

Eindrapport

Projectnummer: 51002088

Referentienummer: NL21-648800269-12078

Datum: 30-09-2021

Maatregelenplan Verkeersveiligheid

Veilige Infrastructuur



Opdrachtgever:
Gemeente Veendam
Postbus 20004
9640 AB Veendam

Verantwoording

Titel	Maatregelenplan Verkeersveiligheid
Subtitel	Veilige Infrastructuur
Projectnummer	51002088
Referentienummer	NL21-648800269-12078
Revisie	Definitief
Datum	30-09-2021
Auteur(s)	Erwin Bos (Deel A), Ferenc Horváth (Deel A en B), Erik Schreuder (Deel B)
E-mailadres	ferenc.horvath@sweco.nl
Gecontroleerd door	Erik Schreuder
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Martijn Elting
Paraaf goedgekeurd	

Algemene Inleiding

In 2017 heeft Sweco voor de gemeente Veendam de zogenoemde 'Verkeersveiligheidsmeter Veendam' opgesteld. Dit was een scan naar de mate waarin de wegen in de gemeente Veendam als Duurzaam Veilig kunnen worden beschouwd. Met de Verkeersveiligheidsmeter is de mate van verkeersveiligheid in de gemeente inzichtelijk gemaakt. Gebleken is dat een groot deel van de gemeentelijke wegen voldoet aan de criteria van Duurzaam Veilig. Toch zijn er ook diverse wegen die daar niet aan voldoen en daarmee onvoldoende bijdragen aan het verbeteren van de verkeersveiligheid.

Daarnaast blijkt uit een verkeersveiligheidsrapportage over de periode 2014-2017 (VIA) dat de verkeersveiligheid in de gemeente, gemeten aan het aantal gewonden en doden, verder verbeterd kan worden. De locaties waar veel ongevallen gebeuren, geven in grote lijnen hetzelfde beeld als de uitkomsten van de verkeersveiligheidsmeter. Om een verbeteringslag in de verkeersveiligheid te kunnen maken, zijn concrete maatregelen nodig.

Het college van de gemeente Veendam heeft in 2018 besloten om aan de hand van de verkeersveiligheidsmeter en de verkeersveiligheidsrapportage een maatregelenplan op te laten stellen. Dit maatregelenplan moet voorzien in concrete maatregelen die de verkeersveiligheid op de gemeentelijke wegen op korte termijn verder verbeteren.

De gemeente Veendam actualiseert het Mobiliteitsplan (GVVP) in 2021. De uitwerking van de maatregelen heeft een directe link met de wegategorisering. Vooruitlopend op de actualisatie van het Mobiliteitsplan wordt er, in overleg, een voorstel-categorisering uitgewerkt die als 'kapstok' fungeert bij de uitwerking van de maatregelen (zoals bijvoorbeeld profielen per wegcategorie). Het is hierbij niet de bedoeling om de ingeslagen weg met het huidige Mobiliteitsplan terug te draaien. Er wordt gezocht naar een balans tussen het huidige Mobiliteitsplan en de richtlijn met betrekking tot de basiskenmerken. Zo zal er een stukje uniformiteit ontstaan wanneer het gaat om zowel de lokale als landelijke kenmerken. Hierbij staan herkenbaarheid en veiligheid hoog in het vaandel.

In 2018 is er een tussenbalans opgemaakt: 'Stand van zaken Mobiliteitsplan Veendam'. Hiervoor is in opdracht van het college een rapportage opgesteld. Ten opzichte van het wensbeeld is er sprake van enkele mutaties. Relevante mutaties worden bij deze rapportage betrokken.

In voorliggende rapportage wordt het maatregelenplan uitgewerkt, te weten in twee delen:

- 'DEEL A: ANALYSE EN OPLOSSINGSRICHTINGEN' (hoofdstuk 1 tot en met 7)
- 'DEEL B: MAATREGELEN INFRASTRUCTUUR' (hoofdstuk 8 tot en met 10)

Elk deel begint met een eigen inleiding, verder wordt de hoofdstukindeling gevolgd.

Inhoudsopgave

DEEL A

1	Inleiding Deel A	8
1.1	Aanleiding	8
1.2	Plan van aanpak	9
1.3	Leeswijzer	10
2	Objectieve verkeersveiligheid	11
2.1	Verkeersveiligheidsmeter	11
2.2	Verkeersveiligheidsrapportage 2014-2017 (BLIQ)	12
2.3	Actualisatie ongevallen	14
3	Selectie onveilige locaties	15
4	Verkeerstructuur Veendam	16
5	Analyse locaties	18
5.1	Middenweg (30)	18
5.2	Golfiaan (60)	18
5.3	Raadsgildenlaan (61)	19
5.4	Langebosschedijk (78)	20
5.5	Oeverloper (79).....	20
5.6	Boven Westerdiep (73) – gedeelte tussen Julianalaan-Skagerrak	21
5.7	Sorghvlietlaan (17)	21
5.8	Julianalaan (14)	22
5.9	Van Stolbergweg (13).....	23
5.10	Lloydsweg (12)	23
5.11	Jakob Bruggemalaan (69)	24
5.12	Beneden Oosterdiep (11) – gedeelte tussen Lloydsweg – Beneden Dwarsdiep ..	24
5.13	Beneden Oosterdiep (70) – gedeelte Lloydsweg – Van Beresteynstraat	25
5.14	Bocht Oosterdiep (71)	25
5.15	Boven Oosterdiep (72)	26
5.16	Boven Oosterdiep, Nijverheidsstraat, Poststraat, J. Kammingastraat (41/49/50) .	26
5.17	Woortmanslaan (18) – gedeelte Langeboschedijk - Oeverloper	27
5.18	Woortmanslaan (46) – gedeelte Oeverloper - Sportterreinstraat	27
5.19	C.W. Lubbersstraat (47)	28
5.20	Industrieweg (42)	29
5.21	Ommelanderswijk (45)	29
6	Oplossingsrichtingen	31

Boven Westerdiep (73) – gedeelte tussen Julianalaan-Skagerrak	32
Beneden Oosterdiep (11) – gedeelte tussen Lloydsweg – Beneden Dwarsdiep.....	34
Beneden Oosterdiep (70) – gedeelte Lloydsweg – Van Beresteynstraat	34
Woortmanslaan (18) – gedeelte Langeboschedijk - Oeverloper	34
Woortmanslaan (46) – gedeelte Oeverloper - Sportterreinstraat	35
7 Prioritering locaties	36
8 Inleiding Deel B	38
9 Categorisering	39
9.1 Terugblik Mobiliteitsplan 2006-2020 (incl. stand van zaken 2018)	39
9.2 Analyse structuur Veendam	40
9.3 Categorisering als 'paraplu'	46
9.4 Profielen per wegcategorie	48
9.5 Oversteekbaarheid voor fietsers.....	53
10 Nader uit te werken locaties	54
10.1 Kruising Sorghvlietlaan-Gelreelaan	54
10.2 Lloydsweg en Van Stolbergweg (Julianalaan)	55
10.2.1 Fietsoversteken.....	57
10.3 Sorghvlietlaan deel Veendammerweg t/m Prins Hendrikplein	58
10.4 Jakob Bruggemalaan.....	59
10.5 Beneden Oosterdiep noord	60
10.5.1 Fietsoversteken.....	63
10.6 Beneden Oosterdiep deel Lloydsweg-Van Beresteynstraat.....	63
10.7 Sorghvlietlaan-Woldlaan.....	64
10.8 Boven Oosterdiep (deel ETW).....	64
10.9 Nijverheidsstraat-Poststraat	65
10.10 Middenweg (30).....	66
10.11 Golfaan (60).....	67
10.12 Raadsgildenlaan (61)	68
10.13 Oeverloper (79).....	68
10.14 Boven Westerdiep (73) – gedeelte tussen Julianalaan-Skagerrak	69
10.15 Julianalaan (14)	71
10.16 Woortmanslaan (46)	71
10.17 Langebosschedijk (78)	72
10.18 Bocht Oosterdiep (71)	72
10.19 Woortmanslaan (18) – gedeelte Langeboschedijk - Oeverloper	72
10.20 C.W. Lubbersstraat (47)	72
10.21 Industrieweg (42).....	73

10.22	Ommelanderswijk (45)	73
10.23	Prins Bernhardlaan	74

Bijlage 1	Geregistreerde ongevallen 2014-2019	(letsel: 1 t/m 4; dodelijk: 0)
Bijlage 2	Geregistreerde ongevallen 2014-2019 (UMS)	
Bijlage 3	Beoordeling wegen uit Verkeersveiligheidsmeter 2017	
Bijlage 4	Basiskennmerken wegen binnen de bebouwde kom	
Bijlage 5	Ontwerptekeningen	
Bijlage 6	Kostenramingen SSK	

DEEL A

ANALYSE EN OPLOSSINGSRICHTINGEN

1 Inleiding Deel A

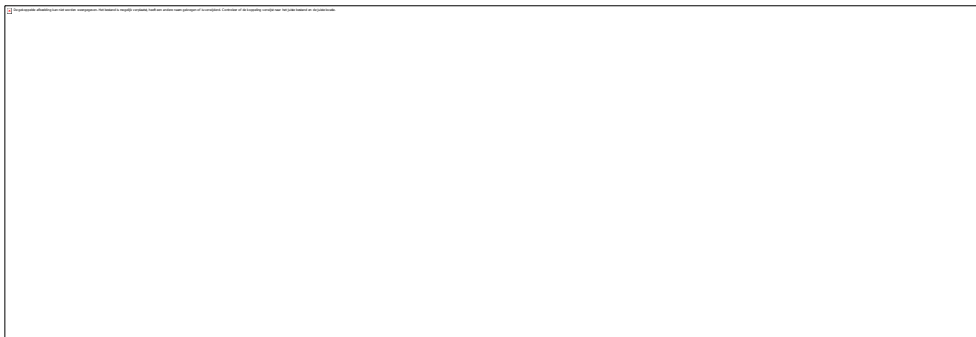
1.1 Aanleiding

Op landelijk niveau is recent het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030 (SPV 2030) ontwikkeld. Het Rijk, de provincies, de gemeenten en de vervoerregio's hebben samen met maatschappelijke partijen een nieuwe aanpak (visie) bedacht en beschreven om de verkeersveiligheid structureel te verbeteren. Alleen door samen te werken kan de veiligheid in het verkeer worden verbeterd, waarbij eenieder vanuit zijn eigen verantwoordelijkheid en kennis een bijdrage levert.

Het SPV 2030 kent een nulambitie: elk verkeersslachtoffer is er één te veel. Overheden willen samen met maatschappelijke partners een maximale inspanning leveren om risico's in kaart te brengen en vervolgens inzetten op maatregelen om die risico's te verkleinen. Dit vraagt om een impuls voor verkeersveiligheidsbeleid waar het gaat om structurele aandacht, een proactief beleid en een brede samenwerking met partijen.

Het SPV 2030 zet in op de volgende vijf kernelementen:

- meer structurele aandacht voor verkeersveiligheid;
- meer verbondenheid en samenwerking tussen overheden en maatschappelijke organisaties;
- risicogestuurd beleid door analyse van de grootste risico's;
- bevorderen van integraal verkeersveiligheidsbeleid;
- monitoren en bijsturen van de uitvoering in overleg.



Het SPV 2030 beschrijft daarnaast negen beleidsthema's met de belangrijkste risico's voor verkeersveiligheid. Ook wordt per thema een toekomstbeeld geschetst en ter inspiratie oplossingsrichtingen.

Drie thema's kijken naar risico's vanuit het verkeerssysteem en het voertuig:

1. Veilige infrastructuur
2. Heterogeniteit in het verkeer
3. Technologische ontwikkelingen

Twee thema's betreffen specifieke risicogroepen (jongeren, ouderen) en modaliteiten (tweewielers, voetgangers):

4. Kwetsbare verkeersdeelnemers
5. Onervaren verkeersdeelnemers

De laatste vier betreffen risico's vanuit de individuele verkeersdeelnemer en zijn gedrag.

6. Rijden onder invloed
7. Snelheid in het verkeer
8. Afleiding in het verkeer
9. Verkeersovertreders

De beoogde transitie komt niet zomaar tot stand. Het vergt een omslag in denken en een andere manier van (samen)werken. Het SPV heeft een doorlooptijd tot 2030.

Er zijn grofweg drie fasen om de transitie tot stand te brengen:

- Fase 1: Implementatie Introductieperiode (2018-2020);
- Fase 2: Implementatie Ervaren, leren en evalueren (2020-2025);
- Fase 3: Bijstellen en professionaliseren (2025-2030).

Hoe moet de voorliggende rapportage gezien worden in het licht van SPV2030? Binnen de studie is er één thema vanuit het SPV 2030 uitgelicht, namelijk nummer 1: Veilige Infrastructuur (met name wanneer het gaat om de weginrichting). Wanneer de inrichting niet overeenkomt met de wegkenmerken binnen Duurzaam Veilig, dan is er sprake van een potentieel risico. De aanpak/uitwerking van SPV 2030 vraagt echter (veel) meer, zie hiervoor de andere acht thema's. Dit kan als aanvullend worden gezien op voorliggende rapportage, die voornamelijk is gericht op de aanpak van objectieve onveilige locaties en weginrichting.

Daartoe is in 2019 op initiatief van de provincie Groningen voor alle gemeenten in de provincie een risico-inventarisatie gemaakt. In 2020 dient hieraan, volgens de landelijke planning, een vervolg gegeven te worden in de vorm van een nadere analyse en het opstellen van een uitvoeringsagenda. De gemeente Veendam loopt wat dit betreft gelijk op met de planning, door in 2020 hier vervolg aan te geven. Deze studie en het voorliggende maatregelenplan kunnen naast elkaar worden uitgevoerd en vullen elkaar aan.

1.2 Plan van aanpak

Om te komen tot een goed maatregelenplan, is het onderstaande stappenplan voorgesteld.

1. Actualisatie huidige situatie

In deze stap wordt een actualisatie van de huidige situatie gemaakt. Hierbij worden de rapportage van de Verkeersveiligheidsmeter Veendam (2017) en de Verkeersveiligheidsrapportage 2014-2017 (VIA) als belangrijke bron gebruikt. Beide rapportages worden aangevuld met de meest recente ongevallen. Na analyse van de ongevallen van de laatste jaren wordt bekeken of de genoemde rapportages nog actueel zijn, of dat er wegen aan toe gevoegd dienen te worden. Bovenstaande resulteert in een geüpdatet overzicht van de meest risicovolle wegen in Veendam.

2. Selecteren / schiften locaties

In deze stap wordt de complete lijst met wegen gereduceerd tot een werkbare lijst met aan te pakken wegen/locaties. Hierbij worden de volgende stappen doorlopen:

- Check of de Verkeersveiligheidsmeter nog actueel is; vervolgens een selectie maken van de meest onveilige wegen.
- Check of maatregelen niet in andere projecten wordt meegenomen.
- Check op 'quick wins'.

3. *Analyse afzonderlijke locaties*

In deze stap worden de afzonderlijke locaties geanalyseerd (dus de locaties die uit de selectie van stap 2 zijn overgebleven). Er wordt bij alle locaties een schouw ter plaatse uitgevoerd. Tevens worden beschikbare verkeersgegevens (verkeerstellingen, snelheidsmetingen e.d.) op de rij gezet. Daarnaast wordt ook gekeken naar de wegcategorisering van de gemeente. Deze wegcategorisering is belangrijk bij de uitwerking van de maatregelen.

4. *Voorstel maatregelen per locatie*

Allereerst worden mogelijke maatregelen op de rij gezet die horen bij gebiedsontsluitingswegen of erftoegangswegen. Hierbij wordt zowel gekeken naar de standaard maatregelen volgens de richtlijnen van CROW als naar de toegepaste maatregelen binnen gemeente Veendam (dus typische GOW-, ETW-I en ETW-II maatregelen). In deze stap worden mogelijke maatregelen beschreven die verkeersveiligheid op de betreffende wegen kunnen verbeteren. In een later stadium worden de maatregelen nader uitgewerkt.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is een analyse van de huidige verkeersveiligheid beschreven. Hierin wordt onder andere ingegaan op de Verkeersveiligheidsmeter 2017, de Verkeersveiligheidsrapportage 2014-2017 (VIA) en de geregistreerde ongevallen tot op heden. In hoofdstuk 3 is een selectie gemaakt van de meest onveilige en aan te pakken locaties. Hoofdstuk 4 geeft een inzicht in de algemene verkeersstructuur van de gemeente Veendam en in hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op de afzonderlijke locaties. Ten slotte wordt in hoofdstukken 6 en 7 ingegaan op een maatregelenpakket om de verkeersveiligheid te verbeteren.

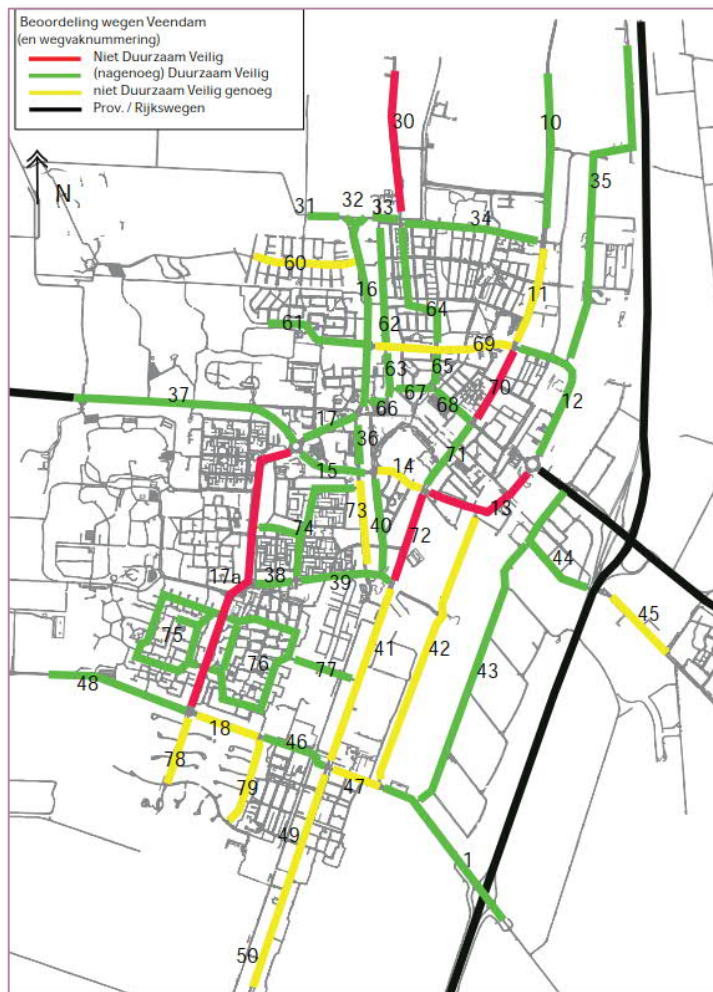
2 Objectieve verkeersveiligheid

De objectieve verkeersveiligheid is op verschillende momenten en verschillende manieren in beeld gebracht. Namelijk met de Verkeersveiligheidsmeter 2017, de Verkeersveiligheidsrapportage 2014-2017 (BLIQ) en er is een actuele ongevalanalyse uitgevoerd met hierin ongevallen tot heden. De genoemde analyses zijn in dit hoofdstuk in beeld gebracht.

2.1 Verkeersveiligheidsmeter

In 2017 wilde gemeente Veendam graag inzicht hebben in de mate van verkeersveiligheid binnen de gemeente. Hiervoor is de Verkeersveiligheidsmeter ontwikkeld, waarmee een kwalificatie wordt gegeven over de mate waarin de wegen als Duurzaam Veilig kunnen worden beschouwd. De wegen binnen de gemeente zijn beoordeeld als (nagenoeg) veilig, niet veilig genoeg en niet veilig. In onderstaande figuren zijn de belangrijkste resultaten uit de verkeersveiligheidsmeter in beeld gebracht.

De roodgekleurde wegen zijn niet Duurzaam Veilig ingericht, de geelgekleurde niet Duurzaam Veilig genoeg en de groene wegen zijn (nagenoeg) Duurzaam Veilig ingericht.



Figuur 2.1 Beoordeling wegen uit Verkeersveiligheidsmeter 2017 (kaart)

Resultaat tabel DV-meter Veendam		Lengte: 65,7 km		VBS		ongevallen		Substans		VBS		VBS		VBS	
Weg	Wegnummer	Wegtype	Wegtype	Wegtype	Wegtype	Wegtype	Wegtype	Wegtype	Wegtype	Wegtype	Wegtype	Wegtype	Wegtype	Wegtype	Wegtype
NOORD-VEENDAM															
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79

Figuur 2.2 Beoordeling wegen uit Verkeersveiligheidsmeter 2017 (tabel).
Terug te vinden in bijlage 3.

Opvallende wegvakken (rode beoordeling) zijn onder andere Sorghvlietlaan, Boven en Beneden Oosterdiep, Van Stolbergweg, K.J. de Vriezestraat, Middenweg, etc.

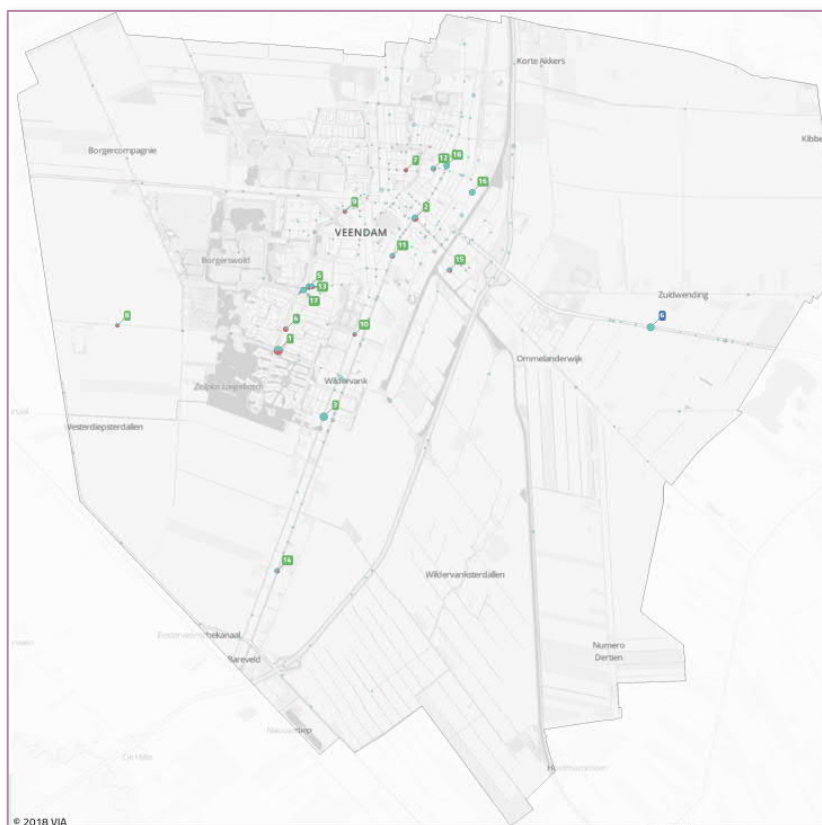
2.2 Verkeersveiligheidsrapportage 2014-2017 (BLIQ)

Gemeente Veendam heeft een verkeersveiligheidsanalyse uit laten voeren voor de periode 2014 t/m 2017. In onderstaande figuren zijn de belangrijkste uitkomsten van deze analyse in beeld gebracht. Het gaat hierbij om de locaties met de meeste ongevallen en gewonden. Tevens is een overzicht gepresenteerd met hierin de locaties met relatief veel ongevallen in relatie tot de gereden snelheden op het traject.

Opvallende wegvakken zijn onder andere Sorghvlietlaan, Boven en Beneden Oosterdiep, VJ. Kammingastraat, Jacob Bruggemalaan, Lloydsweg, etc.

	VOC Top 10 (zie kaart volgende pagina voor exacte locatie)	Gemeentenaam	Wegbeheerder	Ongevallen met		
				enkel schade	gewonden	doden
1	Sorghvlietlaan, Woortmanslaan	Veendam	Gemeente	5	5	0
2	Beneden Oosterdiep, Molenstreek	Veendam	Gemeente	4	2	0
3	Nijveenlaan, Torenstraat, Van Delftstraat, Zuidemastraat	Veendam	Gemeente	8	0	0
4	Gelreelaan, Sorghvlietlaan	Veendam	Gemeente	1	3	0
5	Skager Rak, Sorghvlietlaan	Veendam	Gemeente	3	2	0
6	N366 3.0	Veendam	Provincie	7	0	0
7	F.J. de Zeestraat, Jakob Bruggemalaan	Veendam	Gemeente	0	3	0
8	Woortmanslaan	Veendam	Gemeente	1	2	0
9	Korteleege, Sorghvlietlaan	Veendam	Gemeente	1	2	0
10	5e laan, Greidhoek, Sportterreinstraat	Veendam	Gemeente	1	2	0
11	Boven Oosterdiep	Veendam	Gemeente	3	1	0
12	Dr. Bosstraat, Jakob Bruggemalaan, Nieuwstraat	Veendam	Gemeente	3	1	0
13	Pommerse Bocht, Skager Rak	Veendam	Gemeente	3	1	0
14	J. Kammingastraat	Veendam	Gemeente	3	1	0
15	Adriaan Tripweg, Phoenixweg	Veendam	Gemeente	3	1	0
16	Lloydsweg	Veendam	Gemeente	5	0	0
17	Sorghvlietlaan	Veendam	Gemeente	5	0	0
18	Beneden Oosterdiep	Veendam	Gemeente	5	0	0

© 2018 VIA, VerkeersOngevallenConcentraties (2014 - 2017)



Figuur 2.3 Verkeersonveilige locaties (uit BLIQ rapportage)

	Snelheid & ongevallen trajecten Top 10 (zie kaart volgende pagina voor exacte locatie)	Weglengte	Limiet	Snelheid (V85)	Gewonden	Doden
1	SORGHVLIETLAAN	1,9 km	50	52	13	1
2	WOORTMANSLAAN	1,6 km	50	60	1	0
3	SORGHVLIETLAAN	2,1 km	50	52	4	0
4	OMMELANDERWIJK	1,2 km	60	65	1	0
5	LLOYDSWEG	1,5 km	50	52	1	0
6	N385	3,9 km	80	91	2	0
7	N33	2,7 km	100	114	1	0
8	N33	2,9 km	100	117	1	0
9	N385	3,0 km	80	89	1	0
10	BENEDEN OOSTERDIEP, EGYPTENEINDE	3,5 km	50	55	1	0

© 2018 VIA, Trajecten o.b.v. snelheid (november 2017) en ongevallen (2014 - 2017)



Figuur 2.3 Verkeersonveilige locaties in relatie tot gereden snelheden (uit BLIQ rapportage)

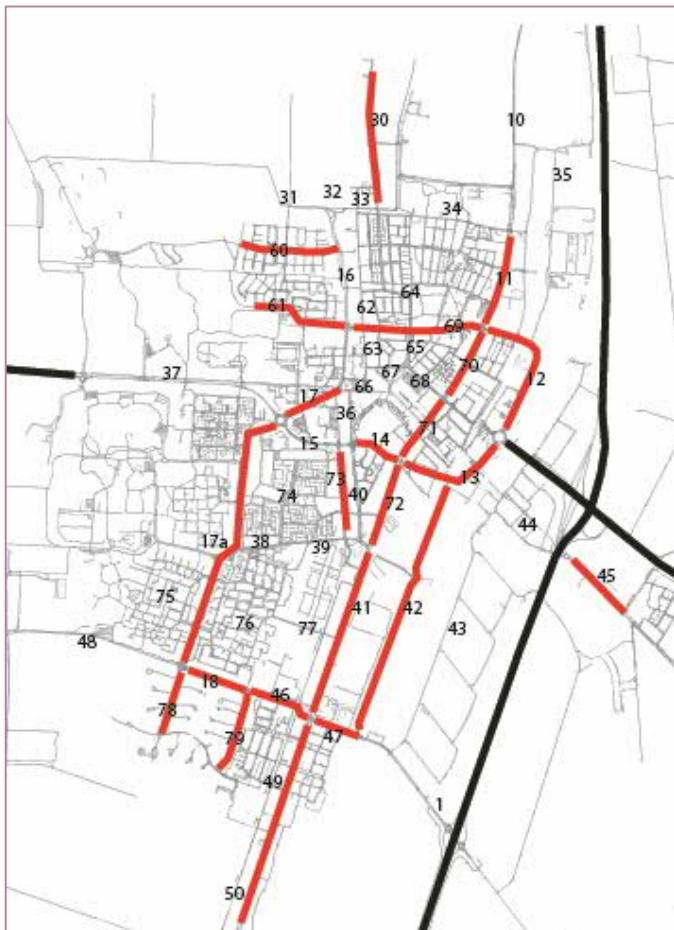
2.3 Actualisatie ongevallen

De bovengenoemde analyses geven inzicht in de gegevens tot en met 2017. Daarom is een ongevallenanalyse uitgevoerd van de ongevallen van 2014 tot en met heden. Deze ongevallen zijn toegevoegd aan de tabel van de Verkeersveiligheidsmeter 2017. Vervolgens zijn de wegen met deze nieuwe tabel beoordeeld, waardoor een up to date overzicht gecreëerd is. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan om de verdere analyses. In bijlage 1 en 2 zijn de ongevallen van 2014 tot heden op kaarten weergegeven.

3 Selectie onveilige locaties

In de Verkeersveiligheidsmeter 2017 zijn circa tachtig wegvakken opgenomen. Van deze wegvakken zijn destijds verschillende kenmerken, verkeersstellingen, functie, inrichting en ongevallen 2010 t/m 2014 geïnventariseerd.

Deze tabel is aangevuld met geregistreerde ongevallen tot en met heden. Hierdoor is een actueel beeld ontstaan van de verkeerssituatie per wegvak. Vervolgens is beoordeeld of de actuele ongevalgegevens leidt tot een nieuwe beoordeling van de wegen. De wegen waar weinig ongevallen gebeuren en die juist ingericht zijn (in de Verkeersveiligheidsmeter als 'groen' beoordeeld) worden uit de lijst gehaald. De rode wegvakken zoals opgenomen in figuur 3.1 worden nader geanalyseerd.



Figuur 3.1 Resterende wegvakken voor nadere analyse

Voor de wegen binnen de bebouwde kom maakt gemeente Veendam onderscheid in de volgende categorieën (met bijbehorende kenmerken):

- Gebiedsontsluitingsweg (50 km/h) – hierna te noemen GOW
 - verkeersfunctie prioriteit;
 - hoofdwegen binnen de kernen;
 - vrij liggende fietspaden.
- Erftoegangsweg I (50 km/h) – hierna te noemen ETW I
 - verblijfsfunctie prioriteit;
 - wijk verzamelende wegen;
 - fietsvoorzieningen.
- Erftoegangsweg (30 km/h) – hierna te noemen ETW II
 - verblijfsfunctie dominant;
 - woonstraten;
 - fiets op rijbaan.

De richtlijnen van CROW kennen ook gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen. Hieronder staan de belangrijkste kenmerken opgesomd.

- Gebiedsontsluitingswegen
 - verkeersfunctie heeft prioriteit;
 - snelheidsregime: 50 km/h;
 - gescheiden fietsvoorzieningen (fietspad, fietsstrook);
 - parkeren naast de rijbaan.
- Erftoegangswegen
 - verblijven heeft prioriteit;
 - snelheidsregime: 30 km/h;
 - fietsers gemengd met gemotoriseerd verkeer op rijbaan;
 - parkeren op of naast de rijbaan.

Zoals uit bovenstaande is op te maken, kent de gemeente Veendam in tegenstellingen tot CROW een soort tussenvariant, namelijk de ETW I (50 km/h). Dit type wegvak heeft zowel een verkeers- als een verblijfsfunctie. De verblijfsfunctie heeft echter wel prioriteit, zoals vermeld staat in het Mobiliteitsplan Veendam.

5 Analyse locaties

In figuur 3.1 (Hoofdstuk 3) zijn de wegvakken weergegeven die nader geanalyseerd en beoordeeld moeten worden. Dit zijn de wegvakken die in de verkeersveiligheidsmeter als rood of oranje zijn beoordeeld (dus niet Duurzaam Veilig ingericht of niet Duurzaam Veilig genoeg ingericht). In dit hoofdstuk zijn de wegvakken geanalyseerd en beoordeeld. Er is bij alle locaties een schouw ter plaatse uitgevoerd. Vervolgens is een analyse naar de mogelijke oorzaken van verkeersonveiligheid gemaakt.

5.1 Middenweg (30)

De Middenweg is gecategoriseerd als ETW I. De Middenweg heeft inrichtingskenmerken die passen bij een erftoegangsweg (namelijk fietsers gemengd met gemotoriseerd verkeer, erfaansluitingen op de rijbaan, hoge woningdichtheid langs de Middenweg). Maar ook heeft de Middenweg kenmerken die passen bij een gebiedsontsluitingsweg (namelijk ontsluitende functie van Veendam richting het noorden, 50 km/h, de kruispunten zijn als voorrangskruispunten/uitritconstructies ingericht). De Middenweg wordt dus gebruikt om te verblijven, maar het heeft ook een verkeersfunctie. Overige aandachtspunten bij de huidige inrichting zijn de relatief brede rijbaan en de lange rechtstand. Door de parkeerstroken langs de rijbaan oogt het dwarsprofiel nog breder (indien er geen auto's geparkeerd staan). De combinatie van deze kenmerken kan hogere snelheden van het gemotoriseerd verkeer tot gevolg hebben. Dit wordt versterkt door de inrichting van de kruispunten als uitritconstructies. Het terugbrengen van de gereden snelheden richting de maximaal toegestane snelheid moet dus het doel zijn.

Kortom, de Middenweg heeft kenmerken van zowel een gebiedsontsluitingsweg als een erftoegangsweg. Daardoor komt het verblijven op de Middenweg in conflict met de verkeersfunctie. Het is belangrijk dat de snelheid van het verkeer op de Middenweg verlaagd wordt om zodoende de verkeersveiligheid en de leefbaarheid te verbeteren.

Middenweg:

- Verblijfsfunctie in conflict met verkeersfunctie
- Wegkenmerken van beide functies door elkaar
- Werkelijk gereden snelheden verlagen richting toegestane snelheid voor betere leefbaarheid en verkeersveiligheid
- **Voor dit wegvak zijn verkeersmaatregelen wenselijk.**
Voorgestelde maatregelen zijn terug te vinden in HSTK 6.

5.2 Golflaan (60)

De Golflaan is gecategoriseerd als ETW II. De Golflaan heeft inrichtingskenmerken die passen bij een erftoegangsweg (gelijkwaardige kruispunten, geen wegmarkeringen, 30 km/h). Maar ook heeft de Golflaan kenmerken die passen bij een gebiedsontsluitingsweg (namelijk ontsluitende functie van de woonwijk, hoewel de intensiteiten relatief laag zijn, gescheiden fietspad langs de Golflaan, geen erfaansluitingen op de rijbaan). De Golflaan wordt in mindere mate gebruikt om te verblijven, maar het heeft voor de wijk een ontsluitende verkeersfunctie. Ondanks dat de twee functies door elkaar lopen, zullen de conflicten minimaal zijn. Er zijn de laatste jaren ook geen ongevallen geregistreerd. De reden hiervoor is dat er geen woningen direct ontsloten worden op de Golflaan en voetgangers en fietsers gebruik kunnen maken van een gescheiden fietspad. De Golflaan kent twee typen inrichtingen: het oostelijke deel heeft geen verhoogde trottoirbanden en is relatief breed.

Het westelijke deel is smaller en door de verhoogde trottoirbanden lijkt de rijbaan ook smaller. Dit heeft tot gevolg dat de snelheid van het verkeer op het oostelijk deel hoger is dan op het westelijk deel van de Golflaan. De lange rechtstand kan ook hogere snelheden tot gevolg hebben.

Kortom, de Golflaan heeft kenmerken van zowel een gebiedsontsluitingsweg als een erftoegangsweg. Vooral op het oostelijk deel is de kans op hogere snelheden aanwezig.

Golflaan:

- Wegkenmerken van erftoegangsweg en gebiedsontsluitingsweg
- Westelijk deel is goed ingericht, oostelijk deel oogt ruimer waardoor de kans op hogere snelheden aanwezig is.
- **Voor dit wegvak zijn verkeersmaatregelen wenselijk.**
Voorgestelde maatregelen zijn terug te vinden in HSTK 6.

5.3 Raadsgildenlaan (61)

De Raadsgildenlaan is gecategoriseerd als ETW II. De Raadsgildenlaan heeft inrichtingskenmerken die passen bij een erftoegangsweg (gelijkwaardige kruispunten, geen wegmarkeringen, deels 30 km/h, fietsers gemengd op het westelijk deel). Maar ook heeft de Raadsgildenlaan kenmerken die passen bij een gebiedsontsluitingsweg (namelijk ontsluitende functie van de woonwijk, gescheiden fietspad langs het oostelijk deel, geen erfaansluitingen op de rijbaan, deels 50 km/h). De Raadsgildenlaan wordt in mindere mate gebruikt om te verblijven, maar het heeft voor de wijk een ontsluitende verkeersfunctie. Opvallend is dat het oostelijk en het westelijk deel van de Raadsgildenlaan een snelheidsregime van 50 km/h hebben en op het middelste deel geldt 30 km/h. Op het oostelijke deel van de Raadsgildenlaan komt al het verkeer van de woonwijken Buitenwoel samen (ten oosten van de Robijnlaan). Het overige deel van de Raadsgildenlaan heeft dezelfde functie; hier zou een gelijk snelheidsregime bij passen. De rijbaan van het westelijke deel is voor een 30 km/h inrichting aan de brede kant. Hoewel hier geen woningen direct op de Raadsgildenlaan worden ontsloten, zal langzaam verkeer hier wel van de rijbaan gebruik maken (fietsverkeer van/naar het westen). Een smallere rijbaan is passend bij de functie ETW II.

Kortom, de Raadsgildenlaan heeft verschillende wegkenmerken van zowel een gebiedsontsluitingsweg als een erftoegangsweg. Qua functie van de weg is een ETW II (50 km/h) meer passend (ten oosten van de Robijnlaan). Het westelijk deel van de Raadsgildenlaan past bij haar functie (ook al past het niet geheel bij de categorisering van de weg als ETW I (30 km/h)).

Raadsgildenlaan:

- Het oostelijk deel van de Raadsgildenlaan heeft vooral een verkeersfunctie
- Het westelijk deel hoort meer bij de wijk/verblijfsgebied, past een 30 km/h bij die nu afwezig is.
- **Voor dit wegvak zijn verkeersmaatregelen wenselijk.**
Voorgestelde maatregelen zijn terug te vinden in HSTK 6.

5.4 Langebosschedijk (78)

De Langebosschedijk is gecategoriseerd als ETW II (30 km/h). De Langebosschedijk heeft een snelheidsregime van 50 km/h en de kruispunten zijn ingericht als voorrangskruispunten. De Langebosschedijk heeft een ontsluitende functie voor de woonwijk; er maakt alleen bestemmingsverkeer gebruik van de Langebosschedijk. Deze kenmerken passen niet bij de categorisering van de weg als ETW II (30 km/h).

Fietsers kunnen gebruik maken van de rijbaan, maar ook van het onverplichte fietspad. Er zijn geen woningen ontsloten op de Langebosschedijk. De Langebosschedijk wordt in mindere mate gebruikt om te verblijven, maar het heeft voor de wijk een ontsluitende verkeersfunctie. Door het ontbreken van woningen direct aan de Langebosschedijk, is er weinig interactie met langzaam verkeer. Daardoor zal verkeer minder geneigd zijn om 30 km/h te gaan rijden. Ondanks dat de twee functies door elkaar lopen, zullen de conflicten minimaal zijn. Er zijn de laatste jaren ook geen ongevallen geregistreerd. De Langebosschedijk heeft een lange rechtstand en geen snelheidsremmende maatregelen. Daardoor is de kans op hoge snelheden aanwezig.

Kortom, de Langebosschedijk voldoet niet aan alle kenmerken van een ETW II (30 km/h). Echter is er in de huidige situatie ook niet direct aanleiding om de weg aan te passen.

Langebosschedijk :

- Er is niet direct aanleiding om de Langebosschedijk aan te pakken
- Aanpassingen aan de kruispunten leiden tot mindere rechtstand en lagere snelheden (passend bij 30 km/h)

5.5 Oeverloper (79)

De Oeverloper is gecategoriseerd als ETW II (30 km/h). De Oeverloper heeft een snelheidsregime van 50 km/h en de kruispunten zijn ingericht als voorrangskruispunten. De Oeverloper heeft een ontsluitende functie voor de woonwijk maar ook deels voor de wijk ten oosten van de Oeverloper. Deze kenmerken passen niet bij de categorisering van de weg als ETW II (30 km/h). Fietsers kunnen gebruik maken van de rijbaan, maar ook van het onverplichte fietspad. Er zijn geen woningen ontsloten op de Oeverloper. Wel is de basisschool Westerschool ontsloten op de Oeverloper. Tijdens de haal- en brengspitsen is het relatief druk op de Oeverloper (geparkeerde auto's langs de rijbaan). De Oeverloper wordt in mindere mate gebruikt om te verblijven, maar het heeft voor de wijk een ontsluitende verkeersfunctie. Ondanks dat de twee functies door elkaar lopen, zullen de conflicten minimaal zijn. Er zijn de laatste jaren ook geen ongevallen geregistreerd. De Oeverloper heeft een lange rechtstand en geen snelheidsremmende maatregelen. Daardoor is de kans op hoge snelheden aanwezig.

Kortom, de Oeverloper voldoet niet aan alle kenmerken van een ETW II (30 km/h). Echter is er in de huidige situatie ook niet direct aanleiding om de weg aan te passen.

Oeverloper :

- Er is niet direct aanleiding om de Oeverloper aan te pakken
- Eventueel aanpassingen aan de kruispunten leidt tot mindere rechtstand en lagere snelheden (passend bij 30 km/h).

5.6 Boven Westerdiep (73) – gedeelte tussen Julianalaan-Skagerrak

Het Boven Westerdiep is gecategoriseerd als ETW II (30 km/h). Het Boven Westerdiep heeft een snelheidsregime van 50 km/h, hetgeen niet passend is bij de beoogde functie. Het kruispunt met de Schoolstraat is ingericht als gelijkwaardig kruispunt (herinrichting en verkleining kruisingsvlak in 2017) en het kruispunt met de Straat Formosa is een voorrangskruispunt. Het Boven Westerdiep heeft een lange rechtstand en de rijbaan is breed. Door deze kenmerken neemt de kans op hoge snelheden toe. Er zijn veel woningen ontsloten direct op de rijbaan en fietsers maken gemengd met het gemotoriseerd verkeer gebruik van de rijbaan. Ook het parkeren gebeurt op de rijbaan (of op eigen terrein). De kans op conflicten tussen langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer is door bovengenoemde kenmerken aanwezig.

Kortom, het Boven Westerdiep voldoet niet aan alle kenmerken van een ETW II (30 km/h). Aanpassingen aan het wegprofiel zullen leiden tot een betere situatie zodat functie en gebruik beter op elkaar aansluiten. De wegbreedte en de lange rechtstand zijn hierbij het voornaamste knelpunt.

Boven Westerdiep :

- Door de lange rechtstand en het brede wegprofiel past de inrichting van de weg niet bij de categorisering als ETW II (30 km/h).
- **Voor dit wegvak zijn verkeersmaatregelen wenselijk.**
Voorgestelde maatregelen zijn terug te vinden in HSTK 6.

5.7 Sorghvlietlaan (17)

De Sorghvlietlaan is gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg (50 km/h).

De Sorghvlietlaan heeft over de gehele wegvak een snelheidsregime van 50 km/h, hetgeen aansluit bij de wegfunctie. De kruispunten zijn zonder uitzondering ingericht als (enigszins grootschalige) voorrangskruispunten. Ongevallen op de Sorghvlietlaan vinden hoofdzakelijk plaats op deze kruispunten. Met name de ongevallenconcentraties op het kruispunt Sorghvlietlaan-Skagerak springen in het oog.

De weginrichting van de Sorghvlietlaan is over het algemeen goed ingericht (conform richtlijnen gebiedsontsluitingsweg), met afgescheiden fietspaden met voldoende buffer en een passend snelheidsregime van 50 km/h. Het sluit daarmee aan bij de hoofdzakelijk verkeersontsluitende functie voor de omliggende buurten en Veendam als geheel.

Wel heeft de Sorghvlietlaan lange rechtstanden, waardoor er een kans bestaat op hogere rijnsnelheden; ook ter hoogte van de kruispunten. Dat hoeft niet per se verkeersonveilig te zijn, aangezien de Sorghvlietlaan een voorrangsweg is en er passende bord- en straatsignalering aanwezig is. Met een grote hoeveelheid fiets- en voetgangersoversteken op de Sorghvlietlaan is het aantal conflictpunten echter hoog. Ter hoogte van deze (potentiële) conflictpunten zijn er nu geen snelheidsremmende maatregelen aanwezig.

Er zijn maatregelen mogelijk om de snelheid op de bepaalde delen van de Sorghvlietlaan te reduceren. Kleinschaligere maatregelen zoals het accentueren van de kruispuntvakken kan een snelheidsremmend effect (zij het minimaal) opleveren. Grootschaligere maatregelen zoals het realiseren van rotondes op de kruispunten Skagerak en Dollard hebben een direct snelheidsremmend effect.

Kortom, de Sorghvlietlaan is over het algemeen goed ingericht, maar nodigt dankzij de lange rechtstanden met de huidige inrichting ook uit tot hogere rijsnelheden. Met oog op het relatief hoge aantal conflictpunten kan er gekeken worden naar de mogelijkheid om de rijsnelheden ter hoogte van de kruispunten te remmen.

Sorghvlietlaan:

- Over het algemeen is het wegvak goed ingericht
- Echter door lange rechtstanden is de kans op hoge snelheden aanwezig, ook op de kruispunten; hier komen ook de meeste ongevallen voor
- **Voor dit wegvak zijn verkeersmaatregelen wenselijk.**
Voorgestelde maatregelen zijn terug te vinden in HSTK 6.

5.8 Julianalaan (14)

De Julianalaan is gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg (50 km/h). De Julianalaan heeft een snelheidsregime van 50 km/h, passend bij de functie van weg. Buiten de verkeersontsluitende functie heeft de Julianalaan geen verblijfsfunctie.

De karakteristieken van de Julianalaan zijn niet optimaal, met name wanneer wordt gekeken naar het fietsverkeer. Fietsers zijn aangewezen op de fietsstroken aan weerszijden van de weg. Er is geen gescheiden fietspad, hetgeen volgens de richtlijnen hoort bij een gebiedsontsluitingsweg. De fietsstroken zijn eveneens aan de smalle kant (< 1,50 m).

De beschikbare breedte van het dwarsprofiel is relatief smal. Voor de inrichting van de Julianalaan lijken er echter weinig alternatieven mogelijk. Daarbij komt dat woningen direct zijn ontsloten op de rijbaan, hetgeen eigenlijk niet past bij de functie van de weg. De kruispuntoplossingen op de Julianalaan zijn conform de richtlijnen (namelijk: uitritconstructies). Ongevallen komen vooral voor op het kruispunt Boven Oosterdiep bij de verkeerslichten. Het gaat vermoedelijk om kop-staartbotsingen, veroorzaakt door het te laat opmerken van stilstaande auto's. Wellicht vallen de verkeerslichten onvoldoende op in het wegbeeld.

Kortom, de Julianalaan voldoet niet helemaal aan de inrichtingseisen van een gebiedsontsluitingsweg. Het aanbrengen van dubbele asbelijning is gewenst. De huidige zijbelijning is niet conform de herkenbaarheidskenmerken van een gebiedsontsluitingsweg. De beschikbare ruimte laat weinig ruimte voor een andere profielindeling.

Julianalaan:

- Fietsstroken zijn relatief smal, er is geen ruimte voor gescheiden fietspaden hetgeen wel hoort bij de categorisering als gebiedsontsluitingsweg
- Ongevallen komen vooral voor bij het kruispunt Boven Oosterdiep met verkeerslichten
- Voor de inrichting van het wegvak lijken er weinig alternatieve inrichtingen mogelijk
- **Voor dit wegvak zijn verkeersmaatregelen wenselijk.**
Voorgestelde maatregelen zijn terug te vinden in HSTK 6.

5.9 Van Stolbergweg (13)

De Van Stolbergweg is gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg (50 km/h). De Van Stolbergweg heeft een snelheidsregime van 50 km/h, passend bij de functie van weg. De Van Stolbergweg bestaat grofweg uit twee delen. Het westelijke deel kent een woonfunctie en op dit deel zijn er twee parallelwegen die de woningen ontsluiten. Het oostelijke deel wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van bedrijven. Over het algemeen is de Van Stolbergweg juist ingericht. Fietsverkeer is grotendeels gescheiden, maar komt op verschillende plekken wel dicht op de rijbaan (daardoor weinig afstand tussen fiets- en gemotoriseerd verkeer). Dat is voornamelijk het geval ter hoogte van kruispunt Van Stolbergweg - Molenstreek. Daarnaast zijn er op het wegvak verschillende inrichtingen van de fietspaden.

De Van Stolbergweg kent een breed dwarsprofiel en enkele grootschalige kruispunten. De meeste ongevallen komen voor op het deel tussen het Lloydsplein en de Industrieweg. Er zijn veel bedrijven aan de Van Stolbergweg gevestigd, wat leidt tot het voorkomen van stilstaand verkeer op de rijbaan richting de bedrijven.

Vanaf de Van Stolbergweg naar de rotonde Lloydsplein zijn er voorsorteerstroken. Verkeer rechtdoor naar de Lloydsweg heeft twee voorsorteerstroken, er is echter één afrit waardoor verkeer op de rotonde van rijstrook moet verwisselen. Dit is een bekend nadeel van een dubbelstrooksrotonde.

Kortom, de Van Stolbergweg heeft enkel een verkeersfunctie en is hier ook op ingericht. Kruispunten hebben een grootschalig karakter. Het aanbrengen van dubbele asbelijning is gewenst.

Van Stolbergweg:

- Het wegprofiel is op verschillende plekken breed en enkele kruispunten hebben een grootschalige inrichting
- **Voor dit wegvak zijn verkeersmaatregelen wenselijk. Voorgestelde maatregelen zijn terug te vinden in HSTK 6.**

5.10 Lloydsweg (12)

De Lloydsweg is gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg (50 km/h). Het snelheidsregime op de Lloydsweg is 50 km/h en sluit daarmee aan op de wegfunctie. Over het algemeen is de Lloydsweg juist ingericht. Fietsers maken gebruik van een gescheiden fietspad, conform de richtlijnen van een gebiedsontsluitingsweg. De rijbaan kent een breed dwarsprofiel.

De meeste ongevallen komen voor op wegvakniveau. Dit heeft voornamelijk te maken met de aanwezigheid van de vele bedrijven/erfaansluitingen op de Lloydsweg. Hierdoor is er sprake van stilstaand verkeer op de rijbaan naar de bedrijven (en kans op kop-staart-botsingen). Volgens de richtlijnen horen er geen erfaansluitingen te zijn op een gebiedsontsluitingsweg.

Kortom, de Lloydsweg is over het algemeen juist ingericht. De vele erfaansluitingen zorgen echter voor stilstaand verkeer op de rijbaan en vergroten de kans op kop-staartbotsingen. Geregistreerde ongevallen vinden ook op wegvakniveau plaats. Het aanbrengen van dubbele asbelijning is gewenst, aangezien de huidige belijning niet conform de richtlijnen is.

Lloydsweg:

- Over het algemeen is de Lloydsweg juist ingericht
- Door de vele erfaansluitingen (niet passend bij een gebiedsontsluitingsweg) staat verkeer stil op de Lloydsweg, mogelijk dat hierdoor kopstaart-botsingen ontstaan (dit zijn de meest voorkomende ongevallen)
- **Voor dit wegvak zijn verkeersmaatregelen wenselijk. Voorgestelde maatregelen zijn terug te vinden in HSTK 6.**

5.11 Jakob Bruggemalaan (69)

De Jakob Bruggemalaan is gecategoriseerd als ETW I en kent een snelheidsregime van 50 km/h. Kruispunten zijn middels uitritconstructies uitgevoerd (conform richtlijn 50-30 km/h). Ongevallen komen vooral voor op de kruispunten. De Jakob Bruggemalaan kent lange rechtstanden waardoor kans op hoge snelheden gemotoriseerd verkeer.

Fietsers maken gebruik van fietssuggestiestroken. De fietsstroken op de Jakob Bruggemalaan zijn aan de smalle kant. De fietssuggestiestroken zijn doorgetrokken tot op de rotondes, waardoor fietsers op de rotonde voorrang hebben op afslaand verkeer. Hiermee is er een kans op dodehoek-ongevallen (fietsers in dode hoek).

Parkeren gebeurt in de Jakob Bruggemalaan in parkeervakken, al blijkt uit de observatie dat parkeren op de fietssuggestiestroken ook voorkomt. Er zijn veel woningen gelegen aan de Jakob Bruggemalaan. Dat betekent dat er relatief veel interactie is tussen gemotoriseerd verkeer met overstekende voetgangers en fietsers.

Kortom, de Jakob Bruggemalaan kent lange rechtstanden met kans op hoge snelheden. De aanwezige fietssuggestiestroken zijn aan de smalle kant en kunnen met name op de kruispunten voor onveilige situaties zorgen.

Jakob Bruggemalaan:

- Door lange rechtstanden kans op hoge snelheden (ook t.h.v. de kruispunten)
- De fietssuggestiestroken zijn smal waardoor fietser niet prominent aanwezig is in het wegbeeld
- De fietssuggestiestroken op de rotonde hebben potentieel onveilige situaties tot gevolg

5.12 Beneden Oosterdiep (11) – gedeelte tussen Lloydsweg – Beneden Dwarsdiep

Het Beneden Oosterdiep is gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg (50 km/h). Het Beneden Oosterdiep kent een snelheidsregime van 50 km/h; passend bij de wegfunctie. Aan de zuidkant sluit de Beneden Oosterdiep aan op de Lloydsweg en is daarmee een belangrijke centrumontsluitingsweg te zijn.

Een klein deel van het wegvak heeft fietsstroken, maar fietsers gaan grotendeels gemengd met het gemotoriseerd verkeer. Volgens de richtlijnen horen bij een gebiedsontsluitingsweg gescheiden fietsvoorzieningen. Fietsstroken zijn doorgetrokken tot op rotonde (zie opmerking Jakob Bruggemalaan).

Parkeren gebeurt in de Beneden Oosterdiep op parkeerstroken, op de rijbaan en ook op eigen terrein. Bij voorkeur wordt zo min mogelijk op de rijbaan geparkeerd. Het wegprofiel is eigenlijk te breed en kent grootschalige kruispuntoplossingen, beide niet passend bij de functie van en intensiteiten op het wegvak. De woningen zijn direct ontsloten op de rijbaan (oostzijde) en op de parallelweg (westzijde).

Kortom, de inrichting van de Beneden Oosterdiep sluit niet geheel aan bij de functie. In algemene zin gaat het met name om het te brede wegprofiel en grootschalige inrichting van kruispunten.

Beneden Oosterdiep:

- Het wegprofiel is te breed en de kruispunten zijn grootschalig ingericht
- Fietsers maken voor een groot deel gebruik van de rijbaan, terwijl gescheiden fietsvoorzieningen vereist zijn bij een gebiedsontsluitingsweg
- **Voor dit wegvak zijn verkeersmaatregelen wenselijk.**
Voorgestelde maatregelen zijn terug te vinden in HSTK 6.

5.13 Beneden Oosterdiep (70) – gedeelte Lloydsweg – Van Beresteijnstraat

De Beneden Oosterdiep is gecategoriseerd als ETW II (30 km/h). De Beneden Oosterdiep heeft een snelheidsregime van 50 km/h. Woningen zijn direct ontsloten op de rijbaan en de weg kent een breed dwarsprofiel. Aan de noordkant sluit de Beneden Oosterdiep aan op de Lloydsweg en aan de zuidkant (via Bocht Oosterdiep) aan de Van Stolberweg en lijkt daarmee een belangrijke centrumontsluitingsweg te zijn. Kruispunten zijn ingericht als voorrangskruispunten. Parkeren gebeurt in parkeervakken, maar parkeren op fietsstroken komt ook voor. Fietsers maken gebruik van de fietsstroken en van de parallelweg. De fietsstroken zijn doorgetrokken tot op rotonde (zie opmerking Jakob Bruggemalaan).

Kortom, de Beneden Oosterdiep heeft een inrichting die niet geheel in lijn is met de functie. Bovenstaande punten passen niet bij een ETW II (30 km/h), maar passen meer bij een 50 km-inrichting.

Beneden Oosterdiep:

- Beneden Oosterdiep niet ingericht conform een ETW II (30 km/h)
- Wegvak en inrichting downgraden (indien er geen grote functie is voor de ontsluiting van het centrum)

5.14 Bocht Oosterdiep (71)

De Bocht Oosterdiep is een eenrichtingsweg gecategoriseerd als ETW II (30 km/h). Het snelheidsregime is 30 km/h, hetgeen aansluit bij de functie. Fietsers maken gemengd gebruik van de rijbaan (in twee-richtingen). Bocht Oosterdiep kent een lange rechtstand, de weg oogt niet heel breed. Indien auto's geparkeerd staan lijkt het profiel redelijk smal, zonder geparkeerde auto's lijkt het profiel breder (te breed voor eenrichting).

Parkeren gebeurt in parkeervakken direct aan de rijbaan. Woningen en diverse voorzieningen worden direct ontsloten op de rijbaan (rand van het centrum). Verder kent de Bocht Oosterdiep gelijkwaardige kruispunten.

Kortom, Bocht Oosterdiep kent een inrichting die past bij de functie van het wegvak. Er lijkt geen directe aanleiding te zijn om de inrichting aan te passen.

Bocht Oosterdiep:

- **Er is niet direct aanleiding om de Bocht Oosterdiep aan te pakken**
- Eventueel parkeren verhoogt op trottoir zorgt voor een (visuele) versmalling en daardoor een verlaging van de snelheid

5.15 Boven Oosterdiep (72)

De Boven Oosterdiep is gecategoriseerd als ETW II (30 km/h). Het snelheidsregime op het wegvak is 50 km/h en daarmee niet in lijn met de categorisering. Woningen en diverse functies zijn direct ontsloten op de rijbaan.

Geen speciale fietsvoorzieningen, het fietsersverkeer mengt zich met het overige verkeer op de rijbaan. Dat is conform de richtlijnen van een ETW II. Parkeren in parkeervakken maar ook op straat. Kruispunten zijn ingericht als voorrangskruispunten.

De weg kent een breed dwarsprofiel, in zoverre dat twee auto's kunnen passeren langs een geparkeerde auto. Door het brede dwarsprofiel en de lange rechtstand is er kans op hoge snelheden, de huidige weginrichting past niet bij een ETW II (30 km/h).

Kortom, Boven Oosterdiep heeft een weginrichting die past bij een ETW II.

Boven Oosterdiep:

- Door het brede dwarsprofiel en de lange rechtstand is er kans op hoge snelheden, de huidige weginrichting past niet bij een ETW II (30 km/h)
- **Voor dit wegvak zijn verkeersmaatregelen wenselijk. Voorgestelde maatregelen zijn terug te vinden in HSTK 6.**

5.16 Boven Oosterdiep, Nijverheidsstraat, Poststraat, J. Kammingastraat (41/49/50)

De Boven Oosterdiep, Nijverheidsstraat, Poststraat, J. Kammingastraat zijn allen gecategoriseerd als ETW I. Ook het snelheidsregime is voor de wegvakken gelijk: 50 km/h. De wegvakken worden gekenmerkt door lange rechtstanden en voorrangskruispunten met een behoorlijk aantal zijwegen. Voor de fietser is er geen speciale voorziening aanwezig; fietsverkeer mengt zich met het gemotoriseerd verkeer op de rijbaan.

Parkeren gebeurt op de rijbaan. Gezien het hoge woningaantal, staan er veel geparkeerde auto's op straat. Indien een auto geparkeerd staat is er onvoldoende ruimte voor twee rijdende auto's om te passeren. De vele geparkeerde auto's zorgen er tevens voor dat het zicht vanuit de zijwegen niet naar behoren is; oprijden wordt visueel bemoeilijkt.

Kortom, voor alle wegvakken geldt dat er sprake is van lange rechtstanden, met daardoor kans op hoge snelheden van gemotoriseerd verkeer. De geparkeerde auto's zorgen ervoor dat op bepaalde punten de rijsnelheid eruit gehaald worden; maar tegelijkertijd zorgt het ook voor meer (potentiële) conflicten.

Boven Oosterdiep – J. Kammingastraat:

- Door de lange rechtstand langs het kanaal is er kans op hoge snelheden
- Langs het hele wegvak staan woningen aan de westzijde, daardoor staan op de rijbaan ook veel auto's geparkeerd; er is onvoldoende ruimte voor een geparkeerde auto en twee rijdende auto's, daardoor af en toe conflicten tussen weggebruikers
- Geparkeerde auto's ontnemen het zicht voor verkeer uit de zijstraten
- Volgens de categorisering / richtlijn van de gemeente moeten fietsvoorzieningen (fietsstrook) worden gerealiseerd

5.17 Woortmanslaan (18) – gedeelte Langeboschedijk - Oeverloper

De Woortmanslaan is gecategoriseerd als Gebiedsontsluitingsweg (50 km/h). Het snelheidsregime van de Woortmanslaan is 50 km/h en sluit daarmee aan op de categorisering. Over het algemeen is de Woortmanslaan juist ingericht.

Woningen aan de Woortmanslaan zijn ontsloten op de parallelweg; de parallelweg wordt tevens gebruikt door het fietsverkeer. De parallelweg sluit middels voorrangskruispunten aan op de hoofdrijbaan.

De middenberm is te smal om met een auto op te kunnen stellen. Hierdoor moeten automobilisten in één keer beide rijstroken oversteken, omdat anders het verkeer mogelijk geblokkeerd wordt.

Kortom, de Woortmanslaan is juist ingericht en behoeft geen herinrichting.

Woortmanslaan:

- **Over het algemeen is de Woortmanslaan juist ingericht en is er geen aanleiding om de Woortmanslaan aan te pakken**

5.18 Woortmanslaan (46) – gedeelte Oeverloper - Sportterreinstraat

De Woortmanslaan is gecategoriseerd als ETW I. Het snelheidsregime van de Woortmanslaan is 50 km/h. Logischerwijs wijkt het snelheidsregime daarmee af van de wegcategorisering. De gelijkwaardige kruispunten zijn niet conform richtlijn 50-30 km/h, maar dit is destijds een bewuste keuze geweest van de gemeente. Mogelijk alternatief is om de kruispuntplateaus verhoogd aan te leggen in een afwijkende kleur en verhardingstype. Woningen zijn direct aan de Woortmanslaan gelegen.

Fietsers maken gebruik van de rijbaan. Parkeren gebeurt in de parkeervakken. Ongevallen komen vooral voor op het deel tussen de Sportterreinstraat en de Poststraat en op het kruispunt Woortmanslaan-Poststraat.

Kortom, de Woortmanslaan is over het algemeen juist ingericht. In het oostelijke deel komen de meeste ongevallen voor en dit deel behoeft daarom aandacht. De ongevallen ter hoogte van de bushalte aan de Apollolaan zijn waarschijnlijk te wijten aan onveilige inhaalmanoeuvre.

Woortmanslaan (46):

- De Woortmanslaan (46) is ingericht als een ETW met een snelheidsregime van 30 km/h (namelijk fiets op rijbaan, gelijkwaardige kruispunten, snelheidsremmende maatregelen op kruispunten e.d.)
- De UMS-ongevallen, ongevallen met uitsluitend materiële schade, komen voor op het oostelijk deel tussen de Sportterreinstraat en de Poststraat; op het kruispunt Woortmanslaan-Poststraat zijn enkele letselongevallen voorgevallen
- De meeste aandacht moet gaan naar het oostelijk deel tot het kruispunt met de Poststraat
- **Voor dit wegvak zijn verkeersmaatregelen wenselijk. Voorgestelde maatregelen zijn terug te vinden in HSTK 6.**

5.19 C.W. Lubbersstraat (47)

De C.W. Lubbersstraat is gecategoriseerd als ETW I. Het snelheidsregime van de C.W. Lubbersstraat is 50 km/h en sluit daarmee aan op de categorisering. Het wegvak heeft wel een ontsluitende functie voor (het zuidelijk deel van) Veendam. De fietser wordt geacht gebruik te maken van de rijbaan. De C.W. Lubberstraat is ingericht als een erftoegangsweg met een snelheidsregime van 30 km/h.

De laatste jaren is de verblijfsfunctie van de straat dominant gebleken. Om die reden zijn er plannen om categorisering voor dit wegvak te veranderen naar ETW II, met bijbehorende verlaging van de maximumsnelheid.

Parkeren gebeurt in de C.W. Lubbersstraat op eigen terrein of in parkeervakken. De straat kent verder gelijkwaardige kruispunten (niet conform richtlijn 50-30 km/h).

Verhoogde kruispuntplateaus in afwijkende kleur en verhardingstype. Ongevallen gebeuren alleen op het kruispunt Apollolaan - Nijverheidsstraat.

Kortom, de C.W. Lubbersstraat is gecategoriseerd als ETW I. Maatregelen aan het wegvak lijkt niet mogelijk en minder zinvol. Wel kan worden gekeken naar het kruispunt Apollolaan – Nijverheidsstraat.

C.W. Lubbersstraat (47):

- De C.W. Lubbersstraat (47) is ingericht als een erftoegangsweg met een snelheidsregime van 30 km/h (namelijk fiets op rijbaan, gelijkwaardige kruispunten, snelheidsremmende maatregelen op kruispunten e.d.)
- De ongevallen komen alleen voor op het kruispunt Apollolaan – Nijverheidsstraat
- **Op het wegvak lijken aanvullende maatregelen niet mogelijk en minder zinvol, de voornaamste aandacht moet naar het kruispunt Apollolaan – Nijverheidsstraat. Hier heeft de gemeente en plan voor uitgewerkt**

5.20 Industrierweg (42)

De Industrierweg is gecategoriseerd als ETW I. De wegomgeving kenmerkt zich door een beperkt aantal percelen met daarop gebouwen of bedrijven. Daaruit volgend kan dus worden vastgesteld dat er weinig interactie is met de omgeving. Fietsverkeer maakt gebruik van het vrijliggend fietspad. Verder kent de Industrierweg geen parkeervoorzieningen; parkeren vindt plaats op de aanliggende percelen.

De kruispunten zijn ingericht als voorrangskruispunt of rotonde. De Industrierweg is een lange rechtstand die alleen in het midden wordt doorbroken door de rotonde; daardoor een kans op hoge snelheden.

De berm tussen de rijbaan en het fietspad is smal, daardoor staat verkeer naar de percelen op de rijbaan te wachten indien ze voorrang moeten verlenen aan fietsverkeer. Tegelijkertijd kan worden vastgesteld dat fietsintensiteiten relatief laag zijn, waardoor dit niet een groot knelpunt is.

Er gebeuren relatief weinig ongevallen. Conflicten tussen met hoge snelheid rijdend gemotoriseerd verkeer en overstekende fietsers en voetgangers komen nauwelijks voor, omdat er weinig tot geen kruisend verkeer is op de Industrierweg.

Kortom, de Industrierweg is ingericht conform de richtlijnen voor een gebiedsontsluitingsweg en kent geen snelheidsremmende maatregelen. Door een summier aantal conflictpunten komen ongevallen nauwelijks voor. Er is weinig aanleiding om de Industrierweg aan te passen in het kader van verkeersveiligheid.

Industrierweg (42):

- De Industrierweg (42) is ingericht als een gebiedsontsluitingsweg met een snelheidsregime van 50 km/h (de categorisering is een ETW I)
- De weginrichting past bij het gebruik en de werkelijke functie die de Industrierweg heeft
- Ongevallen komen nagenoeg niet voor
- **Er is weinig aanleiding om aanpassingen te doen.**

5.21 Ommelandervijk (45)

De Ommelandervijk is ingericht als ETW I. Het snelheidsregime van de Ommelandervijk is 50 km/h. De parallelweg kent een snelheidsregime van 30 km/h. De kruispunten parallelweg-hoofdrijbaan zijn ingericht als voorrangskruispunt. De Ommelandervijk kent verder geen snelheidsremmende maatregelen. Fietsers kunnen zowel van de hoofdrijbaan als de parallelweg gebruik maken.

Parkeren gebeurt niet op de hoofdrijbaan, wel op de rijbaan op de parallelweg. Langs de hoofdrijbaan kan op parkeervakken geparkeerd worden.

De berm tussen hoofdrijbaan en parallelweg is voorzien van haagbeplanting, deze beperkt enigszins het zicht. Desalniettemin gebeuren er relatief weinig ongevallen, waardoor er geen directe aanleiding lijkt om maatregelen te treffen. Verder is het aandeel vrachtverkeer op het wegvak aan de hoge kant.

Kortom, het snelheidsregime van de Ommelandervijk komt overeen met de categorisering. Er is weinig aanleiding om aanpassingen te verrichten.

Ommelanderswijk (45):

- Ongevallen komen nagenoeg niet voor
- Het aandeel vrachtverkeer is aan de hoge kant
- De haagbeplanting beperkt enigszins het zicht op verkeer
- **Er is weinig aanleiding om aanpassingen te doen**

6 Oplossingsrichtingen

In onderstaande alinea's zijn mogelijke maatregelen beschreven voor de eerder genoemde wegvakken. Het gaat hierbij om eerste ideeën voor maatregelen. In een volgend stadium zullen de maatregelen nader uitgewerkt moeten worden.

Middenweg (30)

- Wegbreedte/wegprofiel versmallen.
- Mogelijk parkeren verhoogd op trottoir realiseren (profiel Jacob Bruggemalaan) waardoor de rijbaan wordt opgesloten door een verhoogde trottoirband (daardoor een versmallend effect, dat snelheid verlagend werkt).



- Groen toevoegen.
- De rijbaan voorzien van brede fietsstroken, waardoor de fietser prominenter in het wegbeeld naar voren komt. Het nadeel van fietsstroken is dat de weg een meer verkeerskundig karakter krijgt in plaats van een verblijfskarakter. Daardoor is dit een minder wenselijke oplossing.
 - Door brede fietsstroken en een smalle rijloper te realiseren, komt de fietser prominenter in beeld en zal de automobilist automatisch meer rekening houden met de aanwezig fietsers.



(Voorbeelden smalle en brede fietssuggestiestroken, bron: CROW)

Golflaan (60)

- Oostelijk deel Golflaan versmallen en voorzien van verhoogde trottoirbanden (conform inrichting westelijk deel).



- Eventueel verhoogde kruispuntplateaus op een aantal kruispunten met de Golflaan om de rechtstand te onderbreken en dus de snelheid van het verkeer te verlagen.

Raadsgildenlaan (61)

- Huidige grens 30 km/h (ten oosten van de Robijnlaan) verschuiven naar rotonde (alle zijwegen van de Buitenwoellaan zijn 30 km/h > eenduidige inrichting creëren).
- Gehele Raadsgildenlaan ten westen van Robijnlaan 30 km/h.
- Alle kruispunten inrichten als gelijkwaardige kruispunten.
- Rijbaan versmallen.

Langebosschedijk (78)

- Maatregelen wegvak zijn niet per se noodzakelijk.
- Door gelijkwaardige verhoogde kruispuntplateaus te realiseren, past de weginrichting beter bij de categorisering.
- Hier past dan ook een snelheidsregime van 30 km/h bij.
 - Nadeel is dat er geen directe erfaansluitingen zijn.

Oeverloper (79)

- Door gelijkwaardige verhoogde kruispuntplateaus te realiseren, past de weginrichting beter bij de categorisering.
- Hier past dan ook een snelheidsregime van 30 km/h bij.
 - Nadeel is dat er geen directe erfaansluitingen zijn.

Boven Westerdiep (73) – gedeelte tussen Julianalaan-Skagerrak

- Door gelijkwaardige verhoogde kruispuntplateaus te realiseren, past de weginrichting beter bij de categorisering (conform de herinrichting van kruispunt Boven Westerdiep-Schoolstraat).
- Versmallen van de rijbaan.
 - Bijvoorbeeld: verhoogd parkeren op trottoir realiseren, zodat de weg versmald kan worden.
- Hier past dan ook een snelheidsregime van 30 km/h bij.
- Eventueel wegversmallingen of as-verspringingen om de lange rechtstand te doorbreken.

Sorghvlietlaan (17)

- Maatregelen zijn vooral nodig op de kruispunten.
- Maatregelen treffen om de rechtstand/doorzicht eruit te halen.
- Mogelijke maatregelen op kruispunten: rotondes
 - Prins Hendrikplein;
 - Skagerrak/Woldlaan;
 - Dollard;
 - Eems.
- Overige mogelijke maatregelen: accentueren kruispunten door middel van opvallende kleur (geen fysieke snelheidsremmer, dus minimaal snelheidsremmend effect).

Julianalaan (14)

- Fietsstroken verbreden > dit gaat ten koste van breedte rijbaan/rijloper > dit is niet passend bij de functie als gebiedsontsluitingsweg (want een te smalle rijloper).
- Aanpassen van de categorisering naar ETW I, want dan kan:
 - rijbaan versmallen > daardoor het trottoir breder;
 - smalle rijloper en brede fietsstroken.
- (De verkeerslichten meer op laten vallen in het wegbeeld).

Van Stolbergweg (13)

- De weg is breed: rijbaan versmallen, of as markering aanbrengen of overrijdbare 'middengeleider'.
 - Aandachtspunt: weginrichting moet overeen komen met overige gebiedsontsluitingswegen (dus Van Stolbergweg niet geheel anders dan Lloydsweg).
- Check of kruisingsvlakken verkleind kunnen worden.
- Check of afstand rijbaan-fietspad op bepaalde locaties vergroot kan, of meer fysieke scheiding.
- Markering aanpassen aan gebiedsontsluitingsweg (as markering aanbrengen op gebiedsontsluitingswegen).

Lloydsweg (12)

- Over het algemeen is de Lloydsweg juist ingericht, de vele erfaansluitingen zijn niet passend bij de functie als gebiedsontsluitingsweg.
 - Dit is niet te veranderen omdat het gebied is opgesloten tussen water en spoor.
- De weg is breed, wellicht rijbaan versmallen, of asmarkering aanbrengen of overrijdbare 'middengeleider'
 - Aandachtspunt: weginrichting moet overeen komen met overige gebiedsontsluitingswegen (dus Lloydsweg niet geheel anders dan Van Stolbergweg).
- Markering aanpassen aan gebiedsontsluitingsweg (as markering aanbrengen op gebiedsontsluitingswegen).

Jakob Bruggemalaan (69)

- Kruispuntplateaus op kruispunten om de snelheid te remmen en de rechtstand te onderbreken (aandachtspunten: trillingen, geluid, voorrangssituatie niet veranderen).
- De rijbaan voorzien van bredere fietsstroken, waardoor de fietser prominenter in het wegbeeld naar voren komt (automobilist houdt meer rekening met fietsers).

- Situatie fietsers op de rotonde veranderen (onderzoeken of gescheiden fietspaden inpasbaar is (Beneden Oosterdiep) of gemengd profiel ook op rotonde (FJ de Zeestraat).

Beneden Oosterdiep (11) – gedeelte tussen Lloydsweg – Beneden Dwarsdiep

- Fietsvoorzieningen realiseren (bij voorkeur fietspad, anders fietsstroken).
- Parkeren naast de rijbaan.
- Wegprofiel versmallen en kruispunten minder grootschalig inrichten.
- Situatie fietsers op de rotonde veranderen (onderzoeken of gescheiden fietspaden inpasbaar is).

Beneden Oosterdiep (70) – gedeelte Lloydsweg – Van Beresteijnstraat

- Inrichten conform een 30 km/h straat (indien het een beperkte functie heeft voor de ontsluiting van het centrum).
 - Rijbaan versmallen, geen fietsvoorzieningen, gelijkwaardige kruispunten.
- Situatie fietsers op de rotonde veranderen (onderzoeken of gescheiden fietspaden inpasbaar is).

Bocht Oosterdiep (71)

- Maatregelen zijn niet per se noodzakelijk.
- Verhoogd parkeren op trottoir realiseren, zodat de weg smaller lijkt.

Boven Oosterdiep (72)

- Snelheidsregime aanpassen naar 30 km/h.
- Gelijkwaardige kruispunten realiseren.
- Rijbaan versmallen.
- Parkeren eventueel op rijbaan of verhoogd op trottoir.

Boven Oosterdiep, Nijverheidsstraat, Poststraat, J. Kammingastraat (41/49/50)

- Verbeteren zicht ter hoogte van kruispunten
 - parkeerverbod ter hoogte van kruispunten of
 - rijbaan versmallen ter hoogte van kruispunt zodat parkeren fysiek onmogelijk wordt.
- Verhoogde kruispuntplateaus of snelheidsremmende maatregelen om hoge snelheden tegen te gaan.
- Parkeren: er is onvoldoende ruimte in het dwarsprofiel voor een volwaardige rijbaanbreedte voor verkeer in twee richtingen + parkeren + trottoir.
- Maatregelen onderzoeken:
 - Versmallen rijbaan: minimale rijbaanbreedte van een ETW II 30 km/h is ca. 5 meter; er resteert circa 3 meter voor parkeren en trottoir. Dit is smal, maar biedt wellicht een mogelijkheid. Het passeren van vrachtverkeer is een aandachtspunt met een dergelijke rijbaanbreedte (verkeer moet op elkaar wachten op de beschikbare parkeerstroken).
 - Parkeervakken aanduiden op de rijbaan om zodoende hiaten tussen geparkeerde auto's te creëren > dit verbetert het passeren van verkeer (gaat wel ten kosten van de parkeercapaciteit).
 - Alternatieve locaties voor parkeren zoeken waardoor de doorgang van verkeer niet meer wordt belemmerd door geparkeerde auto's.

Woortmanslaan (18) – gedeelte Langeboschedijk - Oeverloper

- Over het algemeen is de Woortmanslaan juist ingericht en is er niet direct aanleiding om de Woortmanslaan aan te pakken.

Woortmanslaan (46) – gedeelte Oeverloper - Sportterreinstraat

- De inrichting van het westelijk deel van de Woortmanslaan (46) ook op het oostelijk deel van de Woortmanslaan (46), gelijkwaardige kruispunten eventueel verhoogd uitgevoerd.
- Aanpak van het kruispunt Nijverheidsstraat-Apollolaan.
 - Verhoogd kruispuntplateau om de snelheid op de Poststraat te verminderen.
 - Passend binnen planvorming van de gemeente om de openbare ruimte rondom winkelcentrum Wildervank te upgraden.

C.W. Lubbersstraat (47)

- Op het wegvak lijken aanvullende maatregelen niet mogelijk en minder zinvol. De voornaamste aandacht moet uitgaan naar het kruispunt Nijverheidsstraat-Apollolaan (zie hierboven). Hier is een plan voor uitgewerkt door de gemeente.
- Het wegvak is ingericht als een ETW II 30 km/h. Overwegen om snelheidsregime terug te brengen naar 30 km/h.

Industrieweg (42)

- Er is weinig aanleiding om aanpassingen aan de Industrieweg te doen.

Ommelanderwijk (45)

- Er is weinig aanleiding om aanpassingen aan de Ommelanderwijk (45, tussen N33 en Noorderkwartier) te doen.
- Het snoeien van de haagbeplanting helpt het zicht op verkeersdeelnemers te verbeteren. Het verminderen van het aantal aansluitingen tussen de hoofdrijbaan en de parallelweg heeft tot gevolg dat er minder potentiële conflictpunten zijn (indien de overgebleven aansluiting goed ingericht zijn en het zicht op verkeer goed is).
- Het aandeel vrachtverkeer is hoog en daardoor kan een onveilig gevoel ontstaan bij fietsers en voetgangers.

7 Prioritering locaties

In onderstaand figuur is een prioritering aangegeven van welke wegen met hoge prioriteit aangepakt zouden moeten worden, welke wegen een lage prioriteit hebben en de wegen die daar tussen in zitten. De prioritering is gebaseerd op onder andere de geregistreerde ongevallen en aard van de problematiek.

Prioriteit aanpak onveilige locaties		
Hoog	Middel	Laag
Sorghvlietlaan (17)	Middenweg (30)	Langebosshedijk (78)
Boven Oosterdiep, Nijverheidsstraat, Poststraat (41/49/50)	Golflaan (60)	Bocht Oosterdiep (71)
Boven Oosterdiep (72)	Raadsgildenlaan (61)	Woortmanslaan (18)
Beneden Oosterdiep (11)	Oeverloper (79)	CW Lubbersstraat (47)
Beneden Oosterdiep (70)	Boven Westerdiep (73)	Industrieweg (42)
Jacob Bruggemalaan (69)	Julianalaan (14)	Ommelanderswijk (45)
Van Stolbergweg (13)	Woortmanslaan (46)	
Lloydsweg (12)		

DEEL B

MAATREGELEN INFRASTRUCTUUR

8 Inleiding Deel B

De Verkeersveiligheidsstudie Veendam bestaat uit een aantal onderdelen. De eerste stap was het uitvoeren van een verkeersveiligheidsanalyse. De tweede stap (Deel A) was het uitwerken van aanbevelingen voor de locaties die voor de volgende stap kunnen worden gebruikt om tot concrete maatregelen te komen. Op basis van de analyse en de aanbevelingen zijn twintig locaties uitgekozen die aangepakt moeten worden, dit is de derde stap in het proces (Deel B). Dit Deel B gaat daar nader op in.

Het doel is om tot weloverwogen maatregelen te komen door middel van een verdiepend verkeerskundig onderzoek. Er wordt bijvoorbeeld gekeken naar eenheid van maatregelen, immers voorkomen moet worden dat er een diversiteit aan uitwerkingen wordt bedacht waar geen lijn in zit. Het uitgangspunt is dat de weggebruiker de situatie moet kunnen 'lezen', zodat aan de inrichting kan worden gezien welk gedrag er van de weggebruiker verlangd wordt. De basis voor de uitwerking zijn de basiskenmerken zoals opgenomen in CROW-publicatie 315. Een ander vertrekpunt is de huidige wegcatégorisering van de gemeente Veendam, opgenomen in het huidige Mobiliteitsplan.

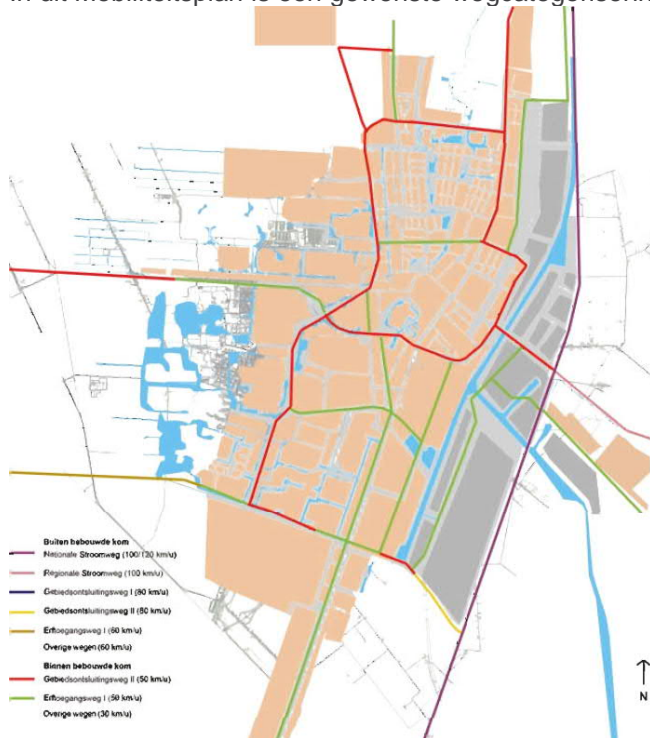
De gemeente Veendam is voornemens om het Mobiliteitsplan (GVVP) in 2021 te actualiseren. De uitwerking van de maatregelen heeft een directe link met de wegcatégorisering. Vooruitlopend op de actualisatie van het Mobiliteitsplan wordt er, in overleg met de gemeente, een catégorisering uitgewerkt die als 'kapstok' fungeert bij de uitwerking van de maatregelen (zoals bijvoorbeeld profielen per wegcatégorie). Het is hierbij niet de bedoeling om de ingeslagen weg met het huidige Mobiliteitsplan terug te draaien. Er wordt gezocht naar een balans tussen het huidige Mobiliteitsplan en de richtlijn met betrekking tot de basiskenmerken. Zo zal er een stukje uniformiteit ontstaan wanneer het gaat om zowel de lokale als landelijke kenmerken. Hierbij staat herkenbaarheid en veiligheid hoog in het vaandel.

In 2018 is er een tussenbalans opgemaakt: 'Stand van zaken Mobiliteitsplan Veendam'. Hiervoor is in opdracht van het college een rapportage opgesteld. Ten opzichte van het wensbeeld is er sprake van enkele mutaties. Relevante mutaties worden bij deze rapportage betrokken.

9 Categorisering

9.1 Terugblik Mobiliteitsplan 2006-2020 (incl. stand van zaken 2018)

Het huidige Mobiliteitsplan is in 2006 vastgesteld en heeft een 'looptijd' tot en met 2020. In dit Mobiliteitsplan is een gewenste wegcategorisering opgenomen:



Voor wat betreft de verschillende wegcategorieën zijn in het huidige Mobiliteitsplan onderstaande wegfuncties en snelheden onderscheiden:

Bebouwde komsituatie			
Buiten de bebouwde kom		Binnen de bebouwde kom	
Wegcategorie	Maximumsnelheid	Wegcategorie	Maximumsnelheid
Nationale stroomweg	100/120		
Regionale stroomweg	100		
Gebiedsontsluitingsweg I	80	Gebiedsontsluitingsweg I	70
Gebiedsontsluitingsweg II	80	Gebiedsontsluitingsweg II	50
Erftoegangsweg I	60	Erftoegangsweg I	50
Erftoegangsweg II	60	Erftoegangsweg II	30

Met een aantal kenmerken/eigenschappen:

GEBIEDSONTSLUITINGSWEG I:

- Verkeersfunctie prioriteit
- Hoofdwegen in verstedelijkte gebieden
- Vrijliggende fietspaden



Bijvoorbeeld deel Ring Groningen

GEBIEDSONTSLUITINGSWEG II:

- Verkeersfunctie prioriteit
- Hoofdwegen binnen kernen
- Vrijliggende fietspaden



Bijvoorbeeld Buitenwoellaan

ERFTOEGANGSWEG I:

- Verblijfsfunctie prioriteit
- Wijkverzamelende wegen
- Fietsvoorzieningen



ERFTOEGANGSWEG II:

- Verblijfsfunctie dominant
- Woonstraten
- Fiets op de rijbaan



Afbeelding 5.2

BINNEN DE BEBOUWDE KOM

Wat hier getoond wordt zijn met name de wegen binnen de bebouwde kom, omdat de Verkeersveiligheidsstudie zich hierop heeft gericht en hiermee dus ook de nadere uitwerking van twintig locaties. De wegcategorieën waar we mee te maken hebben zijn Gebiedsontsluitingsweg II (GOW II), Erftoegangsweg I (ETW I) en Erftoegangsweg II (ETW II). Deze hoofdcategorieën (GOW en ETW) worden in stand gehouden, er wordt naar een alternatief gezocht voor de ETW I (50km/h). Het betreffen wensbeelden, mogelijk dat praktisch er, door bijvoorbeeld ruimtegebrek, niet aan voldaan kan worden. In dat geval wordt er 'maatwerk' toegepast, maar te allen tijde rekening houdend met de basiskennmerken volgens CROW. De 'nuance(s)' worden weergegeven en toegelicht.

De verkeerskundige analyse en de herijking van de wegategorisering worden uitgevoerd met de behandeling van de aan te pakken locaties. Op deze manier is ook het verband te zien tussen de locaties per wegcategorie en de eenheid die er in gezocht en gevonden wordt.

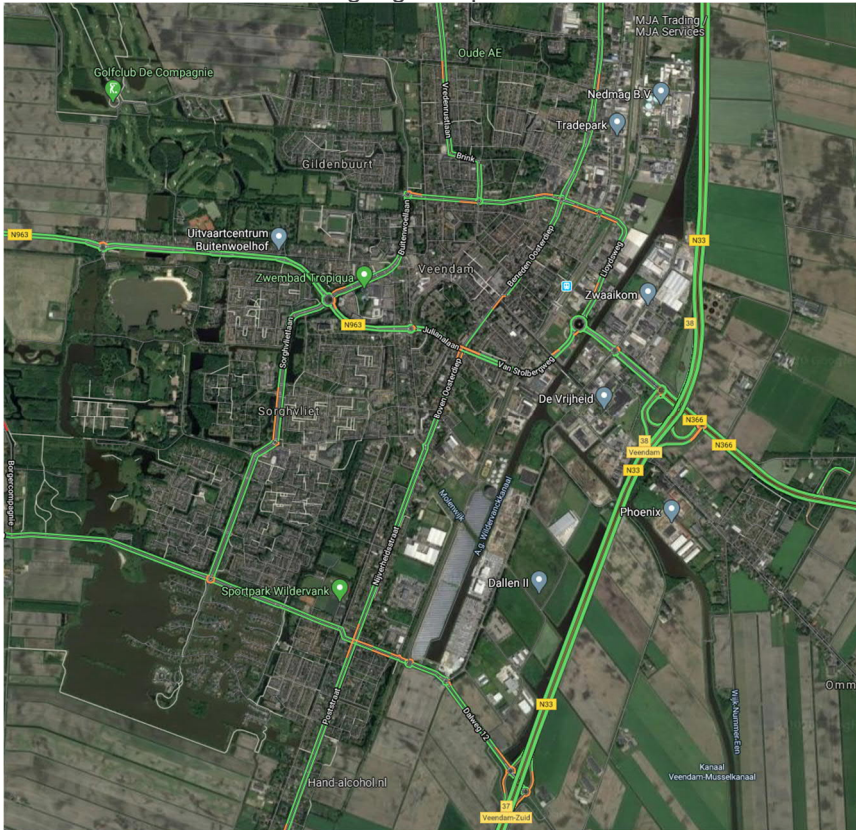
In 2018 is de rapportage 'Stand van zaken Mobiliteitsplan Veendam 2006' opgesteld. In dit document is vastgelegd op welke onderdelen wordt afgeweken van (de planning) van het Mobiliteitsplan uit 2006. Onder andere is het wensbeeld ten aanzien van de categorisering bijgesteld. Deze bijstelling wordt meegenomen in de volgende paragrafen.

9.2 Analyse structuur Veendam

Los van het Mobiliteitsplan is de hoofdstructuur beoordeeld op het gebruik (Google Maps en verkeerstellingen -intensiteiten-) en dit in relatie tot de locatie en/of directe omgeving waar maatregelen worden uitgewerkt, of wanneer het gelijke categorieën betreft (ter vergelijking).

Google Maps

Het onderstaande beeld laat google maps zien:



De centrumering en de 'invalswegen' springen er duidelijk uit. Wat opvalt is het gebruik van Beneden Oosterdiep, het gedeelte binnen de centrumering. Dit kan betekenen dat hier relatief meer verkeer rijdt ten opzichte van de andere 'inprikkers' richting het centrum vanaf de centrumering. Beneden Oosterdiep is een van de wegvakken die bij de maatregelen horen.

In het wensbeeld uit 2006 komt een verbinding voor tussen Beneden Dwarsdiep en Buitenwoellaan. Deze verbinding zal een verruimde buitenring tot stand brengen. Het beeld van Google Maps laat ook duidelijk het ontbreken hiervan zien. Ten opzichte van het wensbeeld is in 2018 een wijziging geïntroduceerd. In plaats van Beneden Dwarsdiep en Buitenwoellaan rechtstreeks met elkaar te verbinden, wordt nu een oplossing gezocht via de Somerlustweg, ten zuiden van het water 'Westerdiep'. Zie onderstaand figuur:



Google Maps laat nu in het noorden een intensief gebruikte route zien via de Vredrustlaan-Brink-FJ de Zeestraat. De route richting het centrum van Veendam ligt in het verlengde van de Middenweg. Dit betreft voornamelijk het verkeer uit Zuidbroek en Muntendam. In het wensbeeld uit 2006 is de route aangewezen als een ETW II, dus de laagste categorie. Dit komt met het gebruik en de inrichting anno 2020 niet overeen. Bij uitvoering van bovenstaande aangepaste maatregel met betrekking tot de 'ring' aan de noordwestzijde, kan ook de route via Vredrustlaan worden afgewaardeerd. Dit wordt in het rapport 'Stand van zaken 2018' ook als maatregel genoemd. Zie verder bij 'Verkeerstellingen' ten aanzien van het huidige gebruik.

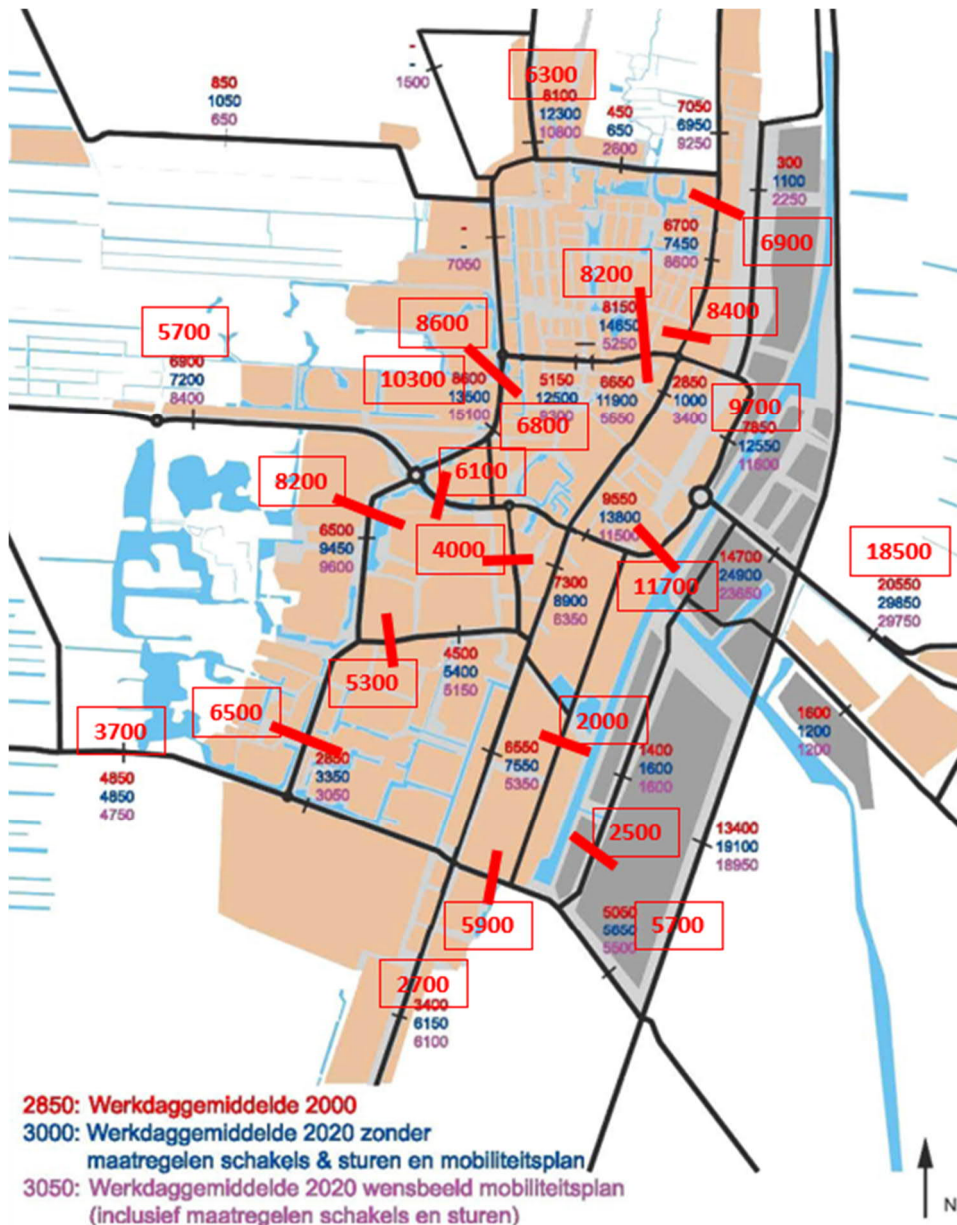
Een andere 'mismatch' met het wensbeeld is het gebruik van Boven Oosterdiep, tussen de Nijverheidstraat en de Van Stolbergweg. Volgens het wensbeeld is de Prins Bernardlaan de doorgaande route van en naar de centrumring, maar het lijkt alsof Boven Oosterdiep ervoor wordt gebruikt. Binnen het maatregelenpakket krijgt Boven Oosterdiep ook de nodige aandacht. Het wensbeeld 2006-2020 laat niet een GOW-inprikker (invalsweg) vanaf aansluiting 37 (Veendam Zuid) van de N33 richting het centrum van Veendam zien. In plaats daarvan zijn de Nijverheidsstraat en Industrieweg aangewezen als een ETW I. Dit kan gebruik in de hand werken die ongewenst is. Zie verder bij 'Verkeerstellingen'.

Bij de update van het Mobiliteitsplan in 2021 moet dit de nodige aandacht krijgen. Binnen voorliggende uitwerking wordt hier niet verder op ingegaan, met als voorwaarde dat nu voorgestelde maatregelen niet strijdig moeten zijn met toekomstige Mobiliteitsplan.

Verkeerstellingen

De gemeente Veendam heeft voor veel locaties de afgelopen jaren tellingen laten uitvoeren. Het intensiteitskaartje op de volgende pagina is onttrokken uit het huidige Mobiliteitsplan. De rode getallen met een kader betreffen de meest recente tellingen, namelijk uit 2018 en 2019. Verder terug in de tijd worden de getallen minder betrouwbaar. Een goede referentie zijn de rode getallen in het kaartje zonder kader (kleinere lettertype). Dit zijn verkeerstellingen uit 2000. De toename/afname in 18 à 19 jaar is hiermee goed in beeld te brengen. Hierbij zijn met name de intensiteiten op de GOW II en ETW I interessant omdat dit de wegen van Veendam zijn die een ontsluitende of verzamelende functie hebben.

De blauwe en paarse cijfers in de kaart zijn de waarden die horen bij respectievelijk 'werkdaggemiddelde 2020 zonder maatregelen en Mobiliteitsplan 2006-2020' en 'werkdaggemiddelde 2020 met wensbeeld Mobiliteitsplan 2006-2020 en maatregelen'.



Wat valt op bij de vergelijking 2000 en 2018/2019 (tussen haakjes per locatie opgeschreven, **groen** is **afname** en **rood** is **toename**):

- Jakob Bruggemalaan stabiel (8200);
- Beneden Oosterdiep noord stabiel (6900);
- **Middenweg** sterke **afname** (6300);
- Buitenwoellaan zuid stabiel (8600);
- **Sorghvlietlaan noord** -ten noorden van N963- sterke **toename** (10300);

- Sorghvlietlaan midden sterke toename (8200);
- Sorghvlietlaan zuid heel sterke toename (6500);
- Skagerrak sterke toename (5300);
- Woortmanslaan sterke afname (3700);
- Poststraat sterke afname (2700);
- Van Stolbergweg sterke toename (ten opzichte van westelijker telpunt, 11700);
- Loydsweg sterke toename (9700);
- Veendammerweg N963 sterke afname (5700).

Stijgingen van cijfers hebben vanzelfsprekend ook een directe relatie met autonome groei over een kleine twintig jaar. Een aantal toenames kan daaraan gekoppeld worden.

De (algemene) stijging en stabiele cijfers op de hoofdstructuur laten zien dat over het algemeen de gekozen indeling een juiste is en dat de ingeslagen weg in principe kan worden doorgezet. De Jakob Bruggemalaan springt er uit.

Jakob Bruggemalaan

Volgens het wensbeeld 2006-2020 wordt de Jakob Bruggemalaan aangemerkt als een ETW I. De gemeten intensiteiten horen meer bij een GOW II, alhoewel ze wel een stabiele lijn tonen (ten opzichte van de gebruikelijke autonome groei kan dit als een afname worden beschouwd). Deze 'tegenstrijdigheid' is ook terug te vinden in het ongevallebeeld. Op wegvakniveau niet zo zeer maar vooral bij de rotonde met de FJ de Zeestraat/Ubbo Wilkensstraat. Hier gebeuren relatief veel ongevallen met fietsers. In relatie tot de uit te werken maatregelen voor de Jakob Bruggemalaan is dit ook een primair vraagstuk. Uiteraard ligt er een directe relatie met de vormgeving van de rotonde (krap), maar de functie en het gebruik spelen ook een rol. Doorgaand verkeer en bestemmingsverkeer vertonen vaak verschillend gedrag. Het probleem is hier de beschikbare ruimte. Zie voor het vervolg onder 'Nader uit te werken locaties -Jakob Bruggemalaan-'

Boven Oosterdiep

Zoals eerder aangegeven, een 'mismatch' met het wensbeeld is het gebruik van Boven Oosterdiep, tussen de Nijverheidstraat en de Van Stolbergweg. In 2014 werd een telling uitgevoerd: 5.800 mvt/etm. Dit is al wel een behoorlijke afname ten opzichte van 2000: namelijk 1.500 (7.300 in 2000). Recente tellingen op de Prins Bernhardlaan geven 4.000 aan. Het gebruik moet in principe andersom, meer op de Prins Bernhardlaan en minder op Boven Oosterdiep, waarbij er wenselijk hoofdzakelijk bestemmingsverkeer op Boven Oosterdiep overblijft. Bij de te treffen maatregelen wordt hier rekening mee gehouden (ontmoediging en sturing).

Nijverheidsstraat, Industrieweg, C.W. Lubbersstraat

De tellingen op Dalweg 12 en C.W. Lubbersstraat geven een gebruik aan van circa 6.000 mvt/etm. Op de Industrieweg worden 2.000 mvt/etm geteld en op de Nijverheidsstraat 2.700. Ten opzichte van de (iets noordelijker liggende) telling Industrieweg uit 2000 is er op de Industrieweg een behoorlijke toename te constateren. De Nijverheidsstraat laat ten opzichte van 2000 een zeer sterke afname zien. De telling van de C.W. Lubbersstraat laat 5.900 mvt/etm zien. Concluderend kan worden gesteld dat qua gebruik de Nijverheidsstraat al redelijk wordt ontzien en meer gebruik wordt gemaakt van de route C.W. Lubbersstraat-Woortmanslaan-Sorghvlietlaan richting het centrum.

De C.W. Lubbersstraat en een deel van de Woortmanslaan zijn hiervoor minder geschikt (te smal in combinatie met gemengd verkeer en de beoogde functie). Hier ligt een duidelijk knelpunt. Wellicht is binnen het nieuwe Mobiliteitsplan te overwegen om de Industrieweg te stimuleren voor gebruik? Dit heeft echter wel gevolgen voor de aansluiting op en het gebruik van de Van Stolbergweg. Ook is er (al) een 'sturende' inrichting gerealiseerd ter plekke van de kruising met de Meihuizenweg:



Echter is deze route richting het centrum niet 'voltooid'. Het wensbeeld uit 2006 geeft dit als een ETW I aan die aansluit op de kruising Boven Oosterdiep-Bendikstraat (in het verlengde van de Prins Bernhardlaan).

Het valt bij het wensbeeld uit 2006 op dat de route Dalweg 21-C.W. Lubbersstraat-Woortmanslaan-Sorghvlietlaan uit drie verschillende categorieën bestaat. Op zich is dat niet opvallend, maar wel dat een wegvak tussen twee GOW's II binnen de kom als een ETW I wordt aangemerkt. Het betreft de C.W. Lubberstraat, de Apollolaan en een deel van de Woortmanslaan. Dit heeft uiteraard te maken met het hierboven beschreven fysieke knelpunt. Vanuit dit oogpunt is dat begrijpelijk, maar dit betekent dat een weggebruiker met verschillende situaties te maken krijgt die niet logisch op elkaar volgen. Idealiter zou het gedeelte ETW I een GOW II moeten zijn. Echter, vanwege de fysieke beperkingen is de inrichting van een GOW II niet haalbaar. Bij 'Categorisering als paraplu' en 'Nader uit te werken locaties' wordt er verder op ingegaan.

Vredrustlaan-Brink-FJ de Zeestraat

In 2015 werden er 3.200 mvt/etm geteld op Brink. Voor een ETW I is dit qua aanbod acceptabel. Het betreft echter een gemengd gebruik en is er sprake van een elementenverharding. Buslijn 13 maakt ook gebruik van de route en er wordt aan beide zijden van met name de Vredrustlaan geparkeerd. De functie/snelheid en het gebruik zijn niet echt in balans. Gezien het ongevallebeeld leidt dit tot dusver niet tot problemen, zo lijkt het althans op basis van de beschikbare gegevens. Er komen over deze route wel klachten van burgers binnen en men ervaart de weg als onveilig (subjectieve onveiligheid). Binnen de uitwerking van het nieuwe Mobiliteitsplan 2021 zal deze route, mede op basis van de 'Stand van zaken 2018' de noodzakelijke aandacht krijgen.

9.3 Categorisering als 'paraplu'

De uitwerking van de maatregelen kan niet zonder een 'paraplu' om uniformiteit, eenheid en samenhang te verkrijgen én te behouden. Door de 'paraplu' wordt de begrijpelijkheid en de veiligheid vergroot. Deze 'paraplu' vervangt niet de herijking/beoordeling van de categorisering zoals binnen het traject van een Mobiliteitsplan/GVVP gebruikelijk is. Want daar gaat het naast de fysieke infrastructuur en het gebruik ook om de samenhang met bijvoorbeeld openbaar vervoer, provinciaal/landelijk beleid en bijvoorbeeld toekomstige ontwikkelingen in de gemeente Veendam. Deze 'paraplu' heeft als doel om de eenheid te bewaken wanneer er geïnvesteerd gaat worden en zal de aanzet zijn tot de verdere uitwerking bij het Mobiliteitsplan 2021. Voorwaarde is dat het één het ander niet in de weg mag staan.

In 2007 is door de gemeenteraad de 'Visie Centrumring Veendam' vastgesteld. Binnen deze visie werd voorgesteld om als kenmerk van de centrumring de wegen van een kantbelijning te voorzien. De kantbelijning kan eventueel ook op een GOW worden toegepast, maar dan zal een dubbele aslijn worden toegevoegd als een van de belangrijkste kenmerken van een GOW.

Basiskenmerken CROW

Binnen het hele concept Duurzaam Veilig is de balans tussen Functie-Vormgeving-Gebruik belangrijk. In eerste instantie werd vanuit de CROW-richtlijnen gewerkt volgens een ideaal beeld. Dit is prima wanneer het gaat om nieuwe aanleg en wanneer er voldoende ruimte aanwezig is om de gewenste ideale inrichting te realiseren. Maar de praktijk leert dat dit in de bestaande (beheer)situatie vaak niet mogelijk is. Zo ontstonden er veel 'grijze' wegen (wegen die niet in een categorie in te delen zijn en niet aan de eisen voldoen). Dit betekent dat er anders gekeken moet worden. Dit heeft geleid tot CROW-publicatie 315 'Basiskenmerken Wegontwerp' (2012). De ideale profielen zijn 'afgepeld' tot profielen die in de praktijk veel meer haalbaar zijn (uitzonderingen daargelaten). De afgepelde profielen dienen wel minimaal een aantal basiskenmerken te bezitten. Deze basiskenmerken vormen zoveel als mogelijk ook de basis voor deze 'paraplu' wanneer het gaat over de wegcategorisering. In beginsel wordt te allen tijde geprobeerd om het ideaalprofiel te realiseren, maar er kan teruggevallen worden op de minimale varianten.

Categorisering en Snelheden

In de huidige categorisering van de gemeente Veendam is een categorie ETW I opgenomen (de groene lijnen in het plaatje van het wensbeeld categorisering uit 2006). Dit is een categorie waarbij er sprake is van 'fietsvoorzieningen' in de vorm van (al dan niet rood gekleurde) suggestiestroken. Dit betekent in de praktijk dat er sprake is van gemengd verkeer. In 2006 was dit gezien de ontwikkelingen, richtlijnen en inzichten de meest voor de hand liggende oplossing.

GEBIEDSONTSLUITINGSWEG II:

- Verkeersfunctie prioriteit
- Hoofdwegen binnen kernen
- Vrijliggende fietspaden



Bijvoorbeeld Buitenwoellaan

ERFTOEGANGSWEG I:

- Verblijfsfunctie prioriteit
- Wijkverzamelende wegen
- Fietsvoorzieningen



ERFTOEGANGSWEG II:

- Verblijfsfunctie dominant
- Woonstraten
- Fiets op de rijbaan



Afbeelding 5.2

BINNEN DE BEBOUWDE KOM



Er is dus geen sprake van échte fietsvoorzieningen die óf vrijliggend zijn, óf aanliggend zijn maar dan zonder een rijloper voor het gemotoriseerd verkeer. Het gemotoriseerd verkeer beschikt dan over een eigen, voldoende brede, rijstrook per richting.

In Nederland komen nog redelijk veel 50 km-wegen voor waar ook fietsers gebruik maken van de rijbaan (en er dus sprake is van gemengd verkeer). Op 9 juni 2020 vond er een webinar plaats, georganiseerd door het Kennisnetwerk SPV (Strategisch Plan Verkeersveiligheid), waar de 50 km-wegen en de menging ter sprake kwamen. Vanuit het risicogestuurd beleid gezien was de conclusie dat het uitgangspunt moet zijn dat er op termijn geen 50 km-wegen meer bestaan die fietsers laat mengen met het autoverkeer <https://www.kennisnetwerkspv.nl/Nieuws/Terugblik-op-SPV-webinar-%E2%80%98Van-lintweg-tot-winkelst?returnurl=/nieuws?page=2>

Wanneer dit omgedraaid wordt, dan kan er worden nagedacht over bijvoorbeeld een 'GOW30'. Een weg die (voor een deel) een ontsluitende functie heeft, maar waar ook fietsers worden toegelaten, omdat het niet anders kan (voorlopig of wellicht nooit haalbaar). Hieruit blijkt dat de combinatie 50 km en fietsers iets is wat in de toekomst verdwijnen moet. Het gesprek over de GOW30 is in 2020 gestart en daarom is de gedachte momenteel officieel nog niet verder uitgewerkt naar landelijke technische/operationele eisen voor het wegprofiel. Het is mede afhankelijk van waar het zwaartepunt komt te liggen, is het óf meer een ontsluitingsweg óf meer een weg met een verblijfskarakter. Er zijn inmiddels gemeenten die dit soort wegen ontwerpen en dit ligt dicht bij de inrichting zoals de huidige Jakob Bruggemalaan, maar dan met fietsstroken in plaats van suggestiestroken. De GOW30 zou de ETW I in Veendam vervangen.

Voor wat betreft de fietsstroken is een minimale breedte van 1,70 meter gewenst, het resterend deel van de verharding wordt dan de rijloper.

Bovenstaande 'wringt' met de huidige ETW I (50km/u). Bij de uitwerking van 'Profielen per wegcategorie' en 'Nader uit te werken locaties' zal er nader op worden ingegaan en wat voor gevolgen dit heeft voor de structuur en/of inrichting, waarbij het uitgangspunt is dat bij 50 km/u er geen sprake meer kan zijn van gemengd verkeer.

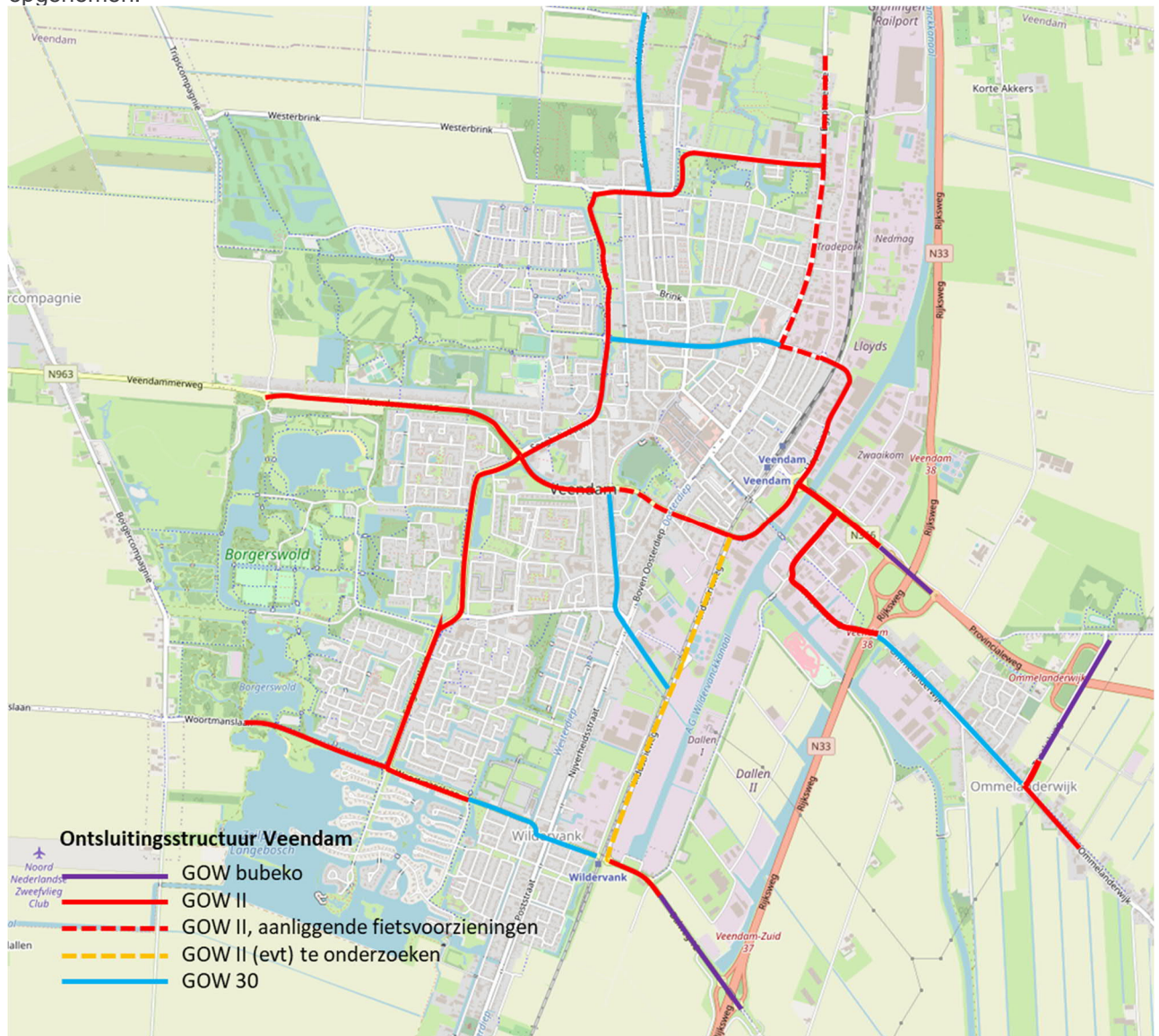
Een duidelijk knelpunt zit bij de C.W. Lubbersstraat-Apollolaan-(deel)Woortmanslaan. Het profiel staat niet de inrichting van een GOW II toe, terwijl de route wel een duidelijke ontsluitende functie heeft voor het westelijk, zuidwestelijk en zuidelijk deel van Veendam. Alternatieven kunnen worden gezocht in andere routing, of door een 'bypass' aan te leggen zodat er een volwaardige zuidelijke ontsluiting op de N33 ontstaat. Dit is (wellicht) nader te onderzoeken binnen het traject Mobiliteitsplan 2021 (in combinatie met de mogelijke opwaardering van de Industrierweg).

Op een aantal plekken zijn de huidige GOW II wegen voorzien van aanliggende fietsvoorzieningen en zijn er geen vrijliggende fietsvoorzieningen. Dit wordt voor de duidelijkheid even onderscheiden in relatie tot wat omschreven wordt bij 'Profielen per wegcategorie'.

Gezien de 'knelpunten' met betrekking tot de snelheid en het (deels) niet realiseren van het wensbeeld uit 2006, wordt als 'paraplu' de volgende categorisering bibeko voorgesteld:

9.4 Profielen per wegcategorie

Op basis van de 'paraplu' worden in deze paragraaf de profielen omschreven die bij de betreffende wegcategorie horen. Het ideaalprofiel wordt in hoofdlijnen omschreven, maar ook de minimale variant wanneer er bijvoorbeeld factoren zijn die dit verhinderen en het ideaalprofiel niet haalbaar is. De CROW-publicatie 'Basiskennmerken Wegontwerp' (2012) geeft hiervoor de handreiking. In bijlage 4 is een overzicht van de Basiskennmerken opgenomen.



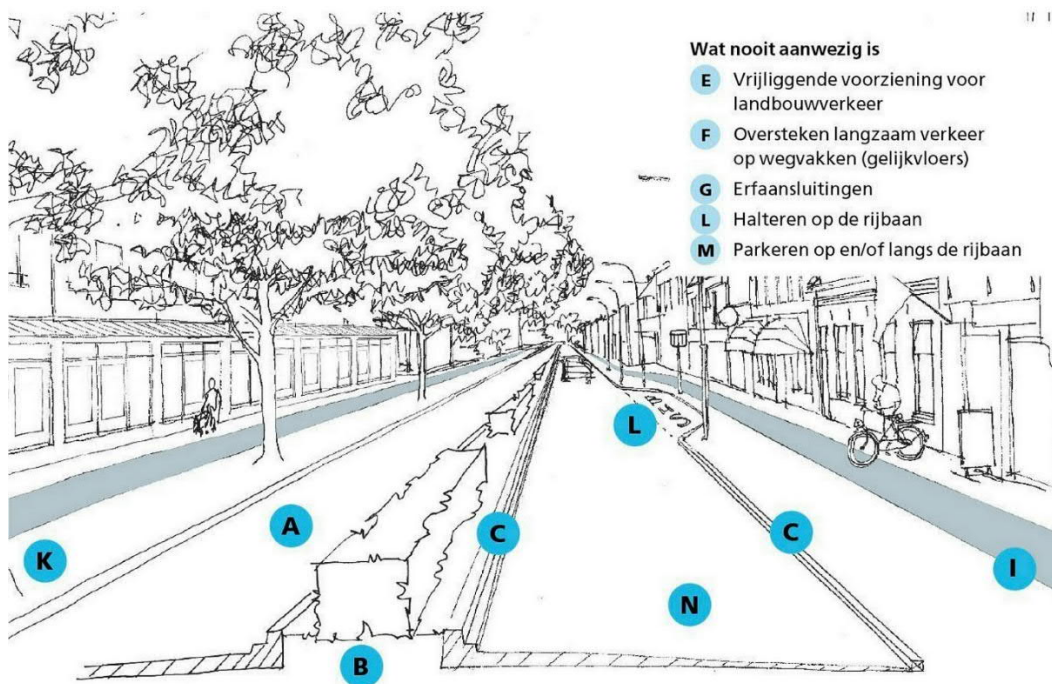
Binnen de bebouwde kom van de gemeente Veendam is er nu sprake van drie basisprofielen:

- GOW II
- GOW30 (voorheen ETW I)
- ETW (voorheen ETW II)

GOW II

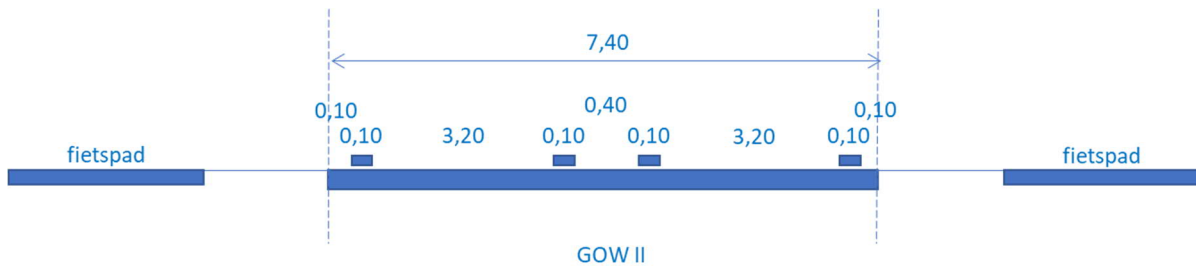
De GOW II is de belangrijkste categorie in de bebouwde kom wanneer het gaat om de verkeers- en ontsluitende functie. Dit is heden ook het geval en dit zal niet veranderd worden. Op deze plaats wordt ingegaan op een aantal hoofdkenmerken.

Het heeft zeer de voorkeur dat er sprake is van vrijliggende fietsvoorzieningen (éénzijdig twee richtingen bereden, tweezijdig één richting bereden of een combinatie). De GOW II wordt relatief gezien ook veel meer gebruikt door vrachtverkeer. Mede in verband met 'risicogestuurd verkeersveiligheid beleid' is het beste om de fietsers fysiek van het gemotoriseerd verkeer te scheiden. Ook erfaansluitingen zouden idealiter niet voor moeten komen en er is sprake van een fysieke rijrichtingscheiding (middenberm of een dubbele doorgetrokken aslijn). Ideaalprofiel volgens publicatie 315:

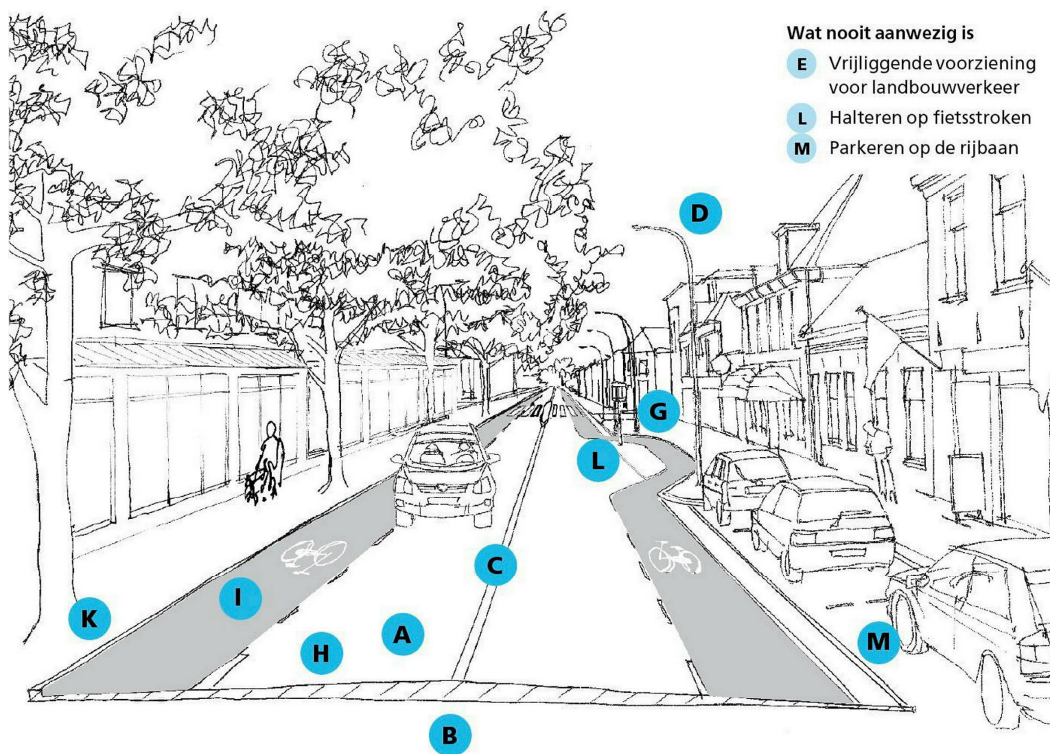


Veel (beoogde) GOW II wegen in Veendam hebben vrijliggende fietsvoorzieningen of er is ruimte om dit aan te leggen of er is een volwaardig alternatief (parallele route bijvoorbeeld). Ook is de ruimte aanwezig om een fysieke rijrichtingscheiding aan te brengen in de vorm van een dubbele aslijn. Er is gekozen voor een ruimte van 0,40 meter tussen de beide aslijnen. Op deze manier is een rijrichtingscheiding een stuk duidelijker en zal het minder uitnodigen om in te halen (ondanks het verbod). Ook gezien het vrachtverkeer heeft een 'tussenruimte' de voorkeur omdat er niet gewerkt wordt met kantopsluiting in verband met de afwatering. Er is wat minder kantgeleiding en vrachtverkeer houdt wat 'schrikafstand' aan.

Dit resulteert in een 'standaardprofiel' dat in principe op alle GOW II wegen toegepast moet worden (inclusief maatvoeringen, eventuele 'restruimte' ten opzichte van de huidige wegbreedtes kan worden toebedeeld aan de berm tussen de rijbaan en het fietspad).



Eventueel kan worden teruggevallen op de minimale inrichting:



Specifieke profielen worden in deze paragraaf niet uitgewerkt, maar krijgen eventueel aandacht bij 'Nader uit te werken locaties'. In de minimale variant is er sprake van aanliggende fietsvoorzieningen en een enkele doorgetrokken aslijn. Indien mogelijk is het advies om, in verband met de herkenbaarheid, ook een dubbele getrokken aslijn aan te brengen:



GOW30

Volgens het Mobiliteitsplan 2006-2020 is er sprake van een ETW I met een maximum snelheid van 50 km/u. Zoals eerder aangegeven komt dit niet overeen met het (risicogestuurd) verkeersveiligheidsbeleid. Er wordt een sterke aanbeveling gedaan om bij gemengd verkeer een maximum snelheid van 30 km/h te hanteren. Dit leidt tot knelpunten met betrekking tot de gewenste inrichting. Een voorbeeld is de Jakob Bruggemalaan. Deze wegen hebben in principe de indeling van de huidige ETW I wegen binnen Veendam. Het verschil is de maximumsnelheid, die gaat van 50 naar 30 km/u. Door de andere benaming (GOW) wordt aangegeven dat er sprake is van een belangrijke ontsluitings- of verzamel functie.

Voor wat betreft een GOW30 de kenmerken op een rij (naar huidige inzichten):

- Maakt functioneel onderdeel uit van een ontsluitende (ring)structuur.
- Maximale snelheid van 30 km/h.
- Fietsers gemengd met gemotoriseerd verkeer.
- Er is sprake van fietsstroken (dus fietsers hebben een eigen plek in het profiel, en het is verboden langs de rijbaan te parkeren).
- Er is sprake van snelheidsremming door plateaus of drempels (horizontale snelheidsremmers zoals slingers of versmallingen zijn minder geschikt).
- De zijwegen verlenen voorrang op het verkeer op de GOW30¹.

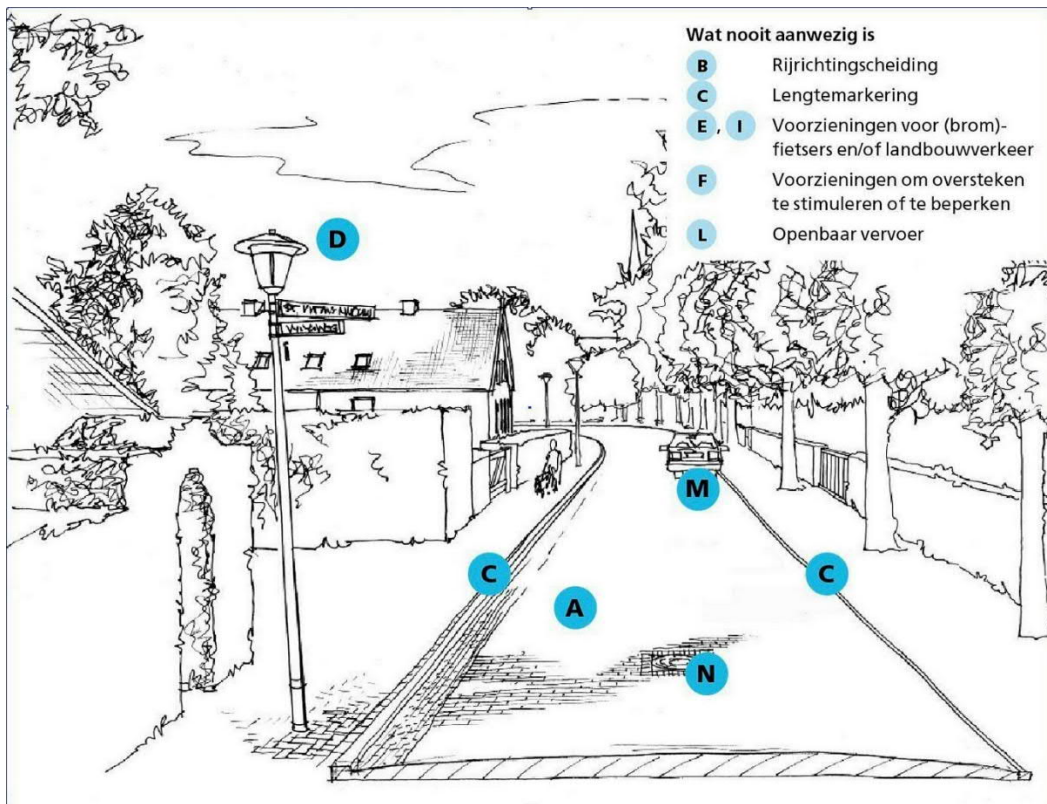
Specifieke profielen worden in deze paragraaf niet uitgewerkt, maar krijgen eventueel aandacht bij 'Nader uit te werken locaties'. De indeling van dit type wegen is sterk afhankelijk van de beschikbare breedte van de totale verharding, met eventuele aanpassingen ten opzichte van de huidige profielen, rekening houdend met de aanbevelingen uit de veiligheidsanalyse. De keuze om fietsstroken of fietssuggestiestroken toe te passen hangt af van de intensiteiten en/of de specifieke eigenschappen ter plekke.

ETW

Bij de introductie van de GOW30 blijft er in principe één categorie ETW over. Dit zijn alle resterende wegen die niet binnen de GOW- categorieën vallen. Eventueel is er nog een gradatie in aan te brengen (ETW I en II), indien dit gewenst is.

Het ideaalprofiel ETW volgens CROW publicatie 315:

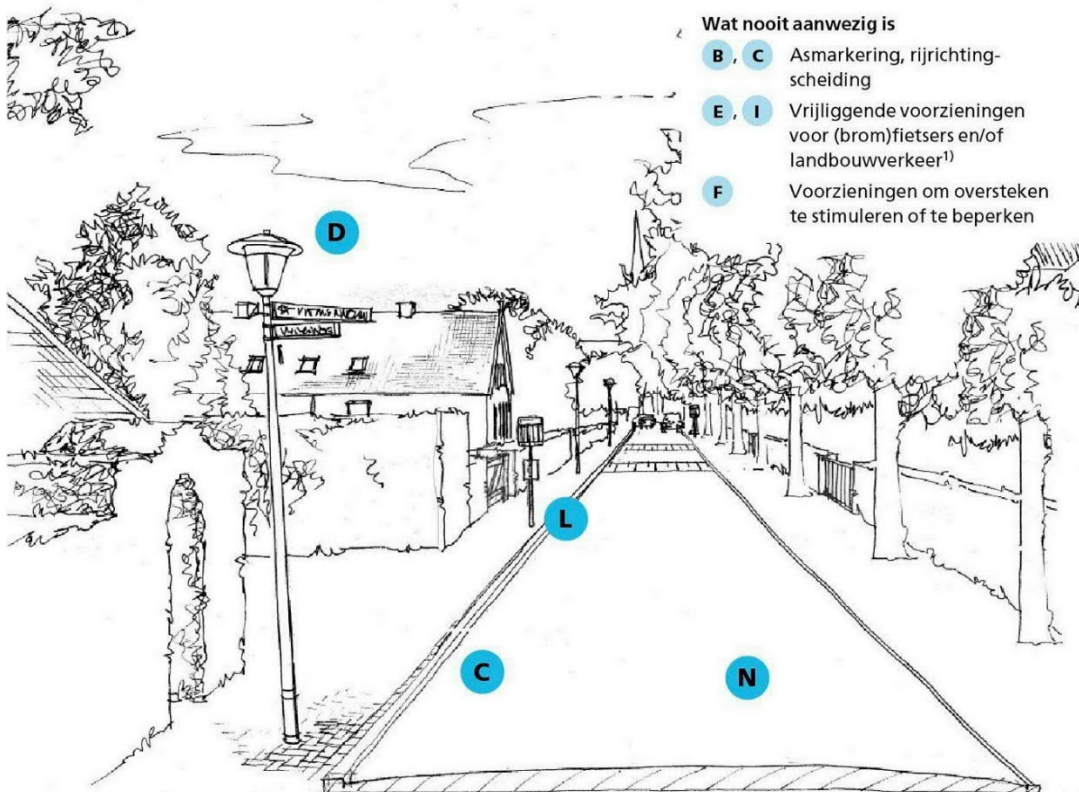
¹ Wanneer dit kenmerk gewijzigd wordt door voortschrijdend (landelijk) inzicht, dan is het een kwestie van het laten vervallen van bebording en markering, de inrichting blijft verder gelijk.



Wat nooit aanwezig is

- B** Rijrichtingscheiding
- C** Lengtemarkering
- E, I** Voorzieningen voor (brom)-fietsers en/of landbouwverkeer
- F** Voorzieningen om oversteken te stimuleren of te beperken
- L** Openbaar vervoer

Het minimale profiel ETW volgens CROW-publicatie 315:



Wat nooit aanwezig is

- B, C** Asmarkering, rijrichtingscheiding
- E, I** Vrijliggende voorzieningen voor (brom)fietsers en/of landbouwverkeer¹⁾
- F** Voorzieningen om oversteken te stimuleren of te beperken

Het minimale profiel:

- Biedt mogelijkheden voor openbaar vervoer.
- Kan beschikken over lange(re) rechtstanden, mits er snelheidsremmende voorzieningen worden getroffen.

Specifieke profielen worden in deze paragraaf niet uitgewerkt, maar krijgen eventueel aandacht bij 'Nader uit te werken locaties'. De indeling van dit soort wegen is sterk afhankelijk van de beschikbare breedte van de totale verharding, met eventuele aanpassingen ten opzichte van de huidige profielen, rekening houdend met de aanbevelingen uit de Verkeersveiligheidsstudie (Sweco, 2020).

9.5 Oversteekbaarheid voor fietsers

Daar waar fysiek inpasbaar en nuttig, is de mogelijkheid bekeken of, ten gunste van de oversteekbaarheid voor langzaam verkeer, middengeleiders in de GOW II inpasbaar zijn. Het overstekende verkeer dient hierbij voorrang te verlenen op de kruisende weg. Met de verbeterde oversteekbaarheid wordt ook de verkeersveiligheid verbeterd. De fietsers kunnen in twee fasen oversteken en door de rijbaansplitsing zal de snelheid worden beheerst. In veel gevallen zorgt de sleeprij van vrachtverkeer voor een grote afstand tussen de beide nieuwe geleiders. De ruimte wordt kleiner gemaakt door overrijdbare delen aan te brengen, zodat de kruising compact blijft voor het autoverkeer.

Per locatie zal in hoofdstuk 10 nader op eventuele fietsoversteken worden ingegaan.

10 Nader uit te werken locaties

Op basis van bovenstaande beoordeling en analyse zijn de twintig locaties uitgewerkt. Ieder kopje met cursieve tekst betreft een locatie, met uitzondering van de plekken waar, om praktische redenen, enkele locaties zijn samengevoegd. Hiermee wordt ook meteen de samenhang en de link naar de functie en categorie aangegeven. Op basis van de verwerkingen is voor elke locatie een ontwerptekening gemaakt (bijlage 5), en een bijbehorende kostenraming SSK (bijlage 6).

Prio Hoog:

10.1 **Kruising Sorghvlietlaan-Gelreelaan**

Vanuit de Verkeersveiligheidsstudie:

Sorghvlietlaan (17)

- Maatregelen zijn vooral nodig op de kruispunten.
- Maatregelen treffen om de rechtstand / doorzicht eruit te halen.

Verwerking:

Er wordt voor de kruising een rotonde voorgesteld op basis van de door de gemeente aangeleverde schets.



Er wordt een check uitgevoerd aan de hand van de CROW-richtlijnen. Er moet worden aangesloten op de bestaande vier takken van de aansluitende wegen. Voor wat betreft de aansluitingen met de Sorghvlietlaan stellen wij voor om de rijstroken met de as op het middelpunt van de rotonde te laten aansluiten (axiale aansluiting). De Sorghvlietlaan heeft een brede groene middenberm. Zonder axiale aansluiting kan het verkeer met een hogere snelheid de rotonde oprijden. De assen van een axiale aansluiting zien er zo uit:



Het grote voordeel is dat het autoverkeer eerder en meer snelheid mindert, ten gunste van de verkeersveiligheid bij de fietsoversteken.

10.2 Lloydsweg en Van Stolbergweg (Julianalaan)

Vanuit de Verkeersveiligheidsstudie:

Van Stolbergweg (13)

- De weg is breed: rijbaan versmallen, of as markering aanbrengen of overrijdbare 'middengeleider'.
 - Aandachtspunt: weginrichting moet overeen komen met overige gebiedsontsluitingswegen (dus Van Stolbergweg niet geheel anders dan Lloydsweg).
- Check of kruisingsvlakken verkleind kunnen worden.
- Check of afstand rijbaan-fietspad op bepaalde locaties vergroot kan, of meer fysieke scheiding.
- Markering aanpassen aan gebiedsontsluitingsweg (as markering aanbrengen op gebiedsontsluitingswegen).

Lloydsweg (12)

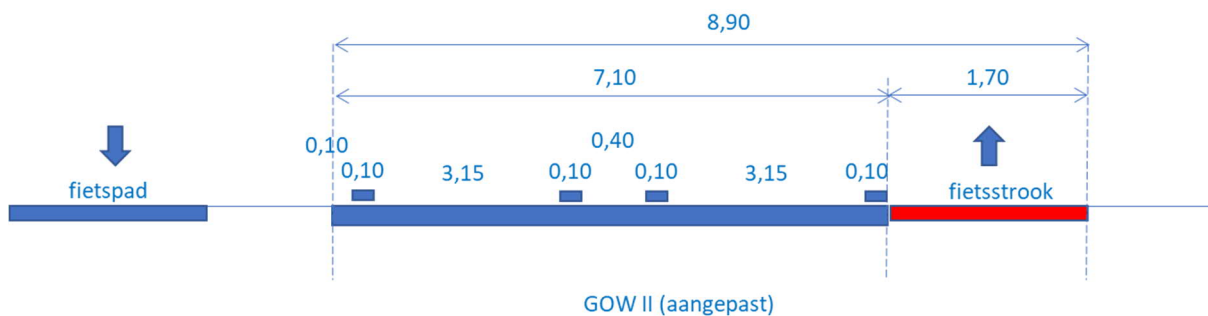
- Over het algemeen is de Lloydsweg juist ingericht, de vele erfaansluitingen zijn niet passend bij de functie als gebiedsontsluitingsweg.
 - Dit is niet te veranderen omdat het gebied is opgesloten tussen water en spoor.
- De weg is breed, wellicht rijbaan versmallen, of as markering aanbrengen of overrijdbare 'middengeleider'
 - Aandachtspunt: weginrichting moet overeen komen met overige gebiedsontsluitingswegen (dus Lloydsweg niet geheel anders dan Van Stolbergweg).
- Markering aanpassen aan gebiedsontsluitingsweg (as markering aanbrengen op gebiedsontsluitingswegen).

Verwerking:

Beiden zijn een GOW II. Hiervoor kan het profiel worden aangehouden zoals in de vorige paragraaf omschreven:



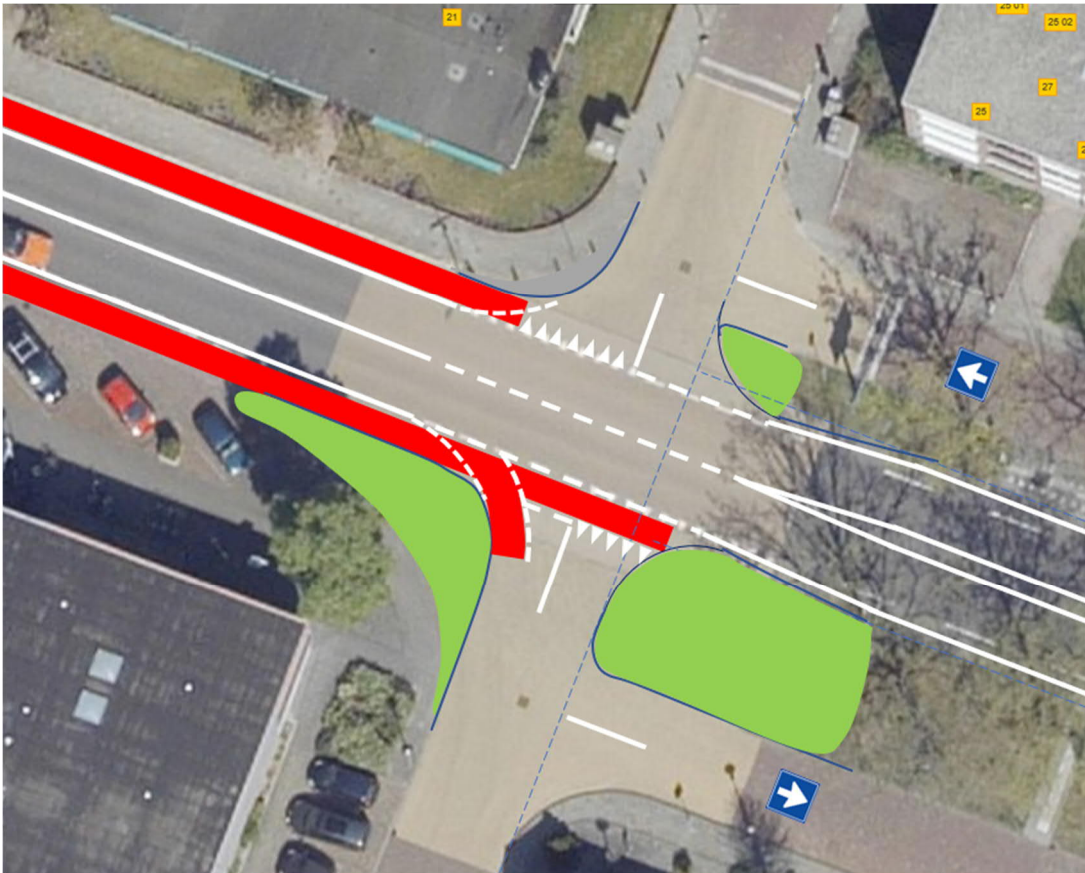
Het gedeelte Lloydsweg tussen de Transportweg en Beneden Oosterdiep heeft gedeeltelijk of geen vrijliggende fietspaden. Hier zijn aanliggende fietsvoorzieningen aanwezig. Langs dit weggedeelte is er sprake van veel onderbrekingen door inritten en aansluitende wegen. Ook is er op veel plaatsen ruimtegebrek om overal volwaardige, vrijliggende fietsvoorzieningen te creëren. De verhardingsbreedte is ca 8,90 meter. Voor dit deel wordt het volgende profiel voorgesteld:



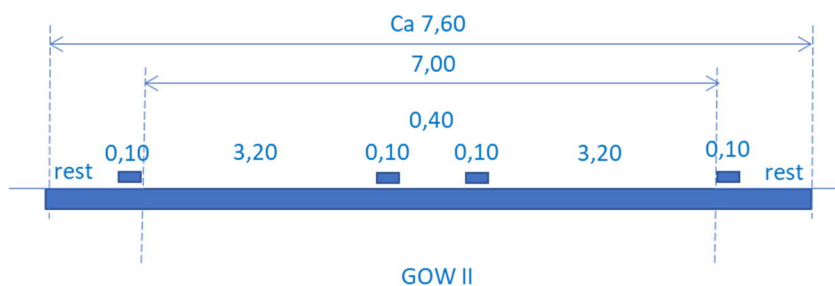
De fietsstrook ligt aan de zuidzijde van het profiel. Ter hoogte van het tankstation gaat ook het vrijliggende fietspad over in een fietsstrook. De scheiding tussen de fietsstroken en de rijbaan markeren middels een doorgetrokken lijn (is in de huidige situatie een onderbroken lijn). Ook dienen er fietssymbolen op de fietsstroken te worden aangebracht.

De Stolbergweg, tussen de Schippersstraat en de brug over het water (bij de overgang naar de Julianalaan), heeft geen vrijliggende fietspaden, maar aanliggende stroken. Voor wat betreft het gedeelte tussen beide aansluitingen Oude Bos maken fietsers gebruik van de 'ventwegen'. In oostelijke richting wordt aangesloten op de vrijliggende fietspaden. Voorgesteld wordt om de plaats van de fietsers niet te wijzigen. De brug is maatgevend voor wat betreft het profiel tussen de brug en de Schippersstraat. Dit is een minimaal profiel en wordt behouden, om zo niet te veel wisselingen van de situatie te krijgen (levert per definitie onveiligheid op). Opvallend zijn de parkeervakken bij de Fietsspecialist op de hoek met de Schippersstraat. Vanuit veiligheidsoogpunt en ook doorstroming is het gewenst dat deze parkeerplekken verdwijnen. Onderzoek kan aantonen of deze plekken ook daadwerkelijk nodig zijn.

In de onderstaande schets is het principe aangegeven hoe om te gaan met de kruising en de overgang van en naar de fietsstroken.



Op de schets is rechts het begin van het deel Van Stolbergweg te zien dat vervolgens aansluit op het profiel met de vrijliggende fietspaden. Er is gemiddeld een verhardingsbreedte van circa 7,60 meter aanwezig. Wanneer het uitgangspunt met de dubbele aslijn gehanteerd wordt, dan ontstaat het volgende profiel:



10.2.1 Fietsoversteken

Op drie locaties zijn fietsoversteken bij de Van Stolbergweg inpasbaar:

- Van Stolbergweg-Schippersstraat/Oude Bos;
- Van Stolbergweg-Industrieweg;
- Van Stolbergweg-Molenstreek.

Voor wat betreft de eerste twee genoemde locaties is er een nieuw ontwerp gemaakt. Op de locatie met de kruising Schippersstraat/Oude Bos is er voor gekozen om fietsers niet via 'opvangpaden' van en naar de rijbaan te geleiden, maar dat fietsers oversteken door op te

kunnen stellen tussen de beide nieuwe geleiders in. Op de locatie met de kruising met de Industrieweg is ervoor gekozen om het fietspad langs de Industrieweg door te trekken tot de aansluiting met de Van Stolbergweg. Op deze manier hoeven fietsers geen gebruik meer te maken van een deel van de Industrieweg en is er geen sprake meer van gemengd (vracht)verkeer. Het plateau, inclusief de iets zuidelijker gelegen oversteek, kan dan ook opgeheven worden. Dit is ook in het ontwerp van de Industrieweg meegenomen (zie 10.21). Er is gekozen voor een fietsoversteek in twee richtingen aan de oostzijde van de kruising. In verband met de ligging van het spoor is een tweezijdige oversteek niet mogelijk. De bestaande fietsstructuur wordt op de nieuwe situatie afgestemd. Voor wat betreft de locatie met de kruising met Molenstreek wordt uitgegaan van een eerder ontwerp, uitgewerkt door Sweco.

Op twee locaties zijn fietsoversteken bij de Lloydsweg inpasbaar:

- Lloydsweg-Spoorweg (Lloydsweg);
- Lloydsweg-Billitonweg.

In alle gevallen wordt er rekening gehouden met een breedte van minimaal 2,50 meter voor de fietsoversteken zodat een fietser er goed kan opstellen, en er wordt aangesloten op bestaande fietsstructuren (en wordt rekening gehouden met de rijrichtingen).

Eventueel kunnen er ook voorzieningen voor overstekende voetgangers worden meegenomen, dit kan verder worden uitgewerkt in een DO- of besteksfase.

10.3 Sorghvlietlaan deel Veendammerweg t/m Prins Hendrikplein

Door de gemeente Veendam is een visieschets gemaakt en deze wordt in de basis aangehouden bij de uitwerking.

Visieschets:



De Sorghvlietlaan is een GOW II met tot de aansluiting met Prins Hendrikplein voorzien van gescheiden rijstroken. Bij de aansluiting met Prins Hendrikplein gaat de Sorghvlietlaan over in de Buitenwoellaan (eveneens een GOW II). De gescheiden rijstroken worden in stand gehouden conform de visie.

Er zal een check plaatsvinden voor wat betreft de oversteekplaatsen voor fietsers en voetgangers en of er nog verbeteringen gedaan kunnen worden. Het zwaartepunt ligt bij de uitwerking van de 'ovonde' (plein) ter hoogte van de aansluitingen Prins Hendrikplein, Boven Westerdiep/Prinsentuin en Langeleege. Deze laatste twee zijn in de huidige situatie aangesloten met enkel fietspaden en niet voor autoverkeer. In combinatie met de aansluitingen voor het autoverkeer moet de fietsstructuur rond de ovonde ook ontworpen worden, aansluitend op de bestaande fietsstructuur. Alle aansluitende wegen zijn gecategoriseerd als een ETW (voorheen ETW II).

Voor wat betreft de ovonde bestaat er geen standaardontwerp. Belangrijk is dat de rijcurven worden afgestemd op het gebruik door vrachtverkeer. In de basis wordt vergeleken met de richtlijnen van CROW voor rotondes. Dit geldt ook voor de aansluitende takken op de ovonde. Gelijk aan de andere oversteeksituaties in Veendam dient het fietsverkeer voorrang te verlenen aan het autoverkeer. Om die reden liggen de fietsoversteken over de Sorghvlietlaan conform rotonde-ontwerp bij fietsers uit de voorrang en bij de zijwegen vijf meter vanaf de hoofdrijbaan.

Het voormalig busstation (wordt nu voor parkeren gebruikt) ten westen van de toekomstige ovonde wordt opgeheven. Er zal nieuwbouw met parkeerterrein gerealiseerd worden, dat ontsloten wordt op de Langeleege.

De Jan Salwaweg wordt qua ontsluiting afgekoppeld van de Sorghvlietlaan en tegenover de bestaande aansluiting van de Jan Salwaweg wordt nog een nieuw parkeerterrein ontwikkeld die de ontsluiting op de Sorghvlietlaan krijgt. Deze ontsluiting zal ook meegenomen worden in het ontwerp.

Volgens de visieschets verdwijnt het langsparkeren langs de Sorghvlietlaan en aangenomen wordt dat de bestaande bushaltes worden gehandhaafd op de huidige locatie.

10.4 Jakob Bruggemalaan

Vanuit de Verkeersveiligheidsstudie:

Jakob Bruggemalaan (69):

- Kruispuntplateaus op kruispunten om de snelheid te remmen en de rechtstand te onderbreken (aandachtspunten: trillingen, geluid, voorrangssituatie niet veranderen).
- De rijbaan voorzien van bredere fietsstroken, waardoor de fietser prominenter in het wegbeeld naar voren komt (automobilist houdt meer rekening met fietsers).
- Situatie fietsers op de rotonde veranderen (onderzoeken of gescheiden fietspaden inpasbaar is (Beneden Oosterdiep) of gemengd profiel ook op rotonde (FJ de Zeestraat).

Verwerking:

Functie/wegvakniveau:

De Jakob Bruggemalaan wordt aangewezen als een GOW30. Dit houdt in dat het een profiel heeft met behoud van de stroken voor de fietsers. De suggestiestroken worden getransformeerd naar fietsstroken en hiervoor wordt het fietssymbool met markering aangebracht. Dit betekent ook meteen een parkeerverbod en fietsers mogen door overig verkeer niet worden gehinderd. Dit betekent qua gedrag een omslag en daar zullen de weggebruikers middels bebording op geattendeerd moeten worden. Vanwege de verlaging van de maximumsnelheid is een verkeersbesluit nodig. De voorrangssituaties blijven gelijk, verkeer op de Jakob Bruggemalaan heeft voorrang op het overig verkeer.

De fysieke rijbaanbreedte blijft in principe gelijk. De stroken voor de fietsers worden wel breder, namelijk 1,70 meter exclusief markering (1-1). De rijbaan is circa 7,50 meter breed, met aftrek van de beide fietsstroken en markeringslijnen blijft er een rijloper over van circa 3,90 meter over.

De parkeervoorzieningen buiten het profiel van de rijbaan blijven onveranderd. Er zal nog onderzoek plaatsvinden naar de parkeercapaciteit voor met name de bewoners die na de ingreep niet meer op de rijbaan mogen parkeren.

Kruispunten:

De Jakob Bruggemalaan ligt tussen twee rotondes (Buitenwoellaan en Beneden Oosterdiep). Ongeveer in het midden van het tracé ligt ook een rotonde (Ubbo Wilkensstraat). De rotondes zijn in de afbeelding hieronder met een sterretje aangegeven. Ter plekke van de kruisingen met Doctor A. Kuiperstraat en Doctor Bosstraat (driehoekjes) wordt een kruispuntplateau aangebracht. Bij de aansluitingen met AE Kade en Nassastraat wordt een langgerekt plateau aangebracht in verband met de zogenoemde bajonetaansluiting. De plateaus worden uitgevoerd volgens de CROW-richtlijnen. In principe blijven bestaande VOP's ongewijzigd.



Bij de middelste en oostelijke rotonde is er sprake van een krappe maatvoering. Tijdens het ontwerpproces van de gehele Jakob Bruggemalaan zal worden gekeken of de rotondes nog verbeterd kunnen worden, met name voor de kwetsbare verkeersdeelnemers. Dit wordt op deze plaats niet nader omschreven.

10.5 Beneden Oosterdiep noord

Vanuit de Verkeersveiligheidsstudie:

- Beneden Oosterdiep (11) – gedeelte tussen Lloydsweg – Beneden Dwarsdiep.
- Fietsvoorzieningen realiseren (bij voorkeur fietspad, anders fietsstroken).
- Parkeren naast de rijbaan.
- Wegprofiel versmallen en kruispunten minder grootschalig inrichten.
- Situatie fietsers op de rotonde veranderen (onderzoeken of gescheiden fietspaden inpasbaar is).

Verwerking:

Door Roelofs is hiervoor een studie uitgevoerd. Als voorkeur kwam de 0+ variant naar voren. Dit houdt in dat de huidige weg als GOW II opnieuw wordt ingericht.

Het gedeelte tussen de rotonde met de Loydsweg en Voormolenstraat is reeds opnieuw ingericht en hier zal op aangesloten worden. Fietsers in noordelijke richting maken gebruik van een aanliggende fietsstrook en fietsers in zuidelijke richting maken gebruik van een vrijliggend fietspad.

Analyse

In principe is de toon gezet met de herinrichting van het zuidelijke deel bij de rotonde (west vrijliggend fietspad en oost een aanliggende strook), maar met dit principe moeten bewoners die per fiets richting centrum willen, en tussen 'doorsteken', eerst van het centrum af fietsen om vervolgens aan de overzijde van de weg het fietspad te nemen. Dit principe werkt alleen met regelmatige doorsteken, anders moet er te ver worden omgefietst en wordt fietsen op de rijbaan in de hand gewerkt (ongewenst). Op drie plekken in het ruim 1.000 m lange tracé zijn kruisingen wat een natuurlijke doorsteek is. Voor fietsers zijn doorsteken op maximaal 50 meter nog acceptabel. Dit betekent 9 à 10 doorsteken in het hele tracé. Elke doorsteek levert in principe ook weer een potentieel conflictpunt op. Terwijl je het aantal conflictpunten het liefst minimaal houdt.

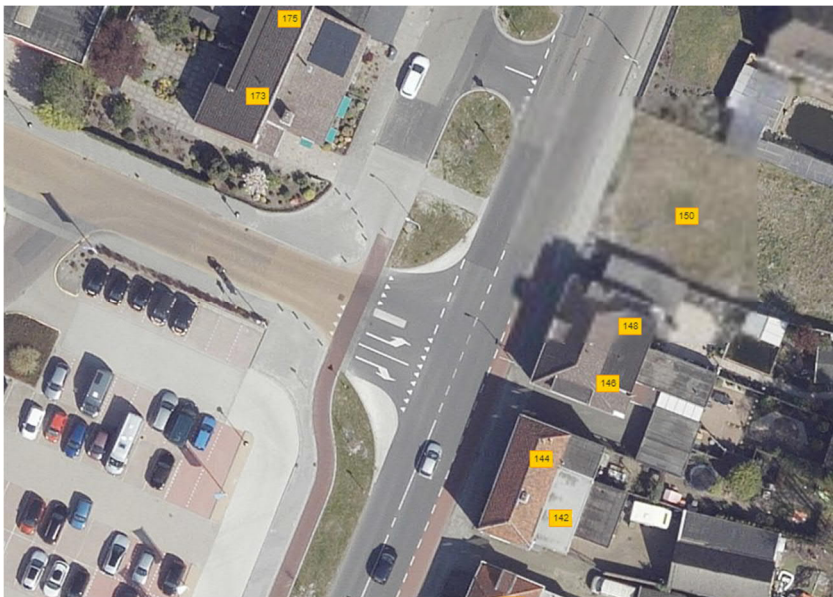


Uitgangspunten voor het ontwerp

Belangrijk is om eenheid, duidelijkheid en veiligheid te creëren. Met name eenheid omdat de bestaande situatie uit verschillende profielen bestaat. Duidelijkheid is met name voor fietsers belangrijk wanneer het gaat om het gebruik van fietsvoorzieningen. En uiteraard moet er een veilige situatie ontstaan voor alle weggebruikers.

Puntsgewijs de 'pijlers' voor het nieuwe ontwerp:

- Inrichting conform het minimum profiel voor een GOW, namelijk met aanliggende fietsvoorzieningen én met een dubbele aslijn, ontwerpelementen:
 - fietsstroken 1.70m breed, exclusief markering;
 - rijstrook 3.00m breed, exclusief markering;
 - dubbele getrokken aslijn met 20cm tussenruimte;
 - scheidinglijn tussen de fietsstrook en rijstrook is een 1-1 lijn;
 - markeringslijnen 10 cm breed.
- De ventweg/parallelweg aan de westzijde wordt behouden waar deze aanwezig is, in het geval van verwijderen door keuze voor een andere variant komen er teveel inritten op de GOW bij. Dit betekent concreet dat dit een ETW 30 km blijft (nu al aangewezen als 30 km-zone). Het parkeren is/blijft voor de westzijde vanaf de ventweg.
- Rondom de kruising met de Meezenhoekstraat is er sprake van scheiding van rijrichtingen door middel van een groen berm. Gezien de problematiek 'doorsteken', wordt geadviseerd deze groene middenberm op te heffen en een en dezelfde profiel te realiseren.
- Bij een keuze voor een fietsroute in twee richtingen via de ventweg speelt dezelfde problematiek met doorsteken, erger nog, in principe bij ieder perceel aan de oostzijde moet een doorsteek worden gemaakt. Dit is ongewenst.
- Conclusie: terugvallen op het minimumprofiel voor GOW, namelijk met aanliggende fietsvoorzieningen, maar dan wél uitgevoerd met dubbele aslijn. Ter hoogte van het zuidelijk deel is het voorstel dat er ter plekke van de aansluiting met de Voormolenstraat uitgewisseld wordt:



Het uitgangspunt hierbij is dat de fietsers in zuidelijke richting gebruik maken van de bestaande oversteek Voormolenstraat.

- Ter plekke van de aansluiting van de Meezenbroekstraat en Somerlustweg wordt de doorgang voor autoverkeer op de ventweg geblokkeerd. Alleen fietsers kunnen de route vervolgen. Op deze manier wordt het kruispunt in totaliteit een stuk vereenvoudigd, overzichtelijker en veiliger. Om te kunnen ontsluiten op de hoofdrijbaan wordt op één of twee plekken per wegvak een aansluiting gemaakt.

Bij de aansluiting Beneden Dwarsdiep houdt het ontwerp op. Dit wordt bij de nadere uitwerking/voorbereiding meegenomen wanneer er meer zicht is op de kruispuntoplossing Beneden Dwarsdiep-Beneden Oosterdiep Noord in relatie tot het doortrekken van de Buitenwoellaan (in het kader van de 'grote ring' van Veendam).

10.5.1 Fietsoversteken

Op drie locaties kunnen fietsoversteken ingepast worden, het betreft de kruisingen met:

- Meezenbroekstraat;
- Somerlustweg;
- Beneden Dwarsdiep.

Alleen bij de aansluiting met Beneden Dwarsdiep steken de fietsers over door de middengeleider, bij de Meezenbroekstraat en Somerlustweg stellen fietsers zich op tussen de beide geleiders in.

Eventueel kunnen er ook voorzieningen voor overstekende voetgangers worden meegenomen, dit kan verder worden uitgewerkt in een DO of besteksfase.

10.6 **Beneden Oosterdiep deel Lloydsweg-Van Beresteynstraat**

Vanuit de Verkeersveiligheidsstudie:

Beneden Oosterdiep (70) – gedeelte Lloydsweg – Van Beresteynstraat:

- Inrichten conform een 30 km/h straat (indien het een beperkte functie heeft voor de ontsluiting van het centrum).
 - Rijbaan versmallen, geen fietsvoorzieningen, gelijkwaardige kruispunten.
- Situatie fietsers op de rotonde veranderen (onderzoeken of gescheiden fietspaden inpasbaar is).

Verwerking:

Basisprincipe

Dit weggedeelte heeft in principe twee afzonderlijke rijbanen. De oostelijke rijbaan wordt hoofdzakelijk gebruikt voor meer doorgaand verkeer en de aanliggende percelen en de westelijke voor met name parkeren en de aanliggende percelen. Er is ook sprake van een buslijn (13), die gebruik maakt van de oostelijke rijbaan.

De basis is, en blijft, dat met name de westelijke rijbaan wordt gebruikt voor parkeren en bestemmingsverkeer westelijke percelen. Vanwege het fietsverkeer en de bus is het niet gewenst dat parkeervakken op de oostelijke rijbaan worden ontsloten, dit vindt dus plaats op de westelijke rijbaan omdat dit veiliger is.

Wegvak

Beide rijbanen blijven een ETW, dus de laagste categorie. De maatvoering dient hier wel op afgestemd te zijn. De oostelijk rijbaan wordt, vanwege het busverkeer, 6,00 meter breed.

De westelijke rijbaan behoudt de bestaande breedte wat ook voldoende is voor haaksparkerders. In de huidige situatie is er sprake van parkeren onder een hoek, echter is dit vanuit bepaalde posities lastig om in te rijden. Ook kan het zicht op fietsers ongunstig zijn. Door het haaksparkeren kan eventueel de parkeercapaciteit worden vergroot indien dit nodig zou zijn (wanneer onderzoek dit bijvoorbeeld aantoont). De aansluitingen onderling tussen de westelijke en oostelijke rijbaan blijven in principe op de plekken waar ze nu aanwezig zijn, tenzij tijdens het ontwerpen andere inzichten ontstaan. Fietsers maken overal gebruik van de rijbaan. Vanuit noordelijke richting worden nu de fietsers van de rijbaan gehaald en maken gebruik van de westelijke rijbaan. Dit principe wordt nu opgeheven. Fietsers die vanaf de rotonde komen worden op een gegeven moment naar de rijbaan geleid op een gunstig punt.

Fietsers in noordelijke richting maken ook gebruik van de oostelijke rijbaan en worden vlak voor de rotonde van de rijbaan afgehaald.

Kruisingen

Bij de Jakob Bruggemalaan is al omschreven dat er bij de rotonde ruimte wordt gezocht voor de fietsers. Alle kruisingen ten zuiden van de rotonde worden allen gelijkwaardige kruispunten. Alle voorrangssituaties met inritblokken (met uitzondering van inritten) of met markering (haaiantanden) worden middels een verkeersbesluit opgeheven. De 30 km-zone kan vanaf het centrum in noordelijke richting worden opgerekt. Voor de aanpassing van de maximum snelheid en de voorrangssituaties is een verkeersbesluit nodig.

De aansluitingen met de zijwegen (niet de 'parkeerwegen') worden voorzien van een kruispuntplateau. Wanneer de afstanden tussen de plateaus meer dan 150 à 200 meter bedragen dan zal ertussen een drempel moeten worden aangelegd om de snelheid op de rechte wegvakken enigszins de beheersen. Wellicht zal dit overlegd moeten worden met de vervoersmaatschappij van buslijn 13.

De parkeerwegen kunnen als ondergeschikte weg en als 'parkeerhof' met een inritconstructie worden aangesloten.

10.7 Sorghvlietlaan-Woldlaan

Vanuit de Verkeersveiligheidsstudie:

Sorghvlietlaan (17)

- Maatregelen zijn vooral nodig op de kruispunten.
- Maatregelen treffen om de rechtstand / doorzicht eruit te halen.

Verwerking:

Variant 1

Recent is er bij de kruising met Skagerrak een rotonde aangelegd. Mede hierdoor is een rotonde bij de Woldlaan minder gewenst en minder noodzakelijk. De inrit naar tankstation Tango ligt ook in de invloedssfeer en bij een rotonde geeft dit wat inrichtingsproblemen. Als variant 1 wordt een kruispuntplateau voorgesteld waarbij de inrit naar Tango er net buiten ligt. Het plateau moet voldoen aan de eisen voor een 50 km-plateau.

10.8 Boven Oosterdiep (deel ETW)

Vanuit de Verkeersveiligheidsstudie:

- Boven Oosterdiep (72).
- Snelheidsregime aanpassen naar 30 km/h.
- Gelijkwaardige kruispunten realiseren.
- Rijbaan versmallen.
- Parkeren eventueel op rijbaan of verhoogd op trottoir.

Verwerking:

Wegvak en structuur

Op structuurniveau moet deze weg een ander karakter krijgen. Dit is in principe al ingezet met het wensbeeld uit 2006. In dit wensbeeld heeft echter de Nijverheidsstraat en Posstraat de status ETW I met een snelheid van 50 km/u (zie 10.9 waar de herinrichting van de Nijverheidsstraat en Poststraat wordt omschreven). Vanwege de erftoegangsfunctie en ongewenst doorgaand verkeer zal hier sprake zijn van ontmoediging. De wegvakken worden afgestemd op 30 km per uur met een breedte van 6,00 meter (vanwege bevoorradend vrachtverkeer). Langs de rijbaan zal, wanneer nodig en mogelijk, parkeren op een verhoogde parkeerstrook komen. Door dit te hanteren wordt er veel minder op de rijbaan geparkeerd wat gunstig is voor het bevoorradingsverkeer maar ongunstig voor de fietsers omdat de snelheid op kan lopen. Echter wanneer er hoofdzakelijk nog sprake is van bestemmingsverkeer zal dit op een meer natuurlijke wijze geregeld worden. Echter zijn snelheidsremmende maatregelen onontkoombaar omdat het een lange rechtstand betreft.

Dit is een stukje maatwerk wat tijdens het ontwerpproces wordt meegenomen en hier niet exact omschreven wordt. Er kan bijvoorbeeld sprake zijn van een drempel, maar bijvoorbeeld ook van een asverspringing (type en locatie nader te bepalen), wellicht zijn goede punten voor een maatregel de aansluiting met de bruggetjes.

Kruisingen

De kruisingen tussen de Bendikstraat en Julianalaan worden voorzien van een plateau. In combinatie met de hiervoor genoemde snelheidsremmende maatregelen moet hier een goed patroon in gevonden worden met betrekking tot de onderlinge afstanden van de maatregelen (circa 150 meter). Bij de aansluiting met de Bendikstraat is al sprake van afbuigende voorrang en wordt het verkeer al gestuurd in de gewenste richting. Om het verkeer nog meer te ontmoedigen wordt de aansluiting voorzien van een inritconstructie. Vooralsnog blijft de aansluiting bij de Julianalaan ongewijzigd.

10.9 Nijverheidsstraat-Poststraat

Vanuit de Verkeersveiligheidsstudie:

Boven Oosterdiep, Nijverheidsstraat, Poststraat, J. Kammingastraat (41/49/50)

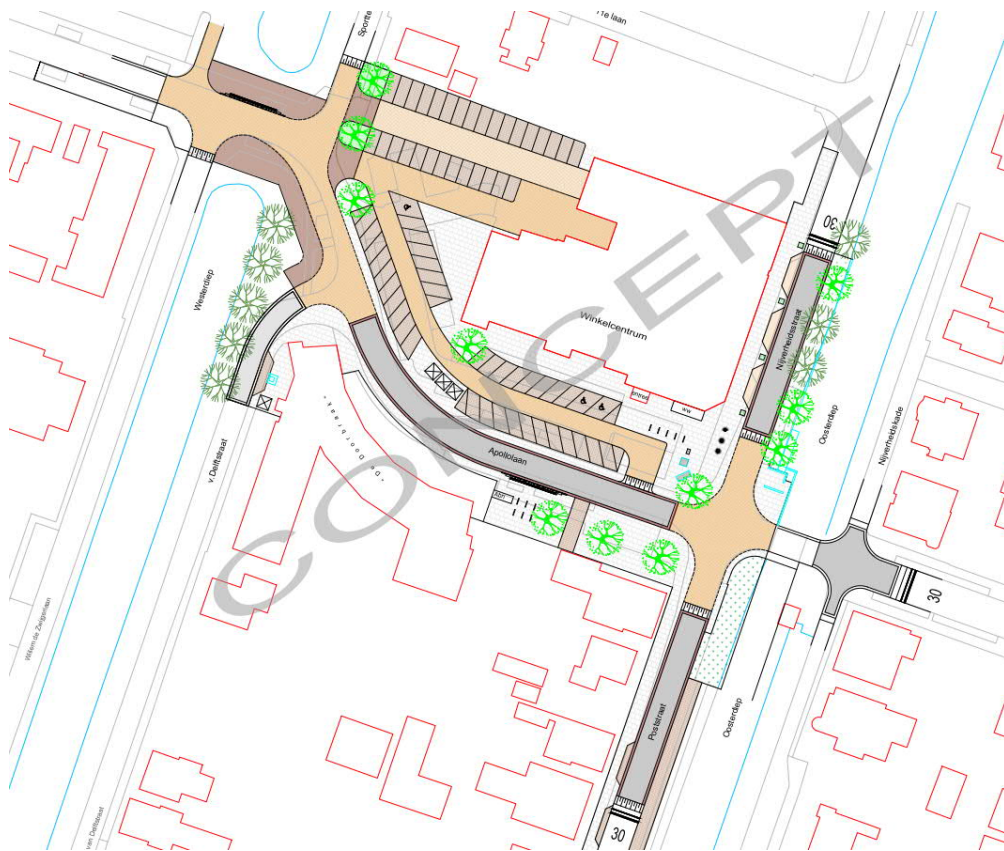
- Verbeteren zicht ter hoogte van kruispunten
 - parkeerverbod ter hoogte van kruispunten of
 - rijbaan versmallen ter hoogte van kruispunt zodat parkeren fysiek onmogelijk wordt.
- Verhoogde kruispuntplateaus of snelheidsremmende maatregelen om hoge snelheden tegen te gaan.
- Parkeren: er is onvoldoende ruimte in het dwarsprofiel voor een volwaardige rijbaanbreedte voor verkeer in twee richtingen + parkeren + trottoir.
- Maatregelen onderzoeken:
 - Versmallen rijbaan: minimale rijbaanbreedte van een ETW II 30 km/h is circa 5 meter; er resteert circa 3 meter voor parkeren en trottoir. Dit is smal, maar biedt wellicht een mogelijkheid. Het passeren van vrachtverkeer is een aandachtspunt met een dergelijke rijbaanbreedte (verkeer moet op elkaar wachten op de beschikbare parkeerstroken).
 - Parkeervakken aanduiden op de rijbaan om zodoende hiaten tussen geparkeerde auto's te creëren > dit verbetert het passeren van verkeer (gaat wel ten kosten van de parkeercapaciteit).
 - Alternatieve locaties voor parkeren zoeken waardoor de doorgang van verkeer niet meer wordt belemmerd door geparkeerde auto's.

Verwerking:

Principe zoals Boven Oosterdiep (10.8)

Het zelfde principe wordt gehanteerd, maar er is sprake van meer maatwerk zoals ook blijkt uit de aanbevelingen uit de verkeersveiligheidsanalyse. Daarom wordt dit niet verder op deze plaats omschreven, maar wordt tijdens het ontwerpproces nader uitgewerkt.

De gemeente Veendam heeft onderstaand ontwerp uitgewerkt voor wat betreft de kruising met de Apollolaan. Dit ontwerp is gebaseerd op een verblijfskarakter van alle aansluitende wegen. Het doel is om de automobilisten meer het gevoel te geven te gast te zijn en daardoor zal het veiliger worden door een lagere snelheid. Mede vanwege het parkeren haaks op de Apollolaan en fietsers op de rijbaan is dit gunstig.



De Apollolaan is echter de schakel als GOW(30) tussen de C.W. Lubbersstraat en de Woortmanslaan. Dit is besproken en de conclusie is dat het verblijfskarakter hier toegepast gaat worden en dat er in het kader van het Mobiliteitsplan onderzoek wordt gedaan naar alternatieven voor de ontsluiting van en naar de N33.

Dit betekent dat er, conform de tekening, sprake is van gelijkwaardige aansluitingen. Voor de aanpassing van de snelheid en voorrangssituaties is een verkeersbesluit nodig. Het ontwerp kan aansluiten op bovenstaande ontwerp wat al is uitgewerkt.

Prio Midden:

10.10 Middenweg (30)

Vanuit de Verkeersveiligheidsstudie:

- Wegbreedte/wegprofiel versmallen.
- Mogelijk parkeren verhoogd op trottoir realiseren (profiel Jacob Bruggemalaan) waardoor de rijbaan wordt opgesloten door een verhoogde trottoirband (daardoor een versmallend effect wat snelheid verlagend werkt).
Groen toevoegen.
- De rijbaan voorzien van brede fietsstroken, waardoor de fietser prominenter in het wegbeeld naar voren komt. Het nadeel van fietsstroken is dat de weg een meer verkeerskundig karakter krijgt in plaats van een verblijfskarakter. Daardoor is dit een minder wenselijke oplossing.
 - Door brede fietsstroken en een smalle rijloper te realiseren, komt de fietser prominenter in beeld en zal de automobilist automatisch meer rekening houden met de aanwezig fietsers.

Verwerking:

De Middenweg ligt voor een deel in de gemeente Veendam. Het advies met betrekking tot de inrichting geldt in principe tot de komgrens bij huisnummer 102. Gelijk aan de Jakob Bruggemalaan wordt ook de Middenweg gecategoriseerd als een GOW30, zie paragraaf 10.4 voor de kenmerken van een GOW30). De keuze voor een GOW30 brengt met bepaalde kenmerken met zich mee. Om de eenheid te bewaren is het raadzaam om deze kenmerken ook overal consequent toe te passen. Het is mogelijk dat bepaalde kenmerken bij de ene weg/straat beter past dan de andere. Het belangrijkste is dat er een snelheidsregime van 30 km wordt ingesteld en dat er voorzieningen voor de fietsers komen.

Wegvakniveau

Het betreft een lengte van totaal circa 620 meter. In de huidige situatie zijn er geen fietsvoorzieningen of suggestiestroken aanwezig. Er komen langspaarkeervakken voor en er wordt ook af en toe op de rijbaan geparkeerd. Er zijn ook diverse inritten, deze kunnen in principe zo blijven. Een kenmerk van een GOW30 is de aanwezigheid van fietsstroken van 1,70 meter. Het overblijvende deel van de huidige rijbaan wordt rijloper. Door de komst van fietsstroken is parkeren op de rijbaan niet meer toegestaan. Onderzoek moet definitief uitwijzen of het opheffen van parkeren op de rijbaan tot problemen kan leiden.

Kruisingen en snelheidsbeheersing

In het tracé liggen twee echte kruisingen, te weten met de Frans Spiekmanstraat en het Sinnigeslaantje. Deze twee kruisingen worden voorzien van een plateau. Gelijk aan de Jakob Bruggemalaan is er sprake van voorrangskruispunten (kenmerk van een GOW30, gelijk aan de categorie van de Jakob Bruggemalaan zoals bij 10.4 is omschreven). Tussen de komgrens en het Sinnegeslaantje zit circa 140 meter. In het wegvak ter hoogte van de komgrens zou een maatregel in de vorm van een drempelplateau getroffen kunnen worden. Ook tussen het Sinnegeslaantje en de Frans Spiekmanstraat is een snelheidsremmende maatregel gewenst, ook in de vorm van een drempelplateau om een gelijk beeld te houden qua maatregelen.

10.11 Golfaan (60)

Vanuit de Verkeersveiligheidsstudie:

- Oostelijk deel Golfaan versmallen en voorzien van verhoogde trottoirbanden (conform inrichting westelijk deel).
- Eventueel verhoogde kruispuntplateaus op een aantal kruispunten met de Golfaan om de rechtstand te onderbreken en dus de snelheid van het verkeer te verlagen.

Verwerking:

De Golfaan wordt ingericht als een ETW met regelmatig plateaus (al dan niet bij een kruising). Er is nu sprake van een vrijliggend verplicht fietspad. Het voorstel is om hier een onverplicht fietspad van te maken. Zeker de snelle fietsers (sporters) gaan gebruik maken van de rijbaan, en ook een deel van de andere fietsers. Dit betekent dat het op het bestaande pad veiliger wordt voor voetgangers die, vanwege het ontbreken van een voetpad, hier ook gebruik van maken. Er geldt een snelheid van 30 km (kenmerk van de ETW).

Wegvakniveau

De rijbaan bestaat voor wat betreft het oostelijk deel uit één rijbaan asfalt. Het westelijk deel heeft een strook met klinkers naast het asfalt en is voorzien van een betonband. In principe wordt het westelijk profiel doorgetrokken over het oostelijk deel zodat er één beeld ontstaat.

Kruisingen

De huidige kruisingsvlakken remmen niet goed af. Voor een ETW wordt het principe gehanteerd dat er om de 125 à 150 een maatregel aanwezig moet zijn om de snelheid in de hand te houden. In eerste instantie wordt een maatregel toegepast bij de kruisingen met andere wegen (de conflictpunten). Wanneer er nog sprake is van grotere tussenliggende afstanden dan zal er een maatregel in het wegvak genomen moeten worden om aan het uitgangspunt van een maatregel om de 125 à 150 meter te voldoen.

Opmerking: het is aan te bevelen ook het westelijk deel opnieuw te beoordelen wanneer het gaat over eventuele kruisingsvlakken die niet voldoende snelheid remmen. Ook is het advies om ook langs het westelijk deel het verplichte fietspad te wijzigen in een onverplicht fietspad.

10.12 Raadsgildenlaan (61)

Vanuit de Verkeersveiligheidsstudie:

- Huidige grens 30 km/h (ten oosten van de Robijnlaan) verschuiven naar rotonde (alle zijwegen van de Buitenwoellaan zijn 30 km/h > eenduidige inrichting creëren).
- Gehele Raadsgildenlaan ten westen van Robijnlaan 30 km/h.
- Alle kruispunten inrichten als gelijkwaardige kruispunten.
- Rijbaan versmallen.

Verwerking:

De Raadsgildenlaan is een ETW en zal overal een snelheidsregime krijgen van 30 km, de 30-zonegrens wordt verschoven richting de rotonde met de Buitenwoellaan en op die manier wordt de 30-zone vergroot. In principe gelden dezelfde uitgangspunten als omschreven bij de Golfiaan (inclusief het fietspad wat onverplicht wordt). Ook wordt het profiel gelijkgetrokken: alles in de betonbanden.

Wegvakniveau

Zie Golfiaan, met hier de toepassing van het bestaande profiel Raadsgildenlaan met de betonbanden.

Kruisingen

De bestaande kruispuntplateaus hebben voldoende snelheidsremmende werking.

Qua principe voor wat betreft de afstanden van de maatregelen, zie bij Golfiaan. Er zijn ideeën om op het sportveld van de naastgelegen school (Winkler Prins) een parkeerterrein te realiseren. Die zou dan aan moeten sluiten op dit oostelijk deel van de Raadsgildenlaan en dit is vervolgens een logische plek voor een plateau. Eventuele uitvoering is in 2021/2022. Er wordt in het ontwerp een drempelplateau meegenomen waar een eventuele aansluiting op gerealiseerd kan worden.

10.13 Oeverloper (79)

Vanuit de Verkeersveiligheidsstudie:

- Door gelijkwaardige verhoogde kruispuntplateaus te realiseren, past de weginrichting beter bij de categorisering.
- Hier past dan ook een snelheidsregime van 30 km/h bij.
 - Nadeel is dat er geen directe erfaansluitingen zijn.

Verwerking:

De huidige categorisering wordt aangehouden (ETW). Door gelijkwaardige verhoogde kruispuntplateaus te realiseren, past de weginrichting beter bij de categorisering. De snelheid kan dan worden verlaagd naar 30 km/h en om deze snelheid af te dwingen kunnen extra drempels tussen de plateaus worden geplaatst. Het nadeel op de Oeverloper is het ontbreken van erfaansluitingen. Daarentegen is het wel een schoolgebied. Het fietspad kan de onverplichte status behouden.

10.14 Boven Westerdiep (73) – gedeelte tussen Julianalaan-Skagerrak

Vanuit de Verkeersveiligheidsstudie:

- Door gelijkwaardige verhoogde kruispuntplateaus te realiseren, past de weginrichting beter bij de categorisering (conform de herinrichting van kruispunt Boven Westerdiep-Schoolstraat).
- Versmallen van de rijbaan.
 - Bijvoorbeeld: verhoogd parkeren op trottoir realiseren, zodat de weg versmald kan worden.
- Hier past dan ook een snelheidsregime van 30 km/h bij.
- Eventueel wegversmallingen of as-verspringingen om de lange rechtstand te doorbreken.

Verwerking:

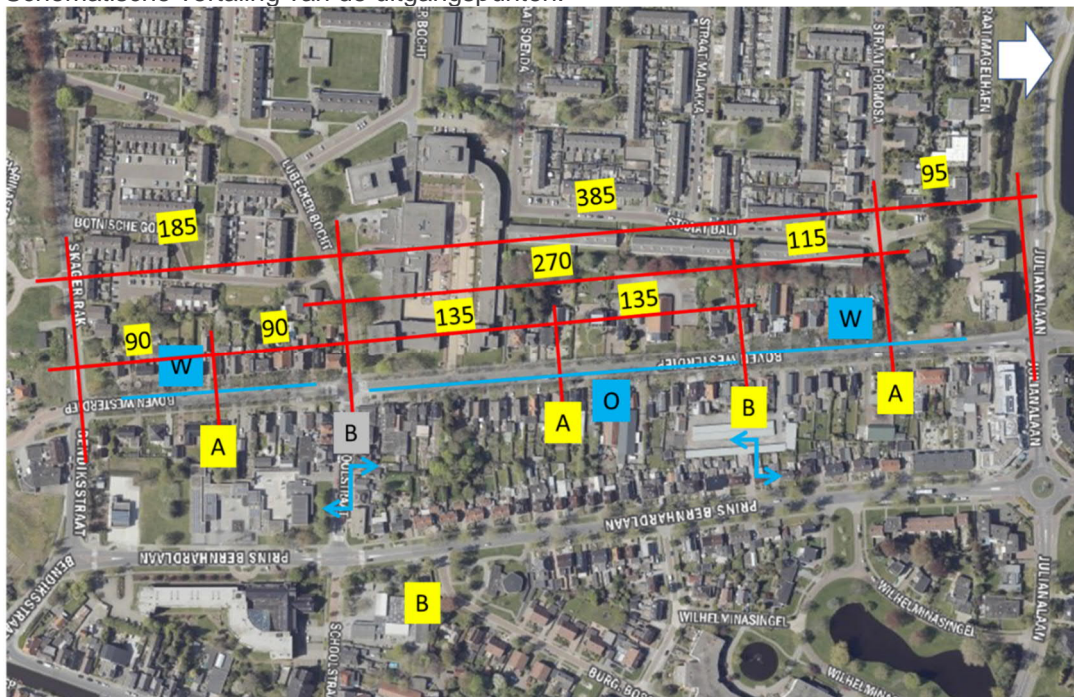
In eerste instantie is er een visie uitgewerkt, op basis van een aantal (ontwerp) uitgangspunten:

- Algemeen:
 - Parkeren gekoppeld aan bestaande trottoirs.
 - Parkeerstroken onderbreken ter plekke van inritten (de onderbreking moet zodanig breed zijn dat de inrit goed gebruikt kan worden).
 - De weg is overall minimaal 7 meter breed. De weg moet versmald worden tot een rijbaan zonder markeringen (nu is een aslijn aanwezig). Wanneer het geen route is voor vrachtverkeer, dan kan de rijbaan worden versmald tot 5 meter en waar parkeren langs de rijbaan wordt toegestaan.
 - Er worden kruispuntplateaus aangebracht en in de lange rechtstanden worden snelheidsremmers aangebracht zodat er een repeterende maatregel terugkomt tussen de 120 à 150m. Zo ontstaat een mooie 30 km-zone inrichting. Ter plekke van de kruising met de Schoolstraat is een asverspringing aanwezig. Deze kan erin blijven.
 - Bestaande inritten (naar bijvoorbeeld de Breehorn) echte inritconstructies van maken (andere vormgeving).
 - Wegbreedte om inritten in te rijden wordt smaller, wellicht inritten breder.
- Specifiek:
 - Kruising met 'Straat Formosa' ook in combinatie met plateau zoals kruising met de Schoolstraat (gelijkwaardige kruisingen).
 - Bij de kruisingen met Julianalaan en Bendiksstraat op tijd parkeerstrook eindigen om goed aan te sluiten.

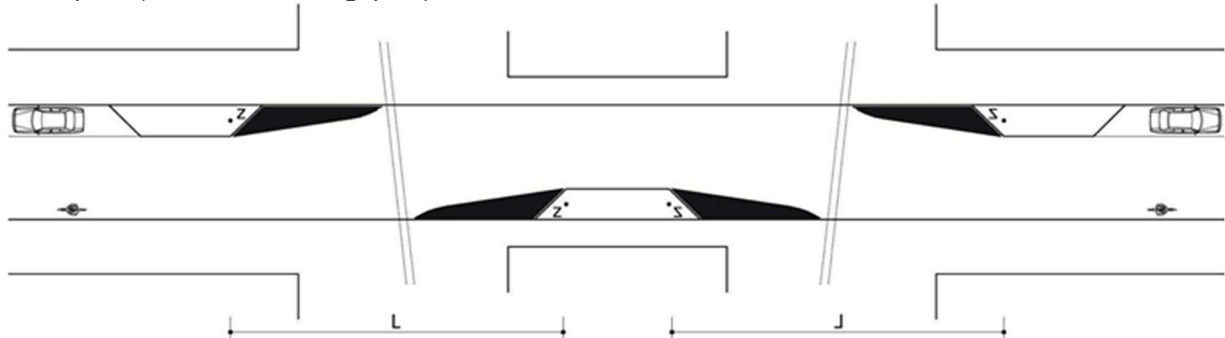
Principe ligging groenstrook met toepassing langspaarkeerstrook:



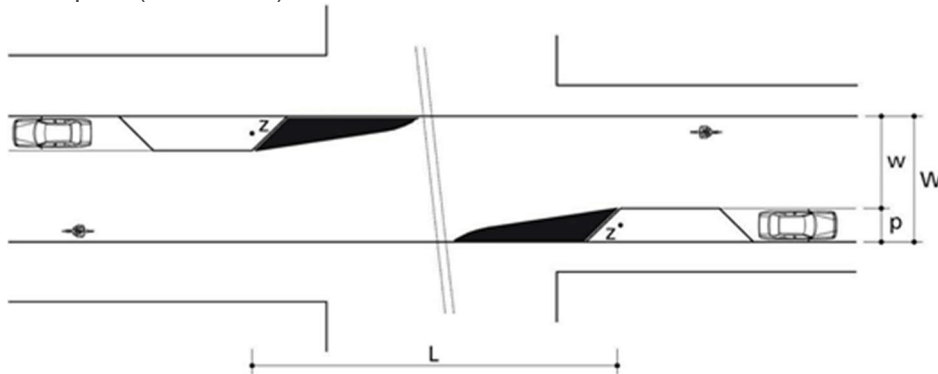
Schematische vertaling van de uitgangspunten:



Principe A (ASVV 2012, aangepast):



Principe B (ASVV2012):



10.15 Julianalaan (14)

Vanuit de Verkeersveiligheidsstudie:

- Fietsstroken verbreden > dit gaat ten koste van breedte rijbaan/rijloper > dit is niet passend bij de functie als gebiedsontsluitingsweg (want een te smalle rijloper).
- Aanpassen van de categorisering naar ETW I, want dan kan:
 - Rijbaan versmallen > daardoor het trottoir breder.
 - Smalle rijloper en brede fietsstroken.
- (De verkeerslichten meer op laten vallen in het wegbeeld).

Verwerking:

De Julianalaan maakt onderdeel uit van de ring en is een GOW II. Dit kan niet worden gewijzigd. Ook is er al sprake van een minimum profiel qua uitvoering voor een GOW en is vrijwel geen restruimte. Het deel met de vrijliggende fietspaden kan worden voorzien van een dubbele aslijn (herkenbaarheidskenmerk GOW). Het profiel met de aanliggende fietsstroken is te smal om er een dubbele aslijn toe te passen.

10.16 Woortmanslaan (46)

Vanuit de Verkeersveiligheidsstudie:

- De inrichting van het westelijk deel van de Woortmanslaan (46) ook op het oostelijk deel van de Woortmanslaan (46), gelijkwaardige kruispunten eventueel verhoogd uitgevoerd.
- Aanpak van het kruispunt Nijverheidsstraat-Apollolaan.
 - Verhoogd kruispuntplateau om de snelheid op de Poststraat te verminderen.
 - Passend binnen planvorming van de gemeente om de openbare ruimte rondom winkelcentrum Wildervank te upgraden.

Verwerking:

Dit deel van de Woortmanslaan maakt onderdeel uit van de ring en is een GOW. Het deel is smaller dan het westelijk deel, dit is immers een 2x1 indeling met een groene middenberm en vrijliggend fietspad. Dat is op dit deel niet haalbaar. Voorgesteld wordt, net als bij de C.W. Lubbersstraat, om hier een GOW30 toe te passen. Er is dan sprake van fietsstroken van 1,70 m breed en het resterende deel is rijloper, de rijbaan is circa 6,20 m breed. Er dient wel voorrang geregeld worden op de kruisingen en niet gelijkwaardig (herkenbaarheidskenmerk GOW30). Er wordt aangesloten op het ontwerp van de Apollolaan (ontwerp gemeente), waar een verblijfskarakter heerst.

Aandachtspunt is de snelheid die zonder verdere maatregelen hoger zal komen te liggen bij toepassing van voorrangskruisingen (verkeer uit de zijwegen moet voorrang verlenen op het verkeer op de Woortmanslaan). Dit probleem kan voor een groot deel ondervangen worden door consequent de snelheidsremmende maatregelen toe te passen zoals een (kruispunt)plateau. Met hogere intensiteiten worden versmallingen afgeraden.

Prio Laag:

10.17 Langebosschedijk (78)

Vanuit de Verkeersveiligheidsstudie:

- Maatregelen wegvak zijn niet per se noodzakelijk.
- Door gelijkwaardige verhoogde kruispuntplateaus te realiseren, past de weginrichting beter bij de categorisering.
- Hier past dan ook een snelheidsregime van 30 km/h bij.
 - Nadeel is dat er geen directe erfaansluitingen zijn.

Verwerking:

Zie de verwerking bij de 'Oeverloper' (10.13).

10.18 Bocht Oosterdiep (71)

Vanuit de Verkeersveiligheidsstudie:

- Maatregelen zijn niet per se noodzakelijk.
- Verhoogd parkeren op trottoir realiseren, zodat de weg smaller lijkt.

Verwerking:

Er worden geen wijzigingen toegepast.

10.19 Woortmanslaan (18) – gedeelte Langebosschedijk - Oeverloper

Vanuit de Verkeersveiligheidsstudie:

- Over het algemeen is de Woortmanslaan juist ingericht en is er niet direct aanleiding om de Woortmanslaan aan te pakken.

Verwerking:

Er worden geen wijzigingen toegepast.

10.20 C.W. Lubbersstraat (47)

Vanuit de Verkeersveiligheidsstudie:

- Op het wegvak lijken aanvullende maatregelen niet mogelijk en minder zinvol. De voornaamste aandacht moet uitgaan naar het kruispunt Nijverheidsstraat-Apollolaan (zie hierboven). Hier is een plan voor uitgewerkt door de gemeente.
- Het wegvak is ingericht als een ETW II 30 km/h. Overwegen om snelheidsregime terug te brengen naar 30 km/h.

Verwerking:

De weg maakt onderdeel uit van de ring en is een GOW. Voorgesteld wordt, net als de Woortmanlaan en Jakob Bruggemalaan om hier een GOW30 toe te passen. Er is dan sprake van fietsstroken van 1,70 m breed en het resterende deel is rijloper, de rijbaan is circa 6,20 m breed. Er dient wel voorrang geregeld worden op de kruisingen en niet gelijkwaardig. Er wordt aangesloten op het ontwerp van de Apollolaan (ontwerp gemeente), waar een verblijfskarakter heerst.

Aandachtspunt is de snelheid die zonder verdere maatregelen hoger zal komen te liggen bij toepassing van voorrangskruisingen (verkeer uit de zijwegen moet voorrang verlenen op het verkeer op de C. W. Lubbersstraat). Dit probleem kan voor een groot deel ondervangen worden door consequent de snelheidsremmende maatregelen toe te passen zoals een (kruispunt)plateau. Met hogere intensiteiten worden versmallingen afgeraden.

10.21 Industrierweg (42)

Vanuit de Verkeersveiligheidsstudie:

- Er is weinig aanleiding om aanpassingen aan de Industrierweg te doen.

Verwerking:

Het is een GOW dus kan de rijbaan worden voorzien van een dubbele aslijn. Kantbelijning is niet nodig omdat er kantopsluiting aanwezig is.

Voorstel: dubbele aslijn (kantbelijning kan achterwege worden gelaten).

Nabij de aansluiting van de Van Stolbergweg wordt het principe gehanteerd dat fietsers geen gebruik meer maken van de rijbaan. Zie voor de oplossing 10.2.1.

10.22 Ommelanderswijk (45)

Vanuit de Verkeersveiligheidsstudie:

- Er is weinig aanleiding om aanpassingen aan de Ommelanderswijk (45, tussen N33 en Noorderkwartier) te doen.
- Het snoeien van de haagbeplanting helpt het zicht op verkeersdeelnemers te verbeteren. Het verminderen van het aantal aansluitingen tussen de hoofdrijbaan en de parallelweg heeft tot gevolg dat er minder potentiële conflictpunten zijn (indien de overgebleven aansluiting goed ingericht zijn en het zicht op verkeer goed is).
- Het aandeel vrachtverkeer is hoog en daardoor kan een onveilig gevoel ontstaan bij fietsers en voetgangers.

Verwerking:

Het GOW30-principe kan op de Ommelanderswijk worden toegepast vanuit de herkenbaarheid van gelijksoortige wegen. De uitwerking in de verkeersveiligheidsstudie was alleen aangegeven voor wegvak (N33 en Noorderkwartier), het advies is om de inrichting door te trekken. Wat nu verplicht fietspad is kan onverplicht worden (fietsers 'vrij' om te kiezen). Op kruispuntniveau worden maatregelen als plateaus toegepast (gelijk aan principe zoals Jakob Bruggemalaan).

Het totale traject waar maatregelen getroffen worden omvat het gehele lint van Ommelanderswijk binnen de bebouwde kom. Dat ligt tussen de N33 en huisnr. 118 (iets ten oosten van de aansluiting Tonckelweg). Het traject zou dan onderverdeeld kunnen worden in drie delen:

- gedeelte N33 – Jurjen Vegterweg (voorstel GOW30);
- gedeelte Jurjen Vegterweg – Tonckelweg (voorstel GOW30);
- gedeelte Tonckelweg – grens bebouwde kom bij huisnr. 118 (voorstel 50 km, en indien mogelijk een dubbele aslijn als herkenbaarheid voor een GOW).

Ter hoogte van de ongelijkvloerse kruising met de N33 en bij de aansluiting met de Tonckelweg is er sprake van overgang van snelheidsregime, namelijk van 50 naar 30 km. Omdat er ook sprake is van uitwisseling van fietsverkeer wordt er ter plekke van de overgangssituaties plateaus aangebracht om ten eerste de aandacht te vestigen op de situatie en ten tweede om de snelheid ter plekke van de uitwisseling terug te brengen.

De wegvakken die nu 30 km/uur worden, worden niet meer voorzien van haltehavens voor de bus. Er wordt gekozen om te halteren op de rijbaan, wat ook in het verwachtingspatroon ligt bij 30 km-wegen.

10.23 Prins Bernhardlaan

Vanuit de Verkeersveiligheidsstudie zijn er geen aanbevelingen gedaan voor de Prins Bernhardlaan. Er is toch gekozen om deze weg nader te beoordelen in relatie tot de ontwikkeling van 30 km binnen de bebouwde kom.

Binnen het huidige GVVP wordt de Prins Bernhardlaan aangemerkt als een ETW II. Dit betekent dat er een snelheidsregime geldt van 50 km/h en het is daarbij een voorrangsweg. Langs het zuidelijk deel zijn scholen en een zorgcentrum gevestigd en zijn er ingerichte oversteekplaatsen aanwezig. Er is sprake van een etmaalintensiteit van circa 4.000 mvt. Het heeft daarom de voorkeur om het aan te merken als een GOW30 zodat het enigszins de ontsluitende functie behoudt, maar de snelheid wordt teruggebracht. De Prins Bernhardlaan wordt dan als zodanig ook herkenbaar in welke functie het heeft.

Ter plekke van de scholen is er sprake van een schoolzone, die in standgehouden moet worden. In de huidige situatie is er sprake van parkeren op de rijbaan (oostzijde, het deel tussen de Schoolstraat en Julianalaan) en zijn er parkeervakken en – stroken (westzijde, het deel tussen de Schoolstraat en de Bendiksstraat). Vanwege de scholen en het zorgcentrum blijven ook de oversteekplaatsen aanwezig. In de huidige situatie zijn er een aantal bushaltes waarbij de bus op de rijbaan halteert.

Verwerking:

Het GOW30-principe wordt voor de Prins Bernardlaan toegepast. De rijbaan is over het gehele traject ongeveer 8,80 meter breed. Wanneer er voor het langsparkeren aan één zijde van de rijbaan een zone van 2,50 meter breed wordt aangehouden (2,00 m voor parkeren en 0,50m schrikstrook bij de toepassing van een fietsstrook), dan blijft er circa 6,30 meter over om het GOW30 profiel in te richten. Bij de toepassing van fietsstroken van 1,70 meter breed blijft er dan een rijloper over van circa 2,90 meter.

Niet overal zijn parkeerplekken nodig en kan de beschikbare ruimte ook eventueel voor groen beschikbaar worden gesteld.

De exacte ligging en aantal parkeerplekken wordt nader bepaald, onder andere in overleg met de bewoners. Hierdoor kan het zijn dat de ligging van de parkeerplaatsen aan een bepaalde zijde van de rijbaan kan wisselen. Dit is op zich geen probleem. Het kan een voordeel zijn omdat de lange rechtstand van de Prins Bernardlaan op deze manier wordt onderbroken wat ten gunste komt van de 30 km-inrichting. Binnen het plan gaan we uit van een inrichting van parkeerplekken op basis van 50% van de netto beschikbare ruimte.

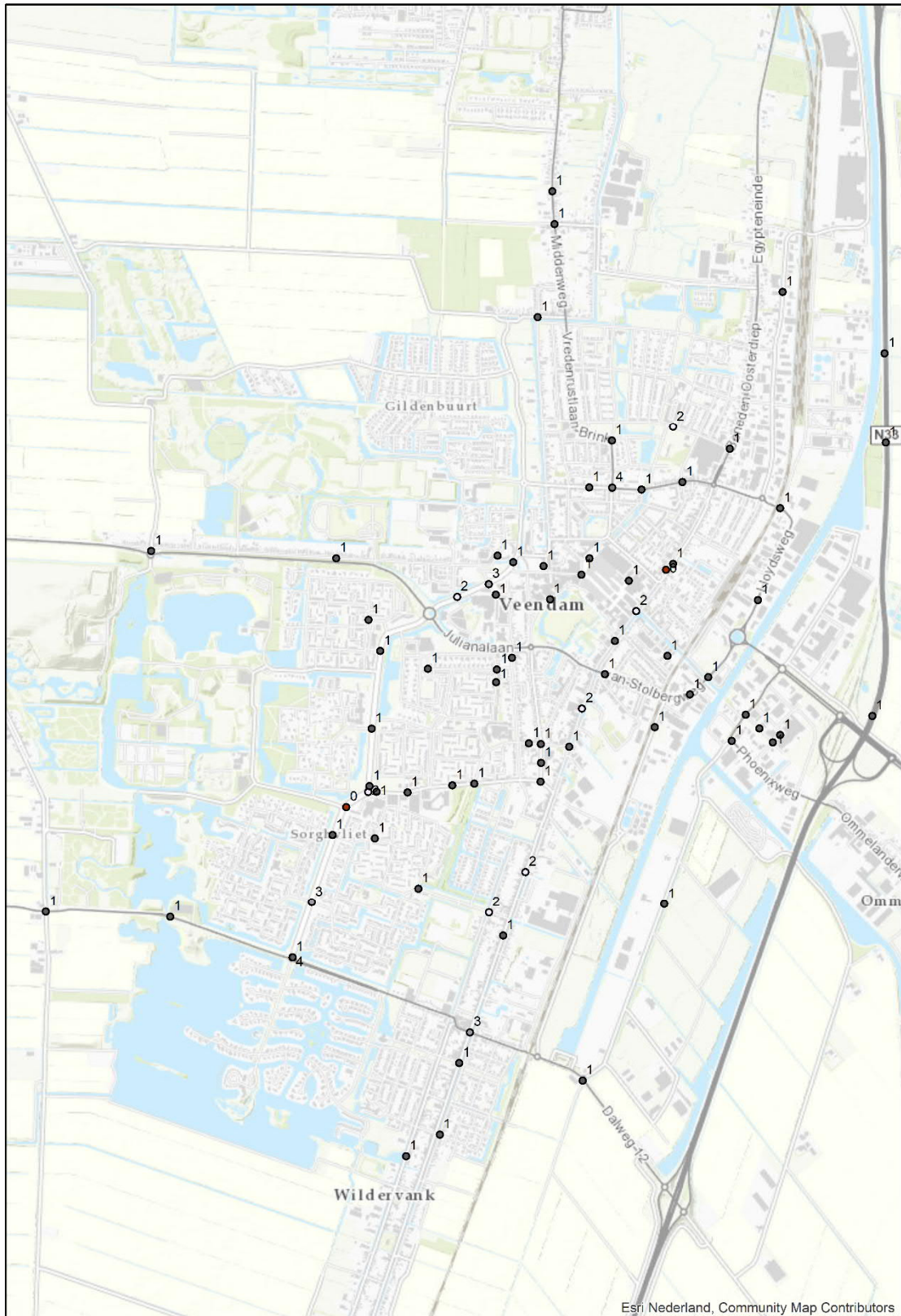
De Prins Bernhardlaan is nu een voorrangsweg. Deze status komt te vervallen. Wél blijven de huidige voorrangssituaties bestaan. De vorm van een inritconstructie komt te vervallen en dit wordt vervangen door een plateau voorzien van bebording en markering. De huidige kruising met de Schoolstraat wordt ook van een plateau voorzien en de zijtaken Schoolstraat worden in breedte teruggebracht.

In principe blijven de bestaande bushaltes op dezelfde plek en halteert de bus op de rijbaan. Indien nodig dan wordt de halteplaats (perron, toegang) richting de rijbaan verschoven.

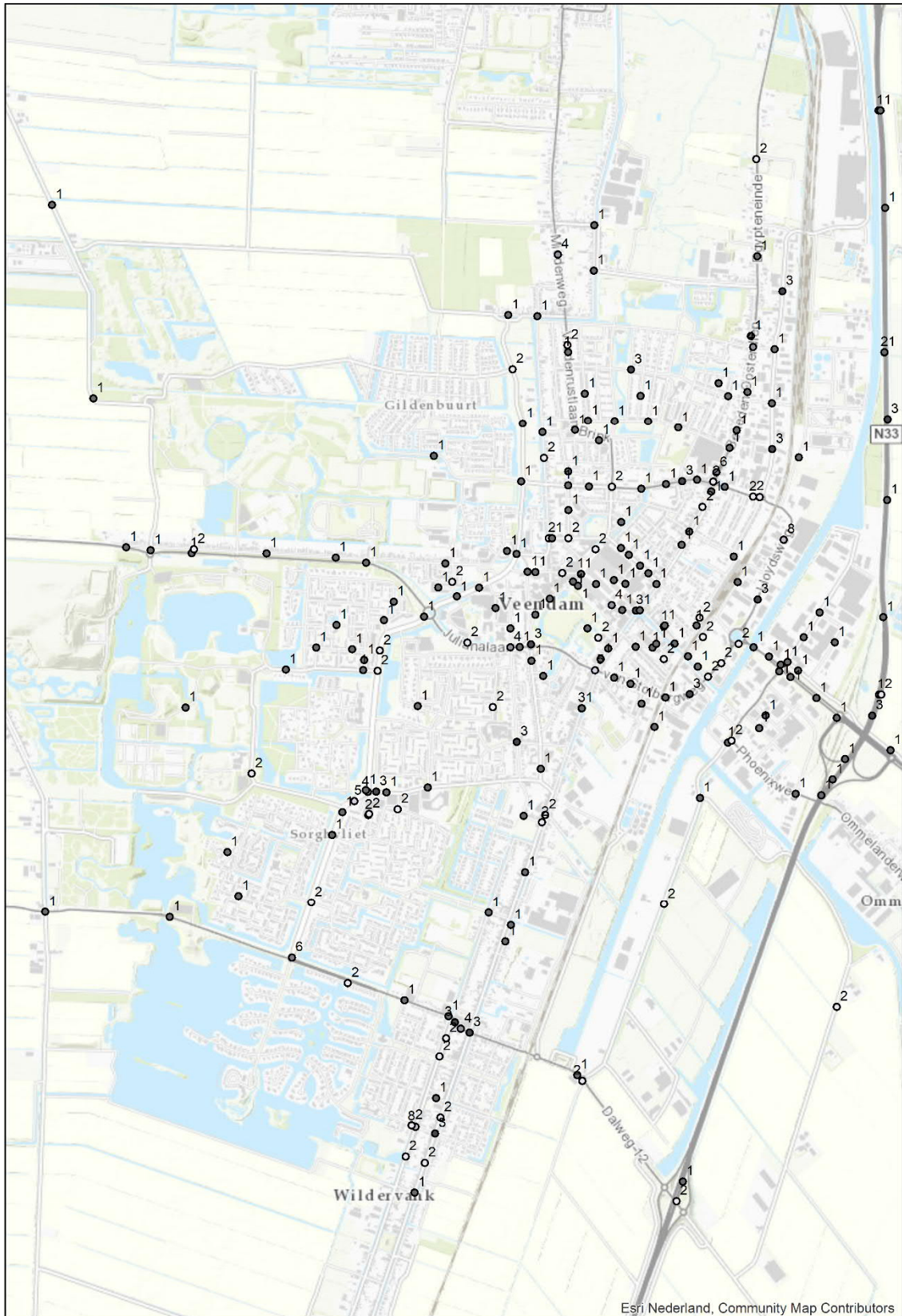
Volgens het voorstel ten aanzien van de categorisering op pagina 48 komt de Prins Bernhardlaan in aanmerking voor een GOW30. Daarbij wordt er ook aansluiting gezocht met de Industrieweg. Dit is wel een voorwaarde om de Prins Bernhardlaan als een GOW30 aan te wijzen. Wanneer er namelijk geen aansluiting met de Industrieweg gerealiseerd wordt dan eindigt de Prins Bernhardlaan als GOW30 bij het Boven Oosterdiep en dit is een lagere categorie zonder ontsluitingsfunctie. Dit is niet logisch en niet gewenst.

Omdat de aansluiting met de Industrieweg er nog niet is, wordt voorgesteld om het GOW30-profiel in eerste instantie te realiseren tot de kruising met de Bendiksstraat. In een later stadium kan de juiste uitvoering van de aansluiting bepaald worden.

Bijlage 1 Geregistreerde ongevallen 2014-2019
(letsel: 1 t/m 4; dodelijk: 0)



Bijlage 2 Geregistreerde ongevallen 2014-2019 (UMS)



Bijlage 4 Basiskenmerken wegen binnen de bebouwde kom

Tabel 10.2/2. Basiskenmerken voor wegen binnen de bebouwde kom

		ETW-bibeko		GOW-bibeko	
		Ideaal	Minimaal	Ideaal	Minimaal
A	Verharding	Onverhard, open/streetprint	Onverhard, open of gesloten	Gesloten	Open of gesloten
B	Fysieke rijrichtingscheiding	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Aanwezig	Aanwezig
C	Lengtemarkering	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Opsluitbanden	Niet aanwezig
D	Openbare verlichting	Aanwezig	Aanwezig	Aanwezig	Aanwezig
E	Voorzieningen landbouwverkeer	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Niet aanwezig
F	Oversteken langzaam verkeer op wegvakken	Toegestaan	Toegestaan	Niet toegestaan	Niet toegestaan
G	Erfaansluitingen op de rijbaan	Toegestaan	Toegestaan	Niet aanwezig	Toegestaan
H	Menging verkeerssoorten	Gemengd	Gemengd	Gescheiden (brommers gemengd)	Gescheiden
I	Fietsvoorzieningen	Niet aanwezig	Niet aanwezig, tenzij hoofdfietsroute	Aanwezig	Aanwezig
J	Redresseerstrook	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor
K	Obstakelafstand	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor	Aanwezig	Aanwezig
L	Ov-haltes (bus/tram)	Toegestaan met bus < 8 meter lengte	Toegestaan	Niet halteren op rijbaan	Halteren op rijbaan
M	Parkeren	Op rijbaan	Geen voorschrift voor	Niet toegestaan	Niet op rijbaan
N	Horizontaal en verticaal alignement	Ontwerpsnelheid: 30 km/h	Ontwerpsnelheid: 30 km/h	Ontwerpsnelheid: 50 km/h	Ontwerpsnelheid: 50 km/h
O	Hectometerpaaltjes	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor
P	Reflectorpaaltjes	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor
Q	Helling talud (indien aanwezig)	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor	Veilige hellingshoek	Veilige hellingshoek
R	Pechvoorzieningen	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor
S	Draagkrachtige berm	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor

Bijlage 5 Ontwerptekeningen

Bijlage 6 Kostenramingen SSK