreven interviews worden in de hoofdstukken 7.4 t.e.m. 7.17 per stad weergegeven. Deze interviews bevatten verwijzingen naar documenten, die zich bevinden in een 'Google Drive'-map. Deze map kan geraadpleegd worden via onderstaande link:

<https://drive.google.com/drive/folders/1yyHWy3aq97dKkQYGMC6uDyUOG5vB00Ih?usp=sharing>

7.1 Toelichting aanvullend reglement op het wegverkeer

De Vlaamse Overheid legt lokale besturen op om een aanvullend reglement op te stellen bij de implementatie van bepaalde verkeersmaatregelen. De Vlaamse Overheid (De Reyt, 2021) stelt dat "voor het plaatsen van verkeerstekens die verplichtingen (gebod en verbod) opleggen aan weggebruikers, is een politieverordening vereist van de bevoegde overheid". De maatregelen die met verkeerstekens verplichtingen opleggen zijn dus onderhevig aan een aanvullend reglement. Deze verkeerstekens betreffen (De Reyt, 2021):

- verkeerslichten, met uitzondering van de rode en maanwitte knipperlichten die aan overwegen geplaatst zijn en het oranjegeel knipperlicht
- voorrangsborden, met uitzondering van het verkeersbord B17
- verbodsborden
- gebodsborden
- verkeersborden over het stilstaan en parkeren, incl. de parkeerautomaten en -meters
- een heel aantal aanwijzingsborden
- zonale reglementeringen
- markeringen, zoals:
 - de overlangse markeringen die de rijstroken aanduiden
 - de overlangse markeringen die een fietspad aanduiden
 - de gele onderbroken streep waarlangs het parkeren op de rijbaan verboden is
 - de brede witte doorlopende streep die de denkbeeldige rand van de rijbaan aanduidt
 - de dwarsmarkeringen, zoals
 - de stopstreep
 - de dwarsstreep gevormd door witte driehoeken
 - de oversteekplaats voor voetgangers
 - en de oversteekplaats voor fietsers
 - en de voorsorteringsspijlen, de markering van verkeersgeleiders of verdrijvingsvlakken, die markeringen die parkeerplaatsen afbakenen en de voorsorteringstroken voor fietsers en de dambordmarkering.

Via het aanvullend reglement op het wegverkeer wordt de wegcode op de betreffende plaats gewijzigd naar de gewenste situatie. Steden die meer informatie over het aanvullend reglement willen hebben kunnen het rapport van De Reynt (2021) raadplegen in hoofdstuk 13 'Literatuur'. Hierin staat onder meer in vermeld hoe het aanvullend reglement opgesteld moet worden.

7.2 Toelichting Gewestwegen

In dit hoofdstuk wordt er een korte toelichting gedaan over de rol van AWV en de PCV in het implementatieproces van verkeersmaatregelen op gewestwegen. Deze toelichting is belangrijk om de uitgeschreven interviews te kunnen begrijpen.

In principe staat AWV altijd in voor de (infrastructuurgebonden) verkeersmaatregelen die op gewestwegen genomen worden. AWV is namelijk de beheerder van gewestwegen. In tegenstelling tot gemeentewegen die onder het beheer vallen van de lokale overheden, met name de stedelijke diensten. Bepaalde kosten zijn wel ten laste van de stad, zoals de aanleg en onderhoud van voetpaden, levering en plaatsing van straatmeubilair. De samenwerkingsovereenkomst tussen de stad en AWV geeft hier meer duiding over (zie <https://mobielvlaanderen.be/overheden/lokaal-mobiliteitsbeleid/samenwerkingsovereenkomsten/samenwerkingsovereenkomst-i>).

Gedurende het proces van implementatie dient er ook samen met AWV naar de PCV gegaan te worden. In de PCV, dat staat voor Provinciale Commissie voor Verkeersveiligheid, wordt er advies gegeven, aanpassingen aanbevolen en al dan niet goedkeuring gegeven aan een bepaalde maatregel. Dit overleg vindt 1 keer per maand plaats. Volgens de Vlaamse Overheid (MOW Vlaanderen, z.d.-a) onderzoekt de PCV kleinschalige projecten/maatregelen (tot maximaal 500.000 euro) op gewestwegen. Hierbij zegt de Vlaamse Overheid dat de PCV ernaar streeft om de maatregelen op een relatief korte duur te implementeren, met name binnen een periode van 6 maanden. De PCV neemt enkel projecten/maatregelen "die wegens hun beperkte budgettaire impact niet nominatief in een investeringsprogramma van AWV vermeld worden" (MOW Vlaanderen, z.d.-a). De leden van de PCV zijn: "Het afdelingshoofd van territoriale wegenafdeling van het Agentschap Wegen en Verkeer (AWV) (voorzitter), de mobiliteitsbegeleider van het Departement Mobiliteit en Openbare Werken (MOW), de bevoegde dienstkringenieur en/of betrokken districtschef van de territoriale wegenafdeling van AWV, de afdeling Verkeer, Wegsystemen en Telematica (VWT) van AWV, De Lijn, de politiediensten, de lokale overheid, Vias Institute en de provincie" (MOW Vlaanderen, z.d.-a). Steden kunnen beroep doen op de PCV om een bepaald knelpunt te bespreken door de betreffende regiomanager van AWV aan te spreken (MOW Vlaanderen, z.d.-a). De tijd tussen de aanvraag en beslissing in een dossier betreft maximaal 2 maanden (AWV, z.d.).

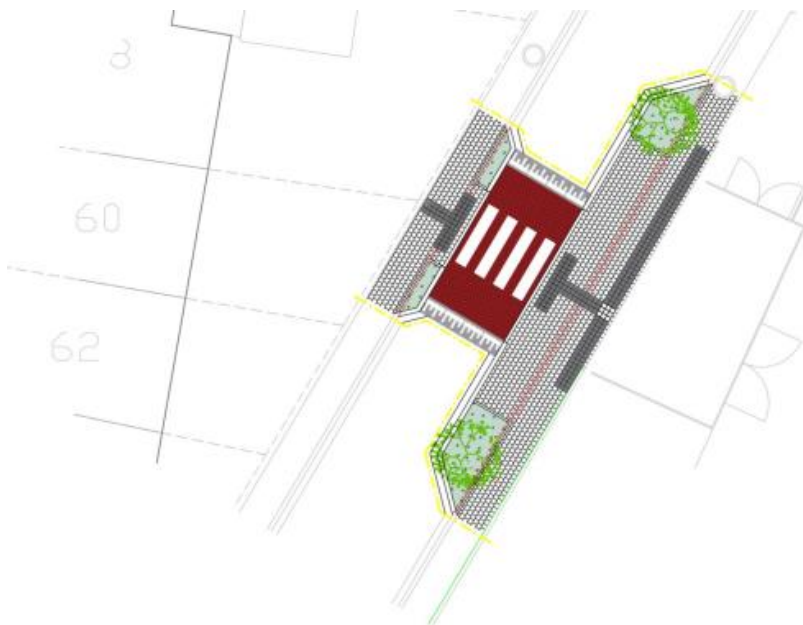
7.3 Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij Stad Turnhout

Turnhout wordt volgens de VRIND-classificatie (Statistiek Vlaanderen, z.d.) geclassificeerd als centrumstad. In volgende deelhoofdstukken wordt een oplisting getoond van de stappen die tijdens het implementatieproces van een wegversmalling en een snelheidsverlaging doorlopen worden binnen de stad Turnhout.

In volgende hoofdstukken staat het interview met Turnhout uitgeschreven. Dit interview werd gehouden met Beleidsadviseur Mobiliteit Karolien Van den Broeck van stad Turnhout.

7.3.1 Wegversmalling

Het implementeren van een wegversmalling komt naar aanleiding van een klacht/melding/beleidskeuze. In samenspraak met de bevoegde Schepen probeert de dienst Mobiliteit het probleem in kaart te brengen via tellingen en observaties. Er wordt niet rechtstreeks beslist om een wegversmalling te plaatsen. Er wordt gekeken naar het probleem en aan de hand daarvan wordt beslist welke verkeersmaatregel dit probleem het best kan aanpakken. Vervolgens wordt er aan de slag gegaan met het ontwerp. Een wegversmalling kan langs 1 zijde van de rijbaan geplaatst worden of aan beide zijden. Welke rijrichting is dominant of zijn beide gelijk? Is er nood aan een snelheidsverlaging? Moet met fietsers rekening gehouden worden? Dit zijn allemaal vragen waarmee de mobiliteitsambtenaar rekening houdt bij het ontwerpen van de wegversmalling. Tijdens het ontwerpen wordt het voorgeschreven vademecum gehanteerd. Eenmaal het ontwerp af is kan de voorbereiding op het College van Burgemeester en Schepenen plaatsvinden. Dit betreft het maken van een schets en het voorbereiden van de argumentatie betreffende de reden waarom er een wegversmalling moet komen én waarom geen andere verkeersmaatregel. De oppositie, in de Gemeenteraad, stelt vaak dit soort vragen. Bovendien kunnen deze argumenten later in mails gebruikt in verband met klachten van buurtbewoners. Een voorbeeld van dergelijke argumentatie is terug te vinden in een verslag van het Schepencollege, met name het document 'Hogestraat' in (zie Google Drive: map 'Turnhout' in de map 'Interessante documenten'). Een voorbeeld van een ontwerp van een wegversmalling wordt getoond door Figuur 8.



Figuur 8: ontwerp wegversmalling aan ingang kleuterschool, bron: stad Turnhout

Het College van Burgemeester en Schepenen (elke week) geeft al dan niet goedkeuring voor de herinrichting. Een voorbeeld van een dergelijk verslag wordt gevisualiseerd door



College van burgemeester en schepenen
Zitting van 9 september 2021

Besluit
Omgeving

Verkeersveilige schoolomgeving Hogestraat en Goedendagstraat - Goedkeuring

Goedgekeurd

Samenstelling

Aanwezig:

de heer Francis Stijnen, schepen; de heer Jan Van Otten, schepen; mevrouw Astrid Wittebolle, schepen; de heer Marc Boogers, schepen; mevrouw Els Baeten, schepen; mevrouw Kelly Verheyen, schepen; de heer Filip Buijs, algemeen directeur

Contactpersoon

Wouter Verhaert

Beknopte samenvatting

Er komt in de Hogestraat een plateau en een wegversmalling ter hoogte van het zebrapad aan de poort van de kleuter en lagere school van het Sint-Pietersinstituut.

Er komt aan het pleintje van de Hogestraat een plateau ter hoogte van de fietsingang van het Sint-Pietersinstituut. Er komt in de Goedendagstraat een zebrapad met een plateau en een wegversmalling aansluitend aan het pleintje van de Hogestraat.

Er komen op de kruispunten van de Goedendagstraat met de Hogestraat en Meulentiende, markeringen voor de fietsstraat.

Beschrijving

Aanleiding en context

Het Sint-Pietersinstituut heeft een nieuwe grote fietsstalling gebouwd tegen het pleintje van de Hogestraat. Daar kwam ook een nieuwe schoolpoort voor de fietsers.

Op 26 mei 2016 keurde het College van burgemeester en schepenen het principe goed voor de aanpassing van het pleintje in de Hogestraat ter hoogte van de Goedendagstraat voor een veiligere schoolomgeving van het Sint-Pietersinstituut.

De tijdelijke aanpassingen aan het pleintje kwamen in maart 2018 in werking, samen met het in werking treden van de nieuwe fietsstalling.

Deze aanpassingen bleken intussen probleemloos te werken en verbeteren de veiligheid voor de fietsers die in en uit de nieuwe fietsstalling rijden.

Ook het Sint-Pietersinstituut maakt deze conclusie.

Het is daarom wenselijk om de tijdelijke aanpassingen om te zetten naar een definitieve aanleg.

Op 27 januari 2020 keurde de Gemeenteraad het principe van de schoolstraat voor de Hogestraat goed.

Op 9 november 2020 keurde de Gemeenteraad het principe van de fietsstraat voor de Hogestraat en de Goedendagstraat goed. De 2 kruispunten van de Goedendagstraat, met de Hogestraat en Meulentiende, kregen toen nog geen markeringen voor de fietsstraat.

Het Sint-Pietersinstituut legt momenteel zijn buitenterrein aan volgens een meer groen en onthard plan.

Het is wenselijk om dit groenplan door te trekken naar het openbaar domein.

Argumentatie

De volgende verkeersveiligheidsmaatregelen worden er genomen in de omgeving van het Sint-Pietersinstituut:

- Er komt in de Hogestraat een plateau en een wegversmalling ter hoogte van het zebrapad aan de poort van de kleuter en lagere school van het Sint-Pietersinstituut. Dit vereenvoudigt de oversteektaak voor kinderen waardoor deze veiliger en beter oversteekbaar wordt. De 2 groenvakken met kleine bomen verhogen de leesbaarheid van de wegversmalling en brengen wat meer groen tot in de straat.
- Er komt aan het pleintje van de Hogestraat een plateau ter hoogte van de fietsingang van het Sint-Pietersinstituut. Deze autovrije zone blijft afgesloten met paaltjes. Er komen 2 boomvakken in deze zone, die een doortrekking zijn van het groenplan van het Sint-Pietersinstituut.
- Er komt in de Goedendagstraat een zebrapad met een plateau en een wegversmalling aansluitend aan het pleintje van de Hogestraat. Dit zebrapad functioneert voor alle kinderen die vanaf de 2 schoolpoorten naar de westelijk gelegen wijken moeten. Het plateau en wegversmalling vereenvoudigt de oversteektaak voor

kinderen waardoor deze veiliger en beter oversteeikbaar wordt en creëert een veiligere invoeglocatie voor de fietsers. De groenvakken verhogen de leesbaarheid van de wegversmalling.

- Er komen op de kruispunten van de Goedendagstraat met de Hogestraat en Meulentiende, markeringen voor de fietsstraat.

Financiële en beleidsinformatie

Financiële informatie

De totale kostprijs voor deze aanpassingen bedraagt 90 000 euro inclusief btw.

De aanpassingen worden uitgevoerd via de raamovereenkomst "Onderhoud kleinschalige verhardingen 2020-2023" en "Schilderen en onderhoud fietspaden".

De diensten mobiliteit en milieu & groen nemen elk een deel van de kosten op zich.

MJP003086 Uitvoering verkeerstechnische ingrepen – 2241000 wegen-grondwerken-verharding-buitengewoon onderhoud - 2021/2241000/OMG/0200/- 380 000 euro

MJP000310 Groenonderhoud door derden: onderhouden groen + aankoop 2 toekomstbomen – 6103500 Onderhoud en herstel van wegen, waterlopen en openbaar domein (riolen, bermen, openbare verlichting, e.a.) – 2020/6103500/OMG/0680 – 756 744 euro voorzien in 2020.

Er kan hiervoor bij Vlaanderen een subsidie bekomen worden ten bedrage van 25 000 euro vanuit de "Subsidies aan gemeenten voor het verbeteren van de verkeersveiligheid van schoolomgevingen". Er zal een aanvraag ingediend worden.

Beleidsinformatie

BD000004 We zetten in op een veilige, verkeersluwe maar bereikbare stad. Hierbij zijn de kwetsbare weggebruikers de norm.

AP000028 Als stadsbestuur werken we aan het tot stand brengen van veilige, vlotte, duurzame en gerichte verplaatsingsmogelijkheden van voetgangers, fietsers, openbaar vervoer, personenwagens en goederenvervoer, waarbij de meest kwetsbare weggebruikers de norm zijn.

AC000266 We werken acties uit in functie van toegankelijkheid (ingrepen voor mensen met een beperking, bushaltes, banken, rustpunten, ...).

BD000005 – We bouwen Turnhout verder uit tot een aantrekkelijke en belevenisvolle stad voor zowel bewoners, bezoekers als ondernemers.

AP000031 – Het goed onderhouden van het openbaar groen in alle wijken is belangrijk en we zorgen voor netheid in onze stad.

Besluit

Artikel 1

Het college van burgemeester en schepenen gaat akkoord met de voorgestelde aanpassingen in de Hogestraat en de Goedendagstraat.

Artikel 2

Het college van burgemeester en schepenen geeft opdracht om een aanvraag in te dienen voor⁸ de subsidie aan gemeenten voor het verbeteren van de verkeersveiligheid van schoolomgevingen".

Aldus beslist in bovenvermelde zitting.

Namens Het College van burgemeester en schepenen

Filip Bujs
Algemeen directeur

Paul Van Miert
Burgemeester

Figuur 10: verslag College van Burgemeester (deel 2), Stad Turnhout

Bij goedkeuring wordt het voorstel ook op de Gemeenteraad (elke maand) gebracht. Dit is noodzakelijk omwille van een wijziging van de wegcode, die het plaatsen van voorrangsborden te weeg brengt. Daarom dient er ook een aanvullend reglement opgesteld te worden. Het voorstel moet eerder doorgestuurd worden zodat de Gemeenteraadsleden tijd hebben om vragen te kunnen stellen. Deze vragen moeten ze ook op voorhand doorsturen naar de mobiliteitsambtenaar zodat ook hij/zij zich hier op kan voorbereiden. Eenmaal er goedkeuring is verkregen wordt de Dienst Communicatie gecontacteerd voor het opstellen van een bewonersbrief. Indien de hele straat wordt aangepakt, dan moet er een buurtvergadering georganiseerd worden. Het Huis van Verkeersveiligheid zal op de hoogte gebracht worden van het aanvullend reglement, maar ook de Politie, hulpdiensten en De Lijn zullen op de hoogte gebracht worden van de ingreep. Als laatste zal er ook een openbaarheid van

diensten plaatsvinden via hun eigen website. De wegversmalling wordt uiteindelijk gerealiseerd door Technische Dienst.

Een wegversmalling kan een half jaar duren. De goedkeuring krijgen van het College van Burgemeester en Schepenen duurt 2 weken, de goedkeuring van Gemeenteraad duurt minimaal 1 maand en de Technische Dienst moeten het daarna nog inplannen en uitvoeren.

7.3.2 Snelheidsverlaging

7.3.2.1 Implementatie op een gemeenteweg

Een snelheidsverlaging op een gemeenteweg komt naar aanleiding van een klacht/melding/beleidskeuze. In samenspraak met de bevoegde Schepenen probeert de dienst Mobiliteit het probleem in kaart te brengen op basis van een snelheidsmeting en/of observaties. Er wordt gekeken naar het probleem en aan de hand daarvan wordt beslist of er dan wel of niet een snelheidsverlaging wordt uitgevoerd. Indien een snelheidsverlaging wenselijk/noodzakelijk is, wordt er een voorbereiding gedaan op het College van Burgemeester en Schepenen. Dit houdt in, het maken van een schets (aan de hand van een vademecum) en het voorbereiden van de argumentatie betreffende de reden waarom er een snelheidsverlaging moet komen. De oppositie stelt vaak dit soort vragen in de Gemeenteraad. Bovendien kunnen deze argumenten later in mails gebruikt met betrekking tot klachten van buurtbewoners. Het College van Burgemeester en Schepenen (elke week) geeft al dan niet goedkeuring voor de snelheidswijziging. In Turnhout is er enkel jaren geleden (2019) beslist om een zone 30 te creëren. Over dit voorstel bevindt er zich een verslag van het College van Burgemeester en Schepenen in de map 'Turnhout', in de map 'Interessante documenten' (zie Google Drive) onder de naam 'zone 30'. Hierin wordt ook de eerder benoemde argumentatie weergegeven. Bij goedkeuring wordt het voorstel ook op de Gemeenteraad (elke maand) gebracht. Dit is noodzakelijk omwille van een wijziging van de wegcode. Daarom dient er ook een aanvullend reglement opgesteld te worden. Het voorstel moet eerder doorgestuurd worden zodat de Gemeenteraadsleden tijd hebben om vragen te kunnen stellen. Deze vragen moeten ze ook op voorhand doorsturen naar de mobiliteitsambtenaar zodat ook hij/zij zich hier op kan voorbereiden. Eenmaal er goedkeuring is verkregen wordt de Dienst Communicatie gecontacteerd voor het opstellen van een bewonersbrief. Het Huis van Verkeersveiligheid zal op de hoogte gebracht worden van het aanvullend reglement, maar ook de Politie, hulpdiensten en De Lijn zullen op de hoogte gebracht worden van de wijziging. Als laatste zal er ook een openbaarheid van diensten plaatsvinden via hun eigen website. De plaatsing van de bebording wordt uiteindelijk gedaan door Technische Dienst

7.3.2.2 Implementatie op een gewestweg

Stad Turnhout heeft geregeld een overleg met AWV. Tijdens deze overleggen heeft de stad de kans om wensen, opmerkingen en/of tips door te geven. Deze overleggen vinden regelmatig plaats, maar niet op vaste tijdstippen. Normaliter is dit om de 3 à 4 maanden. Stad Turnhout heeft louter een adviserende rol. AWV stelt een aanvullend reglement op dat via een Ministerieel Besluit goedgekeurd wordt. Een voorbeeld hiervan wordt geïllustreerd door Figuur 14 en Figuur 15. Dit zal ter info naar het Schepencollege en de Gemeenteraad gaan van Turnhout. De Gemeenteraad zal ook nog een gunstig of ongunstig advies geven op dit besluit. Een dergelijk besluit omtrent een snelheidsverlaging naar 50 km/u wordt gevisualiseerd door Figuur 11, Figuur 12 en Figuur 13



**Gemeenteraad
Besluit**

GOEDGEKEURD
Zitting van 3 oktober 2016
STEDELIJKE ONTWIKKELING

-
- 4** **2016_GR_00191** **Advies voor het aanvullend reglement op het wegverkeer en het gebruik van de openbare weg inzake de Steenweg op Gierle, weggedeelte tussen R13 en E34 - Goedkeuring**

Samenstelling:

Aanwezig:

de heer Luc Hermans; de heer Eric Vos; de heer Francis Stijnen; de heer Peter Segers; mevrouw Astrid Wittebolle; de heer Hannes Anaf; de heer Luc Debondt; de heer Marc Boogers; de heer Pierre Gladiné; de heer Paul Meeus; de heer Dimitri Gevers; mevrouw Godelieve Driesen; mevrouw Annemie Der Kinderen; mevrouw Katrien Van de Poel; mevrouw Annick De Smet; mevrouw Tine De Wilde; de heer Reccino Van Lommel; mevrouw Katleen De Coninck; de heer Paul Moelans; mevrouw Pascale Mathé; de heer Marc Van Damme; mevrouw Vera de Jong; de heer Wannes Starckx; de heer Stef Breugelmans; de heer Willy Van Geirt; de heer Guy Van Litsenborg; de heer Peter Roes; de heer John Guedon; de heer Tom Versmissen; de heer Eddy Grooten; de heer Jan Van Otten; de heer Jan Boulliard; de heer Herman Schaerlaekens; de heer Filip Buijs

Zijn eveneens aanwezig:

de heer Luc Op de Beeck

Afwezig:

de heer Toon Otten; mevrouw Josiane Driesen

Contactpersoon

Lieve Dauginet

Beschrijving

Aanleiding en context

Op de Steenweg op Gierle, N140, in het weggedeelte tussen de ring (R13) en de Muizenvenstraat is een zebrapad aangebracht, alsook een snelheidsverlaging naar 50 km/u. De Vlaamse overheid heeft dit uitgevoerd op vraag van de Stad Turnhout, nadat er op de vergadering van de Provinciale Commissie voor Verkeersveiligheid van 8 april 2015 overeengekomen was om het snelheidsregime op dit weggedeelte te verlagen in functie van het zebrapad.

Hiervoor heeft de Vlaamse overheid een ministerieel besluit opgemaakt, waarbij het advies van de gemeenteraad van Turnhout moet toegevoegd worden.

Juridische grond

Figuur 11: verslag Gemeenteraad (deel 1), Stad Turnhout

Gelet op de bijzondere wet van 8 augustus 1980 tot hervorming van de instellingen, inzonderheid op artikel 6, § 1, X;

Gelet op het decreet van 16 mei 2008 betreffende de aanvullende reglementen op het wegverkeer en de plaatsing en bekostiging van de verkeerstekens, inzonderheid artikel 3, 7 en 10;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 23 januari 2009 betreffende de aanvullende reglementen en de plaatsing en bekostiging van verkeerstekens, inzonderheid artikel 2;

Gelet op het koninklijk besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg, zoals tot op heden gewijzigd;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 25 juli 2014 tot bepaling van de bevoegdheden van de leden van de Vlaamse Regering, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse Regering van 17 oktober 2014;

Gelet op het ministerieel besluit van 11 oktober 1976 waarbij de minimumafmetingen en de bijzondere plaatsingsvoorwaarden van de verkeerstekens worden bepaald, zoals tot op heden gewijzigd;

Gelet op de dienstorder MOB/MIN/2010/01 van 11 januari 2010;

Argumentatie

Het kruispunt Steenweg op Gierle – Slachthuisstraat ligt binnen het woongebied dat onmiddellijk aansluit aan de geconcentreerde bebouwing binnen de ring. Via dit kruispunt wordt een gedeelte van het achterliggende industrieterrein ontsloten. Langs de Steenweg op Gierle is er op korte termijn een grote uitbouw gebeurd van nieuwe en bijkomende handelszaken wat een sterke toename van de verkeersstromen veroorzaakte en de oversteekbaarheid van de gewestweg bemoeilijkt. Op de gewestweg N140 zijn er beveiligde fiets- en voetgangersoversteken voorzien ter hoogte van de lichtengeregelde kruispunten.

Tussen het uitgebouwde handelslint werd het recreatieve Frac-domein aangelegd, ten oosten grenzend aan het kruispunt Steenweg op Gierle – Slachthuisstraat. Het zal een belangrijke bestemming worden voor de bewoners uit de nabije omgeving. De goede bereikbaarheid te voet op per fiets is van essentieel belang maar ondervindt momenteel een sterke barrière aan de N140. De jeugdlokalen langs de Slachthuisstraat trekken weinig autoverkeer, maar wel veel fietsers en voetgangers aan, vooral op weekenddagen.

Figuur 12: verslag Gemeenteraad (deel 2), Stad Turnhout

De N140 doet dienst als bovenlokale functionele fietsroute. Er gebeuren echter jaarlijks meerdere ongevallen, onder andere met fietsers ter hoogte van de zijstraten. Met de invulling van het Frac-domein zal de intensiteit van de oversteekbewegingen aan de Slachthuisstraat sterk stijgen. Het vroegere parkgebied is nu voor 80% van de oppervlakte aangeduid als speelbos en zal een belangrijke recreatiepool worden voor de buurt. In de Slachthuisstraat is een nieuw vrijliggend fietspad aangelegd langs de noordkant van de straat om een veilige verbinding te garanderen tussen de Frac en de Steenweg op Gierle.

Een totale herinrichting van de volledige Steenweg op Gierle dringt zich op, om de bereikbaarheid van het stadscentrum en de ontsluiting van het recente handelslint te blijven garanderen. Echter, in afwachting van dit grootschalig wensbeeld, is het aangewezen om in op korte termijn de noodzakelijke punctuele oversteekbaarheidsproblemen met een minimale ingreep op te vangen, de aanleg van een zebrapad en de verlaging van de snelheid van 70 naar 50 km/u.

Financiële en beleidsinformatie

Financiële informatie

Er zijn geen financiële gevolgen.

Besluit

Artikel 1

De gemeenteraad van de stad Turnhout geeft een gunstig advies aan de Minister van Mobiliteit voor het invoeren van een snelheidsbeperking op de Steenweg op Gierle (N140) tussen de ring (R13) en de Muizenvenstraat en de aanleg van een zebrapad op de Steenweg op Gierle ter hoogte van de Slachthuisstraat.

Bijlagen

1. MB_50km.docx

Aldus beslist in bovenvermelde zitting,
Namens de Gemeenteraad

Figuur 13: verslag Gemeenteraad (deel 3), Stad Turnhout

Ministerieel besluit houdende aanvullend reglement op de politie van het
wegverkeer

DE VLAAMSE MINISTER VAN MOBILITEIT, OPENBARE WERKEN, VLAAMSE
RAND, TOERISME EN DIERENWELZIJN

Gelet op de bijzondere wet van 8 augustus 1980 tot hervorming van de instellingen, inzonderheid op artikel 6, § 1, X;

Gelet op het decreet van 16 mei 2008 betreffende de aanvullende reglementen op het wegverkeer en de plaatsing en bekostiging van de verkeerstekens, inzonderheid artikel 3, 7 en 10;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 23 januari 2009 betreffende de aanvullende reglementen en de plaatsing en bekostiging van verkeerstekens, inzonderheid artikel 2;

Gelet op het koninklijk besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg, zoals tot op heden gewijzigd;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 25 juli 2014 tot bepaling van de bevoegdheden van de leden van de Vlaamse Regering, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse Regering van 17 oktober 2014;

Gelet op het ministerieel besluit van 11 oktober 1976 waarbij de minimumafmetingen en de bijzondere plaatsingsvoorwaarden van de verkeerstekens worden bepaald, zoals tot op heden gewijzigd;

Gelet op de dienstorder MOB/MIN/2010/01 van 11 januari 2010;

Gelet op het gunstig advies van {dd/mm/jj} van de gemeenteraad van de stad Turnhout;

OF

Gelet op het ongunstig advies van {dd/mm/jj} van de gemeenteraad van de stad Turnhout;

OF

Figuur 14: verslag Gemeenteraad (deel 4) – Ministerieel Besluit, Stad Turnhout

Gelet op de adviesaanvraag van {dd/mm/jj}, gericht aan het gemeentebestuur van de stad Turnhout, waaraan geen gevolg werd gegeven;

Overwegende dat de ontwikkeling van de omgeving van deze weg aanleiding heeft gegeven tot meer ontsluitingen, dat de oversteekbaarheid dient verbeterd te worden;

Overwegende dat op de vergadering van de Provinciale Commissie voor Verkeersveiligheid van 8 april 2015 overeengekomen is het snelheidsregime op dit weggedeelte te verlagen.

BESLUIT

Artikel 1. Op het grondgebied van de stad Turnhout wordt op de gewestweg N140 een snelheidsbeperking van 50 km/u ingevoerd van kilometerpunt 0 (kruispunt met Ring) tot 0K915 (kruispunt met Muizenvenstraat).

Art. 2. De bepalingen van artikel één worden ter kennis van de weggebruikers gebracht door middel van de wettelijk vastgestelde verkeerstekens.

Art. 3. De kosten, verbonden aan het plaatsen, onderhouden en vernieuwen van de verkeerstekens worden gedragen door het Vlaamse Gewest.

De verkeerstekens die strijdig zijn met de bepalingen van dit reglement moeten onmiddellijk worden verwijderd.

Art. 4. Alle bestaande besluiten inzake snelheidsbeperkingen, die betrekking hebben op de in artikel één omschreven weggedeelten worden opgeheven en vervangen door onderhavig besluit.

Art. 5. Een afschrift van dit besluit wordt gezonden aan de griffie van de politierechtbank te Turnhout.

Brussel,

De Vlaamse Minister van Mobiliteit, Openbare Werken, Vlaamse Rand, Toerisme en Dierenwelzijn

Ben WEYTS

Figuur 15: verslag Gemeenteraad (deel 5) – Ministerieel Besluit, Stad Turnhout

7.4 Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij stad Tongeren

Tongeren wordt volgens de VRIND-classificatie (Statistiek Vlaanderen, z.d.) geassocieerd als een structuurondersteunende stad. In volgende deelhoofdstukken wordt een olijsting getoond van de stappen die tijdens het implementatieproces van een Octopuspaal, zebepad, rijbaankussen en een fietsstraat doorlopen worden binnen de stad Tongeren.

In volgende deelhoofdstukken staat het interview met Tongeren uitgeschreven. Dit interview werd gehouden met Deskundige Mobiliteit Julie Bukers van de stad Tongeren.

7.4.1 Octopuspaal

Tongeren heeft destijds beslist om een reeks Octopuspalen te plaatsen in enkele schoolomgevingen. Een eerste stap in dit proces was het maken van een intekening omtrent de plaatsing van de

Octopuspalen. Deze intekening is terug te vinden in het 'draaiboek plaatsen Octopuspalen 2016'. Dit draaiboek start op pagina 4 van het document 'Besluit goedkeuring plaatsing Octopuspalen (1)' (zie Google Drive: map 'Tongeren' in de map 'Overige documenten'). In dit document staat ook het besluit van het College van Burgemeester en Schepenen. Alvorens dit overleg plaatsvindt wordt er een offerte aangevraagd aan Wolters Mabeg, de leverancier van de Octopuspaal. Indien er goedkeuring wordt gegeven aan het voorstel, dan kan de nota doorgestuurd worden naar de Technische Dienst. De Technische Dienst staat namelijk in voor de installatie van de Octopuspaal. Indien de Octopuspaal op een gewestweg komt, zal AWW goedkeuring moeten geven.

7.4.2 Zebrapad

7.4.2.1 Implementatie op een gemeenteweg

Bij de implementatie van een zebrapad op een gemeenteweg is de eerste stap die de mobiliteitsambtenaar zal ondernemen het maken van een intekening van de situatie. Deze intekening wordt door Figuur 16 getoond.



Figuur 16: intekening zebrapad, bron: stad Tongeren

Een voorwaarde om een zebrapad aan te leggen is de aanwezigheid van voetpaden aan beide uiteinden van het zebrapad. Indien dit er niet is zal er bijkomend ook een voetpad aangelegd moeten worden. De nota wordt, na het maken van de intekening, voorgeschoteld aan het College van Burgemeester en Schepenen ter goedkeuring van de nota. Een volgende stap is het aanvullend reglement voorleggen aan de Gemeenteraad, ter goedkeuring. Dit aanvullend reglement wordt hiervoor opgesteld door een mobiliteitsambtenaar. Het verslag van de gemeenteraad staat in de map 'Tongeren', in de map 'Interessante documenten', (zie Google Drive), onder de naam 'Besluit goedkeuring aanvullende verkeersreglement AR-01-Neremweg (1)'. Indien ook hiervoor goedkeuring wordt gegeven wordt de nota doorgestuurd naar de Technische Dienst. De Technische Dienst staat namelijk in voor de uitvoering.

7.4.2.2 Implementatie op een gewestweg

Een zebrapad aanleggen op een gewestweg heeft een iets anders proces dan de implementatie op een gemeenteweg. In eerste instantie zal er een intekening gemaakt worden van de gewenste situatie. Vervolgens wordt de nota voorgelegd aan het College. Echter deze keer is er geen goedkeuring vereist, maar dient dit louter om het College te informeren. Anderzijds staat de Gemeenteraad nog steeds in voor het goedkeuren van de nota. Het verslag van de Gemeenteraad is terug te vinden in de map 'Tongeren', in de map 'Overige documenten' (zie Google Drive), onder de naam 'Besluit goedkeuring ontwerpbesluit voetgangersoversteekplaats N758 Elderenstraat' Dit document bevat ook het Ministerieel Besluit (m.b.t. het aanvullend reglement) en de aanvraag aan AWV. Dit aanvraagformulier wordt getoond door Figuur 17.

AGENTSCHAP WEGEN & VERKEER
Afdeling Wegen Limburg
Koningin Astridlaan 50, bus 4
3500 HASSELT
T 011/742300



AANVRAAG VOETGANGERSOVERSTEEKPLAATS (VOP)

GEMEENTE/STAD : *Tongeren*
CONTACTPERSOON : *Yannick Volont*
STRAAT : *N758 Elderenstraat*
GEWESTWEG : *N758* ter hoogte van METERPUNT : *tussen kilometerpunten 3,5 en 3,6*
CATEGORISERING VAN DE WEG : *lokale weg II*

SNELHEIDSREGIME : *50 km/uur*

MOTIVERING VAN DE AANVRAAG :

Is er een voorziening in de omgeving die het aantal voetgangers verantwoordt om een VOP aan te vragen ?

- school
 andere : *Bushaltes 's Herenelderen Lindebornstraat en 's Herenelderen Langbamdweg*

Bevindt er zich een voetgangersoversteekplaats in de directe omgeving van de aangevraagde VOP ?

- NEEN
 JA
tussenafstand met andere VOP : Vul hier het aantal m in tussen de reeds bestaande VOP en de locatie van de huidige aangevraagde VOP m
tussenafstand met andere VOP : Vul hier het aantal m in tussen de reeds bestaande VOP en de locatie van de huidige aangevraagde VOP m

Indien gewenst, kan u als bijlage op de volgende bladzijde een grondplan en/of een luchtfoto toevoegen, met aanduiding van de exacte locatie van de aangevraagde VOP

U kan dit formulier opsturen met de post naar
afdeling Wegen en Verkeer Limburg, Koningin Astridlaan 50, bus 4 te 3500 Hasselt
of per mail overmaken aan :
wegen.limburg.signalisatie@mow.vlaanderen.be

Figuur 17: Aanvraag voetgangersoversteekplaats (VOP), bron: stad Tongeren

Indien AWV akkoord gaat zal het College van Burgemeester en Schepen opnieuw geïnformeerd worden. Hierna zal AWV van start gaan met de realisatie van het zebrapad.

Een belangrijke opmerking in dit verhaal, dat na het interview via mail duidelijk is geworden, is het feit dat het voorstel ook op de PCV moet komen.

7.4.3 Rijbaankussen

Bij de aanleg van een rijbaankussen wordt via snelheidsmetingen nagegaan of er effectief een snelheidsprobleem is. Indien er wel degelijk een snelheidsprobleem is kan van start gegaan worden met het maken van intekening van de gewenste situatie aan de hand van het richtlijnenboek (bv. op een weg met een maximumsnelheid van 50 km/u niet ter hoogte van bebouwing om wille van mogelijke trillingen). Vervolgens worden er offertes opgemaakt door potentiële aannemers. Hierdoor

is het mogelijk om een inschatting te krijgen van het benodigd budget. In dit deel wordt er geregeld afgestemd met de Schepen van mobiliteit. Deze Schepen zal namelijk de nota moeten verdedigen op het College van Burgemeester en Schepenen. Eénmaal goedkeuring gekregen kan de uitvoering van start gaan. De intekeningen, snelheidsmetingen en het verslag van het College zijn beschikbaar in het document 'Besluit goedkeuring poorteffecten Herkstraat (2)' (zie Google Drive: map 'Tongeren' in de map 'Overige documenten').

7.4.4 Fietsstraat

In Tongeren is er geen 'enkele' fietsstraat aangelegd, maar een hele zone. De intekening van deze zone wordt getoond door Figuur 18.



Figuur 18: Overzicht fietszone, bron: stad Tongeren

Naast de intekening wordt er ook gekeken naar het benodigd budget. Dit budget is terug te vinden in het verslag van de Gemeenteraad. Alvorens de Gemeenteraad aanvangt dient er een aanvullend verkeersreglement opgesteld te worden en goedgekeurd te worden door de politiedienst. Samen met het draaiboek wordt het verkeersreglement voorgeschoteld aan de gemeenteraad ter goedkeuring. Indien goedgekeurd, wordt de ingreep aangevraagd bij het Loket voor Lokale besturen (Vlaamse Overheid). Eenmaal aangevraagd zal de Technische Dienst de plaatsing van de fietsstraat door een aannemer overzien met een projectleider.

7.4.5 Bijkomende opmerkingen

Belangrijk is om te weten dat de Gemeenteraad slechts op het einde van elke maand samenkomt. Hierbij is het belangrijk om in het begin van de maand het voorstel door te sturen. Indien deze deadline niet gehaald wordt, dan moet er een maand langer gewacht worden.

7.5 Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij stad Maaseik

Maaseik wordt volgens de VRIND-classificatie (Statistiek Vlaanderen, z.d.) geclassificeerd als kleinstedelijk provinciaal. In volgende deelhoofdstukken wordt een oplisting getoond van de stappen die tijdens het implementatieproces van een fietspad, fietsstraat en een zebepad doorlopen worden binnen de stad Maaseik.

In volgende deelhoofdstukken staat het interview met Maaseik uitgeschreven. Dit interview werd gehouden met Deskundige Mobiliteit Patrick Paredis van stad Maaseik.

7.5.1 Fietspad

7.5.1.1 *Implementatie op een gemeenteweg*

De implementatie van een fietspad op een gemeenteweg verschilt op basis van de ligging van het fietspad, met name buiten de bebouwde kom (bubeko) of binnen de bebouwde kom (bibeko). Buiten de bebouwde kom wordt geopteerd voor een vrijliggend fietspad en in de bebouwde kom een aanliggend fietspad. Een belangrijke stap in dit proces is het vooronderzoek. In dit vooronderzoek worden er tellingen uitgevoerd en wordt er gekeken of het traject onder het functioneel of toeristisch fietsroutenetwerk valt. In het geval van het toeristisch fietsroutenetwerk moet de Provincie gecontacteerd worden. De richtlijnen bekijken omtrent de aanleg van een fietspad is een volgende stap. In de bebouwde kom is er namelijk vaak enkel schilderwerk vereist. Omdat er geopteerd wordt voor vrijliggende fietspaden buiten de bebouwde kom zijn er vaak bijkomende werken noodzakelijk, zoals de aanleg van verbrede bermen. Indien dit het geval is zullen deze werken samen met andere werken uitgevoerd worden zoals rioleringswerken. Hierdoor kan de aanleg van een fietspad ± 1 jaar duren.

Uiteindelijk wordt door de dienst Mobiliteit een plan opgemaakt. In dit plan wordt het volgende vermeld: het ontwerp, budget, toetsing aan de normen, inname van openbaar terrein en eventuele onteigening. Dit plan dient het College van Burgemeester en Schepenen en vervolgens ook de Gemeenteraad te passeren om goedkeuring te kunnen krijgen. De dienst Werken en Uitvoering zullen na goedkeuring instaan voor de uitvoering. Vrijliggende fietspaden worden aanbesteed.

7.5.1.2 *Implementatie op een gewestweg*

De implementatie van een fietspad op een gewestweg start vanuit een aanvraag bij AWV. Er is namelijk een regelmatig overleg waar bepaalde zaken tussen AWV en de stad besproken worden. De stad heeft hier louter een adviserende rol. AWV onderzoekt namelijk of het wel degelijk noodzakelijk is om een fietspad aan te leggen. Indien dit het geval is zal AWV een plan opstellen. Bij het College van Burgemeester en Schepenen wordt er aan kennisgeving gedaan. Echter bij de Gemeenteraad is het wel noodzakelijk om goedkeuring te krijgen. Nadien staat AWV in voor de budgettering en de realisatie van het fietspad.

7.5.2 Fietsstraat

De aanleg van een fietsstraat wordt altijd eerst besproken in overleg met de Schepenen van verkeer. In afstemming met deze Schepenen wordt een plan opgemaakt, dat het ontwerp, budget en de toetsing aan de normen bevat. Het ontwerp kan bekeken worden via het document 'Fietsstraat St-Lambertuskerkstraat-Splitstraat' (zie Google Drive: map 'Maaseik' in de map 'Interessante documenten'). Dit ontwerp zijn simpel weg foto's van Google Maps waarop de gewenste aanpassingen worden getoond.



Figuur 19: voorbeeld ontwerp St-Lambertuskerkstraat, bron: stad Maaseik

Dit plan wordt vervolgens voorgelegd aan het College van Burgemeester en Schepenen ter goedkeuring. Hierna moet ook de Gemeenteraad goedkeuring geven. Een voorbeeld van een besluit van de Gemeenteraad kan teruggevonden worden in de map 'Maaseik', in de map 'Interessante documenten' (zie Google Drive). onder de naam 'inrichten fietsstraat St. Lambertuskerkstraat-Spilstraat'. Bij goedkeuring voert de dienst Werken en Uitvoering de werken uit. Voor de benodigde bebording en thermoplasten wordt een aanbesteding gemaakt.

7.5.3 Zebrapad

7.5.3.1 Implementatie op een gemeenteweg

Bij de implementatie van een zebrapad op een gemeenteweg is het belangrijk om eerst het probleem te onderzoeken. Dit wordt gedaan door middel van tellingen van het aantal oversteken en voetgangers. In overleg met de Schepenen van verkeer wordt er al dan niet beslist om een zebrapad aan te leggen. Zo ja, dan wordt er een plan opgemaakt (ontwerp, budget, toetsing aan de normen). Dit plan wordt ter goedkeuring aan het College van Burgemeester en Schepenen voorgeschied. Hierna zal ook de Gemeenteraad goedkeuring moeten geven. Eenmaal goedgekeurd kan de nota naar de Dienst Werken en Uitvoering doorgestuurd worden zodat zij de uitvoering kunnen starten.

7.5.3.2 Implementatie op een gewestweg

Indien de mobiliteitsambtenaar wenst een zebrapad aan te leggen op een gewestweg, zal dit eerst met de bevoegde Schepenen afgestemd moeten worden. De aanvraag moet wel bij AWV gebeuren, zij is namelijk de wegbeheerder. AWV is duidelijk hierin. Zij legt geen nieuw zebrapad aan indien er op minder dan 100 meter al een ander zebrapad aanwezig is. Deze criteria staan verder uitgelegd in het document 'MOW-AWV-2011-6 VOP' (zie Google Drive: map 'AWV' in de map 'Overige documenten'). Dit is een dienstorder met betrekking tot de richtlijnen voor het aanbrengen van voetgangersoversteken. In dit dienstorder staan 2 figuren getoond door Figuur 20 en Figuur 21. Deze figuren geven de minimale tussenafstanden weer die gehanteerd moeten worden voor de aanleg van nieuwe voetgangersoversteekplaatsen. Figuur 20 toont de nodige tussenafstand voor wegen met matig verkeer. "Met matig verkeer wordt de voertuigintensiteit bedoeld, die nauw aanleunt bij de voertuigintensiteit waar de benodigde hiaattijd niet aanwezig is", dit wordt zo gedefinieerd door AWV (2011).

Omgeving	Lokale weg en secundaire weg III met 2 rijstroken	Secundaire weg I en II en secundaire weg III met meer dan 2 rijstroken
kerngebied van een bebouwde kom	150 m	225 m
bebouwde kom buiten het kerngebied	210 m	315 m
overgangsgebied	270 m	405 m

Figuur 20: Minimale tussenafstand voetgangersoversteekplaatsen voor wegen met matig verkeer, bron: AWV

Figuur 21 toont de nodige tussenafstand voor wegen met druk verkeer. AWV (2011) stelt dat “indien in functie van het gebied (kerngebied bebouwde kommen, buiten kerngebieden bebouwde kom, overgangsgebieden) de benodigde hiaattijd niet aanwezig is, gerelateerd aan de voertuigintensiteit, wordt dit beschouwd als ‘druk verkeer’.”

Omgeving	Lokale weg en secundaire weg III met 2 rijstroken	Primaire en secundaire weg I en II en secundaire weg III met meer dan 2 rijstroken
kerngebied van een bebouwde kom	100 m	150 m
bebouwde kom buiten het kerngebied	140 m	210 m
overgangsgebied	180 m	270 m

Figuur 21: Minimale tussenafstand voetgangersoversteekplaatsen voor wegen met druk verkeer, bron: AWV

De mobiliteitsambtenaar zal ook met AWV samenzitten om de aanvraag af te stemmen. Er dient ook een onderzoek te gebeuren naar de noodzaak van het zebrapad. Dit wordt uitgevoerd door AWV net zoals het opstellen van een plan. Goedkeuring dient niet verkregen te worden van het Schepencollege en de Gemeenteraad, enkel kennisgeving is noodzakelijk. De budgettering en uitvoering wordt door AWV gedaan.

7.5.4 Bijkomende opmerkingen

Stad Maaseik werkt met raamcontracten voor aanbestedingen. Ze zoeken 3 firma's voor aanbestedingen. De goedkoopste mag voor 3 jaar lang instaan voor werken zoals de plaatsing van bebording en signalisatie. Dit vereenvoudigt de procedure om telkens een aanbesteding te doen.

7.6 Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij stad Genk

Genk wordt volgens de VRIND-classificatie (Statistiek Vlaanderen, z.d.) geclassificeerd als een centrumstad. In volgende deelhoofdstukken wordt een oplisting getoond van de stappen die tijdens het implementatieproces van een zebrapad, wegversmalling en een rijbaankussen doorlopen worden binnen de stad Genk.

In volgende hoofdstukken staat het interview met Genk uitgeschreven. Dit interview werd gehouden met Mobiliteitsambtenaren Herman Grossard en Jarne Vanesch van stad Genk.

7.6.1 Zebrapad

7.6.1.1 Implementatie op een gemeenteweg

De implementatie van zebrapaden op gewestwegen start vanuit het opstellen van een plan/schets. Het plan/schets wordt na opmaak doorgestuurd naar de Technische Dienst, die instaat voor de realisatie van het zebrapad

7.6.1.2 Implementatie op een gewestweg

Opstellen van een plan/schets is één van de eerste stappen m.b.t. de implementatie van een zebrapad op een gewestweg. Aan de hand van dit plan wordt het zebrapad aangevraagd bij AWV. AWV zal

vervolgens onderzoeken of het zebrapad daadwerkelijk wordt uitgevoerd of niet. AWV staat ook in voor de realisatie van het fietspad.

7.6.2 Gevleugeld zebrapad

De implementatie van het gevleugeld zebrapad start vanuit het opstellen van een plan/schets. Het plan/schets wordt na opmaak doorgestuurd naar de Technische Dienst, die instaat voor de realisatie van het zebrapad. Bij het gevleugeld zebrapad in Genk werd een gewoon zebrapad omgevormd naar een gevleugeld zebrapad door de bestaande strepen door te trekken. Dit was dus een eenvoudig in uitvoering

7.6.3 Wegversmalling

7.6.3.1 Implementatie binnen een zone 30

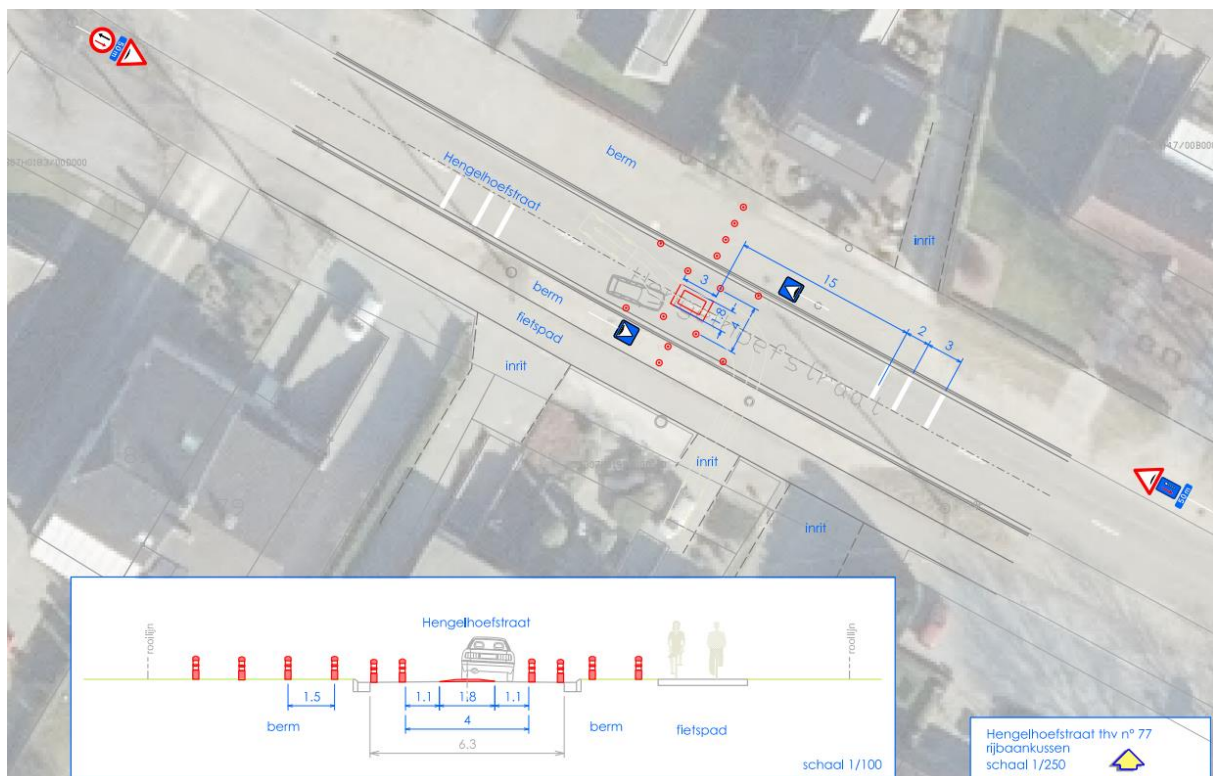
De implementatie van een wegversmalling binnen een zone 30 start vanuit het opstellen van een plan/schets. Het plan wordt na opmaak doorgestuurd naar de Technische Dienst, die instaat voor de realisatie van de wegversmalling en het bestellen van het benodigd materiaal bij een aannemer.

7.6.3.2 Implementatie binnen een zone 50

De implementatie van een wegversmalling binnen een zone 50 start vanuit het opstellen van een plan/schets. Het plan, inclusief de benodigde verkeersborden, wordt na opmaak doorgestuurd naar de Technische Dienst, die instaat voor de realisatie van de wegversmalling en het bestellen van het benodigd materiaal bij een aannemer.

7.6.4 Rijbaankussen

De implementatie van een rijbaankussen start vanuit het opstellen van een plan/schets. Een dergelijk ontwerp wordt getoond door Figuur 22. Het meer in detail bestuderen van dit ontwerp kan via het document 'rijbaankussen n°77' in de map 'Genk', in de map 'Overige documenten' (zie Google Drive).



Figuur 22: Ontwerp rijbaankussen, bron: Stad Genk

Het plan wordt na opmaak doorgestuurd naar de Technische Dienst, die instaat voor de realisatie van het rijbaankussen en het bestellen van het benodigd materiaal bij een aannemer.

7.6.5 Bijkomende opmerkingen

Bij de stad Genk is het proces zeer eenvoudig. Een nota voorleggen aan het College van Burgemeester en Schepenen is niet vereist. Enkel indien de case/maatregel politiek of economisch moeilijk ligt, dan wordt dit wel gedaan en/of wanneer de mobiliteitsambtenaar aanvoelt dat er veel negatieve commentaren gaan komen van de bewoners. Er is hier geen duidelijke maatstaf voor. Uit het interview blijkt dat dit op het gevoel wordt gedaan. Er is wel een trend terug te zien van ingrepen die wel behandeld worden door het College van Burgemeester en Schepenen. Deze ingrepen betreffen het opstellen van een grote zone 30, een bundeling van éénrichtingsstraten in een wijk, ingrepen met betrekking tot parkeren, aanleg van een schoolstraat en infrastructurele maatregelen zoals de aanleg van een fiets- of voetpad.

De stad Genk gebruikt sinds kort de software '3P', om op eenvoudige en overzichtelijke manier plannen/schetsen door te sturen naar de Technische Dienst.

De stad Genk heeft niks expliciet vermeld over hoe haar proces aanvangt. Echter via een doorgestuurd document, met name 'Verkeersplannen Stad Genk - Stadsdeel Genk-Midden voorstellen' (zie Google Drive: map 'Genk' in de map 'Interessante documenten'), is dit onderdeel duidelijk geworden. Hierin omschrijft de stad Genk haar aanpak omtrent het opstellen van haar verkeersplannen per stadsdeel. Hieruit wordt duidelijk dat de stad haar inwoners actief wil betrekken op basis van een participatieproces. In dit proces worden zowel online als via fysieke overlegmomenten voorstellen voor het betreffende stadsdeel vergaard van buurtbewoners. De voornaamste voorstellen die hieruit kwamen waren de invoering van zone 30 in de woonwijken, knips voor gemotoriseerd verkeer, snelheidsremmers en fietsstraten.

7.7 Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij stad Aalst

Aalst wordt volgens de VRIND-classificatie (Statistiek Vlaanderen, z.d.) geclassificeerd als een centrumstad. In volgende deelhoofdstukken wordt een oplistijng getoond van de stappen die tijdens het implementatieproces van een snelheidsverlaging, wegversmalling en een rijbaankussen doorlopen worden binnen de stad Aalst.

In volgende hoofdstukken staat het interview met Aalst uitgeschreven. Dit interview werd gehouden met Projectleider Ruimte - Mobiliteit Tom Vaneesen van stad Aalst.

7.7.1 Snelheidsverlaging

7.7.1.1 Implementatie op een gemeenteweg

Het traject van implementatie van een snelheidsverlaging op een gemeenteweg start meestal naar aanleiding van een klacht of aanvraag door buurtbewoners, een school, uitbreiding van een schoolomgeving ... Het is wel noodzakelijk om eerst te onderzoeken of de snelheid daadwerkelijk een probleem is, m.a.w. of een snelheidsverlaging nodig is. Indien de mobiliteitsambtenaar beslist dat dit nodig is, zal er een signalisatieplan opgesteld worden. In dit signalisatieplan wordt rekening gehouden met de verschillende netwerken. Deze netwerken betreffen het OV-netwerk, fietsnetwerk, schoolomgeving ... Hiernaast wordt er rekening gehouden met functies in de buurt van de snelheidsverlaging. Het signalisatieplan wordt nadien ook afgestemd met de politie. Na deze afstemming wordt er gekeken of er nog andere aanpassing moeten gebeuren voor de implementatie van de snelheidsverlaging.

Vooraf aan het College van Burgemeester en Schepenen wordt het signalisatieplan afgetoetst met de Schepenen van Mobiliteit. Hij/zij zal namelijk het College van Burgemeester en Schepenen moeten informeren over de gewenste snelheidsverlaging en het voorstel moeten verdedigen. Hier worden de feiten overlopen, de context (aanleiding), de verzamelde adviezen en de conclusie. Een voorbeeld van een ontwerpbesluit van het CBS staat in de map 'Aalst', in de map 'overige documenten', (zie Google Drive), onder de naam 'Ontwerpbesluit CBS snelheidsverlaging'. Vervolgens wordt het signalisatieplan omgevormd naar een wettelijk tekst, m.a.w. een aanvullend reglement wordt opgesteld door dienst Mobiliteit. Het signalisatie plan, samen met het aanvullend reglement worden voorgeschoteld aan de Gemeenteraad, waar de goedkeuring tot wijziging van het aanvullend reglement beslist wordt. De opzet van het aanvullend reglement wordt getoond door het document 'AanvullendReglement_Tolstraat_Maaldreef (2)' in de map 'Aalst', in de map 'overige documenten', (zie Google Drive).

Vooraf aan de Gemeenteraad vindt de Commissie Mobiliteit plaats om de betreffende raadsleden te informeren. Hierin zijn raadsleden (van zowel de meerderheid als de oppositie) genesteld, die zich willen specialiseren in mobiliteit. Bovendien kan de mobiliteitsambtenaar hier wel aan deelnemen, in tegenstelling tot het CBS en de Gemeenteraad. Hier heeft de mobiliteitsambtenaar dus de mogelijkheid om zijn/haar argumenten mee te geven aan de raadsleden, vooraf aan het CBS en/of de Gemeenteraad. Het volledige verslag (inclusief Aanvullend Reglement) van de Gemeenteraad staat in de map 'Aalst', in de map 'Overige documenten', (zie Google Drive), onder de naam 'Verslag Gemeenteraad wegversmalling'. Bij goedkeuring krijgt de Technische Dienst een order doorgestuurd via de software 'Amber'. Dit order geeft weer waar de snelheidsborden geplaatst dienen te worden. Afhankelijk van de complexiteit wordt dit order al dan niet voorzien van een foto. Hierna zal de snelheidswijziging gecommuniceerd worden naar de bewoners via bv. het stadsblad, maar ook de politie en het Vlaams Verkeershuis zullen op de hoogte gebracht moeten worden.

7.7.1.2 Implementatie op een gewestweg

De implementatie van een snelheidsverlaging op een gewestweg is zeer gelijkend op de implementatie op een gemeenteweg. Het traject van implementatie van een snelheidsverlaging op een gewestweg start meestal naar aanleiding van een aanvraag van AWW aan de stad. Er zal nadien een overleg plaatsvinden met AWW, om te bepalen waar deze snelheidsverlaging zal komen. Soms kan de aanleiding ook een klacht of aanvraag door buurtbewoners, een school, uitbreiding van een schoolomgeving of andere zijn. Het is noodzakelijk om eerst te onderzoeken of de snelheid daadwerkelijk een probleem is, m.a.w. of een snelheidsverlaging noodzakelijk is. Indien de mobiliteitsambtenaar beslist dat dit nodig is, zal er een signalisatieplan opgesteld worden. In dit signalisatieplan wordt rekening gehouden met de verschillende netwerken. Dit betreft netwerken zoals het OV-netwerk, fietsnetwerk, schoolomgeving ... Hiernaast wordt er rekening gehouden met functies in de buurt van de snelheidsverlaging. Dit signalisatieplan wordt nadien ook afgestemd met de politie. Na deze afstemming wordt er gekeken of er nog andere aanpassingen moeten gebeuren voor de implementatie van de snelheidsverlaging.

Vooraf aan het College van Burgemeester en Schepenen wordt het signalisatieplan afgetoetst met de Schepenen van Mobiliteit. Hij/zij zal namelijk het College van Burgemeester en Schepenen moeten informeren over de gewenste snelheidsverlaging en het voorstel moeten verdedigen. Hier worden de feiten overlopen, de context (aanleiding), de verzamelde adviezen en de conclusie. Vervolgens wordt het signalisatieplan omgevormd naar een wettelijk tekst, met andere woorden een aanvullend

reglement wordt opgesteld door de dienst Mobiliteit. Het signalisatie plan samen met het aanvullend reglement worden voorgeschied aan de Gemeenteraad, waar de goedkeuring tot wijziging van het aanvullend reglement beslist wordt. De Gemeenteraad voorafgegaan de Commissie Mobiliteit om de betreffende raadsleden te informeren. Hierin zijn raadsleden (van zowel de meerderheid als de oppositie) genesteld die zich willen specialiseren in mobiliteit. Bovendien kan de mobiliteitsambtenaar hier wel aan deelnemen, in tegenstelling tot het CBS en de Gemeenteraad. Hier heeft de mobiliteitsambtenaar dus de mogelijkheid om zijn/haar argumenten mee te geven aan de raadsleden, vooraf aan het CBS en/of de Gemeenteraad. Bij goedkeuring krijgt de Technische Dienst een order doorgestuurd via de software 'Amber'. Dit order geeft weer waar de snelheidsborden geplaatst dienen te worden. Afhankelijk van de complexiteit wordt dit order al dan niet voorzien van een foto. Soms wordt de plaatsing van de snelheidsborden uitgevoerd door AWV. Echter is er geen rode draad met betrekking tot wanneer het al dan niet wordt gedaan door AWV. De betaling van de ingreep wordt in onderling overleg vastgelegd. Vaak is de initiatiefnemer van de aanpassing ook de financiële verantwoordelijke. Na de realisatie zal de snelheidswijziging gecommuniceerd worden naar de bewoners via bv. het stadsblad, maar ook de politie en het Vlaams Verkeershuis zullen op de hoogte gebracht moeten worden.

7.7.2 Wegversmalling

Het traject van implementatie van een wegversmalling op een gemeenteweg start meestal naar aanleiding van een klacht of aanvraag door buurtbewoners, een school, uitbreiding van een schoolomgeving ... Het is wel noodzakelijk om eerst te onderzoeken of een wegversmalling daadwerkelijk nodig is. Indien de mobiliteitsambtenaar beslist dat dit nodig is, zal er een ontwerpplan opgesteld worden. Vooraf aan het opstellen van het ontwerpplan is het noodzakelijk om te bepalen of er een wegversmalling geplaatst wordt met voorrangsborden (B19 & B21) of zonder voorrangsborden. In dit ontwerpplan wordt rekening gehouden met de verschillende netwerken. Deze netwerken betreffen het OV-netwerk, fietsnetwerk, schoolomgeving ... Nadien wordt dit ontwerpplan ook afgestemd met de politie. Na deze afstemming wordt er gekeken of er nog andere aanpassingen moeten gebeuren voor de implementatie van de wegversmalling. Een dergelijk plan is te zien in het bestand 'Ontwerpplan Wegversmalling' in de map 'Aalst', in de map 'Overige documenten', (zie Google Drive).

Vooraf aan het College van Burgemeester en Schepenen wordt het signalisatieplan afgetoetst met de Schepenen van Mobiliteit. Hij/zij zal namelijk het College van Burgemeester en Schepenen moeten informeren over de gewenste wegversmalling en het voorstel moeten verdedigen. Hier worden de feiten overlopen, de context (aanleiding), de verzamelde adviezen en de conclusie. Het verslag van een dergelijke College bevindt zich in de map 'Aalst', in de map 'Overige documenten', (zie Google Drive), onder de naam 'Verslag CBS wegversmalling'. Vervolgens wordt het ontwerpplan omgevormd naar een wettelijk tekst, m.a.w. een aanvullend reglement wordt opgesteld door het team Mobiliteit. Dit laatste is enkel in het scenario waar er gebruik gemaakt wordt van voorrangsborden. In het scenario zonder voorrangsborden gaat de nota na goedkeuring van het CBS naar de Technische Dienst (zie laatste alinea). Om de voorrangsborden te mogen implementeren in het betreffende scenario wordt er een aanvullend reglement opgesteld. Samen met het ontwerpplan, word het aanvullend reglement voorgeschied aan de Gemeenteraad, waar de goedkeuring tot wijziging van het aanvullend reglement beslist wordt. De Gemeenteraad voorafgegaan door de Commissie Mobiliteit om de betreffende raadsleden te informeren. Hierin zijn raadsleden (van zowel de meerderheid als de oppositie) genesteld die zich willen specialiseren in mobiliteit. Bovendien kan de mobiliteitsambtenaar

hier wel aan deelnemen, in tegenstelling tot het CBS en de Gemeenteraad. Hier heeft de mobiliteitsambtenaar dus de mogelijkheid om zijn/haar argumenten mee te geven aan de raadsleden, vooraf aan het CBS en/of de Gemeenteraad.

Bij goedkeuring krijgt de Technische Dienst een order doorgestuurd via de software 'Amber'. Dit order geeft weer waar de wegversmalling gerealiseerd dient te worden. Na de realisatie zal de aanleg van de wegversmalling gecommuniceerd worden naar de bewoners via bv. het stadsblad, maar ook de politie en het Vlaams Verkeershuis zullen op de hoogte gebracht moeten worden.

7.7.3 Rijbaankussen

Het traject van implementatie van een rijbaankussen op een gemeenteweg start meestal naar aanleiding van een klacht of aanvraag door buurtbewoners, een school, uitbreiding van een schoolomgeving ... Het is wel noodzakelijk om eerst te onderzoeken of de aanleg van een rijbaankussen daadwerkelijk nodig is. Indien de mobiliteitsambtenaar beslist dat dit nodig is, zal er een ontwerpplan opgesteld worden. In dit ontwerpplan wordt rekening gehouden met de verschillende netwerken. Dit betreft netwerken zoals het OV-netwerk, fietsnetwerk, schoolomgeving ... Hiernaast wordt er ook gekeken naar de aanwezigheid van voetpaden, de ligging in agrarisch gebied of woongebied (i.v.m. geluidsoverlast), de intensiteit van verkeer ... Als laatste wordt er gekeken of er nog andere aanpassingen moeten gebeuren voor de implementatie van het rijbaankussen. Figuur 23 toont een voorbeeld van een ontwerp van een rijbaankussen op een gemeenteweg.



Figuur 23: Ontwerp rijbaankussen, bron: Stad Aalst

Vooraf aan het College van Burgemeester en Schepenen wordt het signalisatieplan afgetoetst met de Schepenen van Mobiliteit. Hij/zij zal namelijk het College van Burgemeester en Schepenen moeten informeren over het gewenste rijbaankussen en het voorstel moeten verdedigen. Hier worden de feiten

overlopen, de context (aanleiding), de verzamelde adviezen en de conclusie. Een dergelijk verslag van het College staat in de map 'Aalst', in de map 'Overige documenten', (zie Google Drive), onder de naam 'cbs_besluit_20220307_Snelheidsmaatregelen'. Bij goedkeuring krijgt de Technische Dienst een order doorgestuurd via de software 'Amber'. Dit order geeft weer waar het rijbaankussen geplaatst dient te worden. Afhankelijk van de complexiteit wordt dit order al dan niet voorzien van een foto. Na de realisatie zal de snelheidswijziging gecommuniceerd worden naar de bewoners via bv. het stadsblad.

7.8 Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij stad Lier

Lier wordt volgens de VRIND-classificatie (Statistiek Vlaanderen, z.d.) geclassificeerd als een structuurondersteunende stad. In volgende deelhoofdstukken wordt een olijsting getoond van de stappen die tijdens het implementatieproces van een snelheidsverlaging en wegversmalling doorlopen worden binnen de stad Lier.

In volgende hoofdstukken staat het interview met Lier uitgeschreven. Dit interview werd gehouden met Teamleider Mobiliteit Wim Van Leemput van stad Lier.

7.8.1 Snelheidsverlaging

7.8.1.1 Implementatie op een gemeenteweg

Het traject van implementatie van een snelheidsverlaging op een gemeenteweg start meestal naar aanleiding van een klacht of aanvraag door buurtbewoners, een school, een vraag vanuit de politiek ... De mobiliteitsambtenaar onderzoekt of de snelheid daadwerkelijk een probleem is, m.a.w. of een snelheidsverlaging noodzakelijk is. Dit doet hij/zij in de stad Lier a.d.h.v. een snelheidsmeting en/of observaties. Indien de mobiliteitsambtenaar beslist dat dit nodig is, zal er in samenspraak met de Schepen van mobiliteit een klein uitvoeringsplan opgesteld. Naast dit uitvoeringsplan wordt er ook een tijdelijke politieverordening opgesteld. Samen met het uitvoeringsplan en de tijdelijke politieverordening trekt de Schepen van Mobiliteit naar het College van Burgemeester en Schepenen. De tijdelijke politieverordening is noodzakelijk als gevolg van de verandering van de wegcode die de snelheidsverlaging introduceert. Na goedkeuring van het College kan de mobiliteitsambtenaar de snelheidsverlaging uitrollen als tijdelijke proefopstelling. Dit is mogelijk door de tijdelijke politieverordening. De Gemeenteraad dat volgt op het College kan soms een maand of langer duren. Hiermee wordt deze verloren tijd teniet gedaan. Alvorens de Schepen van Mobiliteit naar de Gemeenteraad trekt vormt de mobiliteitsambtenaar de tijdelijke politieverordening om naar een aanvullend reglement. Hierover geeft de Gemeenteraad al dan niet goedkeuring. Bij goedkeuring kan het uitvoeringsplan naar de Technische Dienst om de tijdelijke proefopstelling om te vormen naar een vaste opstelling. Als laatste wordt er ook communicatie gedaan naar de buitenwereld, voornamelijk naar de burgers via de stadskrant of andere media. Er wordt ook aan communicatie gedaan doorheen het proces. Stad Lier vindt het belangrijk om de burgers al op voorhand van hun plannen passief te betrekken in het proces.

7.8.1.2 Implementatie op een gewestweg

De implementatie van een snelheidsverlaging op een gewestweg is zeer gelijkend op de implementatie op een gemeenteweg. Echter is er één groot verschil, met name de betrokkenheid van AWW.

Periodiek, ongeveer om de 3 maanden, heeft de dienst Mobiliteit een overleg met AWW. In dit overleg kan er naar boven komen dat er op een bepaald traject een snelheidsverlaging gewenst is, meestal komt de vraag niet van AWW. In dit overleg wordt ook besproken wie instaat voor de uitvoering van de snelheidsverlaging. Bij het besluit dat een snelheidsverlaging wenselijk is zal de mobiliteitsambtenaar

samen met de Schepen van Mobiliteit naar de PCV Stappen, waar ook AWW aanwezig is. Bij goedkeuring op de PCV wordt de uitvoering oftewel door AWW of de stad Lier gedaan. Dit hangt af van wie initieel vragende partij was. Indien Lier zelf voor de uitvoering staat dan gaat het besluit/verslag mee naar het CBS en de Gemeenteraad. Vervolgens verloopt het proces dezelfde gang van zaken als in het proces op een gemeenteweg (zie 7.8.1.1 Implementatie op een gemeenteweg).

7.8.2 Wegversmalling

Het traject van implementatie van een wegversmalling is zeer gelijkend op het proces van een snelheidsverlaging op een gemeenteweg. Dit proces start meestal naar aanleiding van een klacht of aanvraag door buurtbewoners, een school, een vraag vanuit de politiek ... De mobiliteitsambtenaar onderzoekt of de snelheid daadwerkelijk een probleem is, met andere woorden of een wegversmalling noodzakelijk is. Indien de mobiliteitsambtenaar beslist dat dit nodig is, zal er in samenspraak met de Schepen van mobiliteit een klein uitvoeringsplan opgesteld worden. In dit uitvoeringsplan moet ook bepaald worden of de wegversmalling al dan niet voorzien wordt van voorrangsborden (B19 & B21). Zonder voorrangsborden moet het voorstel voor de wegversmalling enkel naar het CBS, niet naar de Gemeenteraad. Indien er gewerkt wordt met voorrangsborden moet naast het uitvoeringsplan ook een tijdelijke politieverordening opgesteld worden. Samen met het uitvoeringsplan en de tijdelijke politieverordening trekt de Schepen van Mobiliteit naar het College van Burgemeester en Schepenen. De tijdelijke politieverordening is noodzakelijk als gevolg van de verandering van de wegcode die de voorrangsborden introduceren. Het document 'College_van_Burgemeester_en_Schepenen_van_07-09-2020_1300_-_Klad_Besluit_Beekstraat_-_Verkeersmaatr' (zie Google Drive: map 'Lier' in de map 'Interessante documenten') toont een voorbeeld van een dergelijk verslag van het CBS. Na goedkeuring van het College kan de mobiliteitsambtenaar de wegversmalling uitrollen als tijdelijke proefopstelling. Dit is mogelijk door de tijdelijke politieverordening. Bij de uitrol van een tijdelijke proefopstelling worden de buurtbewoners in het proces betrokken, om ook met hun mening rekening te houden. Een dergelijke brief wordt getoond door Figuur 24. Dit gaat echter niet over een wegversmalling, maar wel over een tractorsluis en fietsstraat. Bij deze proefopstelling waren er nog enkele andere bewonersbrieven, die terug te vinden zijn onder de naam '20201211_Proefopstelling januari 2021_aanpassingen Wim', '20210104_Uitnod deelname bevraging' en '20210108_Proefopstelling vanaf 18 januari' (zie Google Drive: map 'Lier' in de map 'Overige documenten')

Verkeerssituatie Beekstraat

Proefopstelling vanaf maandag 18 januari

Vorige maand lieten we weten dat we de vooropgestelde timing om in december met de proefopstelling in de Beekstraat te starten, even zou opschuiven. Ondertussen is een concrete startdatum vastgesteld: maandag 18 januari. Let wel, de startdatum blijft onder voorbehoud van weers- en andere onvoorziene omstandigheden.

Proefopstelling: **tractorsluis tussen Bossen en kleine Mechelbaan - Beekstraat fietsstraat**

Een hele reeks mogelijke maatregelen werden onderzocht en afgetoetst. De enige maatregel die efficiënt bleek, is een uitfiltering van het doorgaand gemotoriseerd verkeer aan de hand van een **tractorsluis** tussen Bossen en kleine Mechelbaan.

Gezien het hoge fietspotentieel van de Beekstraat, zal de straat tijdens de proefopstelling met tractorsluis een **fietsstraat** worden. Dit betekent dat fietsers de volledige breedte van de rijbaan/rijstrook gebruiken. Auto's mogen fietsers niet inhalen en de max. toegelaten snelheid is 30 km/u.

De tractorsluis wordt geplaatst op maandag 18 januari, ter hoogte van de verlichtingspaal (nr. 5314), tussen Bossen en kleine Mechelbaan. Na de plaatsing is de nieuwe verkeerssituatie meteen van kracht.

De proefopstelling wordt **na 6 maanden geëvalueerd**. Zo kunnen we dit scenario testen, voortdurend monitoren en de mogelijke neveneffecten onderzoeken.

Vragen, meldingen?

Of zijn er zaken die je tijdens de proefperiode opmerkt? Laat ze ons weten via het online formulier op www.lier.be/Beekstraat.

Stad en OCMW Lier
Dungelhoeffsite
Paradeplein 2 bus 1
2500 LIER

tel. 03 8000 300
info@lier.be

www.lier.be
f /stadlier  @stad_lier

Figuur 24: Bewonersbrief proefopstelling, bron: stad Lier

De Gemeenteraad die volgt op het College kan soms een maand of langer duren. Hiermee wordt deze verloren tijd teniet gedaan. Alvorens de Schepen van Mobiliteit naar de Gemeenteraad trekt vormt de mobiliteitsambtenaar de tijdelijke politieverordening om naar een aanvullend reglement. Hierover geeft de Gemeenteraad al dan niet goedkeuring. Bij goedkeuring kan het uitvoeringsplan naar de Technische Dienst om de tijdelijke proefopstelling om te vormen naar een vaste opstelling.

Als laatste wordt er ook communicatie gedaan naar de buitenwereld, voornamelijk naar de burgers via de stadskrant of andere media. Er wordt ook aan communicatie gedaan doorheen het proces. Stad Lier vindt het belangrijk om de burgers al op voorhand van hun plannen passief te betrekken in het proces.

7.8.3 Bijkomende opmerkingen

Bepaalde maatregelen moet de mobiliteitsambtenaar niet voorleggen aan de het College van Burgemeester en Schepenen. Stad Lier heeft enkele principebeslissingen opgemaakt, waarover het College niet ingelicht dient te worden. Voorbeelden hiervan zijn: de plaatsing van mindervalide parkeerplaatsen, paaltjes aan de in- en uitrit van een parkeergarage met meer dan 10 parkeerplaatsen

en de plaatsing van fietsbeugels waarbij er geen parkeerplaats moet sneuvelen. Anderzijds moet er bij een wegeisaanpassing (bv. fiets- of voetpad) sowieso naar het College en de Gemeenteraad gegaan worden. Ditzelfde geldt voor maatregelen waarvoor een aanvullend reglement opgesteld dient te worden.

In dit hoofdstuk wordt enkele keren verwezen naar de implementatie van een tractorsluis en fietsstraat in de Blaarstraat in de stad Lier. Voor deze aanpassingen is een rapport uitgewerkt, dat terug te vinden is onder de naam 'Verkeerssituatie Beekstraat – eindrapport' in de map 'Interessante documenten', (zie Google Drive). Dit rapport is voor geïnteresseerden zeker de moeite waard om door te nemen.

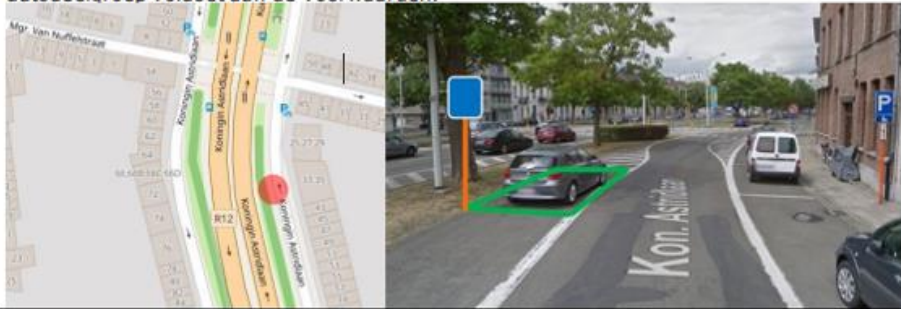
7.9 Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij stad Mechelen

Mechelen wordt volgens de VRIND-classificatie (Statistiek Vlaanderen, z.d.) geclassificeerd als een centrumstad. In tegenstelling tot de voorgaande interviews is er in dit interview niet specifiek gefocust op één bepaalde maatregel. Door het verloop van het interview en de gedeelde informatie is beslist om het interview algemeen te houden. Dit is snel beslist om mee te kunnen gaan in het verhaal dat gebracht werd door de Coördinator Mobiliteit van stad Mechelen, Tobias Vyncke.

Volgens Tobias Vyncke is er een duidelijk verschil in het implementatieproces m.b.t. vanwaar de vraag naar een bepaalde verkeersmaatregel komt. Enerzijds kan de vraag vanuit een schoolomgeving komen of vanuit klachten van burgers. Dit is een reactieve aanpak. Anderzijds kan de vraag ook komen vanuit andere diensten van de stad of vanuit het beleid. Dit laatste is een meer proactieve aanpak. In Volgende deelhoofdstukken wordt dit verschil in proces besproken.

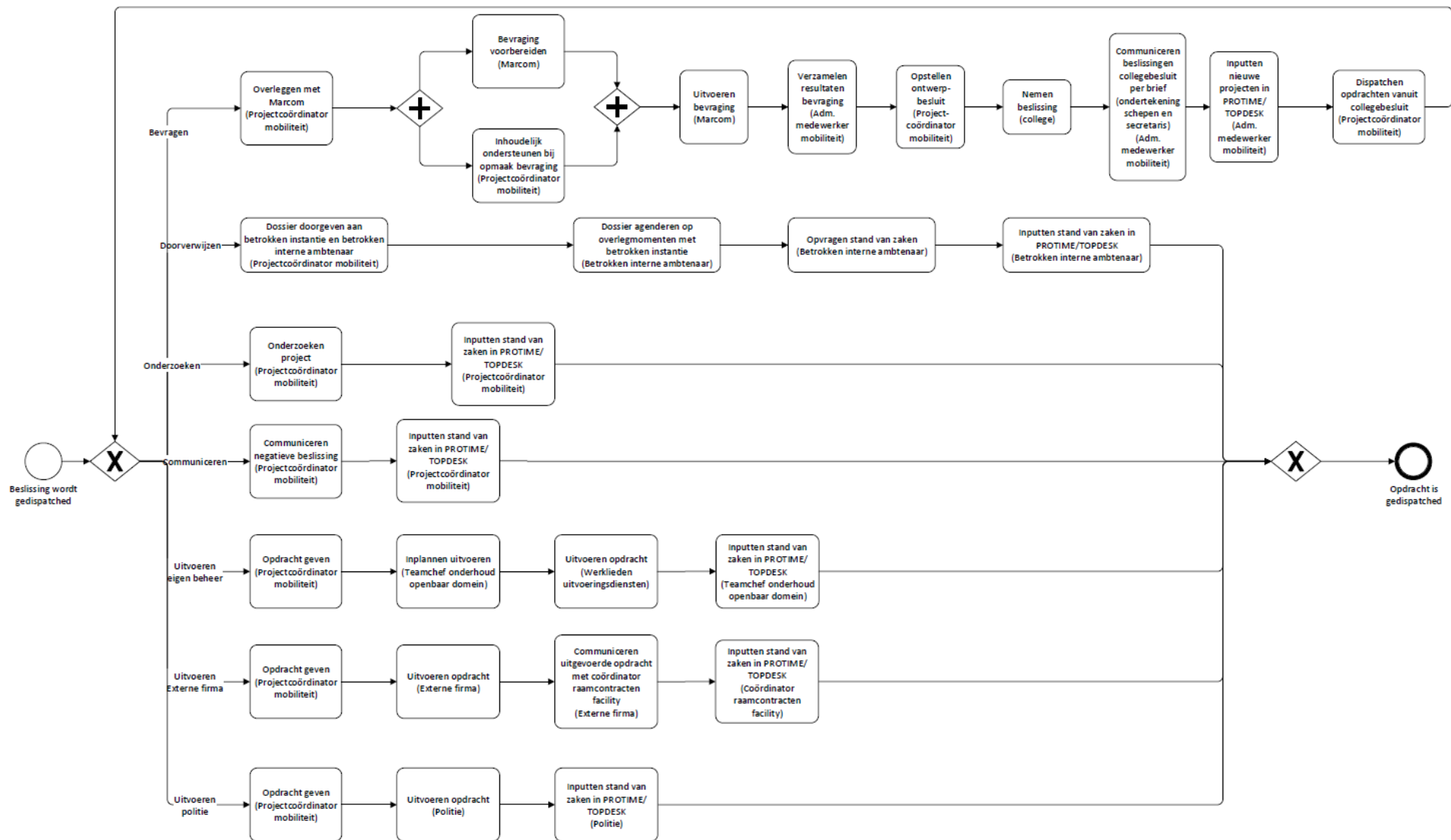
7.9.1 Reactieve aanpak

Aanvragen vanuit schoolomgeving en klachten van burgers worden om de 3 weken behandeld in de stad Mechelen in de Plangroep Mobiliteit. In deze werkgroep zetelen een mobiliteitsambtenaar, een medewerker van de Schepen van Mobiliteit, de politie, uitvoeringsdienst en iemand van de dienst signalisatie. Samen buigen ze zich elke bijeenkomst over ongeveer 30 tot 60 meldingen. Dit zijn een enorme hoop aan meldingen die misschien de dienst Mobiliteit zelf niet alleen aankan. De bedoeling van de Plangroep is ook om een goede oplossing te bieden aan de klachten/aanvragen. Dit is enkel mogelijk indien de andere 'betrokken' partijen ook hun mening kunnen geven. De politie staat namelijk in voor de handhaving, die na de implementatie van de maatregel noodzakelijk zal zijn. Dit voorbeeld is ter illustratie dat de andere partijen ook een belangrijke rol hebben, waardoor afstemming met de andere partijen belangrijk is. Meestal wordt met de helft van de klachten niks gedaan, vaak omdat er eigenlijk geen probleem is. Een voorbeeld van een verslag van de Plangroep Mobiliteit wordt getoond door Figuur 25. Hierop wordt enkel 1 klacht getoond. Het volledig verslag kan geraadpleegd worden in de map 'Mechelen', in de map 'Interessante documenten', (zie Google Drive), onder de naam 'Verslag Plangroep Mobiliteit 14 december 2021 (1)'.

Verslag Plangroep Mobiliteit		
Datum	14 december 2021	
Tijdstip	13.30 u. – 16.00 u.	
Plaats	Microsoft Teams	
Aanwezigen	Mobiliteit	Tobias Vyncke, Kevin De Laet
	Politie	Annelies Dubin
	Kabinet Vanmarcke	Anke Houben
	Kabinet Princen	Jochen Govaert
	Gas-cel	Benjamin Van Aerschot, Sara Cornette
	Verkeerssignalisatie/TOOD	Jens De Keyser
	Stadstoezicht	Aysel Eke
Volgende vergadering	18 januari 2022	
6. Koningin Astridlaan: parkeerplaats voor autodelen	202112-00955	MOB
Cozywheez vraagt om een parkeerplaats voor autodelen in te richten ter hoogte van huisnummer 33. De autodeelgroep voldoet aan de voorwaarden.		
		
ADVIES: De plangroep adviseert om er een parkeerplaats voor autodelen in te richten. Met het oog op de herinrichting van de Vesten dient voorlopig enkel een verkeersbord geplaatst te worden.		
Actie:	Parkeerplaats voor autodelen inrichten (enkel verkeersbord)	
Geschatte financiële impact	€165	

Figuur 25: voorbeeld verslag Plangroep Mobiliteit, bron: Stad Mechelen

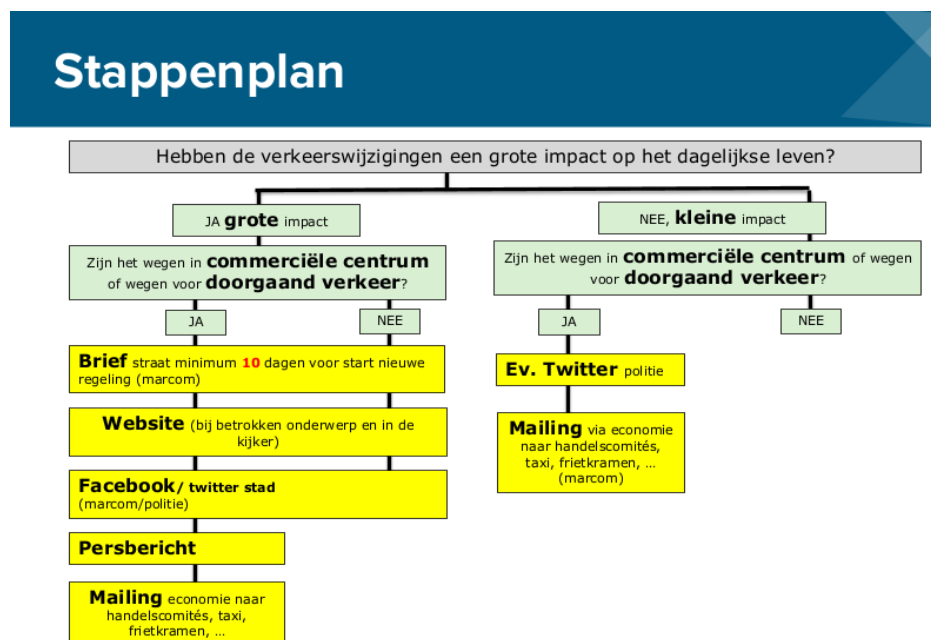
Bovendien kan in deze map ook een PowerPoint presentatie teruggevonden, genaamd 'Presentatie nieuw proces Plangroep'. Dit is een procesanalyse van de Plangroep Mobiliteit. Hierin wordt kort getoond wat de aanleiding was van de totstandkoming van de Plangroep, maar ook hoe het in zijn werking gaat. Om duidelijkheid te geven wordt een schema uit dit document getoond via Figuur 26. Dit is een schematische weergave van het proces dat de plangroep Mobiliteit doorloopt bij verkeersmaatregelen/-ingrepen.



Figuur 26: Proces plangroep Mobiliteit, bron: stad Mechelen

In de Plangroep wordt er gekeken wat er aan de aanvragen/klachten gedaan kan worden. De aanvragen/klachten samen met het gevormde voorstel in de Plangroep gaan naar het College van Burgemeester en Schepenen. Hier wordt het finaal besluit gegeven. Na deze fase wordt de betreffende maatregel naar de Technische Dienst gestuurd, zij staan in voor de implementatie van de maatregelen. Indien er een aanvullend reglement vereist is, dan gaat dit nog eerst naar de Gemeenteraad. In tegenstelling tot andere steden stelt de politie van Mechelen het aanvullend reglement op, dus niet een mobiliteitsambtenaar. In Mechelen wordt er voor kleine maatregelen geen aanvullend reglement opgesteld, dus ook niet bij een wegversmalling met voorrangsborden. Echter bij snelheidszone of andere snelheidsaanpassingen wordt er wel een aanvullend reglement opgesteld, omdat er in Mechelen veel gewerkt wordt met ANPR, trajectcontroles en andere slimme toepassingen. In het scenario dat er bijvoorbeeld geen aanvullend reglement wordt opgesteld voor een trajectcontrole, dan zou een overtreder zijn boete kunnen aanvechten doordat de trajectcontrole wettelijk niet in orde is. De Technische Dienst heeft met een bepaalde aannemer een raamcontract voor het aanbrengen van signalisatie, belijning, aanleggen van rijbaankussens, plaatsing van paaltjes, fietsbeugels, verlagen van stoepranden ... Voor grote projecten, zoals het aanleggen van een verhoogd kruispunt wordt telkens een aanbesteding gemaakt.

Een laatste stap, maar ook een belangrijke stap, is de communicatie naar burgers. Voor deze communicatie heeft Stad Mechelen een communicatieplan opgesteld. Figuur 27 toont het stappenplan van dit communicatieplan. Het communicatieplan staat in zijn volledigheid, in een PowerPoint-bestand, met name in het document 'Presentatie nieuw proces plangroep' (zie Google Drive: map 'Mechelen' in de map 'Interessante documenten')



Figuur 27: Stappenplan communicatie, bron: Stad Mechelen

Wijzigingen met een grote impact zijn volgens Stad Mechelen:

- Van beurtelings parkeren naar vaste parkeerplaatsen in ganse straat
- Invoeren van een blauwe zone
- Wijzigingen in rijrichtingen (omdraaien, enkelrichting, ...)
- Snelheidsaanpassingen in 1 straat of in een zone/wijk.

Wijzigingen met een kleine impact zijn volgens Stad Mechelen:

- Enkele parkeerplaatsen supprimeren of bijmaken
- Verkeersveiligheid verhogen door bijv. het plaatsen van bloembakken
- Verkeersveiligheid verhogen aan school (uitstulping)
- Combinatie van bovenstaande maatregelen

7.9.2 Proactieve aanpak

Aanvragen vanuit het beleid of vanuit andere diensten van de stad worden anders aangepakt. In het interview kwam de ‘schoolstraat’ sterk naar voor omdat de stad Mechelen hier sterk op inzet. Indien er een schoolstraat aangelegd wordt, dan gaat er altijd een overleg met de school en buurt aan vooraf. Hierna gaan ze ook onderzoeken wat de bijwerkingen kunnen zijn van de aanleg van zo een schoolstraat, zoals de verplaatsing van de verkeersstromen. Voor deze schoolstraat werd er in samenspraak met de bevoegde Schepen een plan opgesteld. Dit plan staat met naam ‘Algemene nota schoolstraten 2019 (2)’ in de map ‘Mechelen’, in de map ‘Interessante documenten’, (zie Google Drive). Deze nota wordt op het CBS voorgesteld bij goedkeuring. In dit document staat een schematische weergave van het procesverloop m.b.t. de implementatie van een schoolstraat. Dit dient als een leidraad. Dit is dus niet 100% het exacte proces dat doorlopen wordt.



Figuur 28: Procesverloop schoolstraat, bron: Stad Mechelen

In het verhaal rond schoolstraten geeft Tobias aan dat er vanuit Vlaanderen veel subsidie mogelijkheden zijn voor maatregelen in schoolomgevingen (inclusief de schoolroutes). De helft van het benutted budget hierin zou door de Vlaamse Overheid ‘teruggegeven’ worden door middel van subsidies. Meer informatie over deze subsidies en hoe deze subsidies aangevraagd kunnen worden is te vinden op de webpagina van de Vlaamse Overheid m.b.t. “subsidies aan steden voor het verbeteren van de verkeersveiligheid van schoolomgevingen” (MOW Vlaanderen, z.d.-b).

7.10 Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij stad Antwerpen

Antwerpen wordt volgens de VRIND-classificatie (Statistiek Vlaanderen, z.d.) geclassificeerd als een centrumstad. In tegenstelling tot de voorgaande interviews is er in dit interview niet specifiek gefocust op één bepaalde maatregel. Door het verloop van het interview en de gedeelde informatie is beslist om het interview algemeen te houden. Dit is heel snel beslist om mee te gaan in het verhaal dat gebracht werd door de Coördinator Modal Shift van stad Antwerpen, Luckas Dedecker.

Volgens Luckas zijn er 2 manieren om een maatregel/ingreep te initiëren. Naargelang de manier van initiatie verschilt ook het proces van implementatie.

7.10.1 Proactieve werking

Er is enerzijds een proactieve werking. Deze proactieve werking kan in verschillende vormen voorkomen. Eén vorm is op basis van een prioriteitenlijst. Dit is een lijst die ze elke jaar opstellen naar aanleiding van verschillende locaties in de stad waarop stelselmatig te snel gereden wordt. Ze brengen deze locaties in kaart met snelheidsanalysetoestellen en verkeersmetingen van de politie. In deze lijst wordt een bepaald gewicht gehangen aan overtredingen. In een zone 50 bijvoorbeeld wordt gekeken naar de ernst van de snelheidsovertredingen door het in kaart brengen van de V85 en de marge waarmee ze over de snelheidslimiet gaan.

7.10.1.1 Schoolomgevingen

Als laatste is er ook nog een extra proactieve werking die toegespitst is op schoolomgevingen. Hierbij heeft Antwerpen een uniform kader m.b.t. de richting die ze uitwillen gaan met hun schoolomgeving, om de schoolomgevingen zo uniform mogelijk te gaan inrichten en verkeersbegeleidende ingrepen te gaan nemen met het oog op het verbeteren van de verkeersveiligheid.

7.10.2 Reactieve werking

Anderzijds is er ook een reactieve werking. Deze werking is ook gebaseerd op een prioriteitenlijst. Dit betreft een lijst met zwarte punten. Dit zijn punten waar er dodelijke ongevallen gebeuren. Daarnaast is er ook een districtenwerking. Er is namelijk vanuit de stad een nauwe samenwerking met de districten. Deze districten kunnen met een voorstel voor een ingreep naar de stad komen als ze er zelf iets aan willen doen, maar dit voorstel kan ook komen door klachten van burgers.

7.10.3 De flow van het implementatieproces

Hoe ziet de flow er meestal uit? Er wordt een locatie voorgesteld, maar nog geen concrete ingreep. Er wordt hier onderscheid gemaakt tussen maatregelen die op korte termijn en lange termijn (bv. een duurzame heraanleg) geïmplementeerd kunnen worden. Maatregelen op korte termijn, ook wel quick responses genoemd, kunnen onder de vorm komen van markeringen, een voetpaduitstulping, plaatsing van paaltjes, rijbaankussens, verkeersplateau. Voor dergelijke maatregelen bestaat er een werkgroep, met name Werkgroep stedelijke Staten-Generaal van de verkeersveiligheid Antwerpen. Het document 'stedelijke Staten-Generaal van de verkeersveiligheid 2019' de map 'Antwerpen', in de map 'Overige documenten', (zie Google Drive) geeft in een presentatie-vorm weer wat deze werkgroep inhoudt. In deze werkgroep wordt op bovenlokaal niveau gekeken, in samenspraak met het Kabinet Verkeersveiligheid, Kabinet Mobiliteit en de verkeerspolitie (soms ook de brandweer). Er wordt een concrete locatie bekeken, waarbij een concreet voorstel uitgewerkt met maatregelen op korte- en lange termijn. De korte termijn maatregelen worden ter advies voorgelegd aan politie en brandweer en uiteraard ook aan het district waar de maatregel plaatsvindt. Omdat Antwerpen zo groot is heeft elk district een eigen bestuursorgaan. De functie van dit bestuursorgaan eerder adviserend. Het advies van de werkgroep, met het ontwerpplan, wordt vervolgens voorgelegd aan en mogelijks goedgekeurd door het Districtscollege, maar ook het Stadscollege (het CBS) dient haar goedkeuring te geven. Het ontwerpplan is een DWG-bestand. Dit is een bestand dat uit ontwerpsoftware komt zoals AutoCAD. Het ontwerp/tekening wordt meestal gemaakt door de tekenaars bij de dienst Publieke Ruimte. Indien het snel moet gaan, dan zet de dienst Mobiliteit zijn eigen tekenaar in. Dit ontwerp is voldoende gedetailleerd, waardoor de ingreep met dit ontwerp eenvoudig uitgevoerd kan worden.

Indien een aanvullend reglement dient opgesteld te worden, dan gebeurt dit al in een vroeg stadium. Dit vindt namelijk plaats wanneer de ingreep wordt voorgesteld op de Werkgroep Quick respons van de stedelijke Staten-Generaal van de verkeersveiligheid Antwerpen. Tijdens deze werkgroep wordt er een plan opgemaakt/uitgetekend, met name het eerdergenoemde ontwerpplan. Om dit plan deftig te kunnen interpreteren wordt een aanvullend reglement opgesteld. Dit aanvullend reglement zit al mee in het ontwerpbesluit dat naar het betreffende district gaat. Het district keurt niet enkel het plan goed, maar ook het ontwerp van het aanvullend reglement. Het aanvullend reglement komt ook op het Stadscollege, maar niet op de Gemeenteraad. De Gemeenteraad keurt enkel reglementen goed die een duurzamere impact hebben.

Hierna kan de maatregel onmiddellijk geïmplementeerd worden. De doorlooptijd tussen het aanmelden van het probleem en de effectieve implementatie kan al rap 3-4 maanden duren. Er is namelijk maar één Districtscollege per maand, indien de deadline wordt gemist moet er al tot volgende maand gewacht worden. Er is ook maar één werkgroep per maand. Vaak worden er ook aanpassingen aangevraagd door de brandweer. Hierdoor moet het voorstel een 2^e keer op de werkgroep komen. Bijkomend kan opgemerkt worden dat er geen gunstig advies vereist is van het Districtscollege. Doch vindt de stad Antwerpen het wel belangrijk om rekening te houden met haar districten. Het Stadscollege is daarentegen wel het bevoegde orgaan dat al dan niet goedkeuring kan geven. De uitvoering van de maatregel gaat immers redelijk snel, omdat ze werken met raamcontracten en redelijk wat stock hebben liggen.

De communicatie hangt af van het type maatregelen. Algemeen wordt gecommuniceerd via de klassieke kanalen van de stad. Echter bij een ingrijpende maatregel wordt er ook aan lokale communicatie gedaan. Dit kan gaan van brieven in de brievenbussen van bewoners tot proactieve communicatie. Bij de implementatie van een schoolstraat, een ingreep die een redelijke impact heeft binnen een schoolomgeving, gaat er vooraf een bevraging plaatsvinden bij de school, de omwonende en bij de schoolgaande ouders. Met deze bevraging worden de 'belanghebbende' enerzijds op de hoogte gebracht in een vroeg stadium, maar anderzijds kan de stad ook te weten komen of de mensen er ook daadwerkelijk achter staan, m.a.w. of er al dan niet een draagvlak is. Bij de meeste maatregelen wordt ook een proefopstelling ingevoerd voor 16 maanden, waarbij deze ook geëvalueerd worden. Bij sommige impactvollere maatregelen wordt gewerkt met een enquête, waarmee ze de meningen van mensen in kaart willen brengen. Daarentegen voor snelheidsremmende maatregelen, zoals een verkeerskussen gaan doen ze dit niet. Het is geweten dat mensen daar negatiever tegenover staan en de (positieve) impact er niet goed van kunnen inschatten.

7.10.4 Implementatie op een gewestweg

De implementatie op een gewestweg verloopt zeer gelijkaardig. Echter wordt hier nog een externe partner bij betrokken, met name AWW, de wegbeheerder van gewestwegen. In de PCV, Provinciale Commissie van Verkeersveiligheid, worden samen met AWW dergelijke maatregelen besproken. Hieraan voorafgaand vinden er ook regelmatige (elke maand) overleggen plaats met AWW. De reden voor het maandelijks plaatsvinden van dit overleg is door het feit dat niet alleen zaken omtrent verkeersveiligheid, maar ook heraanleggen besproken worden op dit overleg. Eigenlijk alle ingrepen op gewestwegen worden hierop besproken. Het voorstel om een maatregel te nemen op een gewestweg kan vanuit AWW komen maar ook vanuit de stad. Indien het van AWW komt, dan neemt de stad haar adviesbevoegdheid op. Hierbij werkt AWW het plan uit en geeft de stad hierop advies tijdens de PCV. Indien de stad initieert worden een agendapunt aangebracht op de PCV door de

mobiliteitsambtenaar. Een opmerking hierbij is dat in beide gevallen AWV altijd instaat voor het verder verloop van het proces tot uitvoering van de ingreep, inclusief de budgettering.

7.11 Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij stad Sint-Truiden

Sint-Truiden wordt volgens de VRIND-classificatie (Statistiek Vlaanderen, z.d.) geïnclassificeerd als een structuurondersteunende stad. In volgende deelhoofdstukken wordt een olijsting getoond van de stappen die tijdens het implementatieproces van maatregelen in een schoolomgeving en een snelheidsverlaging doorlopen worden binnen de stad Sint-Truiden.

De informatie in volgende deelhoofdstukken is verkregen a.d.h.v. een interview met Johan Vangeffelen, een medewerker van de dienst Mobiliteit, en Philip Menten, een medewerker van de dienst Signalisatie.

7.11.1 Maatregelen in een schoolomgeving

Maatregelen die getroffen worden in Sint-Truiden kennen een speciaal traject. De maatregelen zijn niet het startpunt van het traject, maar wel de aanpak van de schoolomgeving. Dit is een belangrijk punt van het beleid van Sint-Truiden. Er wordt namelijk een studiebureau ingeschakeld die een analyse doet van alle schoolomgevingen op hun grondgebied. Het studiebureau gaat dan van start, in eerste instantie met de informatie die de stad reeds ter beschikking heeft, bv. schoolvervoerplannen die scholen opgemaakt hebben. Vervolgens komt er een startvergadering aan te pas waar er samen met het studiebureau naar de prioriteiten en clustering gekeken wordt. Hierna kan het studiebureau echt starten met haar werk. Het studiebureau stelt een plan op met maatregelen op korte termijn (maximaal 1 jaar) en een plan met maatregelen op lange termijn (2024). Dit plan wordt afgestemd met de scholen, ouders en eventueel ook de buurt indien de ingreep een grote impact heeft op die betreffende buurt. Er wordt dus getracht tot een consensus te komen. Dit betekent dat het plan deels gewijzigd wordt indien dit gewenst is. Het vernieuwde plan zal dan in een 2^e overleg opnieuw aan de scholen en ouders voorgelegd worden. Dit plan wordt ook altijd eerst afgestemd met de politie en de dienst Mobiliteit van de stad. Een verslag van een degelijk overleg wordt getoond door het document '4710223002_overlg_20210811' in de map 'Sint-Truiden', in de map 'Overige documenten', (zie Google Drive). Algemene herkenbaarheid van de schoolomgeving is het doel in het beleid van de stad, daarom vinden ze het gebruik van Octopusplan belangrijk, door bv. gebruik te maken van Octopuspalen. Bij een consensus wordt er een signalisatieplan opgesteld op basis van de maatregelen uit het plan. Dit signalisatieplan kan door de dienst Signalisatie gemaakt worden of door het studiebureau. Wie er hier verantwoordelijk voor is hangt af van de opdrachtschrijving die het studiebureau krijgt. Figuur 29 toont een ontwerp van een uitgewerkte herinrichting van een schoolomgeving op lange termijn, met name die van Basisschool De Zonnebloem. Deze figuur kan in meer detail bestudeerd worden via het document '471022-5005_VO_02.1-KT-B (PDW)' in de map 'Sint-Truiden', in de map 'Interessante documenten', (zie Google Drive). In dit hoofdstuk staat ook een uitgewerkt schoolvervoerplan, onder de naam 'Schoolvervoerplan GOBS De zonnebloem'. In dit schoolvervoerplan staat ook het proces beschreven dat men doorlopen heeft tijdens de opmaak van het schoolvervoerplan voor GOBS De Zonnebloem.

4. Proces opmaak schoolvervoerplan

4.1 Plaatsbezoek

Op 3 oktober 2017 was er een eerste plaatsbezoek en verkennend gesprek met bevoorrechte getuigen (Directie – Zorgcoördinator en leerkracht) en Mobiel 21. De ingezamelde informatie (knelpunten, vervoersorganisatie, voorbije initiatieven, basisinfo school) werd nadien door Mobiel 21 verwerkt en getoetst in het analysedeel op de eerste werkgroep vergadering.

De school wordt verzocht een vervoerswijzebevraging bij handopsteking te organiseren, alsook de woonplaats van de leerlingen te situeren op vervoerscircels. Die inventarissen worden toegevoegd aan de analysefase.

4.2 Werkgroep 1 : analyse

De eerste werkgroep vergadering op 13.12.'17 zorgt voor een grote opkomst (14 aanwezigen). Werden ook uitgenodigd : Johan Vangeffelen (stad Sint-Truiden – verontschuldigd) en de Politie (Sophie Dekkers en wijkagent Eddy Deville – geen officiële reactie).

Op de agenda staan:

- de introductie tot de **opmaak van het schoolvervoerplan**. Hier worden de aanleiding, doelstellingen en werkwijze van een schoolvervoerplan helder gesteld.
- de voorstelling van de **resultaten van de vervoerswijze bevraging en vervoerscircels**
- de bespreking van de **knelpunten**, met focus op de veiligheid en bereikbaarheid van de schoolomgeving, in mindere mate op de routes naar school.
- De bespreking van de **prioriteiten** (link naar 'aanpak' in het actieplan)

4.3. Werkgroep 2: actieplan

De tweede werkgroep vergadering op 27 november brengt 13 deelnemers (waaronder ouders en leerkrachten) aan de gesprekstafel. Werden ook uitgenodigd : Johan Vangeffelen (stad Sint-Truiden) en de Politie (Sophie Dekkers en wijkagent Eddy Deville – geen officiële reactie).

Op de agenda staan:

- Opfrissing/samenvatting 1^{ste} werkgroep
- Aanzet bespreking actieplan (in twee subgroepen)
- Plenair overleg en tijdelijke besluiten

4.4. Opvolgvergadering in kleine groep

Om het actieplan te verfijnen en te bekrachtigen werd een opvolgvergadering met de school en de mobiliteitsambtenaar Johan Vangeffelen van de stad Sint-Truiden voorzien op dinsdag 5 december 2017. Het voorlopig schoolvervoerplan (als resultaat van het geschetste proces) werd gecheckt en bijgestuurd tot de finale versie.

4.5. Werkgroep 3: finalisering

De derde werkgroep vergadering op 18 januari 2018 brengt 9 deelnemers (waaronder ouders en leerkrachten) aan de gesprekstafel. Werden ook uitgenodigd en aanwezig : Johan Vangeffelen (stad Sint-Truiden) en de Politie (Sophie Dekkers en Eddy Deville).

Op de agenda staan:

- Finalisering SVP

Figuur 30: Proces opmaak schoolvervoerplan, bron: Stad Sint-Truiden

Voordat het signalisatieplan naar het College van Burgemeester en Schepenen gaat, samen met het schoolomgevingsplan, wordt het met de politie afgestemd. Bij goedkeuring wordt het traject voor implementatie door de Technische Dienst en/of aannemer in gang gestoken. Meer informatie over het opstellen van een offerte voor een aannemer staat in het document 'Bestek – schoolomgevingen' beschreven in de map 'Sint-Truiden', in de map 'Interessante documenten', (zie Google Drive). Parallel hieraan start ook de communicatie via de school naar de ouders en eventueel via een bewonersbrief bij ingrepen die een redelijk effect hebben op de buurt.

7.11.2 Snelheidsverlaging

7.11.2.1 Implementatie op een gemeenteweg

Een snelheidsverlaging op een gemeenteweg kan naar aanleiding van een klacht komen of door het beleid. Alleszins zal er een snelheidsmeting gebeuren om na te gaan of een snelheidsverlaging daadwerkelijk nodig is. In het besluit wordt gekeken naar de V85, het type weg en eventueel aangevuld met observaties. Indien er geen tijd is voor een snelheidsmeting dan wordt er gekeken naar de ruimtelijke context. Vervolgens wordt een signalisatieplan opgemaakt door de dienst Signalisatie, samen met het aanvullend reglement. Het College zal het voorstel dan al dan niet goedkeuring geven. In tegenstelling tot bepaalde andere steden moet het aanvullend reglement niet naar de Gemeenteraad. De Gemeenteraad heeft namelijk het College de bevoegdheid gegeven om hierover goedkeuring te kunnen geven.

Bij goedkeuring zal de snelheidsverlaging geïmplementeerd worden. Naar wie op het einde gecommuniceerd wordt hangt af van de impact van de snelheidsverlaging. Als de snelheidsverlaging enkel de bewoners van een wijk beïnvloed dan wordt de communicatie simpelweg met een bewonersbrief uitgevoerd. Indien er ook veel doorgaand verkeer is in die zone of op dat bepaald traject dan zal de communicatie gebeuren via het infoblad en social media.

7.11.2.2 Implementatie op een gewestweg

Een snelheidsverlaging op een gemeenteweg kan op 2 manier gaan. AWV kan de initiatiefnemer zijn of dit kan de stad zelf zijn. Indien AWV de vragende partij is, dan zal de stad louter een adviserende rol hebben in het hele proces. Dit kan plaatsvinden in het overleg dat de stad met AWV heeft op regelmatige basis. Op dit overlegmoment kan de stad zelf ook een voorstel doen voor een snelheidsverlaging. Vervolgens komt dit voorstel ook op de het College. Indien er goedkeuring is van dit voorstel, dan pas zal het voorstel officieel naar AWV gaan. AWV zal dan haar advies geven op de beslissing van de stad. Hierop volgt de opmaak van een Ministerieel Besluit door AWV. Met dit besluit wordt naar de bevoegde Minister gestapt ter goedkeuring. Als laatste zal AWV ook de overige stappen op zich nemen zoals de communicatie en implementatie.

7.12 Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij stad Tienen

Tienen wordt volgens de VRIND-classificatie (Statistiek Vlaanderen, z.d.) geclassificeerd als een structuurondersteunende stad. De informatie die hieronder wordt besproken is verkregen via een interview met mobiliteitsambtenaar, Hilde Medaer, van de dienst Mobiliteit van de stad Tienen. Dit is een zeer afwijkend interview geweest, in tegenstelling tot de overige interviews, doordat er pas sinds 1,5 jaar geleden (op het moment van het interview, met name 18/03/2022) een mobiliteitsambtenaar in dienst is genomen op de stadsdienst van de stad Tienen. Er waren wel mobiliteitsvraagstukken, maar enkel het hoofdnoodzakelijke werd gedaan door de dienst Openbare Werken, die tot dan hiervoor instond. Hilde haar opdracht als eerste mobiliteitsambtenaar was onder andere het invoeren van snelheidsremmende maatregelen. Hierdoor zijn er nog enkel maar proefsopstellingen geplaatst, zoals bloembakken en een wegchicane. Deze moeten echter wel nog geoptimaliseerd worden. Om dit aan te pakken hebben ze een kader opgesteld voor snelheidsremmende maatregelen. Dit kader staat weergegeven door Figuur 31, Figuur 32 en Figuur 33.

Handboek snelheidsremmende maatregelen

1. Algemeen

Schematisch overzicht

	Poort	Verkeersplateau	Verkeersdrempel	Geschrinkt parkeren	Rijbaankussens	Chicane	Octopuspalen	Victorpaal
Snelheidsverlaging 70->50km/u	x							
Snelheidsverlaging 50->30km/u	x	x	x					
Handhaving 50 km/u		x	x	x	x	x		
Handhaving 30 km/u		x	x	x				
Schoolomgevingen		x	x	x			x	x

Hierboven wordt een schematisch overzicht voorgesteld van snelheidsremmende maatregelen naargelang snelheidsregime. Bij de toepassing hiervan dient de nodige aandacht geschonken te worden aan de aanpassing van snelheidsremmer aan de omgeving, waarbij een bepaalde type meer aangewezen kan zijn dan een ander. In de toekomst kan dit overzicht nog verfijnd worden naar gelang types gebied.

2. Snelheidsverlaging

1. Snelheidsverlaging van 70 → 50km/u: poorteffect

Als snelheidsremmende maatregel bij een snelheidsverlaging van 70 naar 50km/u, realiseren we een poorteffect. De stad Tienen doet dit bij voorkeur door het inrichten van een wegversmalling aan weerszijden van de rijbaan door een plantvak met bomen waarin D1 op gele palen aangebracht werd. Hierin zorgen we voor voldoende onderbegroeiing. Wegmarkeringen worden aangebracht om duidelijkheid en zichtbaarheid te vergroten: middenmarkering en verdrijvingsvlakken voorafgaand aan wegversmalling. Eventueel kan er in combinatie een rijbaankussen¹ in het midden van de wegversmalling aangebracht worden. Deze opstelling is vergezeld van de nodige verticale signalisatie B19/ B21. Voorrang voor het verkeer dat wegrijdt uit het lagere snelheidsregime naar hogere snelheidsregime.

Opgelet: deze is te vermijden als opstelling voor handhaven van zelfde lagere snelheid (vb. 50 km/u) aangezien er zonder tegenligger nog steeds aan hoge snelheid doorgereden kan worden.

Een paar goede voorbeelden van symmetrische en rechte wegversmalling:



2. Snelheidsverlaging van 50 → 30km/u: Rangschikking van voorgestelde maatregelen

- i. Als snelheidsremmende maatregel bij een snelheidsverlaging van 50 naar 30km/u, realiseren we een poorteffect. De stad Tienen doet dit bij voorkeur door het inrichten van een wegversmalling aan weerszijden van de rijbaan door een plantvak met bomen waarin D1 op gele palen aangebracht werd. Wegmarkeringen worden aangebracht om duidelijkheid en zichtbaarheid te vergroten: middenmarkering en verdrijvingsvlakken voorafgaand aan wegversmalling.

¹ <https://wegcode.be/wetteksten/secties/omzendbrieven/mo-03050230km/1164-omzendbrief>

Figuur 31: Handboek snelheidsremmende maatregelen - deel 1, bron Stad Tienen

Eventueel kan er in combinatie een rijbaankussen² in het midden van de wegversmalling aangebracht worden. Deze opstelling is vergezeld van de nodige verticale signalisatie B19/ B21. Voorrang voor het verkeer dat wegrijdt uit het lagere snelheidsregime naar hogere snelheidsregime.

- ii. Bij overgang van 50km/u naar 30km/u op de vesten streven we niet naar de implementatie van poorteffecten. Op de ventwegen van de vesten is er wel een snelheidsregime van 30km/u van toepassing. De kruispunten met verkeerslichten zullen al een aandachtsverhogend en vertragend effect hebben. Idealiter is het binnenrijden van de vesten het vertrekpunt van een nieuwe verkeersinfrastructuur.
- iii. Verkeersplateau (kruispunt): Op een verkeersplateau is de snelheid wettelijk beperkt tot 30km/u. Door het inrichten ervan kan een poorteffect gecreëerd worden dat de snelheid verlaagd tot 30km/u.
- iv. Verkeersdrempel

3. Handhaving

1. Zelfde lagere snelheid 50km/u: Indien van toepassing is het belangrijk dat de maatregelen zich herhalen over het traject. Onderstaande maatregelen worden voorgesteld in volgorde van voorkeur.

- I. Geschrankt parkeren
- II. Rijbaankussens: deze worden geplaatst volgens de voorschriften van de ministriële omzendbrief³. In nabijheid van woningen kunnen deze geluidsoverlast veroorzaken, hier dient bij keuze voor locatie de nodige aandacht aan geschonken te worden.
- III. Chicane: door de asverschuiving, vertraagt de snelheid ook zonder tegenligger. Plaatsing kan zonder bezwaren op locaties met afgescheiden fietspaden. Op locaties zonder fietspaden dienen deze zo ingericht te worden dat fietsers wel rechtdoor kunnen rijden en niet op de rij-as van de gemotoriseerde voertuigen terecht komen.
- IV. Verkeersplateau
- V. Verkeersdrempel

2. Zelfde lagere snelheid 30km/u

Indien van toepassing is het belangrijk dat de maatregelen zich herhalen over het traject. In een gebied met 30km/u dient de nodige aandacht te gaan aan de gehele openbare ruimte om omgeving te creëren die traag gemotoriseerd vervoer aanmoedigt. Ook straatmeubilair, verlichting, enz. kunnen hiertoe bijdragen.

- I. Geschrankt parkeren
- II. Rijbaankussens: deze worden geplaatst volgens de voorschriften van de ministriële omzendbrief⁴. In nabijheid van woningen kunnen deze geluidsoverlast veroorzaken, hier dient bij keuze voor locatie de nodige aandacht aan geschonken te worden.
- III. Verkeersplateau
- IV. Verkeersdrempel
- V. Punaise: Een cirkelvormige verkeersdrempel midden op een kruising of T-splitsing
Dit is geen rotonde: verkeer kan en mag er recht overheen rijden.

4. Proefopstellingen:

Hoewel er reeds type-opstellingen gedefinieerd zijn voor bepaalde scenario's, vraagt de specifieke toepassing verfijning aan de specifieke locatie. Door proefopstellingen zijn de vaak noodzakelijke bijstellingen mogelijk, o.a. in de nabijheid van woningen. Hiervoor kan gebruik gemaakt worden van:

Figuur 32: Handboek snelheidsremmende maatregelen - deel 2, bron Stad Tienen

1. Plastic jerseys: makkelijk te plaatsen en verwijderen. Al beschikbaar. Bij aanrijding, geen of beperkte schade. Hierbij dient de nodige aandacht te gaan naar zichtbaarheid in donker (eventueel door mobiele lamp toe te voegen)
2. Type 1a1 signalisatie in combinatie met werflamp kan gebruikt worden hiervoor.
3. Ook bloembak in combinatie met gele paal en D1 kan hiervoor gebruikt worden.



5. Schoolomgevingen

In schoolomgevingen is er in de onmiddellijke omgeving een snelheidsregime van 30km/u.

1. Geschrankt parkeren kan hier gecombineerd worden met inrichting van zebrapad en uitstulping van het voetpad vb.
2. Herkenbare elementen in schoolomgeving:
 1. Octopuspalen
 2. Victor veilig signalisatie
 3. Markering op ondergrond (A23 of school)
3. Verkeersplateau
4. Verkeersdrempel



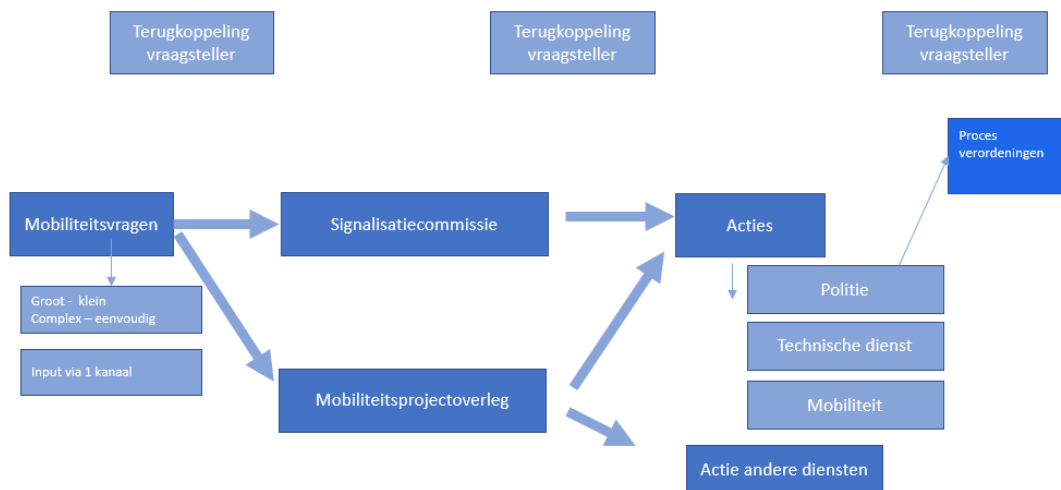
Figuur 33: Handboek snelheidsremmende maatregelen - deel 3, bron Stad Tienen

Om dit te realiseren hebben ze gekeken naar de mogelijke snelheidsremmende maatregelen. Dit kader hebben ze principieel laten goedkeuren door het College van Burgemeester en Schepenen. Deze nota is terug te vinden in de map 'Tienen', in de map 'Overige documenten', (zie Google Drive), onder de naam '20210914_Snelheidsremmende maatregelen'. Bij het kiezen van een maatregel uit dit kader moeten er rekening gehouden worden met de weg waarop de maatregel gewenst is. Dit betreft het rekening houden met of het al dan niet een woonstraat is, riolering (slikkers en goten), opritten ... Dit is de fase waarin de dienst Mobiliteit eigenlijk nu zit. Ze hebben een lijst van locaties waarop er snelheidsremmende maatregelen kunnen komen. Deze locaties zijn op deze lijst gekomen, doordat er reeds tellingen plaats gevonden hebben, rekening houdend met de V85. Hoe ze het verder aanpakken was nog onduidelijk. Hierover had de mobiliteitsambtenaar de dag voor het interview namelijk een gesprek gehad met haar afdelingshoofd. Momenteel hebben ze nog geen ontwerpers voor het opstellen van een signalisatie- of ontwerpplan. Om dit op te lossen willen ze met een raamcontract werken van de provincie om zo te gaan werken met een studie bureau. Met dit voorstel moeten ze wel nog naar het College van Burgemeester en Schepenen stappen. Indien er een aantal ontwerpen opgesteld zijn zullen deze normaal gezien naar het College gaan ter goedkeuring. Hoe de uiteindelijke

uitvoering gaat gebeuren moet ook bekeken worden. Eenvoudige ingrepen zoals groenaanplantingen of belijning kunnen door de Technische Dienst uitgevoerd worden. Indien het complexer is zoals een verkeersdrempel dan zou dat gedaan kunnen worden met een externe dienst via een raamcontract.

7.12.1 Het implementatieproces

In Tienen bestaat er een commissie genaamd de Signalisatiecommissie. In deze commissie zetelt de politie, Technische Dienst, een medewerker van de Technische Dienst, mobiliteitsambtenaar en de bevoegde Schepen. Het proces van de Signalisatiecommissie wordt gevisualiseerd door Figuur 34. Hierin wordt duidelijk dat tijdens de 3 fasen er een terugkoppeling plaatsvindt via mail naar de vraagsteller.



Figuur 34: Proces Signalisatiecommissie, bron: Stad Tienen

In deze commissie, die maandelijks plaatsvindt, worden allerlei mobiliteitsvragen/-meldingen van burgers bekeken met de vraag of er iets aan gedaan moet worden en indien ja, wat er precies aan gedaan moet worden. Een verslag van zo een Signalisatiecommissie staat in de map 'Tienen, in de map 'Overige documenten', (zie Google Drive), onder de naam '20210713_Verslag signalisatiecommissie'. Hierin is duidelijk te zien dat de signalisatiecommissie meerdere knelpunten tegelijkertijd aanpakt i.p.v. één tegelijkertijd. Het advies van de commissie gaat naar het College, waarbij het College al dan niet goedkeuring kan geven. Indien een aanvullend reglement opgemaakt dient te worden, dan wordt dit door de politie gedaan. Dit aanvullend reglement zal dan goedgekeurd moeten worden door de Gemeenteraad. De signalisatiecommissie heeft ook een kader opgesteld om terugkerende vragen op een eenvoudige manier te verwerken, zonder dat de signalisatiecommissie en het CBS dit moeten behandelen. Dit geldt voor het al dan niet plaatsen van een verkeersspiegel, parkeerverbod voor een inrit en een parkeerverbod voor een garage en paaltjes (of andere obstakels) voor fietsers. Meer informatie hierover kan teruggevonden worden in het document '20211123_Kader signalisatiecommissie' (zie Google Drive: map 'Tienen' in de map 'Interessante documenten')

7.13 Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij stad Dendermonde

Dendermonde wordt volgens de VRIND-classificatie (Statistiek Vlaanderen, z.d.) geclassificeerd als een structuurondersteunende stad. In volgende deelhoofdstukken wordt een ophijsting getoond van de stappen die plaatsvinden tijdens het implementatieproces van snelheidsremmende maatregelen en maatregelen in een schoolomgeving binnen de stad Dendermonde.

De informatie in volgende deelhoofdstukken is verkregen a.d.h.v. een interview met Karel Brits, mobiliteitsambtenaar van de dienst Ruimtelijke ordening en stadsontwikkeling van Stad Dendermonde.

7.13.1 Fluo-potloden

De Fluo-potloden zijn de tegenhangers van de octopuspalen. Het zijn beiden palen die ervoor moeten zorgen dat de schoolomgeving herkenbaarder wordt. Het implementatieproces van de Fluo-potloden is redelijk simpel. Doordat de politie de initiatiefnemer is, zal de mobiliteitsambtenaar slechts een adviserende rol hebben omtrent de locaties van de Fluo-potloden.

7.13.2 Verhoogde inrichting

De verhoogde inrichting betreft een verhoogd voetpad en fietspad op de kruising van een lokale ontsluitingsweg met een woonstraat, dat niet lichtengeregeld is. De reden voor deze verhoging is het voorzien van comfort van de fietser, maar vooral ook het afremmen van de auto. Een eerste stap in het implementatieproces voor de verhoogde inrichting is het opstellen van een ontwerp, door de mobiliteitsambtenaar. Dit ontwerp/voorstel dient ter goedkeuring naar het College van Burgemeester en Schepenen te gaan. Eenmaal goedgekeurd wordt de aannemer aangesteld om de verhoogde inrichting te verwezenlijken en wordt er een bewonersbrief uitgestuurd om de burgers op de hoogte te brengen van de ingreep.

7.13.3 Wegversmalling

Het implementatieproces van de wegversmalling kan starten naar aanleiding van klachten van bewoners of op vraag van de politie. Frappant is dat er geen snelheidsmeting gedaan wordt, enkel op wegen waarop de meeste ongevallen gebeuren. Dit is nu éénmaal het beleid dat de politie volgt. Hierdoor kan er niet bepaald worden of er daadwerkelijk een snelheidsprobleem is of niet. De mobiliteitsambtenaar zal daarna, op basis van het beschikbaar budget, op zoek gaan naar verkeersmaatregelen die een oplossing bieden aan het probleem. Het CBS zal dan het voorstel al dan niet goedkeuren. Vervolgens wordt een bewonersbrief verstuurd, waardoor bewoners de kans hebben om feedback te geven op het ontwerp/voorstel. Indien er aanpassingen gewenst zijn, zal het ontwerp aangepast worden en opnieuw ter goedkeuring naar het CBS gestuurd worden. Eénmaal goedgekeurd zal er ook goedkeuring verkregen moeten worden van de Gemeenteraad indien er een wijziging van de wegcode plaatsvindt. Als ook hier goedkeuring verkregen wordt, dan wordt de aannemer op de hoogte gebracht, zodat hij/zij de wegversmalling kan realiseren.

7.13.4 Snelheidsverlaging op een gewestweg

De dienst Mobiliteit neemt meestal het initiatief om AWV te contacteren omtrent een gewenste snelheidsverlaging op een gewestweg. Indien AWV akkoord hiermee gaat dan zal AWV allereerst een snelheidsmeting doen in een vooronderzoek, om zeker te zijn of er al dan niet een snelheidsverlaging noodzakelijk is. AWV komt na de voormeting met een voorstel dat eerst naar de mobiliteitsambtenaar wordt gestuurd, zodat hij zich kan voorbereiden op de PCV. De mobiliteitsambtenaar moet voor de PCV goedkeuring krijgen op het CBS. Indien dit goedgekeurd is en er goedkeuring is verkregen op de PCV, dan zal AWV ervoor zorgen dat de snelheidsverlaging gerealiseerd wordt. Een laatste stap is de communicatie naar de burger. Dit doen AWV en de mobiliteitsambtenaar door in samenspraak bewonersbrieven uit te sturen en de pers in te lichten.

7.14 Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij stad Brugge

Brugge wordt volgens de VRIND-classificatie (Statistiek Vlaanderen, z.d.) geclassificeerd als een centrumstad. In volgende deelhoofdstukken wordt een oplistijng getoond van de stappen die tijdens het implementatieproces van snelheidsremmende maatregelen en maatregelen in een schoolomgeving plaatsvinden binnen de stad Brugge.

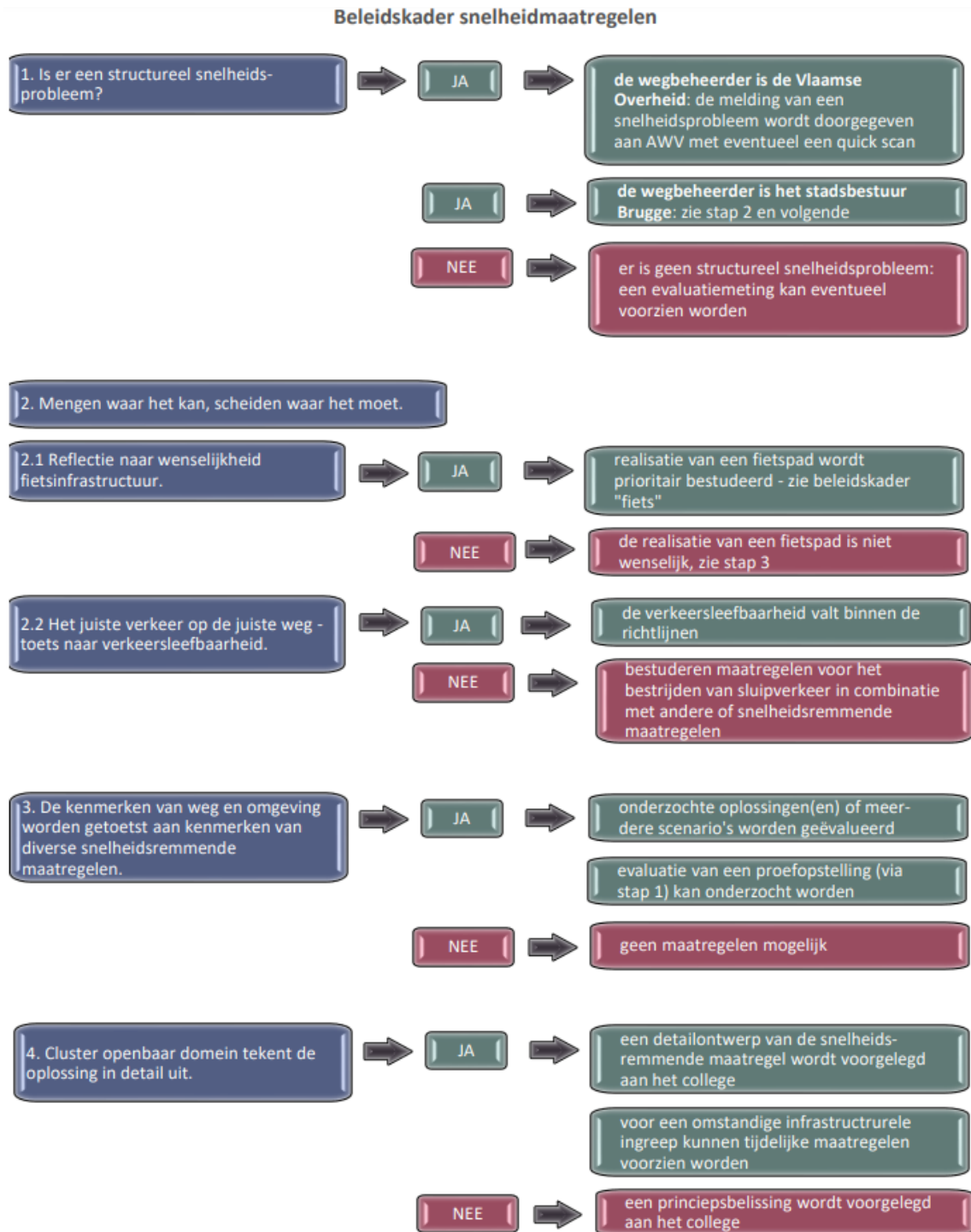
De informatie in volgende deelhoofdstukken is verkregen op basis van een interview met Jikke Devynck, Deskundige Mobiliteit, van de dienst Mobiliteit van Stad Brugge.

7.14.1 Implementatie proces van verkeersmaatregelen in een schoolomgeving

Verkeersmaatregelen die genomen worden in een schoolomgeving worden vervat in een schoolvervoersplan. Dit schoolvervoersplan wordt opgemaakt door de dienst Mobiliteit onder toezicht van een werkgroep waarin de dienst Mobiliteit zit, de Politie, de school en Mobiel 21. In deze werkgroep wordt er namelijk overlegd over het betreffende schoolvervoersplan. Dit overleg wordt in gang gezet nadat er een aanvraag is gekomen vanuit een school. De dienst Mobiliteit tracht na het overleg de verkeersstromen van leerlingen in kaart te brengen, waarbij ook (potentiële) knelpunten geïdentificeerd worden. Het doel hiervan is met een aanpak te komen die deze knelpunten aanpakt en daarmee ook de schoolomgeving veiliger maakt. Om dit te realiseren maken ze ook gebruik van het 'Werkboek Schoolomgeving' van AWW. Indien er een concreet plan is opgesteld, dan zal dit op het College van Burgemeester en Schepenen ter goedkeuring voorgelegd worden. Bij goedkeuring, zal dit uitgevoerd worden door Cluster Openbaar Domein en zal de preventiedienst samen met de school instaan voor de communicatie.

7.14.2 Implementatie proces van snelheidsremmende verkeersmaatregelen

Voor de implementatie van snelheidsremmende verkeersmaatregelen is er een beleidskader uitgewerkt. De boomstructuur van dit beleidskader wordt visueel voorgesteld door Figuur 35.



Figuur 35: Boomstructuur beleidskader snelheidsmaatregelen, bron: Stad Brugge

In deze figuur wordt verwezen naar de stappen die toegelicht worden in het beleidskader, dat via Figuur 36, Figuur 37, Figuur 38, Figuur 40 en Figuur 41 wordt getoond. Deze figuren werden doorgestuurd door de heer Jocke Devynck, via het document 'beleidskader snelheidsmaatregelen' (zie Google Drive: map 'Brugge' in de map 'Interessante documenten'). Dit beleidskader vormt een onderdeel van het alomvattende 'Snelheidsbeleid – Draaiboek Lokale Politie Brugge', dat ook terug te vinden is in de deze map. Bovendien wordt er ook een verwijzing gedaan in de boomstructuur naar het beleidskader "fiets", onder de naam 'beleidskader fietsinfrastructuur' (zie Google Drive: map 'Brugge' in de map 'Overige documenten')

2 Stap 1 : vaststellen van een structureel snelheidsprobleem

Trekker :

Lokale politie

Principe – voorstel beleidslijn :

Is er een structureel snelheidsprobleem ?

Beoordelingskader :

De projectmatige snelheidsprocedure van de lokale politie Brugge (zie bijlage¹) waarbij – op hoofdlijnen geschetst – een melding van een probleem door een burger in 3 fases wordt onderzocht :

- Fase 1 : nulmeting - objectieve gegevensverzameling met anoniem telapparaat
- Fase 2 : preventieve periode met snelheidsindicatiebord ("smiley")
- Fase 3 : repressieve periode met flitswagen.

De selectie kan ook gebeuren op basis van de prioriteitenlijst van de politie.

Outcome :

- Ja, er is een structureel snelheidsprobleem
De analyse door de lokale politie wordt toegelicht op het MOVE-overleg (dienst mobiliteit – verkeerstechnische dienst lokale politie)
 - o Zo de wegbeheerder de Vlaamse overheid (Agentschap Wegen en Verkeer) is
De melding van een snelheidsprobleem wordt aan AWV doorgegeven door de dienst Mobiliteit, eventueel met een reflectie (quick scan) van mogelijke ingrepen
 - o Zo de wegbeheerder het stadsbestuur Brugge is
De dienst Mobiliteit neemt het dossier over via stap 2 en volgende.
- Nee, er is geen structureel snelheidsprobleem
Er worden geen infrastructurele maatregelen getroffen.
Conform het beleidskader van de lokale politie Brugge kan wel in een evaluatiemeting voorzien worden.

Figuur 36: stap 1 van het beleidskader snelheidsmaatregelen, bron: stad Brugge

Het MOVE-overleg, dat in Figuur 36 vermeld wordt, duidt op een overleg m.b.t. mobiliteit en verkeer. Dit is een overleg tussen de dienst mobiliteit en de Verkeerstechnische Dienst van de politie. Dit overleg gebeurt wekelijks. Er dient hier ook goedkeuring verkregen te worden vooraleer er naar de volgende stap kan overgegaan worden.

3 Stap 2 : reflectie naar verkeersintensiteiten

Trekker :

Mobiliteit

Principe (1): analyse fietsverkeer

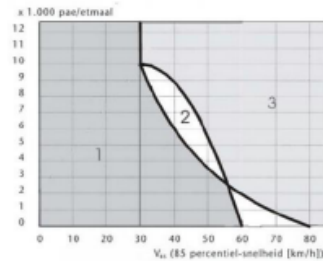
Mengen waar het kan, scheiden waar het moet

Bij hoge intensiteiten en/of bij hoge snelheidsregimes (V85 hoger dan 50 km/u) is het wenselijk om fiets- en gemotoriseerd verkeer te scheiden via de realisatie van afzonderlijke fietsinfrastructuur

Beoordelingskader (1):

De snelheid (V85) alsook de voertuigintensiteiten worden gehanteerd als criteria volgens het beoordelingsschema uit het Vademecum Fietsvoorzieningen als opgenomen in het Mobiliteitsplan (hoofdstuk 11.11 – zie ook beleidskader “fietsvoorzieningen”) :

- o bij afwezigheid van een gekende V85, bvb. geen data snelheidsprocedure, wordt aangenomen dat de V85 gelijk is aan de wettelijke snelheid in de lokale weg
- o voor het bepalen van de intensiteiten wordt gedurende minimaal 1 en idealiter 2 weken een intensiteitstelling georganiseerd door de dienst Mobiliteit (bvb. via lussentellingen)



Figuur 41: Scheiding of menging in functie van snelheid en intensiteit Mate van scheiding tussen fietsers en auto's bij verschillende snelheid-intensiteitcombinaties (eigen interpretatie op basis van Tekenvoor de fiets - CROW, p. 80-81) (bron: Vademecum Fietsvoorzieningen)

Gebied 1: Een gemengd profiel (weginrichting zonder fietspaden) is wenselijk
Gebied 2: Fietspaden zijn wenselijk
Gebied 3: Fietspaden altijd noodzakelijk

Outcome (1) : reflectie naar wenselijkheid fietsinfrastructuur

- Ja, de realisatie van een fietspad is aangewezen en dient prioritair bestudeerd te worden (zie beleidskader “fietsvoorzieningen”), preferentieel in combinatie met snelheidsremmende maatregelen, zie volgende stappen
- Nee, de realisatie van een fietspad is niet wenselijk, zie stap 3

Principe (2) : analyse sluipverkeer

Het juiste verkeer op de juiste weg

Beoordelingskader (2): toets naar de verkeersleefbaarheid

De vaststelling “sluipverkeer” is context specifiek en kan gepuurd worden uit o.m. (niet-limitatief)

- o een reflectie naar de verwachte verkeersgeneratie van de straat/wijk (bvb. een straat met meergezinswoningen zal evident hogere verkeersintensiteiten kennen dan een straat met vrijstaande woningen)
- o een reflectie de functie van de straat in relatie tot haar wegcategory (bvb. een woonstraat (lokale weg III) kent evident lagere intensiteiten dan een wijkverzamel- of ontsluitingsweg)
- o een reflectie naar de feitelijke netwerkqualiteiten (bvb. de onderlinge tussenafstand (“maaswijdte”) van parallel lopende straten)
- o een reflectie naar de materialisatie van de weg (bvb. kasseien versus asfalt)

Outcome (2) : reflectie naar wenselijkheid maatregelen i.f.v. bestrijden sluipverkeer

Zo er sprake is van sluipverkeer – beoordeling door dienst Mobiliteit en de lokale politie vanuit hogere afweging – dan kan in combinatie * met snelheidsremmende maatregelen ook andere maatregelen bestudeerd worden zoals (niet exhaustief) :

- o het aanpassen van de circulatie
- o het knippen van de straat voor gemotoriseerd verkeer.

* dergelijke ingrepen kunnen immers ook (onbedoeld) snelheidsverhogend werken, bvb. het invoeren van eenrichtingsverkeer reduceert het aantal tegenliggers (slechts fietsers)

Figuur 37: stap 2 van het beleidskader snelheidsmaatregelen, bron: stad +

4 Stap 3 : toets type-maatregelen

Trekker :

Mobiliteit – na een eerste scan – met ondersteuning vanuit de cluster Openbaar Domein

Principe :

Een standaard-oplossing bestaat niet, de context is bepalend of er gekozen wordt tussen bvb. een wegversmalling, een verhoging, ...

In concreto worden de kenmerken van de weg en de omgeving getoetst aan de kenmerken van de diverse snelheidsremmende maatregelen.

We verwijzen naar het beleidskader van het stadsbestuur Gent voor een omstandigere reflectie.

Beoordelingskader (1) : kenmerken van de weg en de omgeving

Een reflectie wordt gemaakt naar :

- o het snelheidsregime (20 km/u (woonerf), 30 km/u, 50 km/u, 70 km/u)
- o het wegprofiel (wegbreedte, rechtstand versus bochtig verloop, ...)
- o de al dan niet selectie als fietsroute
- o de al dan niet trajectvoering van het openbaar vervoer
hoogfrequent ($\geq 20'$ frequentie) - laagfrequent ($< 20'$ frequentie)
merk op : schoolvervoer wordt buiten beschouwing gelaten
- o de bebouwde context (stedelijke versus landelijke context, woonstraat versus landelijke weg, ...)
- o de aanwezigheid van specifieke functies (school, publieke gebouwen met dienstfunctie, ...)

Beoordelingskader (2) : kenmerken van de snelheidsremmende maatregel

We verwijzen naar de bundel "Snelheidsremmers op wegvakniveau" (stadsbestuur Gent) voor een omstandige reflectie van de kenmerken (bvb. dimensionering, voor- als nadelen) van de diverse snelheidsremmende maatregelen.

Illustratief enkele vuistregels :

- een rijbaankussen wordt omwille van de generatie van geluid en trilling preferentieel niet aangelegd in een (dens) bebouwde context
- een wegversmalling kan niet aangebracht worden in of nabij een bocht, er dient immers rekening gehouden te worden met een normale remafstand (reactietijd + remafstand) wat bij een bochtig wegverloop niet of slechts te laat aanwezig kan zijn.

Figuur 38: stap 3 (deel 1) van het beleidskader snelheidsmaatregelen, bron: stad Brugge

In Figuur 38 wordt bij het deel 'beoordelingskader (2): kenmerken van de snelheidsremmende maatregelen' verwezen naar de bundel 'snelheidsremmers op wegvakniveau'. Deze bundel is ook verkregen via de heer Devynck. In deze bundel worden verschillende verkeersmaatregelen getoond die ingezet kunnen worden om een reductie van de snelheid op een bepaald wegtraject te realiseren. Door de grootte van dit bestand is er beslist om dit in de map 'Brugge', in de map 'Interessante documenten', (zie Google Drive) te stoppen, onder de naam 'Bundel Snelheidsremmers - stadsbestuur Gent'. Deze bundel geeft aan op welke manier bepaalde snelheidsremmende maatregelen ingericht dienen te worden op basis van verschillende vademecums en wettelijke voorschriften. Figuur 39 toont een pagina uit deze bundel dat focust op een middengeleider voor een weg met een ontwerpsnelheid van 50 km/u.

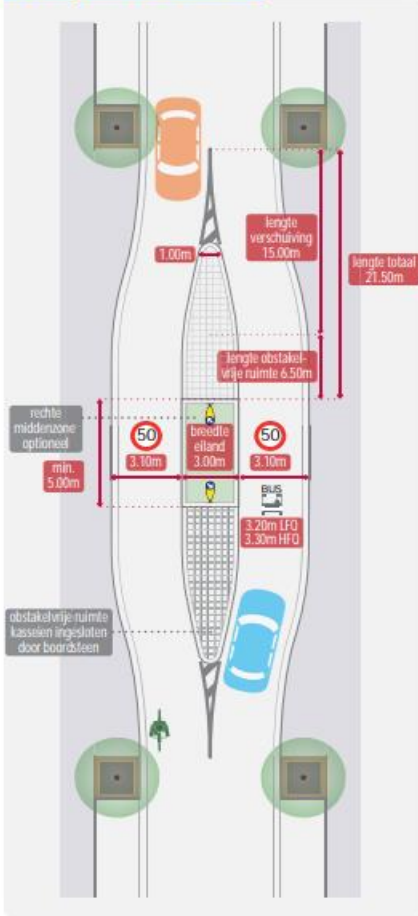
► SNELHEIDREMMERS

MIDDENGELEIDER 50 km/u

Een middengeleider verlegt de as van de weg naar de buitenzijde. De middengeleider wordt toegepast in brede straten. De effectiviteit van de maatregel wordt bepaald door de breedte van de middengeleider en de lengte van de overgang tussen de verschillende astijnen. De middengeleider kan met een snelheid van 50 km/u (ontwerpsnelheid) gepasseerd worden door een personenwagen.



middengeleider zonder oversteek



label

Breedte eiland

1 m	Lengte obstakelvrije ruimte = 3.9 m
	Lengte wegverharding = 8.6 m
	Lengte totaal = 12.5 m
2 m	Lengte obstakelvrije ruimte = 5.4 m
	Lengte wegverharding = 12.2 m
	Lengte totaal = 17.6 m
3 m	Lengte obstakelvrije ruimte = 6.5 m
	Lengte wegverharding = 15 m
	Lengte totaal = 21.5 m
4 m	Lengte obstakelvrije ruimte = 7.7 m
	Lengte wegverharding = 17 m
	Lengte totaal = 24.7 m

AANDACHTSPUNTEN

De middengeleider is een obstakel en moet goed verlicht zijn.

De middengeleider kan gecombineerd worden met een oversteek (breedte voetgangers min 2.50m - fiets min 3.00m).

De belijning wordt bij voorkeur als rammelstrook uitgevoerd, met minimale breedte 1m.

Bij de overgang tussen snelheidsregimes kan één zijde op het ene en de andere zijde op het andere snelheidsregime ontworpen worden.

Figuur 39: bundel snelheidsremmers – middengeleider 50 km/u (deel 1), bron: stad Brugge, opgemaakt door stadbestuur Gent

Bijkomende is er ook beslissingspad uitgestippeld met betrekking tot het kiezen van een bepaalde snelheidsremmende maatregel(en) voor een bepaald knelpunt. Dit beslissingspad wordt door middel van een schematische voorstelling getoond door Figuur 64, Figuur 65 en Figuur 66 in hoofdstuk 14.1.9 hieronder 'Beslissingspad Brugge Snelheidsremmende Maatregelen' (zie Bijlagen).

Outcome : selectie van één of meerdere snelheidsremmende maatregelen

Een dossier met hogere elementen (zoals uitgewerkt voor dossier Sparrenstraat) wordt opgemaakt door de dienst Mobiliteit waarbij één of meerdere scenario's (maatregel as such en/of combinatie van maatregelen) worden weerhouden.

Deze nota wordt besproken op

- het MOVE-overleg
- (vervolgens) het mobiliteitsoverleg (waar ook de Hoofdcoördinator en de cluster Openbaar Domein vertegenwoordigd is)

Hetzij wordt dan collegenota opgemaakt met de weerhouden oplossing(en), of desgevallend meerdere weerhouden scenario's. Ook een proefopstelling die dan geëvalueerd wordt via stap 1 kan weerhouden worden. De dienst Mobiliteit maakt deze nota op.

Hetzij wordt het dossier dan eerst nader uitgewerkt door de cluster openbaar domein, zie stap 4. Deze stap wordt bewandeld als er twijfel is over de exacte inpassing van de weerhouden maatregel.

Figuur 40: stap 3 (deel 2) van het beleidskader snelheidsmaatregelen, bron: stad Brugge

Vooraleer de maatregel naar de dienst Openbaar Domein gaat moet er eerst goedkeuring gekregen worden van het College van Burgemeester en Schepenen. Ter info wordt ook een Collegebesluit meegeleverd, met betrekking tot een snelheidsreductie en rijbaankussen. Dit document is terug te vinden in de map 'Brugge', in de map 'Overige documenten', (zie Google Drive) onder de naam 'Besluit – 2021-09-06 Legeweg snelheidsreductie en rijbaankussens'.

Pas als dit goedgekeurd wordt zal er indien nodig een aanvullend reglement opgesteld worden door de politie. Dit aanvullend reglement dient hierna goedgekeurd te worden door het Schepencollege.

5 Stap 4 : infrastructurele uitwerking

Trekker :

Openbaar Domein met ondersteuning door dienst Mobiliteit

Principe :

De cluster Openbaar Domein tekent de weerhouden oplossing in detail uit.

Beoordelingskader :

De cluster Openbaar Domein maakt – vanuit een opmetingsplan – een detailontwerp van de snelheidsremmende maatregel, hierbij wordt een uniforme inrichting per type maatregel over het ganse grondgebied Brugge nagestreefd.

Outcome :

Een detailontwerp wordt, eventueel na bespreking op MOVE en/of mobiliteitsoverleg, door de dienst Mobiliteit voorgelegd aan het College.

Zo de ingreep een omstandige infrastructurele ingreep (i.e. ten dele heraanleg) vergt kan ook in tijdelijke maatregelen voorzien worden zoals (niet limitatief)

- Het plaatsen van een permanent snelheidsindicatiebord door de cluster openbaar domein
- Het plaatsen van een proefopstelling.

Figuur 41: stap 4 van het beleidskader snelheidsmaatregelen, bron: stad Brugge

7.15 Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij Stad Kortrijk

Kortrijk wordt volgens de VRIND-classificatie (Statistiek Vlaanderen, z.d.) geclassificeerd als centrumstad. In volgende deelhoofdstukken wordt een oplisting getoond van de stappen die tijdens het implementatieproces van snelheidsmaatregelen doorlopen worden binnen de stad Kortrijk.

In volgend hoofdstuk staat het interview met Kortrijk uitgeschreven. Dit interview werd gehouden met mobiliteitsambtenaar Carl Dewaele van stad Kortrijk.

7.15.1 Snelheidsmaatregelen

Een snelheidsmaatregel kan geïmplementeerd worden in de stad Kortrijk op basis van een klacht, door een overweging van de mobiliteitsambtenaar of onder invloed van de bevoegde Schepen. Klachten kunnen namelijk komen via het meldpunt of via de Schepen. Het is niet omdat er volgens een klacht een snelheidsprobleem is dat er daadwerkelijk ook een snelheidsprobleem is. Om dit te controleren wordt op regelmatige basis (om de 3 jaar) snelheidsmetingen (inclusief de intensiteiten) uitgevoerd op de wegen in Kortrijk. Na 3 jaar beschouwen ze de data niet meer betrouwbaar. Op basis van de data wordt bepaald of er al dan niet een oplossing moet komen voor het eventuele bestaande snelheidsprobleem. Volgens Carl Dewaele is er pas een snelheidsprobleem indien er in een zone 50, meer dan 50% van de bestuurders harder rijdt dan 50 km/u. Vanaf dan wordt er ook gekeken naar een oplossing. In een zone 30 ligt dit iets anders. Uit data blijkt namelijk dat bijna elke bestuurder harder rijdt dan 30 km/u. Om deze reden is er pas een snelheidsprobleem in een zone 30 indien meer dan 50% harder dan 40 km/u rijdt. Naast deze metingen wordt er ook een plaatsbezoek gedaan. Hierdoor krijgt de mobiliteitsambtenaar een duidelijker beeld van wat mogelijke oplossingen kunnen zijn en/of er bepaalde aspecten zijn waarmee hij/zij rekening moet houden, zoals bv. gevels die te dicht bij de rijbaan gelegen zijn o.w.v. eventuele trillen die een rijbaankussen kan teweegbrengen. In samenspraak (d.m.v. een overleg) met de dienst Mobiliteit, Publieke Ruimte en Administratie wordt er een nota opgesteld. Deze nota wordt voorgelegd aan het CBS ter goedkeuring. Het CBS is namelijk bevoegd om verkeersmaatregelen en aanvullende reglementen goed te keuren. Dit moet dus niet de Gemeenteraad passeren. Ingrepen zoals fietszones, verkeerscirculatie of éénrichtingsstraten moeten wel nog de Gemeenteraad passeren. Op het CBS worden verschillen maatregelen/ingrepen besproken. In tegenstelling tot andere steden wordt er niet per maatregel een aanvullend reglement opgesteld maar wordt dit in één keer voor alle maatregelen gedaan.

Eénmaal de nota goedgekeurd is kan de nota doorgestuurd worden naar de Technische Dienst. Als laatste wordt er ook een bewonersbrief opgesteld om de buurtbewoners te informeren over de ingreep. Figuur 42 toont een voorbeeld van deze bewonersbrief. Een voorbeeld van een aanvullend reglement en een verslag van het CBS zijn te vinden in de map 'Kortrijk', in de map 'Overige documenten', (zie Google Drive) onder respectievelijk de naam '21-71 (CBS-nota – verkeersproblemen op gemeentewegen)' en 'besluit 01-02-2021 rijbaankussen'.



Uw kenmerk:

Ons kenmerk:

Dossienaam: Rijbaankussen
St. Denijseweg

BEWONERSBRIEF

Aan de bewoners van [redacted]
(deel binnen de bebouwde kom ten zuiden van de
S [redacted])

Kortrijk, mei 2021

Aanbrengen snelheidsremmend rijbaankussen [redacted]

Beste

Er is in jullie straatdeel [redacted] ter hoogte van de bebouwing een zone 30 ingevoerd. Ter hoogte van de verkaveling [redacted] ligt er al een verkeersdrempel maar meer zuidelijk (tss grens bebouwing [redacted]) wordt er nog (veel) te snel gereden.

Bij een verkeersanalyse gedurende een week vorig jaar ter hoogte van [redacted] (zone 30) werden er 751 voertuigen per dag geregistreerd waarvan liefst 77,3% van de bestuurders sneller reed dan 40 km/u. Daarmee is onze norm voor het aanbrengen van een snelheidsremmer (50% > 40km/u in zone 30) overschreden. Algemeen wordt max. 40km/u in een zone 30 als aanvaardbaar beschouwd.

Het college van burgemeester en schepenen besliste dan ook in zitting [redacted] een (snelheidsremmend) rijbaankussen aan te brengen (ter hoogte van nr 90) en een paaltje in de berm zodat de bestuurders er niet naast kunnen rijden. Ook wordt een grondmarkering 'zone 30' voorzien bij het begin van de zone 30 voor verkeer richting [redacted].

Een rijbaankussen is een rubberen verhoogd kussen en een "zachte" snelheidsremmer waarvan de signaalfunctie minstens even belangrijk is. Het werkt ook "ontmoedigend" voor doorgaand verkeer. Deze rijbaankussens zijn reeds in meerdere [redacted] straten aangebracht en de ervaringen zijn positief. De werken worden binnenkort uitgevoerd.

Wij hopen dat deze maatregel zal bijdragen tot een verkeersveiliger woonstraat.

Met vriendelijke groet,
Namens het college van burgemeester en schepenen

Voor de algemeen directeur

Voor de burgemeester

Bij machtiging van 20 januari 2021

Bij machtiging van 3 januari 2019

[redacted]
Teamverantwoordelijke

[redacted]
Schepen van mobiliteit en openbare werken

Directie Ruimte – Team Stadsvernieuwing&Omgevingsbeleid
Grote Markt 54 | 8500 Kortrijk | 056 27 83 00 | BE43 0910 0023 0001
Planning.opendomein@kortrijk.be | www.kortrijk.be

Voor al uw vragen, suggesties en meldingen over Kortrijk **bel gratis 1777** - het onthaalpunt van de stad. Elke werkdag van 9 tot 17 uur.

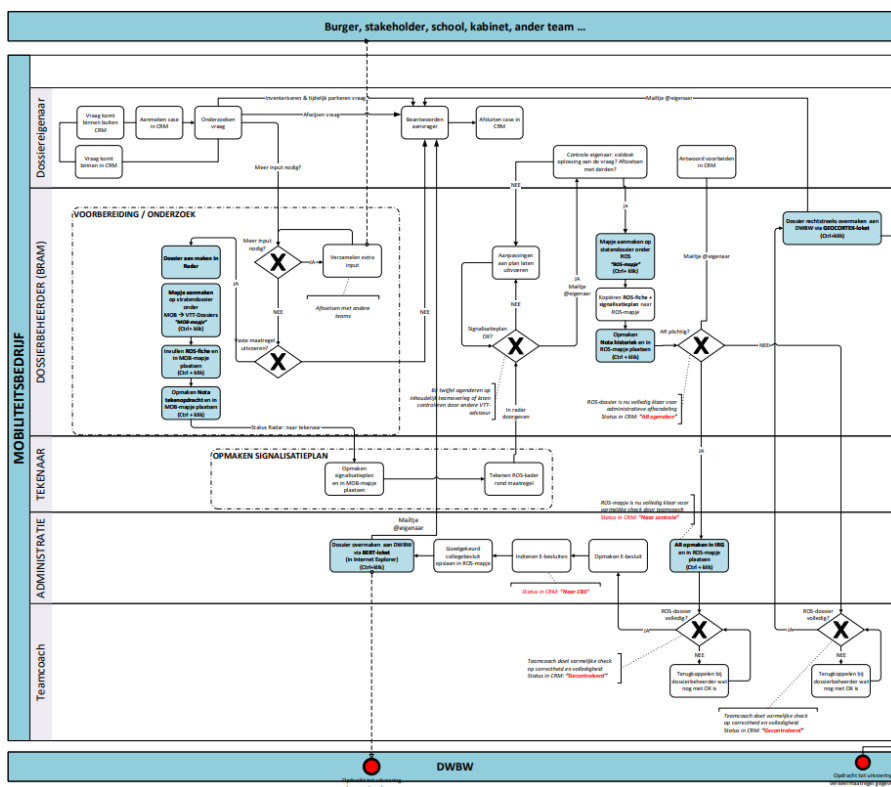
Figuur 42: bewonersbrief omtrent aanleg rijbaankussen, bron: stad Kortrijk

7.16 Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij Stad Gent

Gent wordt volgens de VRIND-classificatie (Statistiek Vlaanderen, z.d.) geclassificeerd als grootstad. Doordat de dienst Mobiliteit, met name het 'Mobiliteitsbedrijf' van de stad Gent het enorm druk had, is er besloten om geen interview te laten plaatsvinden. Om toch relevante informatie te verkrijgen heeft Verkeerstechnisch Adviseur Bram Decramer enkele documenten doorgestuurd.

Eén van deze documenten, met name '20210204_Interne Flow_nieuw' (zie Google Drive: map 'Gent' in de map 'Interessante documenten') toont via Figuur 43 de interne flow van het Mobiliteitsbedrijf voor het nemen van verkeersmaatregelen. Door de grootte van deze figuur wordt aangeraden om deze via het betreffende document in detail te bekijken. Hierin komen enkele afkortingen voor, die in onderstaande opsomming toegelicht worden:

- CRM (Customer relationship management): het platform waar burgersvragen in toekomen en behandeld in worden.
- VTT (Verkeerstechnische Taken): het implementeren van verkeersmaatregelen. Hier wordt op basis van de wegcode/verkeersreglement maatregelen opgemaakt.
- ROS: het registratiesysteem van de Wegendienst.
- DWBW (Dienst Wegen, Bruggen en Waterlopen): de Wegendienst. Zij voeren de maatregelen uit die het Mobiliteitsbedrijf opmaakt.
- IRG (Interactieve Reglementen Generator): Verkeersborden, markeringen en infrastructuur (zoals een verkeersplateau) waar regels aan vasthangen dienen opgenomen te worden in een Aanvullend Reglement. IRG is het systeem van Vlaanderen (MOW) waar zo'n AR's kunnen worden in opgemaakt.
- BERT: het GIS-systeem van de Wegendienst. Echter is dit gedateerd. Momenteel is dit geïntegreerd in software 'Radar'. Dossiers doorgeven aan DWBW gebeurt ondertussen via Radar. Dit is de stadssoftware om alles via 1 systeem te laten verlopen.



Figuur 43: Interne Flow Mobiliteitsbedrijf implementatie verkeersmaatregelen, bron: Stad Gent

De mobiliteitsambtenaar van het stadsbestuur van Gent heeft ook het document 'Handleiding Signalisatieplan' doorgestuurd. Dit document biedt ondersteuning bij het opstellen van een signalisatieplan. Dit document wordt getoond door Figuur 44, Figuur 45, Figuur 46 en Figuur 47. Dit is ook terug te vinden in de map 'Gent', in de map 'Interessante documenten', (zie Google Drive)

Handleiding voor het opmaken van een signalisatieplan

Een goed signalisatieplan geeft weer waar de werkzone, niet enkel de werfzone, exact gelegen is. Naast de exacte ligging dienen op het plan de juiste verkeersborden opgenomen te worden. De beschikbare verkeersborden die nodig zijn voor het opmaken van een signalisatieplan staan onderaan het document. Het signalisatieplan dient de specifieke situatie weer te geven op het moment van de inname. Het volstaat dus niet om een standaardplan toe te voegen aan uw aanvraagformulier. Het doel van het signalisatieplan is het verschaffen van een veilig alternatief voor de situatie op het moment van de inname. Een correct signalisatieplan zal er toe leiden dat uw aanvraag binnen de gestelde termijn zal worden verwerkt.

In dit document vindt u een voorbeeld terug van een GOED en een SLECHT signalisatieplan.

Via onderstaande link kunt u de nodige informatie terugvinden van de bepalingen die de wetgever oplegt bij het signaleren van werken en verkeersbelemmeringen op de openbare weg.

<http://www.wegcode.be/wetteksten/secties/mb/mb-070599-werken>

Volg de onderstaande 3 stappen voor de opmaak van een goed signalisatieplan:

Stap 1

Kies een geschikte onderlaag om uw signalisatieplan op te maken. De onderlaag dient duidelijk en gedetailleerd te zijn om de exacte werfzone te kunnen weergeven. Via onderstaande link kunt u een geschikte onderlaag kiezen:

www.geopunt.be



Figuur 44: Handleiding opmaken signalisatieplan (deel 1), bron: Stad Gent

Stap 2

Teken de werkzone in op het plan. De inname dient duidelijk en specifiek te worden weergegeven. Het is toegestaan om meerdere plannen op te stellen ter verduidelijking.



Stap 3

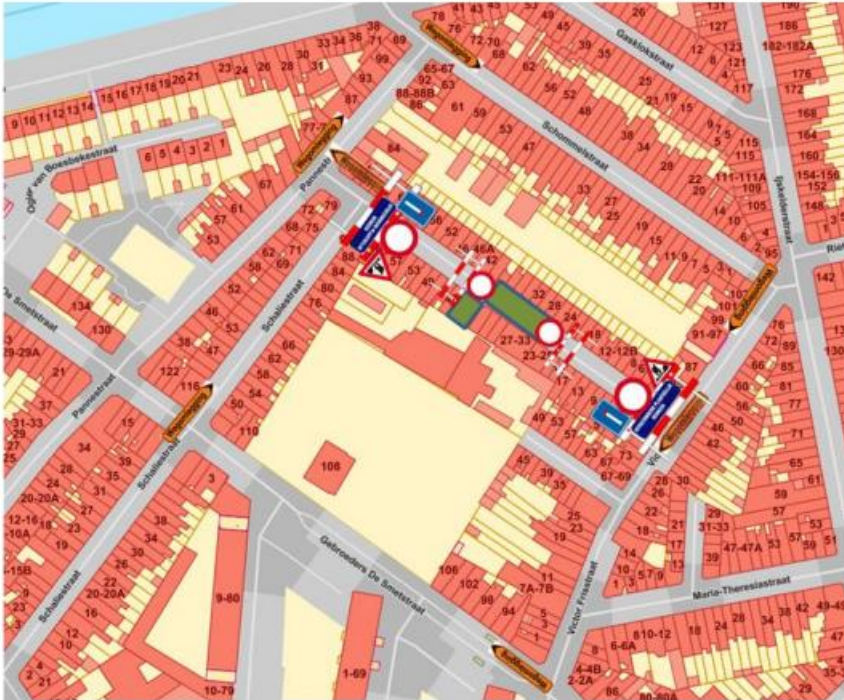
Voeg de juiste verkeersborden toe op het plan. Op uw onderlaag voegt u de juiste verkeersborden toe. Indien de weg wordt afgesloten, bent u verplicht om een omleiding te voorzien. Dit geldt ook voor de fietsers die hun doorgang verliezen. Wanneer de afmeting van uw onderlaag niet voldoet om alle verkeersborden in op te nemen, is het aangeraden om meerdere deelplannen op te maken.



Figuur 45: Handleiding opmaken signalisatieplan (deel 2), bron: Stad Gent

Een GOED signalisatieplan:

- aanwezigheid van de juiste signalisatie (verkeersborden);
- de signalisatie is goed leesbaar;
- een duidelijk afgebakende werfzone (exacte plaats van de werken is aangeduid).



Figuur 46: Handleiding opmaken signalisatieplan (deel 3), bron: Stad Gent

Een SLECHT signalisatieplan:

- geen of niet de juiste signalisatie op het plan (verkeersborden);
- niet goed leesbaar signalisatie;
- geen duidelijk afgebakende werfzone;
- enkel uitvoeringsplannen van de werken (leidingen/sleuven), geen overzicht tot waar de werfzone precies loopt/welk gedeelte van de rijbaan precies wordt ingenomen.

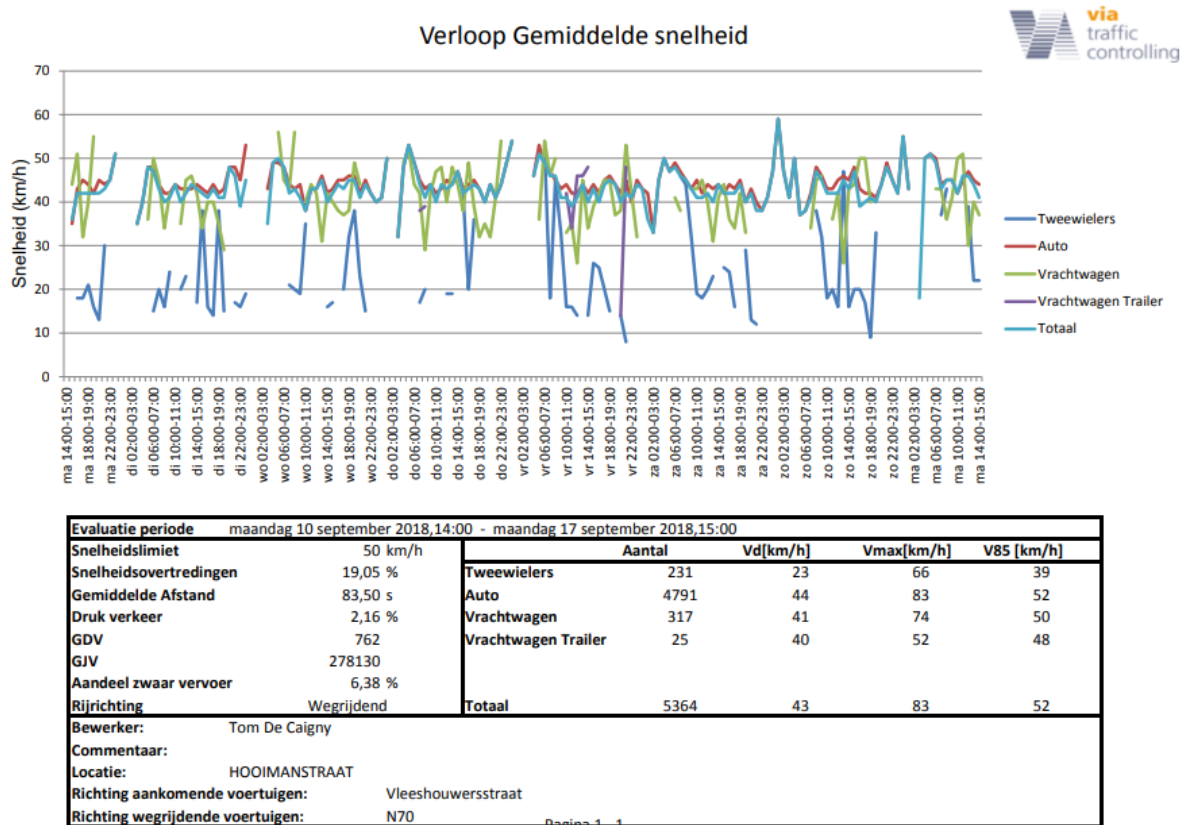


Figuur 47: Handleiding opmaken signalisatieplan (deel 4), bron: Stad Gent

7.17 Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij Stad Sint-Niklaas

Sint-Niklaas wordt volgens de VRIND-classificatie (Statistiek Vlaanderen, z.d.) geclassificeerd als centrumstad. In volgende deelhoofdstukken wordt een oplisting getoond van de stappen die tijdens het implementatieproces van snelheidsmaatregelen doorlopen worden binnen de stad Sint-Niklaas. In volgend hoofdstuk staat het interview met de stad uitgeschreven. Dit interview werd gehouden met mobiliteitsambtenaar Jurgen Goeminne van stad Sint-Niklaas.

Een eerste stap in het implementatieproces is het verkrijgen van meldingen/klachten van burgers. Om na te gaan of een vermeld probleem in de melding/klacht daadwerkelijk een probleem is wordt een telradar op de betreffende straat een week lang geïnstalleerd. Dit apparaat telt het aantal voertuigen, het type voertuig (onderscheid tussen auto, vrachtwagen en bus) en de snelheid van het voertuig. Dit wordt ook voor het fietsverkeer gedaan. Figuur 48 visualiseert de verkregen data uit deze telradar door middel van een voorbeeld van een telling op de Hooimanstraat. De telling van de andere richting is samen met deze telling terug te vinden in de map 'Sint-Niklaas', in de map 'Interessante documenten', (zie Google Drive) onder respectievelijk de naam 'Hooimanstraat richting Vleeshouwersstraat' en 'Hooimanstraat richting N70'.



Figuur 48: Snelheidsmeting telradar Hooimanstraat (richting N70), bron: stad Sint-Niklaas

In combinatie met deze data en het mobiliteits- en snelheidsplan wordt er een besluit gevormd. Uit de data kan namelijk komen dat er 600 voertuigen per uur geregistreerd zijn. Dit zegt niet veel. Aan de hand van die eerdergenoemde plannen kan er geconcludeerd worden dat de betreffende weg een woonstraat is, waar die intensiteit niet aanvaardbaar is. Op een gewestweg bijvoorbeeld zou deze intensiteit wel aanvaardbaar zijn. Hiernaast wordt er ook rekening gehouden met het type voertuigen, de snelheden (V85) en de ongevallencijfers van de politie. De ongevallencijfers kunnen aantonen dat

er bijvoorbeeld veel dodehoekongevallen, fietsongevallen of ongevallen bij uitritten van woning plaatsvinden. Hiermee kan dan rekening gehouden worden bij de aanpak van het probleem. Als blijkt dat de melding/klacht onterecht is, met name dat het geen probleem blijkt te zijn, dan wordt de melding afgerond. Indien er wel een probleem is, dan is de eerste stap sensibiliseren. Dit gebeurt door middel van een preventieve snelheidsradar, die de snelheid van de weggebruiker toont met eventueel een positieve of negatieve smiley. Deze radar blijft 3 weken tot een maand staan op de betreffende weg. Indien blijkt dat er geen positieve snelheidswijziging heeft plaatsgevonden dan kan beslist worden om te kiezen voor implementatie van een verkeersmaatregel/ingreep die dit probleem kan aanpakken. In het verleden zijn vaak rijbaankussens en verkeersplateaus toegepast. Echter door klachten omtrent trillingen en geluidshinder is er besloten om deze maatregelen te mijden. Waar de stad Sint-Niklaas wel veel op inzet zijn de zogenaamde snelheidssluisen. Dit is een wegversmalling die aan de hand van paaltjes gecreëerd wordt en waar voldoende plaats is vrijgehouden aan de buitenkanten van de rijbaan om de fietser niet te hinderen. Hier is ook de mogelijkheid om te werken met voorrangsborden. Een eerste stap in de implementatie van zo een snelheidsluis is het mobiliteitsoverleg, waarin de werknemers van de dienst Mobiliteit samenzitten met de bevoegde Schepenen, omtrent de snelheidsluis. Indien er een voorstel gecreëerd wordt zal dit voorstel ter goedkeuring naar het CBS gaan. Een voorbeeld van een verslag van het CBS is terug te vinden in de map 'Sint-Niklaas', in de map 'Interessante documenten', (zie Google Drive) onder de naam 'Besluit (1) Hooimanstraat' en 'Besluit (2) Hooimanstraat'. Het CBS moet goedkeuring geven voor het opstellen van een proefopstelling. Deze proefopstelling wordt gecreëerd door middel van een spuitbus en flexipaaltjes door de mobiliteitsambtenaar, iemand van de politie, Signalisatie en Openbare Werken, die samen op plaatsbezoek gaan. Voordat de proefopstelling er komt wordt eerst een bewonersbrief uitgestuurd om de buurtbewoners te informeren over de proefopstelling. Indien na de installatie van de proefopstelling geen klachten meer binnenkomen over het betreffend probleem zal er een enquête afgenomen worden bij buurtbewoners. Hiermee wordt er gepeild naar de mening van de buurtbewoners over een eventuele vaste opstelling. Indien dit leidt tot een positieve uitkomst zal er opnieuw een mobiliteitsoverleg komen en goedkeuring verkregen moeten worden op het CBS. Een eventueel aanvullend reglement zal niet de Gemeenteraad moeten passeren. De bevoegdheid om dergelijke maatregelen goed te keuren (inclusief aanvullend reglement) is gedelegeerd naar het CBS. Een aparte aanpak in Sint-Niklaas is het informeren van de Gemeenteraad om de 6 maanden omtrent dergelijke simpele ingrepen. Dit gebeurt onder de vorm van een bundel van de reeds geïmplementeerde ingrepen. Op het einde wordt er ook een bewonersbrief uitgestuurd omtrent de implementatie van de verkeersmaatregel. Een dergelijke bewonersbrief wordt getoond door Figuur 49 en Figuur 50.

Nancy Ryckaert
Omgeving/Plannen en ontwikkelen
+3237783256
nancy.ryckaert@sint-niklaas.be

Aan de bewoners van de Hooimanstraat

14-04-2022

bericht van uw kenmerk ons kenmerk bijlagen
C-2203.641.299.420

Proefproject snelheidsremmende maatregelen in de Hooimanstraat.

Beste bewoner

De laatste twee jaar werden een aantal maatregelen in de Hooimanstraat genomen ter verbetering van de verkeersleefbaarheid en de verkeersveiligheid. De bestaande verkeersplateaus werden vervangen door plateaus in beton met steilere hellingen om de snelheid te remmen. Om de fietsveiligheid te vergroten werd het kruispunt Hooimanstraat/Wijnveld fietsvriendelijker heringericht en werden stopborden voor het gemotoriseerd verkeer geplaatst ter hoogte van de fietsoversteek aan de Belselebeek. Tot slot werd een zone 30 ingevoerd in de Hooimanstraat vanaf het kruispunt met de Stationswegel/Wijnveld tot en met het kruispunt met de Bellemansstraat.

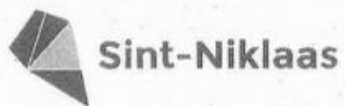
Om automobilisten attent te maken op hun snelheid werden ook frequent dynamische snelheidsinformatieborden in de straat geplaatst.

Ondanks de genomen maatregelen blijft de stad meldingen krijgen om ook in het deel van de Hooimanstraat tussen de Vleeshouwersstraat en de fietsoversteek Belselebeek bijkomende snelheidsmaatregelen te nemen.

Na plaatsbezoek door de signalisatiedienst, de mobiliteitsdienst en de lokale politie zullen drie bestaande asverschuivingen geaccentueerd worden via een proefopstelling (ter hoogte van huisnummers 8, 39 en 51) met palen. Ter hoogte van de asverschuivingen zal gewerkt worden met een voorrang van doorrij. Het proefproject zal geëvalueerd worden ten laatste na een periode van drie maanden.

Grote Markt 1 - 9100 Sint-Niklaas
Tel: 03 778 30 00 - info@sint-niklaas.be
www.sint-niklaas.be

Figuur 49: Voorbeeld bewonersbrief Sint-Niklaas (pagina 1), bron: stad Sint-Niklaas



Dit zal de verkeersveiligheid in de straat nog bijkomend verhogen.

Hoogachtend

Namens het college van burgemeester en schepenen

in opdracht

Johan Verhulst
algemeen directeur

Carl Hanssens
schepen

Lieven Dehandschutter
burgemeester

Grote Markt 1 - 9100 Sint-Niklaas
Tel: 03 778 50 00 - info@sint-niklaas.be
www.sint-niklaas.be

Figuur 50: Voorbeeld bewonersbrief Sint-Niklaas (pagina 2), bron: stad Sint-Niklaas

8 Analyse interviews

Uit de interviews met de verschillende steden blijkt dat er veel overeenkomsten zijn in het implementatieproces, maar dat er ook veel verschillen zijn. Dit maakt het interessant om de interviews te analyseren. Het doel van deze analyse is het bekomen van een best practice, dat de beste aspecten van elk interview combineert met de focus op de efficiëntie en kwaliteit van het implementeren van verkeersmaatregelen. Deze best practice betreft een stappenplan. Dit stappenplan wordt dus opgesteld op basis van de informatie uit de interviews. Bovendien worden ook de meegeleverde documenten, waarnaar verwezen wordt in het interview, geanalyseerd.

In dit hoofdstuk worden de overeenkomsten en verschillen getoond, maar wordt ook benadrukt waarom deze al dan niet relevant zijn in de best practice. Omwille van het groot verschil in het implementatieproces van verkeersmaatregelen op gewestwegen en gemeentewegen, wordt de analyse hiervan opgesplitst.

8.1 Gewestwegen

8.1.1 Inleiding

Niet alle geïnterviewde steden zijn bevraagd omtrent de implementatie van verkeersmaatregelen op gewestwegen. De steden die wel bevraagd zijn omtrent gewestwegen zijn Turnhout, Tongeren, Maaseik, Genk, Aalst, Lier, Antwerpen, Sint-Truiden en Dendermonde. De meest voorkomende maatregel op dit soort wegen is een snelheidsverlaging.

8.1.2 Analyse interview

De meeste steden hebben op regelmatige basis een overleg met AWV, de beheerder van gewestwegen. Dit is het geval voor steden Turnhout, Maaseik, Aalst, Lier, Antwerpen en Sint-Truiden. Een regelmatig overleg met AWV is een ideale basis voor het bespreken van meldingen, problemen of gewenste aanpassingen op een bepaalde gewestweg van de betreffende stad. Stad Turnhout en Lier geven aan dat dit om 3 maanden plaatsvindt. Hierover is geen informatie beschikbaar van de andere steden, daarom wordt 3 maanden als maatstaf gebruikt. Daarentegen geeft Stad Antwerpen aan dat zij elke maand een overleg heeft met AWV, maar door de omvang van deze stad wordt aangenomen dat een hogere frequentie van overleggen evenredig is met de maatstaf van 3 maanden.

De steden Tongeren en Genk melden dat zij een voorstel uitwerken naar aanleiding van het overleg met AWV. Anderzijds geven de steden Maaseik, Aalst en Dendermonde aan dat AWV een voorstel uitwerkt. Bijkomend geeft Stad Antwerpen aan dat het afhankelijk is van wie initieel met het idee afkomt. Er is dus geen duidelijkheid over wie het onderzoek uitvoert en daarmee het voorstel uitwerkt. Dit dient op het overleg besproken te worden. Stad Aalst vermeldt in haar interview dat ze een signalisatieplan opmaakt na het overleg met AWV. Er wordt hierbij aangenomen dat dit signalisatieplan onder een 'voorstel' valt en dus vergelijkbaar is met de voorstellen van andere steden. Hierbij vermeldt Aalst dat er rekening gehouden wordt met verschillende netwerken en afstemming gebeurt met de politie. Omdat het niet expliciet vermeld wordt dat dit bij gewestwegen ook wordt gedaan en bij andere steden helemaal niet is vermeld, wordt dit niet opgenomen in de best practice. In het interview met Aalst komt er naar voren dat men ookgebruikt maakt van de Commissie Mobiliteit in hun proces. De Commissie Mobiliteit heeft als nut het informeren van raadsleden die zich

specialiseren in het vak Mobiliteit. Echter zal hierdoor het proces enkel meer tijd in beslag nemen, waardoor dit niet als nuttig wordt beschouwd en niet wordt opgenomen in het stappenplan.

Na de interviews, is via een extra gesprek met steden Tongeren en Tienen, duidelijk geworden dat de interviews te weinig informatie opgeleverd hebben over de volgende stappen. Het voorstel moet volgens deze 2 steden en Dendermonde (zie interview) goedgekeurd worden door het CBS. Hiermee geeft het CBS ook toestemming om het voorstel voor te leggen op de PCV. Stad Tongeren, Lier, Antwerpen en Dendermonde zijn de steden die in het interview de PCV vermelden. Aan de hand van het internet en e-mails met AWV is de nodige informatie verkregen over de PCV. Hieruit is onder andere duidelijk geworden dat de PCV kleinschalige projecten/maatregelen (tot maximaal 500.000 euro) op gewestwegen onderzoekt. Volgens een e-mail van de stad Aalst bepaalt AWV of de maatregel al dan niet naar de PCV gaat. Het is dus belangrijk om dit in overleg met AWV te bespreken

Indien het voorstel naar de PCV gaat zal de stad of AWV een agendapunt moeten aanbrengen op de PCV. Wie dit doet is afhankelijk van wie initieel vragende partij was. Deze informatie werd verkregen door steden Lier en Antwerpen. Dit is de enige informatie die hierover verkregen is, waardoor de aanname gemaakt wordt dat deze informatie correct is. Een volgende stap, nadat de PCV goedkeuring heeft gegeven, is het nagaan of er een aanvullend reglement dient opgesteld te worden. Dit is ook de stap indien er niet naar de PCV dient gegaan te worden. Dit is een aanname doordat dit de volgende stap is bij steden Turnhout en Aalst, die niets vermeld hebben over de PCV. Indien er geen aanvullend reglement dient opgesteld te worden dan wordt de aanname gedaan dat er enkel goedkeuring nodig is van het CBS. Dit is gebaseerd op het feit dat dit de gang van zaken is bij het implementatieproces op gemeentewegen. Het opstellen van het aanvullend reglement wordt volgens Turnhout en Tongeren door AWV zelf gedaan. Doch adviseert AWV de steden om het aanvullend reglement zelf op te stellen. Dit bespaart namelijk veel tijd uit. In een gesprek met AWV, via e-mails, is naar voren gekomen dat indien AWV zelf een aanvullend reglement wil opstellen, dat ze verplicht is om goedkeuring te vragen aan de bevoegde Minister. Dit kwam ook naar voren in het interview met Turnhout en Tongeren. De reden waarom AWV dit niet aanraadt is het feit dat dit zeer tijdrovend is, indien AWV dit voor veel steden moet doen. De steden Gent, Tienen en Aalst geven aan dat zij wel zelf het aanvullend reglement opstellen. Stad gent heeft via een e-mail laten weten dat zij zelf een aanvullend reglement opstelt en dit doet via IRG. Bovendien vermelden ze ook dat AWV via IRG het aanvullend reglement kan raadplegen, en met een ondertekende goedkeuring of afkeuring kan terugsturen. Via een mail heeft de stad Tienen laten weten dat de Politie van Tienen het aanvullend reglement opstelt. Dit wordt nadien doorgestuurd via het Loket voor Lokale Besturen, ter goedkeuring van AWV. Ditzelfde werd toegelicht via e-mail door de geïnterviewde van de stad Aalst. Duidelijke informatie over wanneer de stad al dan niet instaat voor het opstellen van het aanvullend reglement is er niet. Er wordt om deze reden de aanname gemaakt dat AWV dit beslist op het overleg met de stad.

Tongeren heeft na het interview in een mail expliciet vermeld dat het aanvullend reglement dient goedgekeurd te worden door de Gemeenteraad. Bovendien blijkt uit een verslag van de Gemeenteraad van Turnhout dat de Gemeenteraad goedkeuring heeft moeten geven over een aanvullend reglement. Dit is ook bij gemeentewegen de normale gang van zaken doordat een aanvullend reglement een wijziging van de wegcode met zich meebrengt. Stad Genk geeft aan dat er geen goedkeuring van het CBS en de Gemeenteraad verkregen moet worden. Doordat dit ingaat tegen de informatie die verkregen is van andere steden, wordt dit buitenspel gezet. Een laatste stap is de stap waarin AWV of de stad instaat voor de uitvoering van het voorstel. Deze conclusie komt door het

feit dat in het interview met steden Maaseik, Genk en Antwerpen, aangegeven wordt dat AWV instaat voor de realisatie. Anderzijds geven Dendermonde, Lier en Aalst aan dat zowel AWV als de stad kan instaan voor de uitvoeren. Daarentegen vermeldt stad Aalst dat er geen rode draad is m.b.t. wanneer het al dan niet wordt gedaan door AWV. In tegenstelling tot het voorgaande geeft Lier aan dat de partij die initieel vragende partij was instaat voor de uitvoering. Er is dus geen duidelijkheid over wie instaat voor de uitvoering.

Voor de laatste stap van het implementatieproces geeft Dendermonde in het interview aan dat zij de communicatie in samenspraak doen met AWV. Stad Aalst geeft daaropvolgend aan dat zij ook de communicatie doen naar de buurtbewoners, maar vermelden niet of dit in samenspraak gebeurt met AWV. Sint-Truiden geeft in het interview aan dat AWV instaat voor de communicatie. De voorkeur, m.b.t. het opnemen in het stappenplan, is de communicatie in samenspraak te doen met AWV. Dit is te wijten aan het feit dat AWV de wegbeheerder is en ook moet toezien op de communicatie die door de stad gebeurt.

8.2 Gemeentewegen

8.2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de analyse van de geïnterviewde steden omtrent de implementatie van verkeersmaatregelen op gemeentewegen besproken. Deze steden betreffen Turnhout, Tongeren, Maaseik, Genk, Aalst, Lier, Mechelen, Sint-Truiden, Tienen, Dendermonde, Antwerpen, Brugge, Kortrijk en Sint-Niklaas.

8.2.2 Analyse interview

Bijna alle steden vermelden dat het proces start met een klacht of melding van buurtbewoners. Enkel Tongeren, Maaseik, Genk, Antwerpen en Brugge vermelden hier niks expliciet over. Een andere mogelijkheid volgens Turnhout, Lier, Sint-Truiden, Kortrijk is dat de politiek (vb. via een Schepen) een aanvraag doet voor een verandering van de huidige situatie. Het kan ook zijn dat een andere stadsdienst een aanvraag doet, volgens de mobiliteitsambtenaar van Mechelen. Een melding kan ook vanuit een school komen. Dit kwam naar voren in het interview met Aalst, Lier en Mechelen. Als laatste heeft de politie van de betreffende stad ook de mogelijkheid om een aanvraag te doen. De politie heeft namelijk data omtrent ongevallen en snelheidsmetingen. Dit is naar voren gekomen in het interview met Dendermonde. Deze meldingen/aanvragen worden bij enkele steden in het mobiliteitsoverleg of in een speciale werkgroep overlopen en eventueel behandeld. Dit kwam naar voren in het interview met Turnhout, Mechelen, Tienen, Brugge. Ze geven elk een andere naam aan het betreffende overleg en er zijn lichte verschillen merkbaar, maar het komt wel op hetzelfde neer.

Een belangrijk aspect dat voorkomt in de meeste interviews is het feit dat er nood is om een probleem te onderbouwen met data. Tongeren, Maaseik, Aalst, Lier, Sint Truiden, Dendermonde, Antwerpen, Kortrijk en Sint-Niklaas hebben dit vermeld. Bovendien wordt in het interview met Sint-Truiden en Kortrijk vermeld dat ze de meting eventueel aanvullen met observaties. Om de reden dat dit bijkomende inzichten kan genereren wordt dit ook opgenomen in het stappenplan. In Sint-Niklaas gebruiken ze soms ook ongevallendata. De ongevallencijfers kunnen namelijk aantonen dat er bijvoorbeeld veel dodehoekongevallen, fietsongevallen of ongevallen bij uitritten van woningen plaatsvinden. Dit werd in het interview met Sint-Niklaas aangehaald. Het gebruik maken van ongevallendata is een verrijkend aspect waar dus best rekening mee gehouden moet worden. Om deze reden wordt dit als potentiële stap opgenomen in het stappenplan.

Een volgende stap in het proces volgens alle steden is het opstellen van een plan, ontwerp, voorstel of een signalisatieplan. Dit komt uiteindelijk allemaal op hetzelfde neer. In dit plan wordt er een ingreep voorgesteld om het betreffende probleem aan te pakken. Sint-Truiden vertelde in het interview dat de dienst Signalisatie haar signalisatieplannen opstelt. Bij Brugge doet de dienst Openbaar Domein dit. Dit in contrast met alle andere steden waar de dienst Mobiliteit dit doet. Dit is bij de meeste steden niet expliciet vermeld, behalve bij stad Dendermonde. De aanname gemaakt dat dit door hen wordt opgesteld omwille van het feit dat dit binnen hun expertise valt. Een interessante toevoeging aan het stappenplan is het document 'Handleiding Signalisatieplan' dat de mobiliteitsambtenaar van het stadsbestuur van Gent doorgestuurd heeft. Dit document biedt ondersteuning bij het opstellen van een signalisatieplan.

Een belangrijk aspect van het opstellen van een dergelijk plan is het maken van een keuze omtrent de oplossing die gebruikt gaat worden voor de aanpak van het probleem. Verkeersmaatregelen zijn hiervoor vaak de oplossing. Voordat er naar deze stap overgegaan wordt kan er volgens de stad Sint-Niklaas nog een tussenstap genomen worden, met name het sensibiliseren. Deze sensibilisering wordt in Sint-Niklaas gedaan door middel van een preventieve snelheidsradar, die de snelheid van de weggebruiker toont met eventueel een positieve of negatieve smiley. Indien blijkt dat er geen positieve snelheidswijziging heeft plaatsgevonden, dan kan beslist worden om te kiezen voor implementatie van een verkeersmaatregel/ingreep die dit probleem wel kan aanpakken. Indien sensibilisering het probleem kan oplossen, dan is er op een eenvoudig en snelle manier een oplossing voor het probleem gevonden. Om deze reden is het interessant om dit ook als potentiële stap op te nemen in het stappenplan. De stad Tienen heeft haar 'handboek snelheidsremmende maatregelen' doorgestuurd. Dit ondersteunt de mobiliteitsambtenaren in het maken van een keuze omtrent een dergelijke maatregel. Dit geeft namelijk een grote bijdrage aan de praktische relevantie van het stappenplan. Om deze reden komt dit prominent naar voren in het stappenplan. Een significante aanvulling op dit handboek zijn de zeer zorgvuldige en vooral leesbare richtlijnen die verkregen zijn via Stad Brugge (Bundel Snelheidsremmers - stadsbestuur Gent). Hierbij moet vermeld worden dat deze richtlijnen opgemaakt zijn door Stad Gent. Omwille van het feit dat 2 provinciale hoofdsteden deze richtlijnen hanteren en de kwaliteit ervan, wordt dit opgenomen in het stappenplan. Via het document 'Verkeersplannen Stad Genk - Stadsdeel Genk-Midden voorstellen', dat in hoofdstuk 7.6 'Implementatieproces van verkeersmaatregelen bij stad Genk' wordt toegelicht, is duidelijk geworden dat er een participatietraject is gehouden in verband met de aanpak van de stadsdelen. Hierbij wordt aangenomen dat het betrekken van de inwoners van de stad of stadsdeel positief is voor de creatie van draagvlak m.b.t de ingreep. Om deze reden wordt dit participatietraject opgenomen in het stappenplan

In dit plan wordt ook een ontwerp/schets gemaakt. Hiermee weet ook de Technische Dienst waar de maatregelen geplaatst/uitgevoerd moet worden. Dit is vooral naar voren gekomen uit de documenten die doorgestuurd werden door de geïnterviewde steden. Hieruit blijkt dat de Dienst Mobiliteit, een andere stadsdienst of een studiebureau in kan staan voor het maken van het ontwerp. Stad Turnhout voegt bij het plan een belangrijk aspect, met name argumentatie. Deze argumentatie betreft de redenen waarom er gekozen is voor een bepaalde ingreep en niet voor een ander. Dit is zeer interessant door het feit dat dit later gebruikt kan worden in de verdediging van het voorstel in het CBS en de Gemeenteraad en door het feit dat dit als basis kan dienen voor het beantwoorden van (klacht) e-mails. Het is ook handig om een benodigd budget op te stellen. Stad Tongeren, Maaseik heeft namelijk toegelicht dat zij dit op voorhand doet door een offerte aan te vragen bij een potentiële

aannemer. Dit kan mogelijks de beslissing van het CBS en/of de Gemeenteraad beïnvloeden. In verschillende interviews is naar voren gekomen dat geld vaak een knelpunt is. Om deze reden is het belangrijk om open te zijn naar een bestuursorgaan over het benodigd budget.

Aalst heeft vermeld dat ze rekening houden met het OV-netwerk, fietsnetwerk, schoolomgevingen en andere tijdens het opstellen van het plan. Omdat dit een belangrijke stap lijkt in het bekomen van een kwalitatief voorstel, wordt dit opgenomen in het stappenplan. Door middel van een brainstormsessie zijn er nog andere aspecten naar boven gekomen waar de mobiliteitsambtenaar mogelijks rekening mee moet houden bij het uitwerken van het voorstel en/of kiezen van een gepaste ingreep.

Stad Mechelen vermeld een interessant aspect dat door andere steden niet is verteld, met name het feit dat de helft van het benodigd budget voor ingrepen teruggevorderd kan worden in vorm van subsidies via de overheid.

In Antwerpen wordt het plan/voorstel in afstemming opgemaakt met de Werkgroep stedelijk Staten-Generaal. In deze werkgroep zit het Kabinet Verkeersveiligheid, Kabinet Mobiliteit, verkeerspolitie en soms ook de brandweer. Door de omvang van deze stad wordt de aanname gemaakt dat dit voor kleinere steden niet relevant is. Dit neemt niet weg dat er geen afstemming moet gebeuren bij kleinere steden. Afstemming met de Dienst Mobiliteit en/of de bevoegde Schepen is belangrijk. Stad Kortrijk stemt dit namelijk wel af met haar Schepen, maar ook de dienst Publieke Ruimte en Administratie. Ook in Sint-Niklaas wordt er afstemming gedaan met de hele Dienst Mobiliteit en de bevoegde Schepen. Maaseik, Lier en Tongeren doen enkel de afstemming met hun bevoegde Schepen. In Aalst zit naast de Schepen ook de Politie mee aan tafel. Het afstemmen met de Dienst Mobiliteit en/of de bevoegde Schepen wordt als het essentieel beschouwd en dus opgenomen worden in het stappenplan. Andere diensten kunnen eventueel extra opgenomen bij de afstemming van het plan. Het voordeel hiervan is dat de mensen binnen de Dienst Mobiliteit een bepaalde expertise hebben op het vlak van mobiliteit en dus een potentiële positieve inbreng kunnen hebben op het voorgestelde plan. De afstemming met de Schepen komt het meest naar voren. Dit is ook een logische stap doordat de bevoegde Schepen instaat voor de verdediging van het voorstel op het CBS en/of de Gemeenteraad.

Een volgende stap is het plan/voorstel laten goedkeuren op het CBS, het College van Burgermeester en Schepenen. Dit wordt volgens alle steden op deze manier gedaan. Enkel in de stad Antwerpen wordt voorgelegd op het Districtscollege. Doordat dit bij andere steden niet aanwezig is (dit is een aanname) is dit niet relevant. Indien er een tijdelijke proefopstelling wordt opgesteld dan dient er alvorens een tijdelijke politieverordening worden opgesteld en goedgekeurd worden door het CBS. In Brugge, Lier en Sint-Niklaas stellen ze soms een proefstelling op. Het voordeel van deze proefopstelling is dat er afstemming kan gebeuren met buurtbewoners, maar vooral dat de opstelling geëvalueerd kan worden voordat het in een vaste opstelling wordt omgevormd. Indien er een aanvullend reglement dient opgesteld te worden, dan wordt het aanvullend reglement meestal opgesteld door de politie. Dit wordt aangehaald door de steden Aalst, Tienen en Mechelen. Bij Genk, Tongeren en Lier stelt de mobiliteitsambtenaar het aanvullend reglement zelf op. Een handige tool voor het opstellen van een aanvullend reglement is de Interactieve Reglementen Generator, ontworpen door de overheid. Dit is via een mail met de stad Gent naar voren gekomen. Het handige aan deze tool is de eenvoud en de uniformiteit die het biedt. In Antwerpen dient er volgens de geïnterviewde geen aanvullend reglement opgesteld te worden, behalve wanneer de ingreep duurzaam is. Er wordt de aanname gemaakt dat deze informatie incorrect is, omwille van het niet logisch zijn van de reden achter het niet opmaken van een aanvullend reglement. In Kortrijk wordt voor een aantal maatregelen samen een aanvullend

reglement opgemaakt. Voor het behoud van overzicht wordt dit niet aanbevolen in het stappenplan. De aanvullende reglementen dienen namelijk ook doorgestuurd te worden naar de overheid (Vlaamse Huis van Verkeersveiligheid) via het Loket voor Lokale Besturen. Dit is onthuld via een interview met Turnhout, Tongeren, Maaseik en Aalst. Binnen de stad dient het aanvullend reglement naar de Gemeenteraad te gaan, met name voor goedkeuring. Dit is bij elke geïnterviewde stad zo, behalve bij Antwerpen waarbij het aanvullend reglement goedgekeurd wordt door het CBS en het Districtscollege. In de steden Sint-Truiden en Kortrijk dient het aanvullend reglement opgesteld te worden alvorens er naar het CBS gegaan wordt. Dit is te wijten aan het feit dat deze steden de bevoegdheid gedelegeerd hebben om dergelijke aanvullende reglementen goed te laten keuren door het CBS i.p.v. de Gemeenteraad. Dit wordt opgenomen in het stappenplan als potentiële stap. De reden hiervoor is het niet moeten gaan naar de Gemeenteraad. Dit bespaart tijd uit, zeker een maand.

Om het voorstel zowel het CBS als de Gemeenteraad te laten vermijden, om zo 'kostbare' tijd niet te verspillen, kan er beroep gedaan worden op een principebeslissing. Dit werd in het interview met Lier aangehaald. Deze principebeslissing dient eerst goedgekeurd te worden op het college. Na deze goedkeuring mag een bepaalde ingreep, waarvoor een principebeslissing is opgesteld, geïmplementeerd worden zonder dat het CBS of de Gemeenteraad hier goedkeuring voor moeten geven.

De laatste stappen in het proces zijn de uitvoering en de communicatie. Bij de meeste steden staat de Technische Dienst in voor de uitvoering van de ingreep. Dit vermeldt Turnhout, Tongeren, Maaseik, Lier, Aalst, Mechelen, Tienen en Kortrijk. Sommige steden gebruiken ook speciale software om te communiceren met de Technische Dienst. In Genk gebruiken ze 3P, in Aalst Amber en in Gent Radar. In het interview met Maaseik, Dendermonde, Antwerpen en Mechelen komt naar voren dat de uitvoering ook gedaan kan worden door een aannemer. Dit hangt natuurlijk af van wat de ingreep precies inhoudt. De communicatie gebeurt voornamelijk via bewonersbrieven. Dit melden de steden Sint-Niklaas, Kortrijk, Sint-Truiden, Dendermonde, Aalst en Turnhout. Aalst en Lier communiceren de ingrepen ook via hun stadsblad naar buurtbewoners. In Turnhout wordt ook de politie, hulpdiensten en De Lijn op de hoogte gebracht indien noodzakelijk. Als laatste is er door de geïnterviewde van stad Mechelen een stappenplan doorgestuurd. Dit stappenplan is afgestemd op Mechelen, maar zou in principe ook gebruikt kunnen worden door andere steden. Dit stappenplan wordt in het best practice stappenplan opgenomen om als voorbeeld te dienen voor andere steden. Dit kan door potentiële gebruikers van het stappenplan overgenomen of aangepast worden naar hun wensen en richtlijnen.

8.2.3 Uitgewerkte processen

8.2.3.1 Mechelen – Proces Plangroep

Figuur 26 toont het proces van de plangroep Mobiliteit van de stad Mechelen. Deze plangroep bekijkt wat er aan de aanvragen/klachten gedaan kan worden. Dit proces komt grotendeels overeen met het proces van andere steden. Het proces van Mechelen start vanuit een bevraging. Dit is bij andere steden niet naar voren gekomen als eerste stap. De aanname wordt gemaakt dat dit niet relevant is voor de meeste aanvragen/klachten die bij de steden binnenkomen, doordat dit bij de interviews met de andere steden niet werd aangehaald. Er zijn echter wel grote gelijkenissen met de andere steden, met name het onderzoeken van het probleem, communiceren en het uitvoeren van een bepaalde ingreep. De uitvoering in dit proces wordt opgesplitst in 3 takken. Hierbij is het uitvoeren in eigen beheer, door een externe firma en door de politie elk een tak. Deze takken kwamen ook naar voren in de interviews met andere steden. Enkel uitvoering door de politie is nooit ter sprake gekomen. In principe valt de

uitvoering door de politie onder eigen beheer. Om deze reden wordt dit buiten beschouwing gehouden.

Omwille van het feit dat er geen reactie meer gekregen is op de e-mails die verstuurd zijn naar de contactpersoon bij de stad Mechelen, is er niet op tijd verduidelijking verkregen die noodzakelijk was om het proces te begrijpen. Om deze reden wordt dit proces niet gebruikt in het stappenplan.

8.2.3.2 Brugge – Beleidskader Snelheidsmaatregelen

Het proces van Brugge betreft een beleidskader dat visueel, via een boomstructuur, wordt voorgesteld door Figuur 35. De bijhorende stappen bij dit beleidskader worden getoond door Figuur 36, Figuur 37, Figuur 38, Figuur 40 en Figuur 41. Een eerste stap, wat overeenkomt met de verkregen informatie van de andere steden, is het objectiveren van het probleem, met name nagaan of er een structureel snelheidsprobleem is. Dit wordt, zoals aangehaald in het beleidskader snelheidsremmende maatregelen van Brugge getrokken door de Lokale politie. In de snelheidsprocedure van Brugge zijn er 3 fasen. Fase 1 betreft een snelheidsmeting via een telapparaat. Dit komt overeen met de snelheidsmetingen van andere steden en wordt om deze reden opgenomen in het best practice stappenplan. Ook het snelheidsindicatiebord (fase 2) kwam reeds voor in het interview met Sint-Niklaas, dat via een smiley en de betreffende snelheid naar de weggebruikers communiceert. De 3^e fase is een repressieve periode met een flitswagen. Echter een flitswagen wordt snel opgemerkt, doordat de locatie ervan snel circuleert over social media of andere apps zoals Waze. Doordat dit geen relevante stap is om op lange termijn een verandering te realiseren, wordt dit niet opgenomen in het stappenplan.

De 2^e stap in het proces is de reflectie naar de verkeersintensiteiten die verkregen zijn uit de tellingen met het telapparaat. Deze stap wordt getrokken door de dienst Mobiliteit. Hierin wordt er gekeken of het implementeren van fietspaden wenselijk/noodzakelijk is. Het beleidskader voor fietsinfrastructuur is ook verkregen. O.w.v. het feit dat dit de scope van deze masterproef te buiten gaat wordt dit niet verder behandeld. Een 2^e onderdeel van deze stap is de analyse van sluipverkeer met als doelstelling om het sluipverkeer te bestrijden. Deze stap verschilt significant van de stappen die genomen worden bij andere steden. Dit is de reden waarom er geen verdere aandacht aan gegeven wordt.

Een 3^e stap betreft de toets van het type-maatregel. Hierin wordt vermeld dat er niet 1 maatregel is die als beste beschouwd kan worden, maar dat de context bepalend is voor welk soort maatregel hier het meest geschikt voor is. Dit is iets wat minder naar voren kwam in de interviews, behalve in het interview met Aalst. Ondanks dit wordt wel aangenomen dat dit belangrijk is om mee te nemen in het best practice stappenplan. Brugge maakt in deze stap gebruik van het beslissingspad van het stadsbestuur van Gent m.b.t. het nemen van snelheidsremmende maatregelen. Hierin wordt gekeken naar de verkeersfunctie, het snelheidsbeleid en de frequentie van het openbaar verover, het IPOD-type, fietsnetwerk en de nabijheid van specifieke functies om een juiste keuze te kunnen maken. Het IPOD-type verwijst naar het Integraal Plan Openbaar Domein van de stad Gent. Deze aandachtspunten worden geïntegreerd in het best practice stappenplan bij de reeds aanwezige aandachtspunten van het best-practice stappenplan. Dit onderdeel van het stappenplan wordt geïntegreerd in het best-practice stappenplan omwille van de inzichten die het geeft met betrekking tot het maken van een keuze van een snelheidsremmende maatregel. Een 2^e onderdeel van de 3^e stap betreft de bespreking van de mogelijke scenario's. Stad Brugge bespreekt dit op het MOVE-overleg (Mobiliteit en Verkeer) en het mobiliteitsoverleg. Dit komt overeen met de interviews waar het uitvoeringsplan, signalisatieplan of nota wordt besproken op het mobiliteitsoverleg, met de bevoegde Schepenen of met

een bijkomende partij. Nadien wordt de nota voorgelegd op het Schepencollege, dat ook overeenkomt met de verkregen informatie van de interviews. Dit kan dus samen met deze informatie uit de interviews opgenomen worden in de het best practice stappenplan.

Een 4^e stap betreft de infrastructurele uitwerking. Deze stap verschilt van de overeenkomende stap uit de interviews. Hierbij maak de cluster Openbaar Domein een detailontwerp van de nota die goedgekeurd is door het College. De mogelijkheid hebben om een meer gedetailleerd ontwerp op te laten maken door een tekenaar binnen de stadsdienst is een interessant gegeven. Door het niet uitbesteden van het opmaken van een ontwerp door een externe partij wordt er geld uitgespaard. Bovendien kan het voorkomen dat er niemand binnen de Dienst Mobiliteit de vaardigheid heeft om een gedetailleerd ontwerp te tekenen. Om deze reden wordt dit wel als mogelijke optie opgenomen in het best practice stappenplan.

8.2.3.3 Gent – Interne Flow

De interne flow van de stad Gent wordt schematische weergegeven door Figuur 43. Deze interne flow start vanuit een aanvraag bij het CRM. Dit is een dienst van de stad Gent die binnenkomende vragen en meldingen behandelt. Doordat niet alle steden de mogelijkheden hebben om een dergelijke dienst op te starten, wordt dit als niet relevant beschouwd voor in de best-practice. Een volgende stap in de interne flow is het onderzoeken van de vraag. Dit kwam ook naar voren uit enkele interviews met de geïnterviewde steden. Om deze reden wordt dit als relevant beschouwd voor het best practice stappenplan. Een relevant aspect is het feit dat de aanvrager beantwoord wordt indien de aanvraag wordt afgewezen. Omdat openheid en communicatie belangrijk is wordt dit expliciet opgenomen in het stappenplan.

Een volgende stap is het onderzoeken van de vraag. Indien het CRM meer input nodig heeft, dan gaat deze dienst op zoek naar input bij burgers, stakeholders, een school, kabinet, ander team ... Hierbij is een 'ander team' voornamelijk relevant in het best practice stappenplan. Een ander team houdt namelijk ook het team van de Dienst Mobiliteit in, die instaat voor mobiliteitsvraagstukken. De Dienst Mobiliteit is namelijk bij andere steden degene het proces op gang trekt. Indien er genoeg informatie is verkregen wordt via Radar, hun intern communicatie software, een tekenopdracht overgemaakt aan de tekenaar. Dit is zeer relevant voor het best practice stappenplan. Dit zijn stappen die ook overeenkomen met de stappen van 2 andere steden. Bij deze steden wordt namelijk gebruik gemaakt van gelijkaardige software voor de communicatie naar de uitvoerende dienst. Dit is dus licht verschillend. Binnen de meeste stedelijke diensten is er niet de mogelijkheid om een echte tekenaar binnen de Mobiliteitsdienst te kunnen raadplegen. Het is echter wel relevant om dit als optie open te houden in het best practice stappenplan, voor steden die wel de mogelijkheid hiertoe hebben. De tekenaar zal het signalisatieplan opmaken. Dit wordt bij de meeste andere geïnterviewde steden gedaan door de Dienst Mobiliteit. Dit signalisatieplan wordt, bij twijfel over de kwaliteit van het plan gecontroleerd via het teamoverleg. Dit aspect is al eerder naar voren gekomen uit de analyse van de interviews. Hierin wordt vermeld dat dit een positieve bijdrage kan hebben aan het implementatieproces en wordt om deze reden opgenomen in het best practice stappenplan. Indien er een aanpassing nodig is dan zal dit uitgevoerd worden. Dit dient ook te gebeuren indien de eigenaar van het dossier niet akkoord gaat met de voorgestelde oplossing. Zoals eerder gezegd wordt het werk dat de CRM uitvoert in de geïnterviewde steden uitgevoerd door de Dienst Mobiliteit zelf. Hierdoor is dit een overbodige stap. Er zijn ook enkele stappen die specifiek zijn voor de werking in Gent die niet overgenomen kunnen worden door andere steden.

Een volgende belangrijke stap na het opstellen van het signalisatieplan is het nagaan of er al dan niet een aanvullend reglement dient opgesteld te worden. Indien dit niet verplicht is, dan wordt de opdracht tot uitvoering gecommuniceerd naar de uitvoerende dienst van Gent. Indien er wel een aanvullend reglement opgemaakt moet worden dan wordt dit via IRG opgemaakt. Dit is een toepassing die reeds naar voren kwam in een ander interview en wordt omwille van de reden die in desbetreffende analyse wordt gegeven gebruikt in het best practice stappenplan. Dit aanvullend reglement wordt in een besluit voorgelegd aan het College van Burgermeester en Schepenen. Hierna kan de opdracht tot uitvoering overgemaakt worden aan de uitvoerende dienst. Een groot verschil in deze stappen is het feit dat indien er geen aanvullend reglement dient opgemaakt te worden het besluit niet naar het CBS of de Gemeenteraad gaat. Dit is niet vergelijkbaar met de informatie die verkregen is uit de interviews. Om deze reden wordt het niet opgenomen in het best practice stappenplan. Indien er wel een aanvullend reglement opgemaakt moet worden dan moet enkel het CBS hier goedkeuring over geven en niet de Gemeenteraad. Dit komt wel overeen met het proces van geïnterviewde steden die de bevoegdheid gedelegeerd hebben naar het CBS. Om deze reden is dit relevant in het opmaken van het stappenplan.

De interne flow van de stad Gent toont zeer vergelijkbare stappen met de informatie die verkregen is uit de interviews. Er zijn echter wel enkele verschillen die minder relevant zijn voor de toepassing in het best practice stappenplan. Algemeen is de interne flow ook heel gedetailleerd uitgewerkt. Dit is mogelijk doordat dit op één stad, met name Gent, is toegespitst. Deze mate van detaillering is dus niet mogelijk in het stappenplan dat opgemaakt zal worden, doordat de interne handelingen tussen elke stedelijke dienst verschillen.

9 Best Practice: het stappenplan

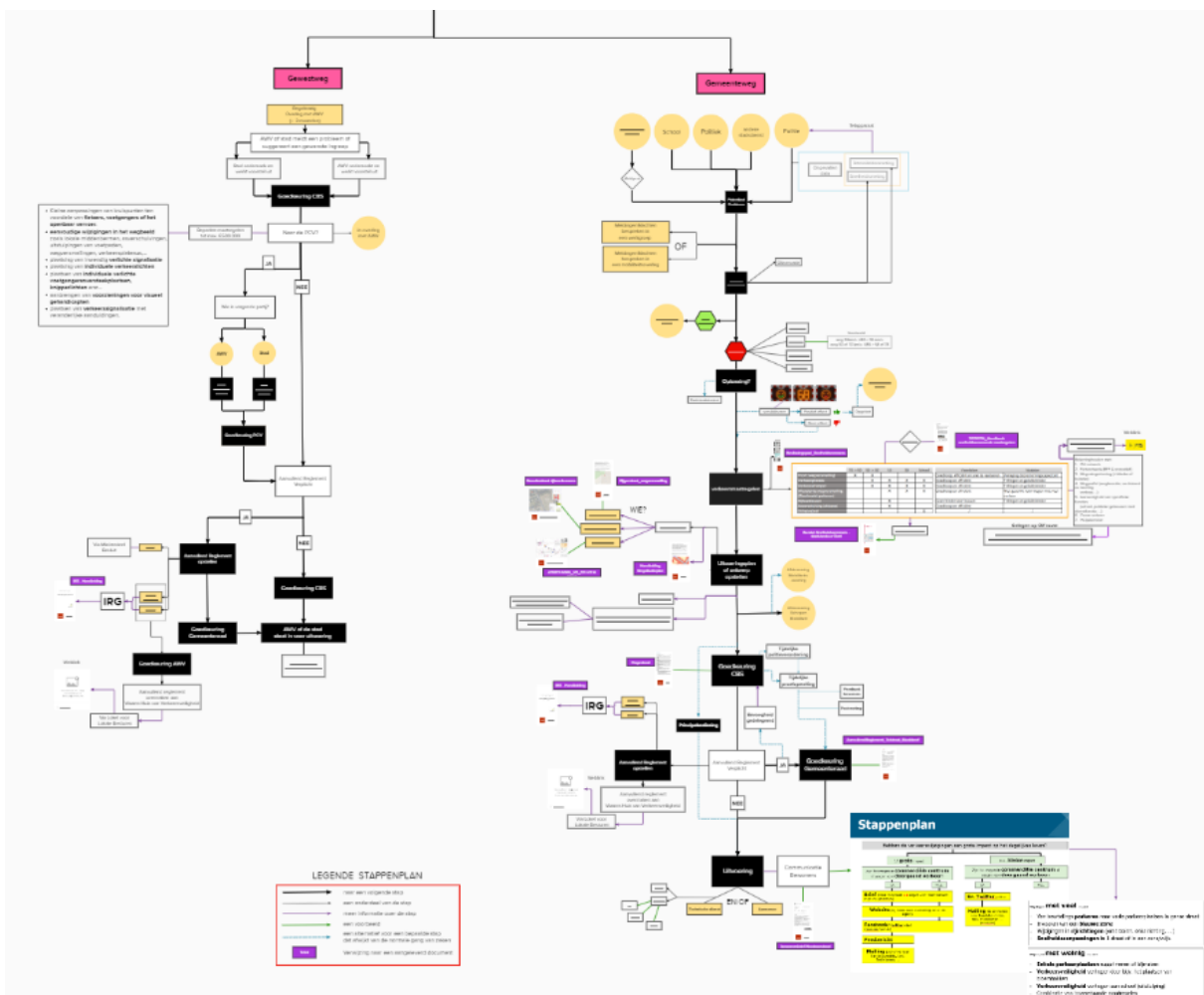
9.1 Algemeen

Door middel van de interviews met de verschillende steden, de aangeleverde documenten naar aanleiding van de interviews, informatie verkregen van AWW en literatuur is een stappenplan opgesteld die steden, voornamelijk kleinere steden, in staat moeten stellen om hun eigen proces, m.b.t. de implementatie van verkeersmaatregelen, te verbeteren.

Het stappenplan wordt getoond door Figuur 51. Door de grootte van het stappenplan is de figuur onleesbaar. Om deze reden is het aangewezen om het stappenplan te raadplegen via onderstaande link:

<https://app.mural.co/invitation/mural/uhasselt9016/1650542568060?sender=ud951a3c11ac9c33e52883241&key=be87ac43-455c-4eea-b449-1483a1953237>

Het stappenplan kan ook geraadpleegd worden via het pdf-bestand 'Best_practice_stappenplan' in de Google Drive, waarin ook de documenten van de interviews terug te vinden zijn. Echter is het hier niet mogelijk om de documenten direct te raadplegen.



Figuur 51: stappenplan (compleet) implementatieproces verkeersmaatregelen op een gewestweg & een gemeenteweg

Het stappenplan is opgebouwd volgens een schematische voorstelling. De reden hiervoor is het hoog gebruiksgemak dat een schema biedt, in tegenstelling tot een 'grote brok' tekst. Om toch enige verduidelijking te geven wordt het stappenplan toegelicht.

9.2 Toelichting stappenplan

Omwille van het groot verschil tussen het implementatieproces van de bevroegde verkeersmaatregelen op een gemeenteweg en een gewestweg, wordt het stappenplan opgedeeld in een stappenplan voor gewestwegen (hoofdstuk 9.2.1 Gewestweg) en gemeentewegen (hoofdstuk 9.2.2 Gemeenteweg).

In het stappenplan worden er variaties van pijlen gebruikt. Deze variaties worden verduidelijkt in Figuur 52.

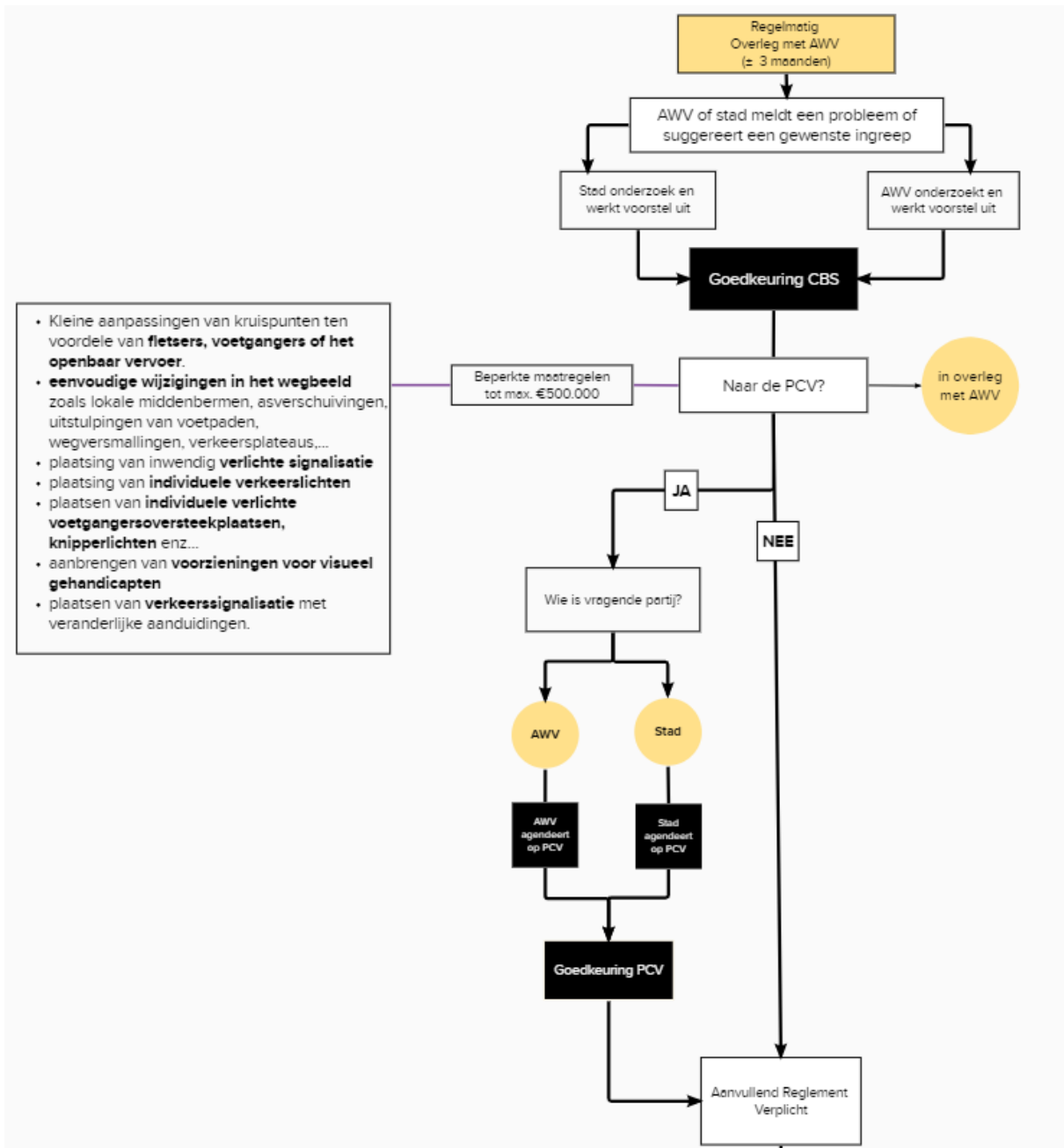


Figuur 52: Legende stappenplan

9.2.1 Gewestweg

Uit verscheidene interviews met mobiliteitsambtenaren en overigen is gebleken dat de eerste stap in het implementatieproces van verkeersmaatregelen op gewestwegen start op een overleg met AWV. Dit is te zien op Figuur 53. AWV, met name het Agentschap Wegen en verkeer, is de wegbeheerder van gewestwegen. Dit betekent dat dit buiten de bevoegdheid van de lokale stadsdiensten ligt. Uit de interviews is gebleken dat dergelijke overleggen om de 3 maanden plaatsvinden, bij grote steden zoals Antwerpen gebeurt dit overleg op veel regelmatigere basis, namelijk om de maand. Op dit overleg is er de mogelijkheid voor de mobiliteitsambtenaar om aanbevelingen te maken omtrent gewenste ingrepen. Anderzijds kan AWV via dit overleg de dienst Mobiliteit van de betreffende stad inlichten over gewenste ingrepen/aanpassingen. In het overleg wordt duidelijk of AWV of de stad een voorstel dient uit te werken. AWV of de stad neemt na het overleg het heft in handen, door het onderzoek te starten. Dit onderzoek dient als basis van het voorstel dat uitgewerkt wordt. Dit voorstel wordt ter goedkeuring voorgelegd aan het CBS. Hiermee beslist het CBS ook of het voorstel op de PCV mag komen. In overleg met AWV wordt beslist om het voorstel al dan niet op de PCV te laten komen. Hier zijn enigszins regels voor. Bij eenvoudige ingrepen zoals snelheidsremmende maatregelen of snelheidswijzigingen wordt er wel naar de PCV gegaan. Op de PCV komen namelijk beperkte maatregelen. Dit beperkt slaat op het feit dat de maatregel maximaal €500.000 mag kosten. In het stappenplan staat meer informatie over dergelijke maatregel (zie opsomming). Belangrijk is om in overleg met AWV te bepalen of dit al dan niet op de PCV dient te komen. AWV heeft hier namelijk meer kennis over. AWV of de stad dient nadien het voorstel op de PCV te agenderen. Dit is afhankelijk

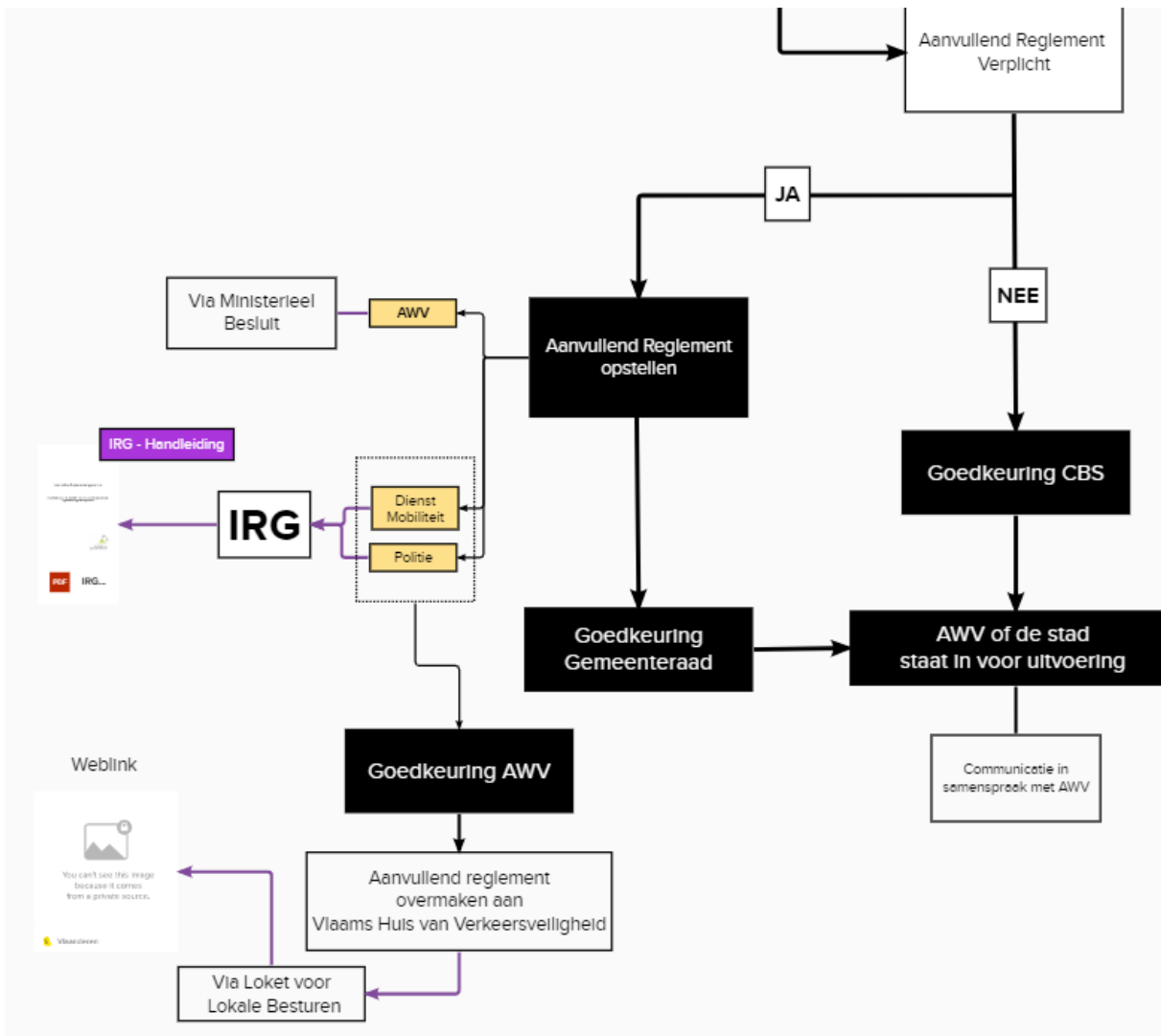
van wie in het begin de vragende partij was. Een laatste stap van dit onderdeel is goedkeuring verkrijgen van de PCV. Bij goedkeuring kan namelijk overgegaan worden naar de volgende stap.



Figuur 53: deel 1 stappenplan implementatieproces verkeersmaatregelen op een gewestweg

Figuur 54 toont het 2^e, maar ook laatste deel van het implementatieproces op gewestwegen. Uit het voorstel kan blijken dat het voorstel AR-plichtig is. Dit betekent dat er een aanvullend reglement dient opgesteld en goedgekeurd te worden. Een voorbeeld van een aanvullend reglement staat in het stappenplan. Dit voorbeeld is een aanvullend reglement, aangeleverd door stad Turnhout. Aanvullende reglementen worden opgemaakt door de stad (Politie of de Dienst Mobiliteit) of AWV. De stad kan hiervoor gebruik maken van de tool IRG. IRG is de afkorting voor Interactieve Reglementengenerator. Dit is een tool die de mogelijkheid biedt om op een eenvoudige manier aanvullende reglementen op te stellen. In het stappenplan wordt de handleiding van het IRG meegegeven (Zie Google Drive). AWV kan ook zelf deze aanvullende reglementen opstellen. In dit geval

zal AWV een goedkeuring moeten verkrijgen via een Ministerieel Besluit. Indien de stad zelf een aanvullend reglement opstelt dan dient dit ter goedkeuring overgemaakt te worden aan AWV via het Vlaams Huis van Verkeersveiligheid. Dit wordt gedaan door het aanvullend reglement online in te dienen via het Loket voor Lokale Besturen (zie: <https://loket.lokaalbestuur.vlaanderen.be/login>).

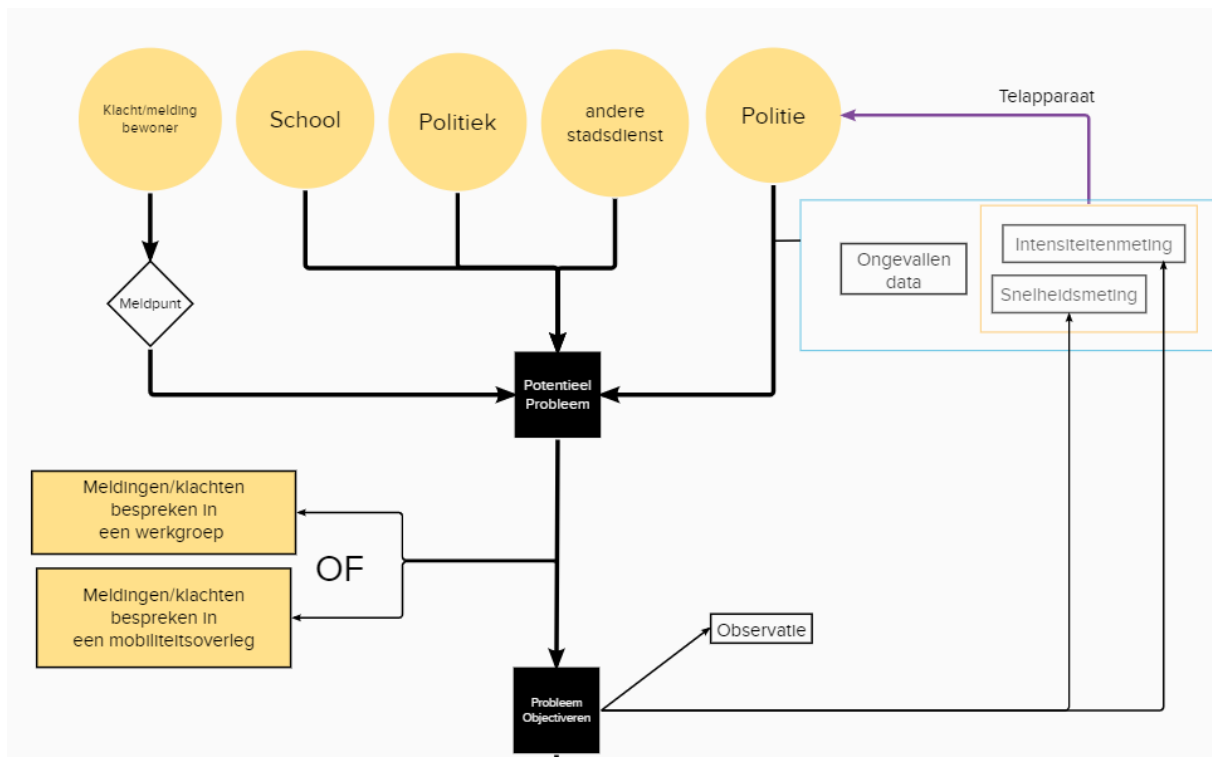


Figuur 54: deel 2 stappenplan implementatieproces verkeersmaatregelen op een gewestweg

Een volgende stap in het implementatieproces is het voorstel en het aanvullend reglement voorleggen ter goedkeuring op de Gemeenteraad. De Gemeenteraad moet/kan het voorstel goedkeuren of afkeuren. Indien er geen aanvullend reglement dient opgesteld te worden, dan moet het CBS het voorstel goedkeuren of afkeuren. Na de goedkeuring staat AWV of de stad in voor het verder verloop van het proces. Dit betreft de uitvoering van het voorstel. Wie dit uitvoert wordt in overleg met AWV bepaald. De communicatie naar de pers en inwoners wordt wel nog in samspraak gedaan met stad.

9.2.2 Gemeenteweg

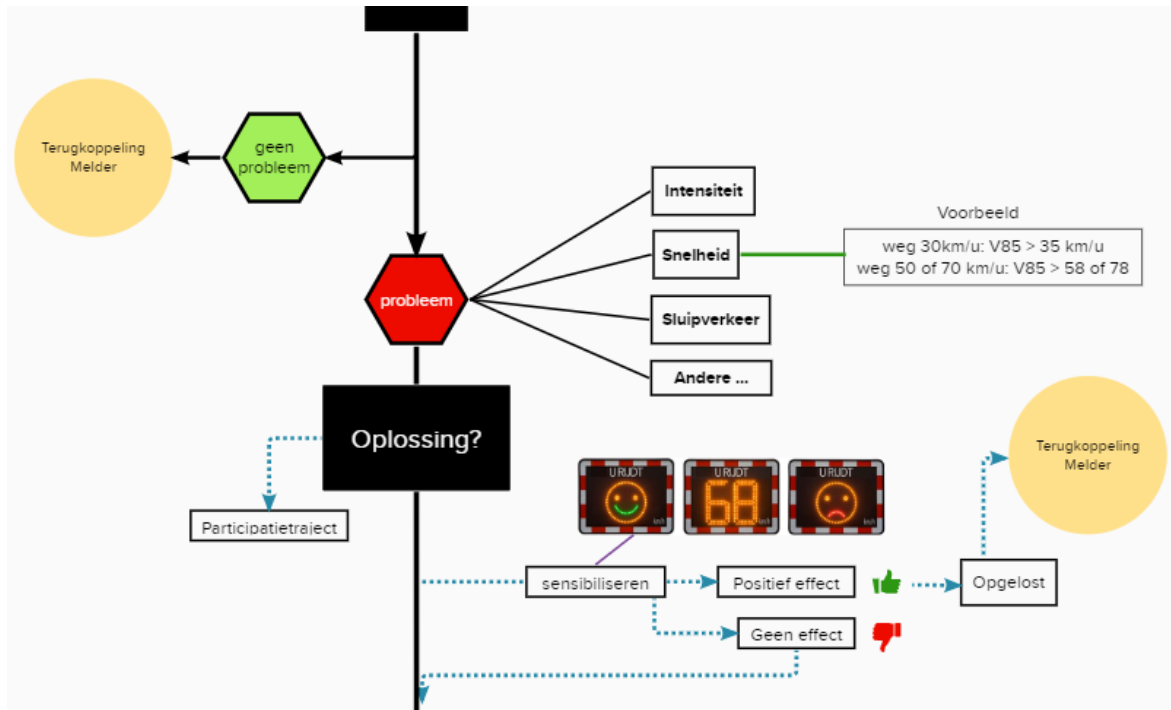
Figuur 55 toont het eerste deel van het stappenplan van het implementatieproces voor de bevestigde verkeersmaatregelen op gemeentewegen. Het implementatieproces vangt aan omwille van een potentieel probleem. Dit potentieel probleem kan geïdentificeerd worden via het meldpunt van de stadsdienst. Hier kunnen bewoners of een school mobiliteit-gerelateerde klachten/meldingen communiceren naar de stad, en dus ook naar een mobiliteitsambtenaar.



Figuur 55: deel 1 stappenplan implementatieproces verkeersmaatregelen op een gemeenteweg

Andere mogelijkheden voor de identificatie van een potentieel probleem is via de politiek (Schepenen en/of Burgemeester) of via de Politie. De politie doet namelijk via een telapparaat snelheids- en intensiteitsmetingen. Bovendien beschikt deze dienst ook over ongevallendata. Om dergelijke potentiële problemen op een kwalitatieve wijze aan te pakken is het nodig om in overleg met anderen het potentieel probleem te bespreken, objectiveren en eventueel op te lossen indien er daadwerkelijk een probleem is. Dit kan op een mobiliteitsoverleg gebeuren, waar enkel personen van de dienst Mobiliteit samen zitten. De bevoegde Schepenen kan ook uitgenodigd worden voor dit overleg. Hij/zij zal namelijk een eventuele oplossing/voorstel moeten verdedigen op het CBS, en mogelijk ook op de Gemeenteraad. Er is ook de mogelijkheid om de potentiële problemen te bespreken op een werkgroep. In deze werkgroep zetelen niet enkel personen van de dienst Mobiliteit, maar ook van andere diensten zoals de Politie (verantwoordelijke handhaving) Technische Dienst (verantwoordelijke uitvoering) en de bevoegde Schepenen. Een volgende stap is de objectivering van het potentieel probleem. Meten is weten! Gebruik maken van een telapparaat is hierin een essentiële stap. Mogelijks zijn er al recente metingen beschikbaar, met name niet ouder dan 3 jaar. Indien dit niet het geval is zal er contact opgenomen moeten worden met de Politie, die in bezit is van een dergelijk apparaat. Deze data kunnen ook aangevuld worden door terreinobservaties. De mobiliteitsambtenaar zal op basis van de aard van probleem moeten beslissen wat er noodzakelijk is om het probleem te objectiveren, en dus om te bepalen of er daadwerkelijk een probleem is.

Figuur 56 toont het 2e deel van het stappenplan. Dit deel gaat van start na de objectivering van het potentieel probleem. Hier zijn 2 mogelijkheden, er is daadwerkelijk probleem of er is geen probleem. Indien de V85 58 km/u zou bedragen op een weg met een maximumsnelheid van 50 km/u dan zou de stad kunnen beslissen dat er een snelheidsprobleem aanwezig is op de betreffende weg. Dit is louter een voorbeeld van criteria die de stad Sint-Niklaas toepast. Elke stad zou zelf deze criteria moeten bepalen. Indien er geen probleem is dan moet dit ook teruggekoppeld worden naar de initiële melder. Het is namelijk aangewezen om open te communiceren.



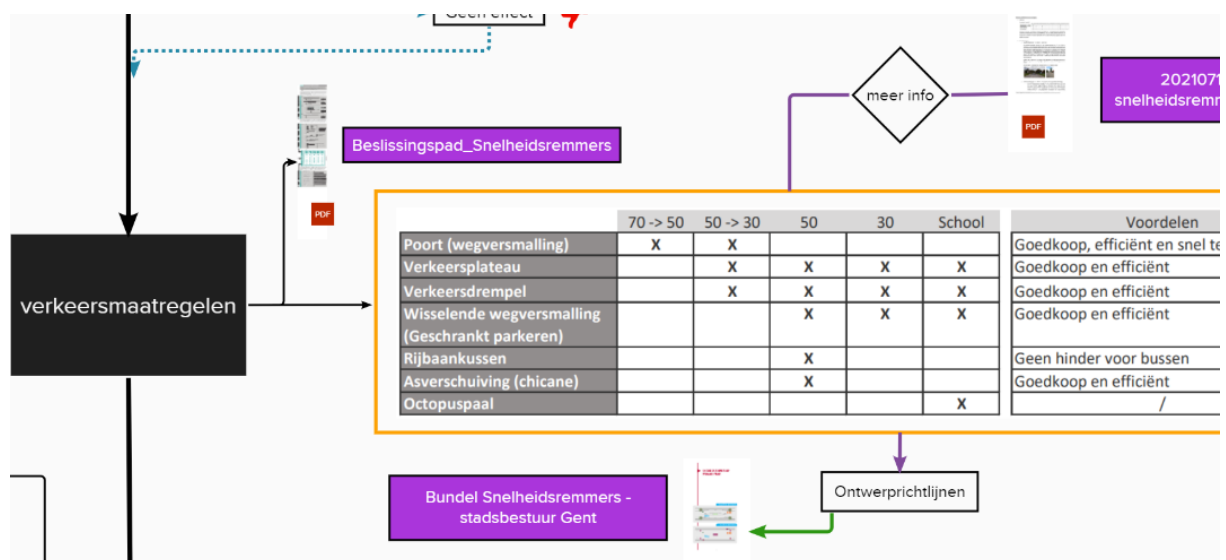
Figuur 56: deel 2 stappenplan implementatieproces verkeersmaatregelen op een gemeenteweg

Uit de interviews met de mobiliteitsdiensten van verschillende steden is gebleken dat de snelheid het meest voorkomend probleem is dat leidt tot de implementatie van een verkeersmaatregel. Andere problemen kunnen gerelateerd zijn aan intensiteit, sluipverkeer ... Een volgende stap is het zoeken naar een oplossing. Een logisch optie, dat gebleken is uit de verscheidene interviews, is het toepassen van verkeersmaatregelen die hoofdzakelijk snelheidsremmende maatregelen zijn.

Een mogelijkheid is om de bewoners input te laten geven via een participatietraject. In dit traject wordt samen met de bewoners gezocht naar oplossingen en/of ingrepen die de verkeersveiligheid kunnen verbeteren in de stad. Een participatietraject kan ook binnen een schoolomgeving gestart worden, waarbij ouders, kinderen, omwonenden en leerkrachten input kunnen geven en samen gezocht wordt naar een verkeersveiliger en -leefbaardere schoolomgeving. Het voordeel hiervan is dat meerdere inzichten vaak de kwaliteit verhogen, maar voornamelijk ook omwille van de creatie van draagvlak bij de bewoners of andere belanghebbende.

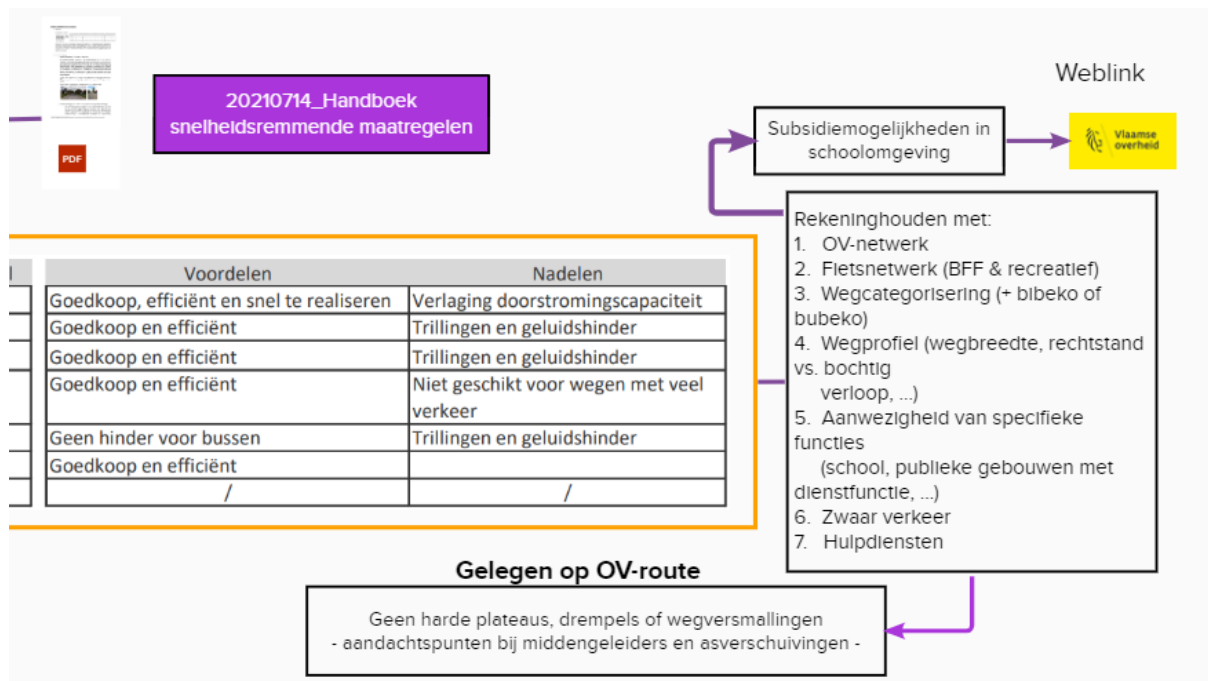
Een mogelijke optie is om eerst te sensibiliseren via de smiley-verkeersborden. Indien achteraf blijkt dat het snelheidsprobleem een positief effect heeft op de snelheid en het probleem dus (grotendeels) opgelost is dan stopt het proces hier en kan er een terugkoppeling gedaan worden naar initiële melder. Indien de sensibilisering geen effect heeft gehad dan wordt overgegaan naar verkeersmaatregelen.

Figuur 57 en Figuur 58 tonen het 3^e deel van het stappenplan, met name het kiezen van één of meer gepaste verkeersmaatregelen. Dit betreft voornamelijk een beslissingskader (matrix) dat ondersteuning biedt aan de mobiliteitsambtenaar die instaat voor de ingreep. Dit is samen met extra informatie te vinden in het pdf-bestand (20210824_handboek_snelheidsremmende_maatregelen, zie Google Drive: map 'Tienen' in de map 'Interessante documenten') dat boven het kader staat. Dit pdf-bestand is verkregen via de stad Tienen. Links van dit beslissingskader is een document beschikbaar waarin een beslissingspad staat uitgeschreven. Dit is een document dat opgemaakt en doorgestuurd is door de stad Gent (beslissingspad_Snelheidsremmers, zie Google Drive: map 'Brugge' in de map 'Interessante documenten'). Dit beslissingspad moet beschouwd worden als een voorbeeld, omdat elke stad voor haar eigen moet uitmaken welke richtlijnen er gehanteerd worden. Dit beslissingspad is namelijk specifiek voor de stad Gent opgemaakt en is dus niet direct overdraagbaar naar eender welke stad. In dit beslissingspad is ook een beslissingskader aanwezig, dat de laatste stap is in het beslissingsproces van het beslissingspad. Omwille van feit dat dit aparte kaders zijn die via een andere redenering en beslissingspad zijn uitgewerkt, worden deze 2 opties vrijgehouden voor de keuze van de gebruiker van dit stappenplan. Onderaan deze matrix staat een pdf-bestand. Dit betreft de ontwerprichtlijnen voor snelheidsremmende maatregelen (Bundel Snelheidsremmers – stadsbestuur Gent, zie Google Drive: map 'Brugge' in de map 'Interessante documenten'). Dit is verkregen via de stad Brugge, maar opgesteld door de stad Gent.



Figuur 57: deel 3a stappenplan implementatieproces verkeersmaatregelen op een gemeenteweg

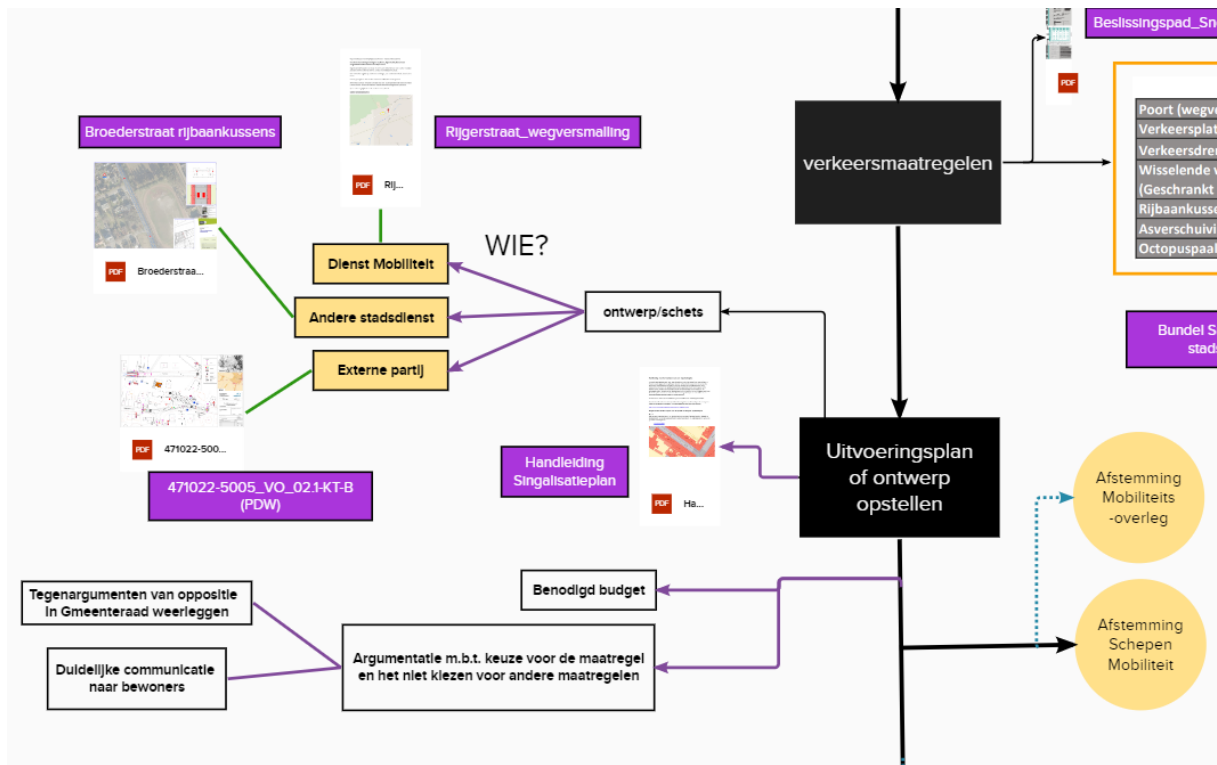
Als laatste bevinden er zich nog enkele kaders rechts van het beslissingskader. Dit is te zien op Figuur 58. Hierin staan enkele aspecten waar rekening gehouden moet worden bij het kiezen van een bepaalde verkeersmaatregel. Boven dit kader staat een link naar de website van de Vlaamse Overheid. Deze link (<https://www.vlaanderen.be/subsidies-aan-gemeenten-voor-het-verbeteren-van-de-verkeersveiligheid-van-schoolomgevingen>) biedt ondersteuning aan steden met de aanvraag van subsidies voor het verbeteren van de verkeersveiligheid van schoolomgevingen.



Figuur 58: deel 3b stappenplan implementatieproces verkeersmaatregelen op een gemeenteweg

Figuur 59 is het 4^e deel van het stappenplan. Dit deel start wanneer een oplossing voor het probleem is gevonden. Een belangrijke stap in dit deel is het opstellen van een uitvoeringsplan, signalisatieplan of een nota. De Stad Gent heeft ervoor gezorgd dat er een handleiding in het stappenplan staat dat ondersteuning biedt bij het opstellen van een signalisatieplan. Hierin wordt ook een goed en een slecht voorbeeld van een signalisatieplan getoond.

In een plan zit altijd een figuur (ontwerp of schets) om de ingreep te visualiseren. Er moet eerst bepaald worden wie het ontwerp of de schets maakt van de ingreep. Wordt dit door de dienst Mobiliteit gedaan, door een andere stadsdienst of wordt er externe partij ingeschakeld? In het stappenplan wordt hierbij telkens een voorbeeld getoond. Deze voorbeelden zijn opgesteld door de dienst Mobiliteit van Aalst, de Sector Ruimte van de stad Genk die een ontwerp heeft gemaakt voor de dienst Mobiliteit en de dienst Mobiliteit van Sint-Truiden die Antea Group een ontwerp heeft laten opmaken.



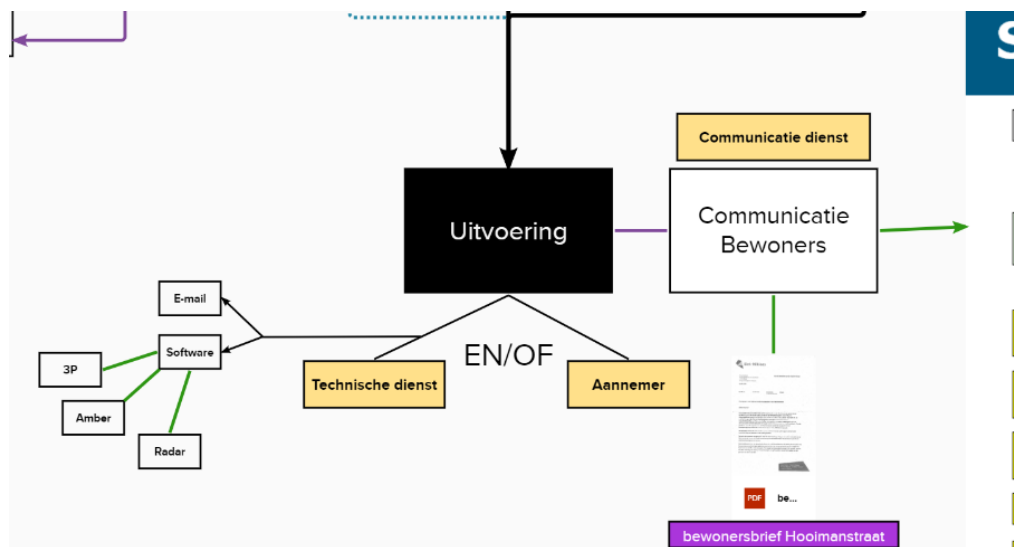
Figuur 59: deel 4 stappenplan implementatieproces verkeersmaatregelen op een gemeenteweg

Belangrijk is om bij het ontwerp ook het benodigd budget te vermelden en de argumentatie met betrekking tot de keuze voor de maatregel en het niet kiezen voor andere maatregelen. Dit zorgt ervoor dat er voorbereid naar het CBS en eventueel naar de Gemeenteraad gegaan kan worden. De Schepen van Mobiliteit moet namelijk het voorstel verdedigen op deze overleggen. Het op papier zetten van de argumentatie ondersteunt de Schepen in het verdedigen ervan. Bovendien kan deze argumentatie later opnieuw gebruikt worden om eventuele vragen/klachten van buurtbewoners te beantwoorden. Een volgende stap is het afstemmen van de nota of het uitvoeringsplan met de Schepen van Mobiliteit omdat hij/zij deze zal moeten verdedigen. Bovendien is het belangrijk dat deze Schepen, omwille van de functie, ook de kennis heeft en inspraak kan hebben omtrent de beslissingen die worden genomen, die onder zijn/haar bevoegdheid vallen. Het is ook een optie om het plan of de nota af te stemmen op het mobiliteitsoverleg.

Het 5^e deel van het implementatieproces wordt gevisualiseerd door Figuur 60. Indien er een akkoord is over het plan of de nota, dan dient er goedkeuring verkregen te worden van het College van Burgemeester en Schepen, afgekort het CBS. Hierin zetelen de Burgemeester en de Schepen, die behoren tot de meerderheid. In het stappenplan wordt verwezen naar een voorbeeld van een verslag van het CBS, afkomstig van Stad Turnhout. Dit is terug te vinden in de map 'Turnhout' in de map 'Interessante documenten', (zie Google Drive) onder de naam 'Hogestraat'. Het gebruik maken van de opbouw van dit verslag wordt aanbevolen. Het CBS kan beslissen om de betreffende nota of plan af te keuren of goed te keuren. Er is ook de mogelijkheid om principebeslissingen op te stellen. Concreet betekent dit dat bepaalde ingrepen genomen mogen worden zonder goedkeuring te vragen aan het CBS. Er is echter wel goedkeuring nodig van het CBS om een principebeslissing tot stand te brengen. De stad Lier heeft enkele van die principebeslissingen, zoals de plaatsing van mindervalide parkeerplaatsen, paaltjes aan de in- en uitrit van een parkeergarage met meer dan 10 parkeerplaatsen en de plaatsing van fietsbeugels waarbij er geen parkeerplaats moet sneuvelen. Een mogelijk stap na

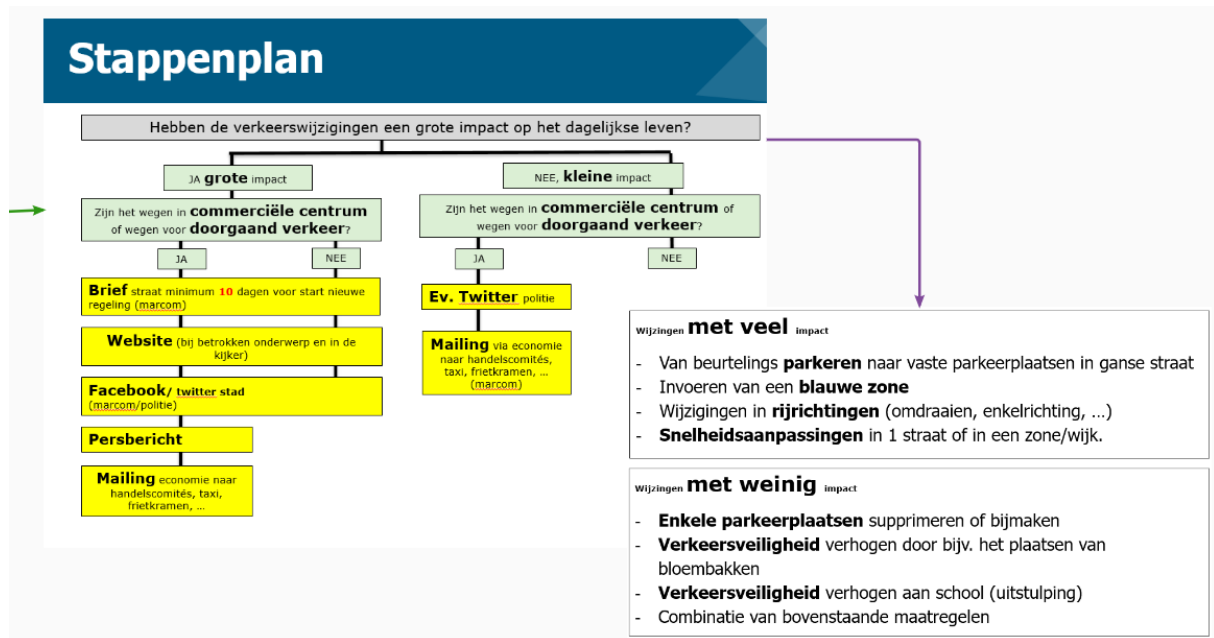
te vragen van buurtbewoners omtrent de proefopstelling. Bovendien kan dit gepaard met een meting met het telapparaat. Hiermee kan gezien worden of de opstelling, met andere woorden de maatregel, een positief effect heeft gehad op het probleem. Met deze data kan beslist worden om de maatregel al dan niet te nemen.

Figuur 61 en Figuur 62 tonen het 6^e, met name het laatste deel van het implementatieproces. Eenmaal de Gemeenteraad of het CBS goedkeuring heeft gegeven kan de uitvoering van het plan of de nota starten. Dit wordt gedaan door de Technische Dienst en/of aan de aannemer, indien dit nodig is, het uitvoeringsplan te bezorgen. De communicatie met de Technische Dienst kan gebeuren via mail, maar ook via bepaalde software. Amber, 3P en Radar zijn software die voor dergelijke doeleinden gebruikt worden door respectievelijk de steden Aalst, Genk en Gent.



Figuur 61: deel 6a stappenplan implementatieproces verkeersmaatregelen op een gemeenteweg

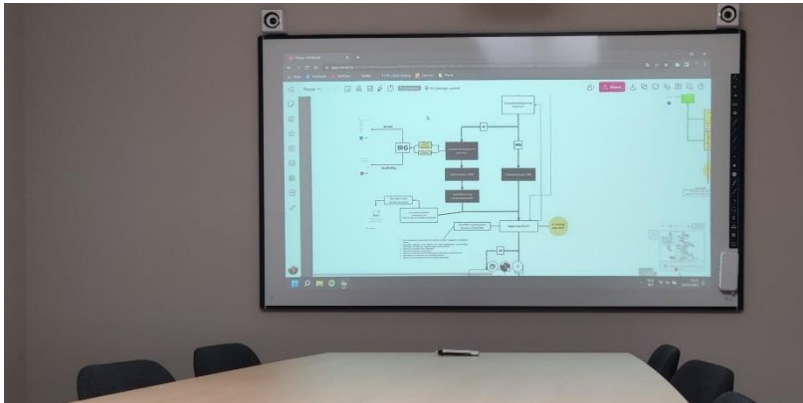
Een laatste, maar ook belangrijke stap is de communicatie naar buurtbewoners. Deze communicatie wordt uitgevoerd door de Dienst Communicatie. In het stappenplan bevindt er zich een voorbeeld van dergelijke communicatie van de stad Sint-Niklaas. Dit voorbeeld is terug te vinden in de map 'Sint-Niklaas', in de map 'Interessante documenten', (zie Google Drive) onder de naam 'bewonersbrief Hoolmanstraat'. Bijkomend is er ook een stappenplan aanwezig dat op basis van de impact van de verkeerswijziging bepaalde communicatie aanbeveelt (zie Figuur 62). Dit stappenplan is afkomstig van de stad Mechelen en is terug te vinden in de map 'Mechelen', in de map 'Interessante documenten', (zie Google Drive) onder de naam '20170223_Verkeerscommissie (1)'. Duidelijke en open communicatie kan ervoor zorgen dat buurtbewoners nadien geen of minder klachten indienen, doordat ze op de hoogte zijn van wanneer de ingreep uitgevoerd wordt, wanneer zij hinder gaan ondervinden, waarom de ingreep er komt en waarom net de betreffende ingreep is gekozen.



Figuur 62: deel 6b stappenplan implementatieproces verkeersmaatregelen op een gemeenteweg

10 Subjectieve evaluatie

Op het einde van het onderzoek is beslist om het uitgewerkte stappenplan te presenteren voor enkele steden die deelgenomen hebben aan mijn onderzoek. Enerzijds dient dit om een beeld te krijgen van de toepasbaarheid en kwaliteit van het stappenplan en anderzijds om feedback te krijgen van mobiliteitsambtenaren. Het stappenplan is fysiek gepresenteerd in Tongeren en online via Microsoft Teams met de stad Tienen, Maaseik en Genk. Figuur 63 toont een foto die genomen is tijdens de presentatie in Tongeren. Deze figuur heeft als doel om een beeld te geven van dit moment.



Figuur 63: Presentatie stappenplan in stad Tongeren

Bij de stad Tongeren werd positief gekeken naar het stappenplan. Er werd namelijk aangegeven dat binnen de afdeling mobiliteit veel mensen starten die onvoldoende kennis hebben over het proces m.b.t. de implementatie van verkeersmaatregelen en wat hier allemaal bij komt kijken. Het is dus volgens de mobiliteitsambtenaar van stad Tongeren (Julie Bukers) zeer relevant voor nieuwelingen. Zij geeft wel aan dat de stad Tongeren al jarenlang hun eigen werking heeft, wat het makkelijk maakt voor de werknemers binnen de afdeling Mobiliteit om deze werking te blijven volgen. Als laatste haalt ze aan dat dit stappenplan ook handig is voor werknemers van studiebureaus, zodat zij ook weet hebben van het proces dat een stad moet doorlopen m.b.t. de implementatie van verkeersmaatregelen. Dit is vooral handig wanneer zij samenwerken met een stad.

De mobiliteitsambtenaar van de stad Tienen (Hilde Medaer) heeft als commentaar, op het stappenplan, dat het een helder beeld geeft en zelfs dat ze er dingen uit heeft geleerd. Bovendien geeft ze aan dat haar team moeilijkheden ondervindt omtrent het aanpassen van hun implementatieproces. Om deze redenen zou ze graag het stappenplan gebruiken na het finaliseren van deze masterproef.

De mobiliteitsambtenaar van de stad Genk (Jarne Vanesch) geeft mee dat het stappenplan goed in elkaar zit. Doordat het zeer leesbaar is en makkelijk in het gebruik denkt hij dat dit zeer interessant is voor mensen die pas starten als mobiliteitsambtenaar bij een stedelijke dienst.

De Mobiliteitsambtenaar van de stad Maaseik (Jessica Janssens) haalt aan dat het stappenplan nuttig is en een duidelijk overzicht biedt van het implementatieproces. Ze ziet ook de overeenkomsten met het implementatieproces van Maaseik. Bovendien vermeldt ze dat het gebruik van allerlei aspecten van verschillende steden een zeer interessant gegeven is.

11 Conclusie

De hoofdonderzoeksvraag ***‘Hoe kan het proces, dat mobiliteitsambtenaren van stedelijke diensten doorlopen bij de implementatie van bepaalde verkeersmaatregelen in kaart gebracht worden, vertrekkende van één of meer maatregelen uit de vooropgestelde matrix? En in welke mate kan het in kaart brengen van dit proces bijdragen aan het bekomen van een best practice proces?’*** is in dit onderzoek succesvol beantwoord kunnen worden. Het proces is namelijk in kaart gebracht aan de hand van interviews met verschillende stedelijke mobiliteitsdiensten. Dit is niet telkens eenzelfde proces. Er zijn namelijk verschillen merkbaar, afhankelijk van de betreffende stad kunnen deze verschillen klein of groot zijn. Dit laatste biedt ook direct een antwoord op een deelonderzoeksvraag. Een ander onderdeel van deze vraag betreft de mate van verschil tussen bepaalde verkeersmaatregelen. De conclusie is dat er weldegelijk verschil is. Dit verschil komt door het al dan niet introduceren van een wijziging van de wegcode. Een wijziging van de wegcode zorgt er namelijk voor dat bij de implementatie van de betreffende verkeersmaatregel er een aanvullend verkeersreglement dient opgemaakt te worden. Bijkomend is uit deze masterproef de conclusie gekomen dat het implementatieproces op een gewestweg significant verschillend is van het proces op een gewestweg. Dit is te wijten aan het verschil in beheer, waarbij AWV beheerder is van gewestwegen en de stad beheerder is van de gemeentewegen, die op haar grondgebied liggen. Er zijn een aantal overeenkomsten, maar deze zijn dusdanig klein dat er een apart stappenplan voor beide opgesteld is. Op de deelvraag omtrent de obstakels in het implementatieproces is er geen duidelijk antwoord geformuleerd. Er zijn namelijk geen obstakels geïdentificeerd door de geïnterviewden, behalve de ‘kostbare’ tijd die verloren gaat door het wachten op goedkeuring van de Gemeenteraad. Sommige steden hebben hiervoor een oplossing gevonden. Dit betreft het gebruiken van principebeslissingen of het delegeren van de bevoegdheid van de Gemeenteraad naar het CBS om dergelijke verkeersmaatregelen goed te keuren. Door het opstellen van een stappenplan, dat de beste aspecten uit elk interview combineert, hebben de stedelijke mobiliteitsdiensten de kans om het proces te verbeteren en/of efficiënter te laten verlopen. Steden die hoog geclassificeerd staan op de VRIND-classificatie, met name Antwerpen, Mechelen, Gent en Brugge hebben inzichtelijke informatie kunnen aanbieden via de meegeleverde documenten. Doch hebben de lager dan ‘centrumsteden’ geclassificeerde steden ook nuttige informatie kunnen leveren via de interviews. Men name informatie die noodzakelijk is om het stappenplan vorm te geven. Zonder deze informatie was dit niet mogelijk. Het verschil in structuur en werking van een stadsdienst van een hoog geclassificeerde stad en een laag geclassificeerde stad kan dusdanig groot zijn dat bepaalde stappen in het proces niet toepasbaar zijn bij laag geclassificeerde steden.

Als laatste kan geconcludeerd worden uit de subjectieve evaluatie, dat gedaan is via vier presentaties, dat er een zekere interesse is in het opgemaakte stappenplan. Dit werd geconcludeerd omwille van het nut van het stappenplan dat werd benadrukt door de mobiliteitsambtenaren.

12 Discussie

Het resultaat van dit onderzoek was deels onverwacht. Er werd bij aanvang van dit onderzoek de aanname gemaakt dat er weinig tot geen verschil is in de werkwijze van de verschillende stedelijke mobiliteitsdiensten m.b.t. het implementatieproces van verkeersmaatregelen. In het onderzoek kwam naar voren dat er wel degelijk verschillen aanwezig zijn. Uit deze verschillen is het meest geleerd m.b.t. de mogelijkheden die er zijn om het proces te verbeteren. Bovendien zijn er ook verschillen tussen de stedelijke diensten. In het begin werd de aanname gemaakt dat er vooral iets geleerd ging worden uit het proces van de hoog geclassificeerde steden. Dit is in zekere zin correct. Doch hebben de lagere en laag geclassificeerde steden een grote bijdrage gehad aan de vorming van het stappenplan. Dit heeft het inzicht gebracht dat interessante informatie niet per se gehaald moet worden bij de hoog geclassificeerde steden.

Het is belangrijk om te vermelden, i.v.m. de validiteit van het onderzoek, dat de resultaten sterk afhankelijk zijn van de vaardigheden van de onderzoeker in het verkrijgen van de gewenste informatie via een interview. Bovendien zit hier ook een externe factor aan gekoppeld, met name de geïnterviewde en zijn/haar kennis over het implementatieproces. Ook de keuze van steden voor het interview heeft een invloed op de kwaliteit van het opgestelde stappenplan. Niet-geïnterviewde steden hebben namelijk het potentieel om bijkomende inzichten te genereren. Als laatste wordt vastgesteld dat de manier waarop de analyse gebeurt ook een invloed heeft op de resultaten. Indien een ander persoon de analyse uitvoert, bestaat de mogelijkheid dat andere conclusies worden getrokken.

Er moet opgemerkt worden dat de geïnterviewde steden niet aselekt zijn gekozen om deel te nemen aan het onderzoek. Om deze reden kan de generaliseerbaarheid van het onderzoek in twijfel getrokken worden. Echter is in dit onderzoek generaliseerbaarheid niet essentieel.

Niet alle bestaande 'algemene maatregelen' zijn bevestigd tijdens de interviews. Dit is enerzijds te wijten aan het feit dat in de onderzoeksmethode aangehaald is dat het verschil tussen de maatregelen per stad ook onderzocht wordt. De beschikbare tijd voor het uitvoeren van dit onderzoek is niet voldoende om dit voor alle mogelijke verkeersmaatregelen te doen. Dit geldt ook voor het aantal geïnterviewde steden. De prioriteit ligt namelijk op het halen van de deadline. Maatregelen die niet in de interviews voorkomen zijn de volgende: sensibiliseringscampagnes, middengeleiders, dynamische snelheidsdisplays, de Victor Veilig-pop, Fluo-potloden (tegenhanger van de Octopuspaal), verkeersplateau, vrijliggend fietspad, trajectcontrole, flietspalen, verkeersspiegels, paaltjes, éénrichtingsstraten, een knip, parkeerplaatsen op de weg... Het bevragen van deze maatregelen zou potentieel andere inzichten hebben kunnen opleveren. Er wordt wel vanuit gegaan dat de meeste van deze maatregelen het best practice stappenplan kunnen volgen. Enkel voor een sensibiliseringscampagne, een vrijliggend fietspad en een trajectcontrole op de weg wordt de aanname gemaakt dat het best practice stappenplan niet gehanteerd kan worden m.b.t. de implementatie van deze maatregelen. Deze aanname is gemaakt omwille van de gedachte dat deze maatregelen een traject moeten doorlopen dat dermate verschilt van het traject dat wordt voorgesteld door het stappenplan.

Het wordt aanbevolen, voor potentiële gebruikers, om het best practice stappenplan niet strikt op te volgen. Het stappenplan geeft grotendeels het proces weer dat door de meeste geïnterviewde steden

wordt doorlopen. Doch zijn er ook stappen, binnen het stappenplan, die mogelijk sterk afwijken van het huidige proces van een bepaalde stedelijke dienst. Dit biedt de mogelijkheid om het proces efficiënter te doen laten verlopen en het kwalitatief te verbeteren. De gebruiker, van het best practice stappenplan, moet eerst nagaan wat de mogelijkheden (bv. de mogelijkheid om principebeslissingen te nemen) en verplichtingen (bv. verplichting om knelpunten te bespreken in een werkgroep) zijn binnen de stedelijke dienst waar hij of zij tewerkgesteld is. Indien de mogelijkheden en verplichtingen in kaart zijn gebracht kan het stappenplan er op toegepast worden.

Een aanbeveling voor een vervolgonderzoek is het interviewen van andere steden. Deze steden hebben namelijk het potentieel om bijkomende inzichten te genereren. Hiermee is er de mogelijkheid om de kwaliteit van het stappenplan te verbeteren. Het bevragen van andere maatregelen biedt potentieel ook nieuwe inzichten. Alleszins kan met dit onderzoek een grotere generaliseerbaarheid bereikt worden van het stappenplan. Dit geldt ook voor het interviewen van andere steden. Een 3^e mogelijkheid voor een vervolgonderzoek is het effectief onderzoeken van de toepasbaarheid van het stappenplan en de geschiktheid ervan om het proces van andere steden efficiënter te doen laten verlopen en het kwalitatief te verbeteren. Hiermee kan het nut van het stappenplan aangetoond worden.

Bijkomend kan het stappenplan aan meerdere mobiliteitsambtenaren gepresenteerd worden om op deze manier een beter inzicht te krijgen in het nut/kwaliteit van het stappenplan.

13 Literatuur

- AWV. (z.d.). Provinciale Commissie Verkeersveiligheid (PCV). Geraadpleegd 15 april 2022 via <https://wegenenverkeer.be/veilig-op-weg/provinciale-commissie-verkeersveiligheid-pcv>
- AWV. (2007). Werkboek Schoolomgevingen. Samen werken aan een duurzame en verkeersveilige schoolomgeving. https://wegenenverkeer.be/sites/default/files/uploads/documenten/werkboek_schoolomgeving.pdf
- AWV. (2011). Dienstorder MOW/AWV/2011/6. *Richtlijnen voor het aanbrengen van voetgangersoversteken*. Geraadpleegd 9 april 2022 via <https://wegenenverkeer.be/sites/default/files/uploads/documenten/MOW-AWV-2011-6.pdf>
- AWV. (2019). Criteria voor de aanleg van een gevleugelde voetgangersoversteek—Finaal.pdf. Geraadpleegd 6 oktober 2021, van <https://wegenenverkeer.be/sites/default/files/uploads/documenten/2019-03-11%20Criteria%20voor%20de%20aanleg%20van%20een%20ge vleugelde%20voetgangersoversteek%20-%20Finaal.pdf>
- Cuenen, A. (2020). Onderzoeksproces, interview & focusgroep. [Powerpoint]. <https://bb.uhasselt.be/ultra/course>
- CROW. (z.d.). Factsheet mobiliteit. Schoolmobiliteit en gedrag. https://www.crow.nl/downloads/pdf/portals/mobiliteit-en-gedrag/toolkitpve/factsheet-schoolmobiliteit_web.aspx?ext=.pdf
- De Ceunynck, T., Pelssers, B. & Daniels. S. (2021). Gevleugelde oversteekplaatsen op 2x2 wegen. Geraadpleegd 27 november 2021, van <https://www.vias.be/publications/Gevleugelde%20zebrapaden/Gevleugelde%20zebrapaden%20x2.pdf>
- De Reyt, E. (2021). Aanvullende reglementen op het wegverkeer. Informatie voor lokale besturen. Team Verkeersveiligheid - Afdeling Beleid, Departement MOW, Vlaamse overheid. Geraadpleegd 9 maart van
- Fietsberaad Vlaanderen. (z.d.). Fietsstraten: advies van Fietsberaad Vlaanderen'. Geraadpleegd 16 februari 2022, van <https://fietsberaad.be/adviezen/fietsstraten-het-advies-van-fietsberaad-vlaanderen/>.
- Heijmans. (2020). Verkeersanalyse Bikescout Westland. Geraadpleegd 27 november 2021, van <http://www.heijmans.nl/bikescout>
- Indiville. (2020). 58% van leerlingen gaat met auto naar school. <https://indiville.be/58-van-leerlingen-gaat-met-auto-naar-school/>
- Lokale Politie Middelkerke. (2021). De schoolstraat: wat houdt dit juist in?. Geraadpleegd 28 maart 2022, van <https://www.politie.be/5451/nieuws/de-schoolstraat-wat-houdt-dit-juist-in>

- MOW Vlaanderen. (z.d.-a). Provinciale Commissie voor Verkeersveiligheid. Geraadpleegd 17 maart 2022, <https://mobielvlaanderen.be/overheden/lokaal-mobiliteitsbeleid/overlegorgaanuhyhju>
- MOW Vlaanderen. (z.d.-b). Subsidies aan gemeenten voor het verbeteren van de verkeersveiligheid van schoolomgevingen. Geraadpleegd 18 maart 2022, <https://www.vlaanderen.be/subsidies-aan-gemeenten-voor-het-verbeteren-van-de-verkeersveiligheid-van-schoolomgevingen>
- MOW Vlaanderen. (2021). Afwegingskader voor het invoeren van 30km/u op gewest- en gemeentewegen binnen de bebouwde kom. Geraadpleegd 9 april 2022, <https://www.vlaanderen.be/mobiliteit-en-openbare-werken/verkeer/afwegingskader-voor-snelheidsregimes-binnen-de-bebouwde-kom>
- Rothman, L., Buliung, R., Howard, A., Macarthur, C., & Macpherson A. (2017). The school environment and student car drop-off at elementary schools. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2017.03.001>
- Roynard, M., Schoeters, A., Wénin, M. (2015). Veilig naar school. Analyse van verkeersongevallen met kinderen in de buurt van basisscholen. Brussel, België: Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid – Kenniscentrum Verkeersveiligheid. <https://www.vias.be/publications/Veilig%20naar%20school/Veilig%20naar%20school%20-%20Analyse%20van%20verkeersongevallen%20met%20kinderen%20in%20de%20buurt%20van%20obasisscholen.pdf>
- Schoeters A. & Carpentier A. (2015) Verkeersveiligheid van kinderen in Vlaanderen. Steunpunt Verkeersveiligheid & Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid. https://www.vias.be/publications/Verkeersveiligheid%20van%20kinderen%20in%20Vlaanderen/Verkeersveiligheid_van_kinderen_in_Vlaanderen.pdf
- Statistiek Vlaanderen. (z.d.) 'Vlaamse statistieken - VRIND gebiedsindeling'. Geraadpleegd 24 februari 2022 (<https://www.statistiekvlaanderen.be/nl/gebiedsindelingen-vrind>).
- Traffic-Care. (z.d.). Zebra-Safe. Geraadpleegd 6 oktober 2021, van <https://www.traffic-care.nl/zebrasafe>
- Trifunović, A., Pešić, D., Čičević, S. & Antić, B. (2017). The importance of spatial orientation and knowledge of traffic signs for children's traffic safety. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2017.02.019>
- VIAS. (2020, 27 augustus). Elke dag raken 14 kinderen gewond in een verkeersongeval op weg naar of van school terug naar huis. [Persbericht]. <https://www.vias.be/nl/newsroom/elke-dag-raken-14-kinderen-gewond-in-een-verkeersongeval-op-weg-naar-of-van-school-terug-naar-huis/>
- Wegcode.be. 2002. Ministeriële omzendbrief betreffende de verhoogde inrichtingen, bestemd om de snelheid te beperken tot 30 km/u en de rijbaankussens. . Geraadpleegd 16 februari 2022, van (<https://wegcode.be/wetteksten/secties/omzendingen/mo-03050230km/1164-omzendbrief>).
- Wegenwiki. 2008. Zebrapad. Geraadpleegd 16 februari 2022, van <https://www.wegenwiki.nl/Zebrapad>.
- Wegenwiki. 2021. Drempeel. Geraadpleegd 16 februari 2022, van <https://www.wegenwiki.nl/Drempeel>.
- Wikipedia. 2020. Best practice. Geraadpleegd 31 mei 2022, van https://nl.wikipedia.org/wiki/Best_practice

14 Bijlagen

14.1 Vragenlijst interview implementatieproces

14.1.1 Contactinformatie interviews Implementatieproces

Stad	Contactpersoon (email)
Antwerpen	Lukas.Dedecker@antwerpen.be
Brugge	jokke.devynck@brugge.be
Gent	bram.decramer@stad.gent
Lier	wim.vanleemput@lier.be
Maaseik	Patrick.Paredis@maaseik.be
Mechelen	tobias.vyncke@mechelen.be
Sint-Niklaas	Nancy.Ryckaert@sint-niklaas.be
Dendermonde	Karel.BRITS@dendermonde.be
Sint-Truiden	johan.vangeffelen@sint-truiden.be
Tienen	hilde.medaer@tienen.be
Turnhout	karolien.vandenbroeck@turnhout.be
Aalst	Tom.Vaneessen@aalst.be
Kortrijk	Carl.Dewaele@kortrijk.be
Tongeren	Julie.bukers@stadtongeren.be
AWV	kristof.mollu@mow.vlaanderen.be thomas.desaeger@mow.vlaanderen.be

14.1.2 Octopuspaal

Hoe wordt een Octopuspaal gerealiseerd op een bepaalde weg in **de stad**?

- Welke stappen moeten ondernomen worden om een Octopuspaal te implementeren in de stad, van idee tot implementatie?
- Op welke manier verschillen deze stappen bij de implementatie van een Octopuspaal op een gemeenteweg en op een gewestweg?
- Welke partners zijn betrokken in de stappen die ondernomen moeten worden bij de implementatie van een Octopuspaal? Met welke stappen zijn zij betrokken?
Moet u samen zitten met Octopusplan?
- Zijn er overige zaken die het proces voor de implementatie van een octopuspaal vertragen/ophouden?
- Welke vragen worden er vaak gesteld tijdens het proces door derden (bv. schepencollege)?

Dienen er bepaalde vergunning verkregen te worden? Zo ja, hoe verloopt het vergunningsproces binnen de stad.

- Hoelang duurt het normaal gezien om een dergelijke vergunning te verkrijgen? Wie moet deze vergunning verlenen? Treden hier soms moeilijkheden op die het vergunningsproces vertragen?
- Zijn jullie in het bezit van een richtlijnenboek voor vergunningen van verkeersmaatregelen en/of specifiek voor een Octopuspaal?

Gebeurt het soms dat je een Octopuspaal ergens wilt realiseren, maar dat toch niet lukt

- Waardoor worden sommige aanvragen m.b.t. de implementatie van een Octopuspaal afgekeurd?

Algemene vragen

- Duurt het lang om een Octopuspaal gerealiseerd te krijgen?
- Zou het proces volgens u simpeler/eenvoudiger kunnen zijn?

14.1.3 Zebrapad

Hoe wordt een Zebrapad gerealiseerd op een bepaalde weg in **de stad**?

- Welke stappen moeten ondernomen worden om een zebrapad te implementeren in de stad, van idee tot implementatie?
- Op welke manier verschillen deze stappen bij de implementatie van een zebrapad op een gemeenteweg en op een gewestweg?
- Welke partners zijn betrokken in de stappen die ondernomen moeten worden bij de implementatie van een zebrapad? Met welke stappen zijn zij betrokken?
- Zijn er overige zaken die het proces voor de implementatie van een zebrapad vertragen/ophouden?

Dient er een bepaalde vergunning verkregen te worden? Zo ja, hoe verloopt het vergunningsproces binnen de stad.

- Hoelang duurt het normaal gezien om een dergelijke vergunning te verkrijgen? Wie moet deze vergunning verlenen? Treden hier soms moeilijkheden op die het vergunningsproces vertragen?
- Zijn jullie in het bezit van een richtlijnenboek voor vergunningen van verkeersmaatregelen en/of specifiek voor een zebrapad?
- Welke vragen worden er vaak gesteld tijdens het proces door derden (bv. schepencollege)?

Gebeurt het soms dat je een zebrapad ergens wilt realiseren, maar dat toch niet lukt?

- Waardoor worden sommige aanvragen m.b.t. implementatie van zebrapad afgekeurd?

Algemene vragen

- Duurt het lang om een zebrapad gerealiseerd te krijgen?
- Zou het proces volgens u simpeler/eenvoudiger kunnen zijn?

14.1.4 Rijbaankussen

Hoe wordt een rijbaankussen gerealiseerd op een bepaalde weg in **de stad**?

- Welke stappen moeten ondernomen worden om een rijbaankussen te implementeren in de stad, van idee tot implementatie?
- Op welke manier verschillen deze stappen bij de implementatie van een zebrapad op een gemeenteweg en op een gewestweg?
- Welke partners zijn betrokken in de stappen die ondernomen moeten worden bij de implementatie van een rijbaankussen? Met welke stappen zijn zij betrokken?
Moet u hiervoor samenzitten met De Lijn?
- Zijn er overige zaken die het proces voor de implementatie van een rijbaankussen vertragen/ophouden?

Dient er een bepaalde vergunning verkregen te worden? Zo ja, hoe verloopt het vergunningsproces binnen de stad?

- Hoelang duurt het normaal gezien om een dergelijke vergunning te verkrijgen? Wie moet deze vergunning verlenen? Treden hier soms moeilijkheden op die het vergunningsproces vertragen?
- Zijn jullie in het bezit van een richtlijnenboek voor vergunningen van verkeersmaatregelen en/of specifiek voor een rijbaankussen?
- Welke vragen worden er vaak gesteld tijdens het proces door derden (bv. schepencollege)?

Gebeurt het soms dat je een rijbaankussen ergens wilt realiseren, maar dat toch niet lukt?

- Waardoor worden sommige aanvragen m.b.t. implementatie van rijbaankussen afgekeurd?

Algemene vragen

- Duurt het lang om een rijbaankussen gerealiseerd te krijgen?
- Zou het proces volgens u simpeler/eenvoudiger kunnen zijn?

14.1.5 Fietsstraat

Hoe wordt een fietsstraat gerealiseerd op een bepaalde weg in **de stad**?

- Welke stappen moeten ondernomen worden om een fietsstraat te implementeren in de stad, van idee tot implementatie?
- Op welke manier verschillen deze stappen bij de implementatie van een fietsstraat op een gemeenteweg en op een gewestweg?
- Welke partners zijn betrokken in de stappen die ondernomen moeten worden bij de implementatie van een fietsstraat? Met welke stappen zijn zij betrokken?
- Zijn er overige zaken die het proces voor de implementatie van een fietsstraat vertragen/ophouden?

Dient er een bepaalde vergunning verkregen te worden? Zo ja, hoe verloopt het vergunningsproces binnen de stad?

- Hoelang duurt het normaal gezien om een dergelijke vergunning te verkrijgen? Wie moet deze vergunning verlenen? Treden hier soms moeilijkheden op die het vergunningsproces vertragen?

- Zijn jullie in het bezit van een richtlijnenboek voor vergunningen van verkeersmaatregelen en/of specifiek voor een fietsstraat?
- Welke vragen worden er vaak gesteld tijdens het proces door derden (bv. schepencollege)?

Gebeurt het soms dat je een Fietsstraat ergens wilt realiseren, maar dat toch niet lukt?

- Waardoor worden sommige aanvragen m.b.t. implementatie van Fietsstraat afgekeurd?

Algemene vragen

- Duurt het lang om een fietsstraat gerealiseerd te krijgen?
- Zou het proces volgens u simpeler/eenvoudiger kunnen zijn?

14.1.6 Fietspad

Hoe wordt een fietspad gerealiseerd op een bepaalde weg in **de stad**?

- Welke stappen moeten ondernomen worden om een fietspad te implementeren in de stad, van idee tot implementatie?
- Op welke manier verschillen deze stappen bij de implementatie van een fietspad op een gemeenteweg en op een gewestweg?
- Welke partners zijn betrokken in de stappen die ondernomen moeten worden bij de implementatie van een fietspad? Met welke stappen zijn zij betrokken?
- Zijn er overige zaken die het proces voor de implementatie van een fietspad vertragen/ophouden?

Dient er een bepaalde vergunning verkregen te worden? Zo ja, hoe verloopt het vergunningsproces binnen de stad?

- Hoelang duurt het normaal gezien om een dergelijke vergunning te verkrijgen? Wie moet deze vergunning verlenen? Treden hier soms moeilijkheden op die het vergunningsproces vertragen?
- Zijn jullie in het bezit van een richtlijnenboek voor vergunningen van verkeersmaatregelen en/of specifiek voor een fietspad?
- Welke vragen worden er vaak gesteld tijdens het proces door derden (bv. schepencollege)?

Gebeurt het soms dat je een Fietspad ergens wilt realiseren, maar dat toch niet lukt?

- Waardoor worden sommige aanvragen m.b.t. implementatie van Fietspad afgekeurd?

Algemene vragen

- Duurt het lang om een Fietspad gerealiseerd te krijgen?
- Zou het proces volgens u simpeler/eenvoudiger kunnen zijn?

14.1.7 Wegversmalling

Hoe wordt een wegversmalling gerealiseerd op een bepaalde weg in **de stad**?

- Welke stappen moeten ondernomen worden om een wegversmalling te implementeren in de stad, van idee tot implementatie?
- Op welke manier verschillen deze stappen bij de implementatie van een wegversmalling op een gemeenteweg en op een gewestweg?

- Welke partners zijn betrokken in de stappen die ondernomen moeten worden bij de implementatie van een wegversmalling? Met welke stappen zijn zij betrokken?
- Zijn er overige zaken die het proces voor de implementatie van een wegversmalling vertragen/ophouden?

Dient er een bepaalde vergunning verkregen te worden? Zo ja, hoe verloopt het vergunningsproces binnen de stad?

- Hoelang duurt het normaal gezien om een dergelijke vergunning te verkrijgen? Wie moet deze vergunning verlenen? Treden hier soms moeilijkheden op die het vergunningsproces vertragen?
- Zijn jullie in het bezit van een richtlijnenboek voor vergunningen van verkeersmaatregelen en/of specifiek voor een wegversmalling?
- Welke vragen worden er vaak gesteld tijdens het proces door derden (bv. schepencollege)?

Gebeurt het soms dat je een wegversmalling ergens wilt realiseren, maar dat toch niet lukt?

- Waardoor worden sommige aanvragen m.b.t. implementatie van wegversmalling afgekeurd?

Algemene vragen

- Duurt het lang om een wegversmalling gerealiseerd te krijgen?
- Zou het proces volgens u simpeler/eenvoudiger kunnen zijn?

14.1.8 Zebrapad

Hoe wordt een Zebrapad gerealiseerd op een bepaalde weg in **de stad**?

- Welke stappen moeten ondernomen worden om een gevleugeld zebrapad te implementeren in de stad, van idee tot implementatie?
- Op welke manier verschillen deze stappen bij de implementatie van een gevleugeld zebrapad op een gemeenteweg en op een gewestweg?
- Welke partners zijn betrokken in de stappen die ondernomen moeten worden bij de implementatie van een gevleugeld zebrapad? Met welke stappen zijn zij betrokken?
- Zijn er overige zaken die het proces voor de implementatie van een zebrapad vertragen/ophouden?

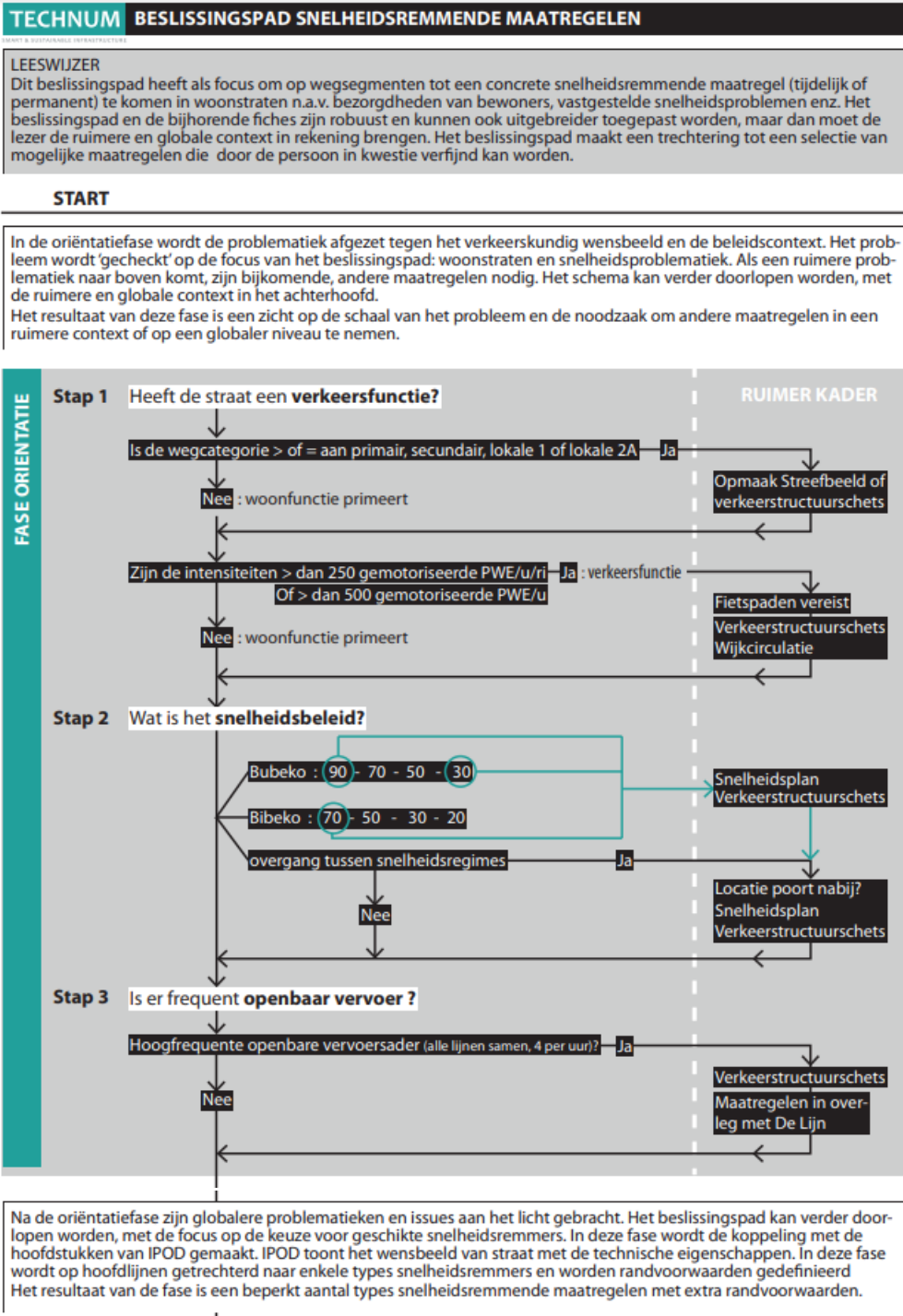
Dient er een bepaalde vergunning verkregen te worden? Zo ja, hoe verloopt het vergunningsproces binnen de stad?

- Hoelang duurt het normaal gezien om een dergelijke vergunning te verkrijgen? Wie moet deze vergunning verlenen? Treden hier soms moeilijkheden op die het vergunningsproces vertragen?
- Zijn jullie in het bezit van een richtlijnenboek voor vergunningen van verkeersmaatregelen en/of specifiek voor een gevleugeld zebrapad?
- Welke vragen worden er vaak gesteld tijdens het proces door derden (bv. schepencollege)?

Algemene vragen

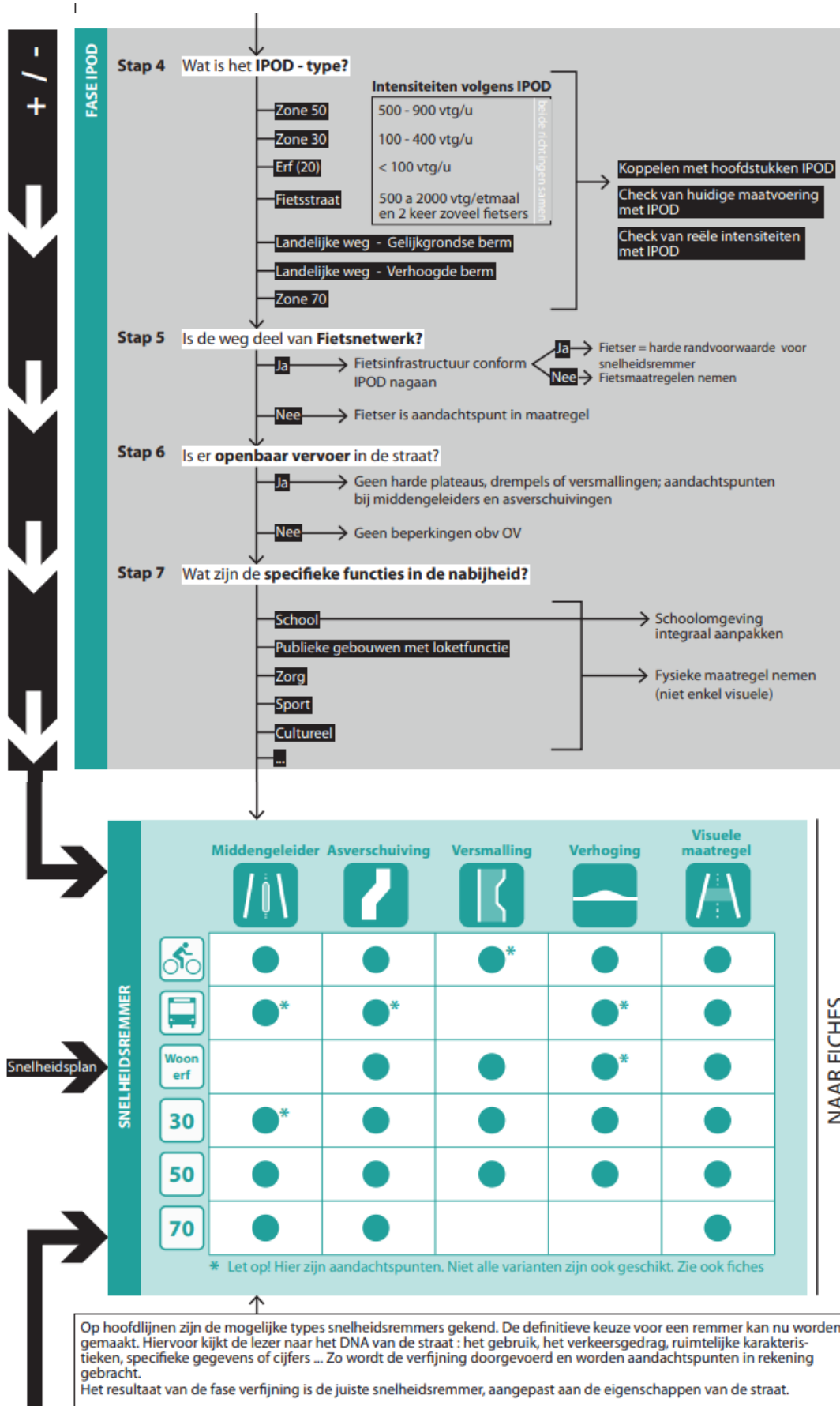
- Gebeurt het soms dat je een gevleugeld zebrapad ergens wilt realiseren, maar dat toch niet lukt?
- Waardoor worden sommige aanvragen m.b.t. implementatie van zebrapad afgekeurd?

14.1.9 Beslissingspad Brugge Snelheidsremmende Maatregelen

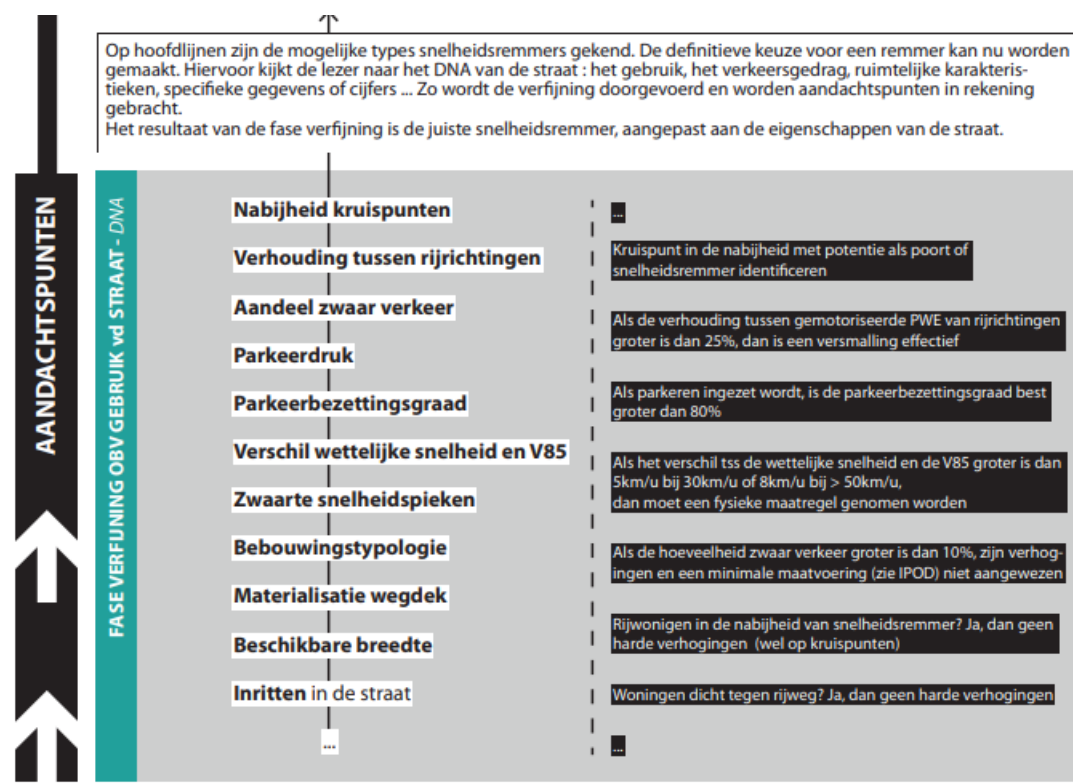


Figuur 64: beslissingspad snelheidsremmende maatregelen (deel 1), bron: stad Brugge, opgemaakt door stadbestuurGent

In Figuur 64 wordt er verwezen naar IPOD. IPOD staat voor Integraal Plan Openbaar Domein.



Figuur 65: beslissingspad snelheidsremmende maatregelen (deel 2), bron: stad Brugge, opgemaakt door stadbestuur Gent



Figuur 66: beslissingspad snelheidsremmende maatregelen (deel 3), bron: stad Brugge, opgemaakt door stadbestuur Gent

14.2 Kwetsbaarheid van kinderen

14.2.1 Zintuigelijk

Doordat kinderen zintuigelijk niet volledig ontwikkeld zijn t.o.v. een volwassene, ondervinden ze in het verkeer een (Schoeters & Carpentier, 2015):

- beperkter vermogen om voertuigen in het perifere gezichtsveld op te merken door een smaller gezichtsveld;
- beperkter dieptezicht;
- problemen met het inschatten van de snelheid van een voertuig, door het beperkt vermogen om afstanden in te schatten. Bijgevolg kan dit leiden tot een kleine 'gap acceptance';
- beperkter vermogen bij het lokaliseren van geluiden;
- en beperkter vermogen in het herkennen van geluiden (AWV, 2007).

14.2.2 Cognitief

Doordat kinderen cognitief niet volledig ontwikkeld zijn t.o.v. een volwassene, ondervinden ze in het verkeer (Schoeters & Carpentier, 2015):

- impulsieve bewegingen;
- kortere concentratiespanne;
- cognitief vermogen nog in ontwikkeling (bv. strategisch nadenken en het nemen van juiste beslissingen);
- beperkter vermogen in risicoperceptie (pas vanaf 11 jaar beschikken kinderen over de vaardigheid om een oversteekplaats, met een beperkt zicht op aankomend verkeer, op een veilige manier te kunnen oversteken);
- langere reactietijd (CROW, z.d.);

- gevoeligheid aan groepsdruk (AWV, 2007);
- en moeilijkheden in het onthouden van de betekenis van verbodsborden voor fietsers en voetgangers (Trifunović et al., 2017).

14.2.3 Fysiek

Doordat kinderen fysiek niet volledig ontwikkeld zijn t.o.v. een volwassene, ondervinden ze in het verkeer een (Schoeters & Carpentier, 2015):

- beperkte zichtbaarheid door hun lengte (zowel zien als gezien worden);
- hoger evenwichtspunt, wat leidt tot een hoger risico op hoofdletsels;
- verhoogde kwetsbaarheid door het lichaam dat nog niet volledig ontwikkeld is en dus de vrijgekomen krachten minder goed kunnen absorberen;
- en onderontwikkelde motorische vaardigheden (bv. slingergedrag op de fiets) (CROW, z.d.).

14.3 Interview matrix

14.3.1 Contactinformatie interviews Matrix

Naam organisatie	Contactpersoon (email)
Signco	stijn.goossens@signco.be
Bikescout	hkuhn@heijmans.nl
Stad Hasselt	maartendeschepper@hasselt.be yannickfabbro@hasselt.be
AWV	kristof.mollu@mow.vlaanderen.be thomas.desaeger@mow.vlaanderen.be
Traffic-care	Mdelie@traffic-care.nl
Vias	Stef.willems@vias.be
Octopuspaal	lieve.snoeckx@publiekeruimte.info
Wolters Mabeg	dirkvervecken@wolters-mabeg.eu
Traffiroad	tvh@trafiroad.be
Stad Beerse	info@beerse.be
Stad Ternat	info@ternat.be
Stad Temse	mobiliteit@temse.be

14.3.2 Interview Signco: Rode rem

Slimme lichten: rode rem: werk wel met radar, omdat die technologie goed is voor enkel de snelheid te meten. Tellen is niet belangrijk, maar de snelheid bepalen wel. Bij snelrijders, gaan de lichten op rood. Kan hier zelf als klant nog meer programmeren om er nog meer uit te halen.

Zowel variabele (hoe hoger de snelheid hoe langer de wachttijd, met minimumwachttijd als vaste systemen (standaard 5 seconden wachten)

Bevindt deze maatregel zich al in Vlaanderen?

Ja

Op welke locatie(s) bevindt de betreffende maatregel zich?

Temse (vaste vorm)

Op welke weggebruikers is de maatregel gericht?

Het autoverkeer

Wat is het doel van deze maatregel?

Tegengaan van snelrijders

Indien er aansturing vereist is voor de activatie van de maatregel, hoe gebeurt dit? Gebeurt dit automatisch? Zo nee, wat is er dan nodig om deze activatie te laten gebeuren (bv. een bepaald type sensor)?

Radar, draadloos doorsturen naar controller, automatisch. Zonnepanelen

Wat is de verwachte levensduur van de maatregel? Is er geregeld onderhoud nodig?

Vergelijkbaar met gewone verkeerslichten.

Welk effect heeft de maatregel op de ervaren subjectieve onveiligheid op de betreffende locatie(s)?

Ouders en ook kinderen weten dat snelrijders altijd rood krijgen, waardoor het gevaar op een ongeval kleiner is. Dit geeft voor beide een veilig gevoel.

Welk effect heeft de maatregel op de doorstroming van het verkeer op de betreffende locatie(s)?

Zolang iedereen zich aan de toegestane snelheid houdt, blijft deze hetzelfde

Welk effect heeft de maatregel op het de oversteekbaarheid op de betreffende locatie(s)?

Deze wordt veiliger, ook makkelijker.

Welk effect heeft de maatregel op te hoge snelheden op de betreffende locatie(s)?

Deze maatregel is perfect om te snel rijden tegen te gaan.

Wat is de aankoopprijs van deze maatregel?

4K – 10K

14.3.3 Interview Signco: Slimme fietsoversteek

Bevindt deze maatregel zich al in Vlaanderen?

Jawel.

Op welke locatie(s) bevindt de betreffende maatregel zich?

Hasselt, Veurle (bij fietssnelweg), Mechelen aan de Kellogg's fabriek

Op welke weggebruikers is de maatregel gericht?

Fietsers en brommers

Wat is het doel van deze maatregel?

Veilig oversteken van fietsers en brommers

Wat is de doorlooptijd? Hoelang duurt het om zo een maatregel te bestellen, fabriceren, te installeren...

Moeilijk te zeggen, in Vlaanderen. Ze hebben altijd alles op stock en maken eigenlijk alles zelf, dus kan wel relatief snel gaan.

Indien er aansturing vereist is voor de activatie van de maatregel, hoe gebeurt dit? Gebeurt dit automatisch? Zo nee, wat is er dan nodig om deze activatie te laten gebeuren (bv. een bepaald type sensor)?

Automatisch via Glasvezelkabel in het wegdek, zelf ontwikkeld, die zegt heel erg veel, van snelheid, volgafstand tot wielbreedte, je krijgt dus een mooi beeld van wat daar gebeurt en je kan het allemaal vergelijken.

Wat is de verwachte levensduur van de maatregel? Is er geregeld onderhoud nodig?

De eerste installatie is nu al 10 jaar gebruikt zonder onderhoud, dus ze gaan niet stuk en blijven dus werken zonder onderhoud.

Welk effect heeft de maatregel op het aantal bijna-ongevallen op de betreffende locatie(s)?

Vermindering, omdat automobilisten weten dat fietsers er aan komen alvorens ze er daadwerkelijk zijn, waardoor ze er niet door verrast worden.

Welk effect heeft de maatregel op het aantal ongevallen op de betreffende locatie(s)?

Vermindering van het aantal ongevallen

Welk effect heeft de maatregel op de doorstroming van het verkeer op de betreffende locatie(s)?

Voor fietsverkeer beter, gemotoriseerd verkeer iets minder, aangezien zij vaker voorrang aan fietsers zullen moeten geven.

Welk effect heeft de maatregel op de oversteekbaarheid op de betreffende locatie(s)?

Verbeterde oversteekbaarheid

Welk effect heeft de maatregel op te hoge snelheden op de betreffende locatie(s)?

Geen directe impact

Wat is de aankoop prijs van deze maatregel?

6k tot 30k, hangt af van hetgeen dat de klant wil.

Wat zijn de kosten voor de installatie?

Zit in de kostprijs, alles in een keer.

Is er reeds feedback (incl. Klachten) gegeven door gebruikers m.b.t. de maatregel?

Fietsers komen sneller en iets minder oplettend, licht is niet fel genoeg, maar andere gebruikers vinden het licht wel fel genoeg. Dus zeker goed, alleen afhankelijk van de klant

14.3.4 Interview Traffic-care

Bevindt deze maatregel zich al in Vlaanderen?

Nee op dit moment zover wij weten nog niet, wij hebben wel installaties gebouwd in Wevelgem (België)

Op welke locatie(s) bevindt de betreffende maatregel zich?

We hebben meer dan 160+ installaties gebouwd, op onze website bij referenties kan je ze bijna allemaal vinden.

Op welke weggebruikers is de maatregel gericht?

De signalisatie is gericht op de automobilist zodat voetgangers/fietsers veiliger kunnen oversteken (of ander kruisend verkeer).

Zo hebben we op Schiphol eens een busbaan beveiligd omdat de automobilisten daar een busbaan moesten oversteken en de bussen daar met 100+ km/u aan kwamen rijden en we die bussen tijdig wilden detecteren zodat de automobilisten op tijd weten dat er een bus aan komt. Ze worden met name via led-lampen in het asfalt werden gewaarschuwd.

Wat is het doel van deze maatregel?

We willen met de installaties bewerkstelligen dat de communicatie tussen weggebruikers een grote verbetering ondergaat, doordat als er bv. een voetganger wordt gedetecteerd en de led-lampen gaan knipperen richting het autoverkeer dat het autoverkeer kan reageren, omdat ze felle gele/oranje lampen zien knipperen waardoor ze beter gaan opletten en zien dan die betreffende voetganger die wil gaan oversteken of die al aan het oversteken is.

Wat is de doorlooptijd? Hoelang duurt het om zo een maatregel te bestellen, fabriceren, te installeren... ?

Dat kan redelijk snel gaan tot ongeveer een week of 4, (ooit hebben we binnen 2 weken een installatie gemaakt en in gebruik gesteld) tot een week of 6 normaal (meestal langer omdat het op bepaalde datums wordt ingepland in overleg met de Stad).

Indien er aansturing vereist is voor de activatie van de maatregel, hoe gebeurt dit? Gebeurt dit automatisch? Zo nee, wat is er dan nodig om deze activatie te laten gebeuren (bv. een bepaald type sensor)?

We bouwen onze eigen besturingskasten waar hardware en ook onze eigen geschreven software in zit waarmee we van alles kunnen aanpassen, bv. met betrekking hoe we de lampen laten knipperen en dimmen. We hebben 2 soorten detectoren, met name thermische video detectie en infrarood detectiepaaltjes.

De installaties draaien 24/7 helemaal automatisch als we ze hebben geïnstalleerd.

Wat is de verwachte levensduur van de maatregel? Is er geregeld onderhoud nodig?

Is heel verschillend de ene locatie komen we soms 3/4 jaar niet omdat er geen onderhoud nodig is en bij de andere moeten we ieder jaar een lamp vervangen of er wordt een detectiepaaltje aangereken waardoor die vervangen moet worden, zoals je ziet scheelt het heel erg per locatie.

Welk effect heeft de maatregel op het aantal bijna-ongevallen op de betreffende locatie(s)?

Dit is moeilijk te zeggen omdat je daarvoor een 'nulmeting' moet laten uitvoeren en dat hebben wij zelf nooit gedaan omdat de bevindingen gewoon bij iedereen heel goed zijn, en bij oversteekplaatsen waar ieder jaar een heleboel ongelukken waren gebeurt er nog maar vrij weinig tot niks wat wij van onze klanten horen.

(ooit heeft een klant een nulmeting laten uitvoeren om te kijken wat het effect was en toen bleek uit de cijfers op die desbetreffende locatie dat er een drastische verbetering was door middel van het systeem die operationeel was)

Welk effect heeft de maatregel op het aantal ongevallen op de betreffende locatie(s)?

Zie antwoord hierboven.

Welk effect heeft de maatregel op de ervaren subjectieve onveiligheid op de betreffende locatie(s)?

Wij krijgen altijd te horen dat de mensen zoals voetgangers bij een school (moeders met kinderen) heel erg vaak merken dat de automobilisten op tijd stoppen omdat ze tijdig worden gewaarschuwd.

Welk effect heeft de maatregel op de doorstroming van het verkeer op de betreffende locatie(s)?

Een goede eigenschap van het systeem is dat de doorstroming ook een grote verbetering ziet omdat er weinig tot geen paniek stoppen meer zijn, als automobilist 1 op het laatste moment een (nood) rem moet uitvoeren omdat er iemand wil oversteken dan weet je wat er gebeurt met de achterliggende automobilisten die moeten nog harder remmen, het treintje effect. Maar omdat de lampen ruim op tijd waarschuwen voor iemand die wil gaan of is aan het oversteken worden dat soort paniek rem acties niet meer zoveel waargenomen omdat ze tijdig hun gas kunnen loslaten en uit laten rollen en als ze dan bij de oversteekplaats zijn kunnen ze weer doorrijden zonder helemaal stil hoeven te komen staan.

Ps. Het systeem was hier niet voor ontworpen maar het was wel een hele leuke aanwinst natuurlijk.

Welk effect heeft de maatregel op het de oversteekbaarheid op de betreffende locatie(s)?

Een grote verbetering natuurlijk omdat de automobilisten tijdig worden gewaarschuwd als er een voetganger aan de rand van het zebrapad zich aanmeldt om over te steken en de felle led-lampen richting automobilist knipperen ziet de voetganger de auto snel afremmen en daardoor veilig kan oversteken.

Ps. Daarom is het eigenlijk ook zo belangrijk om niet willekeurig lampjes bij een zebrapad aan te brengen die altijd knipperen of alleen knipperen als het donker is zonder detectie omdat de automobilist daaraan went en dan creëer je schijnveiligheid.

Welk effect heeft de maatregel op te hoge snelheden op de betreffende locatie(s)?

In Rotterdam hebben we jaren geleden 5 installaties achter elkaar geïnstalleerd en daar was het best wel een chaos en liep alles stroef qua auto's, voetgangers en ook nog eens fietsers die wilden oversteken, toen wij daar de installaties hadden gebouwd werd alles meer een geoliede motor omdat de automobilisten op tijd werden gewaarschuwd ging hun snelheid naar beneden omdat ze zelfs op en zomerse middag de felle led-lampen op tijd zagen knipperen waardoor je minder paniek rem acties

kreeg en voetgangers en fietsers die makkelijker en veiliger konden oversteken. De communicatie tussen alle weggebruikers werd enorm verbeterd.

Wat is de aankoopprijs van deze maatregel?

De aankoopprijs is héél verschillend, maar om een klein beetje een indicatie te geven van een compleet systeem van een vel papier ontworpen tot in gebruikstellen op locatie, tussen de 12k en 18k is gebruikelijk dan ligt het aan hoeveel lampen gaan erin, hoeveel thermische video detectie camera's en/of detectie paaltjes we moeten installeren om iedereen op tijd en goed te kunnen detecteren.

Wat zijn de kosten voor de installatie?

Zie antwoord hierboven.

Indien van toepassing: Wat zijn de kosten aan onderhoud?

We bieden klanten onderhoudscontracten aan die heel erg variëren natuurlijk door het antwoord hierboven, maar tussen 900/1600 euro per jaar zou je het onderhoud kunnen afkopen bij ons.

(ps. dit zijn wel erg globale prijzen omdat het heel erg uiteen loopt en moeilijk een echt antwoord op te geven is.)

Is er reeds feedback (incl. Klachten) gegeven door gebruikers m.b.t. de maatregel?

Eigenlijk ontvangen we alleen maar goede feedback, bij al onze klanten waar we installaties mogen bouwen mogen we met de tijd meer installaties bouwen omdat het systeem zich goed heeft bewezen in die tijd.

In de Stad Wevelgem in België hebben we 1 installatie gebouwd in 2015 en nu liggen daar anno 2021 7 installaties te draaien, en daar komen er nog meer bij, dat is voor ons altijd al de beste feedback die je als bedrijf kan krijgen want dat betekent dat de klant er blij mee is en de bevolking (weggebruikers) ook, anders zouden ze niet meer installaties laten bouwen door ons.

We hebben weleens een klant gehad die het onderhoud dan duur vond maar dat is ook echt per klant verschillend omdat de ene klant vindt 500 euro per jaar veel geld, terwijl de ander 1500 euro mee vindt vallen waar dat dan aan ligt, geen idee (budget)?? (je kan ook altijd per stad merken of ze bereid zijn geld uit te geven aan verkeersveiligheid want de een doet daar nou eenmaal veel meer aan als de ander.)

Het zal te vergelijken zijn met auto's die onderhoud nodig hebben de een vindt 500 euro per jaar aan onderhoud duur aan zijn fiat 500, terwijl zijn buurman een Audi rijdt en die vindt 1000 euro niet erg om aan onderhoud te spenderen.

Er wordt natuurlijk wel 24/7 over die led-lampen gereden met autoverkeer zwaar verkeer in winter en zomer heel het jaar door, daardoor kan er natuurlijk een lamp kapotgaan dat is niet gek, de ene klant begrijpt dat heel goed en daartegenover is er héél af en toe weleens iemand geweest die dat moeilijker kan begrijpen.

14.3.5 Interview AWV gevleugeld zebrapad

Wat is de doorlooptijd? Hoelang duurt het om zo een maatregel te bestellen, fabriceren, te installeren...

Afhankelijk van de beheerder van de weg, wij zijn enkel bevoegd op gewestwegen.

Wat is de aankoopprijs van deze maatregel?

Markering, paar honderd euro (500 tot 1000 euro)

Beugels: die kosten geld, 165 euro voor een beugel (inclusief plaatsing, stad heeft vaak een eigen Technische Dienst en dan doen ze de plaatsingskosten zelf), band (streep) 24 euro.

Concrete case: n Brugge werden 12 banden en 24 beugels gebruikt maar dit varieert dus van locatie tot locatie: gevleugelde oversteek: 24 beugels x 164,91 euro/stuk + 12 banden x 4 m² x 22 euro/m² (thermoplast) = 5.013,84 euro (excl. BTW) gewone oversteek: 12 banden x 1,5 m² x 22 euro/m² (thermoplast) = 396 euro (excl. BTW)

Thermoplast doet awv altijd, dat is iets wat gegoten wordt en dat heeft een langere levensduur (minimum 4 jaar goed en gewone verf maar een jaar), daar zitten parels in die ook reflecteren, water afstoten.

90% van de stad zal gewoon verf gebruiken, omdat ze zelf die weg hebben en dat goedkoper is, AWV doet dit niet.

Je kan wel een gewoon zebepad aanleggen als proefproject voor je school en dat dan aanmaken met verf, bevalt het, dan kan je thermo doen.

Indien van toepassing: Wat zijn de kosten aan onderhoud?

Thermoplast: om de 5 jaar, dan moet alles opnieuw aangelegd worden, hangt wel af van de staat, bv drukke weg moet een nieuwe, soms kan een nieuwe erover. Reken maar op een nieuwe

Verf moet je altijd per jaar opnieuw overspuiten dus dat kost veel meer.

Is er reeds feedback (incl. Klachten) gegeven door gebruikers m.b.t. de maatregel?

Voorwaarden zebepad: je hebt 2 vormen met een middenberm zone 30 dan kan je er een doen, dan kan het een meerwaarde hebben, paar markeringen en beugels zetten en dat lukt op een maand

Als je geen middenberm hebt maar wel een schoolomgeving, dan gaat het langer duren, hangt af van hoe ingewikkeld je weg is, dan ben je naar 6 maanden tot een jaar aan het kijken

Voor gewestwegen hebben zij criteria opgesteld.

Middenberm is een succesfactor dat zorgt ervoor dat je niet oversteekt op de vleugel die niet echt zebepad is

Awv gaat geen gevleugeld zebepad opleggen zonder middenberm.

Schoolomgeving was het eerst goedgekeurd (geval op de ring), daar zagen ze dat de onbeveiligde zebapaden met 2 banen, soms ene auto stopt en die andere niet, dat is het gevaar, vandaar dat die zebapaden beter zijn, omdat je meer ziet en voetgangers kunnen stoppen op de middenberm.

Leuven: grotere stopafstand als defensiever rijgedrag van de fietser auto en voetganger

Processtappen

Als de stad naar AWV gaat, dan is stap 1 en 2: aftoetsen van de kaders die zij hebben, is er middenberm, 2x2 wegen, zone 30, verder is er niet veel nodig en dan gaan ze aan de slag, meer niet eigenlijk.

Top down heeft AWV zelf gekeken welke scholen in aanmerking komen. Gemeentewegen doen ze normaal niet omdat ze geen beheer hebben.

Als je zelf nog geen zebrapad hebt (dus een gewone) dan moet je daar eerst nog iets voor aanvragen ook bij de politie, anders mogen ze daar ook geen gevleugeld zebrapad leggen en moet goedkeuring verkregen worden.

Uit proefprojecten: de omegabeugels zijn cruciaal, alleen kunnen deze niet altijd geplaatst worden omdat er geen plek is omdat er bv een uitrit of iets is, dat is wel echt een problemen. Dat moeten we zekert zeggen, zonder die dingen steken mensen schuin over en dat is niet de bedoeling.

Als er geen plek voor die beugels is, en wilt ruimte maken, dan gaan je installatiekosten ernstig toenemen.

14.3.6 Interview Vias gevleugeld zebrapad

Bevindt deze maatregel zich al in Vlaanderen?

Ja

Op welke locatie(s) bevindt de betreffende maatregel zich?

AWV, in opdracht van hen hebben ze die studie gedaan. Steeds vaker proberen ze dat op enkele plekken vooraleer ze het op veel plekken inzetten: wegen de voordelen tegen de nadelen op voordat men ze overal gaat implementeren. Wat was de conclusie, die gevleugelde zebrapaden kan in sommige situaties zeker helpen, met name op 2 maal 2 wegen zijn de significante ongevallen lager. Dus kan je kan het beter niet op iedere weg gaan aanleggen. 300 meter buiten de schoolomgeving is er altijd een probleem, daar houden de maatregelen op en daar is veel schade dus. Soms is het gewoon makkelijker om de ingang van de school te verleggen, waardoor ze niet uitkomen op druk verkeer. Zo'n zebrapad moet je bekijken van school tot school.

In Leuven ligt eentje Tervuursesteenweg, op de Stationstraat

Op welke weggebruikers is de maatregel gericht?

Zwakke weggebruiker

Wat is het doel van deze maatregel?

Zwakke weggebruikers hun verkeersveiligheid verhogen. Voetgangers moeten blijven lopen op de plek van het zebrapad, zodat de maatregel effectief blijft, niet iedereen over die vleugel, want anders is het effect weg.

Indien er aansturing vereist is voor de activatie van de maatregel, hoe gebeurt dit? Gebeurt dit automatisch? Zo nee, wat is er dan nodig om deze activatie te laten gebeuren (bv. een bepaald type sensor)?

Meer informatie vragen bij AWV

Wat is de aankooprijks van deze maatregel?

Niet zo duur, ongeveer de prijs van een groot zebrapad

14.3.7 Interview Bikescout

Bevindt deze maatregel zich al in Vlaanderen?

Ja

Op welke locatie(s) bevindt de betreffende maatregel zich?

Beerse, voor de deur bij het Janssen farmaceutica en in Eindhoven en Tilburg

Op welke weggebruikers is de maatregel gericht?

Fietsers en brommers

Wat is het doel van deze maatregel?

Het juiste signaal op het juiste moment geven aan de automobilist

De snelheidscomponent van de fiets is hierbij belangrijk. De automobilist krijgt altijd 5 seconden op voorhand een melding ongeacht de snelheid van de fietsers. Enkel van toepassingen op kruispunten waar de fietser in de voorrang is. Via lampen achter de haaiantanden automobilisten extra waarschuwen

Wat is de doorlooptijd? Hoelang duurt het om zo een maatregel te bestellen, fabriceren, te installeren...

De langste is aanvraag is voor de stroomaansluiting. Dit is in Nederland een drama. 13 weken tot 15 duurt dit

Bestellen van het benodigd materiaal duurt 8 weken en het installeren duurt maar 2 dagen, dat is een kleine ingreep.

Indien er aansturing vereist is voor de activatie van de maatregel, hoe gebeurt dit? Gebeurt dit automatisch? Zo nee, wat is er dan nodig om deze activatie te laten gebeuren (bv. een bepaald type sensor)?

Een radar detecteert een object en brengt die in beeld. Dit doet ie voor ieder object apart. Dit gebeurt dus ook voor snelle of trage fietsers, mensen die langs elkaar fietsen Het systeem berekent de snelheid en afstand, om op tijd het signaal aan de autobestuurder te kunnen geven. Die radar zit op een eigen mast zodat trillingen geminimaliseerd worden.

Wat is de verwachte levensduur van de maatregel? Is er geregeld onderhoud nodig?

Eén keer per jaar preventief onderhoud om na te gaan of alles nog werkt naar behoren. Sporadisch kan een storing voorkomen, maar dat is niet veel voorkomend

Wat is de aankoopprijs van deze maatregel?

De aankoopprijs ligt tussen de 25.000 en 30.000 euro. Dit is inclusief de montage.

Wat zijn de kosten voor de installatie?

Dit zit in de prijs

Indien van toepassing: Wat zijn de kosten aan onderhoud?

Onderhoud kost 150 euro per maand.

Is er reeds feedback (incl. Klachten) gegeven door gebruikers m.b.t. de maatregel?

Op hun website staan onderzoeken die veel objectieve feedback bevatten.

Bijkomende informatie

Als er een storing is dan staan de lampen continue aan. Dit is omwille van veiligheidsoverweging. Indien de lichten uit zouden staan, zou de automobilist ervan uit kunnen gaan dat er geen fietser aankomt.

14.3.8 Interview Stad Hasselt omtrent Signco Fietsoversteek

Het was een gevaarlijk kruispunt waar geen budget was om een nieuwe aanleg te doen. Door een marktbevraging zijn ze bij Signco uitgekomen. Ze waren namelijk opzoek naar een dergelijk systeem als Bikescout. Er was voor Signco gekozen omdat dit de meest voordelige variant is en ook omdat het systeem tellingen uitvoert. Het systeem werkt op batterijen omdat dat veel goedkoper was. Na 3 jaar werkt alles wel redelijk, maar niet honderd procent.

Doordat Signco de onderdelen niet op voorraad had, was de doorlooptijd veel langer dan het normaal zou zijn. De daadwerkelijke installatie duurde maar een dag, slechts een paar uur.

Signco gebruikt glasvezel. Dit is duurder, maar wel accurater. Donkere en mistige dagen, daar heeft het systeem zijn voordeel. Het veiligheidsgevoel van de fietser is veel hoger, maar voornamelijk als het donkerder is. Dit komt doordat het led-licht dan meer opvalt. Door het ontbreken van data kan er niet gezegd worden dat het systeem zorgt voor een significante daling in het aantal ongevallen.

Ze hebben nu wel geen onderhoudscontract bij Signco. Enkel de batterij moet vervangen worden. De sensor in de grond moet niet vervangen worden. Deze batterij werkt op basis van een zonnepaneel.

Stad Hasselt heeft tussen de 20.000 en 30.000 euro betaalt voor dit systeem

14.4 Wolters Mabeg - Octopuspaal

De Octopuspaal is tot stand gekomen omdat ze iets opvallend wouden plaatsen in een schoolomgeving. Maar ook het veranderen van het gedrag van mensen was een belangrijk uitgangspakket. Bovendien bieden ze niet enkel palen aan, maar ook educatieve pakketten.

Ze gaan ook inzetten op een lichtpaal die aangaat ter hoogte van de oversteekplaats indien een voertuig nadert. Bovendien zijn ze ook aan het werken aan een Octopuspaal waarin een knipperend licht zit.

Als een stad een Octopuspaal zou willen plaatsen met eventueel andere dingen van het Octopusplan, dan zal Wolter Mabeg een overleg houden met de stad. Hierna maakt Wolters een voorstel voor de betreffende scholen.

10 Gelakte palen hebben ze wel liggen, maar als ineens de stockage op is dan kan er wel vertraging opzitten. Indien net ervoor een grote order is geweest dan kan de levertermijn 4-5 weken duren.

Wat is het doel van deze maatregel?

Octopusplan is ontstaan nadat de regering beslist heeft om in elke schoolomgeving een zone 30 te implementeren. Maar hier bleef het ook wel bij. De Octopuspaal dient eigenlijk om een bijdrage te hebben aan het wegbeeld. Het visueel zichtbaar maken van de schoolomgeving. Een Octopuspaal heeft 8 tentakels. Dit staat voor de verscheidene schoolroutes en alle stakeholders. De Octopuspaal laat de ouders weten dat ze hun snelheid moeten aanpassen. Ze zetten de palen niet aan de schoolpoort, maar waar de zone 30/schoolomgeving start. Vrij veel scholen en steden zijn lid.

Wat is de doorlooptijd? Hoelang duurt het om zo een maatregel te bestellen, fabriceren, te installeren...

Dit moet via het stadsbestuur gaan. Op het domein van de eigen school kan dit binnen de 6 weken gerealiseerd worden. Maar op het openbaar domein, moet je nagaan of er leidingen zijn. Nagaan of er leidingen zijn neemt wel wat tijd in beslag. Meestal zijn er wel palen op opslag.

Wat is de aankoopprijs van deze maatregel?

Een accentpaal zonder bareel kost 1.150 euro en 2.176 euro met bareel. Een stad kan zelf instaan voor de plaatsing. Echter kan Wolter Mabeg de plaatsingen ook doen. Dit kost de stad 550 euro extra.

Wat zijn de kosten voor de installatie?

Vragen aan Wolters Mabeg

Indien van toepassing: Wat zijn de kosten aan onderhoud?

Fluo banden rond de paal kunnen wel eens loskomen. Indien dit gebeurt kan/moet er onderhoud gebeuren

Is er reeds feedback (incl. Klachten) gegeven door gebruikers m.b.t. de maatregel?

Bevraging Schoolstraten januari 2020:

- Bewoners: over het algemeen zeer positief. Reeds voorafgaand aan de invoering maar ook achteraf nog altijd voorstander (wel met enkele kritische bewerkingen)
- 13 medewerkers: ook allen positief maar wel kritisch naar een verschuiving van het probleem naar de grens van de schoolstraat
- Paridaens (school waar de eerste Octopuspaal is geplaatst): 2 medewerkers bevroegd. Beide zeer positief. Globaal gezien stellen zij een stijging van het aantal fiets- en voetverplaatsingen vast.