

SPV risicoanalyse Gemeente Emmen

Inhoudsopgave

Disclaimer	4
Inleiding	5
Introductie: risicogestuurd werken en het SPV2030 voor provincie en gemeente	5
Regionale aanpak: gefaseerd werken aan gezamenlijke uitvoeringsagenda's	5
Procesbeschrijving: expert- en lokale kennis samengebracht	6
Leeswijzer: stapsgewijze concrete invulling van de SPV thema's voor de gemeente	6
Vertrekpunt: de risicothema's voor gemeente Emmen	8
De 9 thema's van het SPV	8
Samenvatting risicothema's o.b.v. de gemeente notitie (voortraject)	8
Aanvullende risicothema's	8
Detailering risicothema's	10
Risicothema 1: 30 km/u wegen	10
Risicothema 2: 50 km/u wegen	11
Risicothema 3: Fiets en e-bike	13
Risicothema 4: Ouderen & oudere e-fietsers	16
Risicothema 5: Bromfietsers (16 – 17 jaar)	18
Risicothema 6: Rijden onder invloed	19
Risicothema 7: Snelheid in het verkeer	22
Risicothema 8: Afleiding in het verkeer	25
Risicothema 9: Verkeersovertreders	26
Risicothema 7: Rijden onder invloed	28
Risicothema 8: Snelheid in het verkeer	28
Risicothema 9: Afleiding in het verkeer	28
Risicothema 10: Verkeersovertreders	28
Overige aandachtspunten	28
Risicolocaties	29
Inleiding	28
Toepassing van de SPV viewer	28
Risicolocaties	29
Uitvoeringsagenda	31
Inleiding	30
Education	34
Engineering	38
Enforcement	40
Uitvoering van het SPV	42

BIJLAGE 1: Visie op risicogestuurd werken in beleid en uitvoering	43
Visie op 'risico' in het verkeerssysteem	42
BIJLAGE 2: Bronnenoverzicht	45
BIJLAGE 3: Onderbouwing advies aanvullende educatiemaatregelen	45

Disclaimer

Doel en status van dit iReport

Het ministerie heeft in het SPV de eerste jaren van de looptijd aangemerkt als periode om te leren werken met de risicogestuurde aanpak. Het (leren) werken conform de risicogestuurde aanpak omvat het nemen van enkele stappen: het maken van risicoanalyses, bepalen van risicolocaties, het opstellen van uitvoeringsagenda's passend bij de risicoanalyse en het opzetten van uitvoeringsprogramma's. Om gemeenten kennis te laten maken met de risicogestuurde aanpak heeft de provincie Royal HaskoningDHV gevraagd om de gemeenten mee te nemen in het maken van de risicoanalyse, bepalen van risicolocaties en het opstellen van uitvoeringsagenda's. Dit iReport bevat het resultaat van dit proces.

Omdat dit onderdeel is van het leertraject betreft het een document met ambtelijke status. Het laat zien wat in lijn met het SPV wordt verwacht in de manier waarop we in de toekomst omgaan met verkeersveiligheid. Het opgeleverde rapport is daarom geen uitputtend document maar is een werkdocument dat over de tijd blijft ontwikkelen. De geïdentificeerde risicolocaties zijn ook niet de enige risicolocaties in de gemeente maar zijn risicolocaties die mede illustreren op welke wijze risicogestuurd deze locaties kunnen worden bepaald. Deze locaties zullen elk jaar, door veranderingen in het systeem en beschikbaarheid van nieuwe data, worden uitgebreid. Zo werken we samen naar nul verkeersdoden.

In de toekomst zal de risicogestuurde aanpak, met daarin risicoanalyses, uitvoeringsagenda's en programma's, ook een bestuurlijke plek krijgen in de verkeersveiligheidsaanpak. De basis daarvoor is gelegd met dit rapport, het is aan gemeenten om voortbordurend op de structuur van het SPV daar in de toekomst, door inzet van lokale data, kennis en ervaringen, een bestuurlijke vertaalslag in te maken.

Inleiding

Introductie: risicogestuurd werken en het SPV2030 voor provincie en gemeente

Bij verkeersveiligheidsbeleid is een verschuiving zichtbaar van beleid op basis van ongevalscijfers (reactief) naar een risicogestuurd verkeersveiligheidsbeleid (proactief). Proactief werken aan verkeersveiligheid helpt wegbeheerders om vroegtijdig risico's in het verkeerssysteem te detecteren en gericht effectieve maatregelen te nemen om de risico's te verkleinen of weg te nemen. Hierdoor zullen er uiteindelijk ook minder slachtoffers vallen. Dit alles onder het motto 'voorkomen is beter dan genezen'.

De basis van het risicogestuurd werken is het benoemen en in kaart brengen van de belangrijkste risicosituaties in het verkeerssysteem (de **risicoanalyse**). Vervolgens is het zaak deze inzichten te vertalen naar maatregelen om de verkeersveiligheid te verbeteren (door risico's en ongevalscijfers te verlagen). Bij voorkeur in de vorm van integrale maatregelpakketten waarbij infrastructurele en gedragsbeïnvloedingsmaatregelen op elkaar zijn afgestemd (de driehoek mens, weg, voertuig in balans). En met duidelijke rollen voor de verschillende betrokken partijen, overheden en wegbeheerders (Rijk, provincie, regio en gemeente), maatschappelijke en overige partners. Via het opstellen van deze maatregelpakketten (**uitvoeringsagenda**) volgt dan het daadwerkelijk programmeren van de maatregelen in een **uitvoeringsprogramma** verkeersveiligheid, dat op elk niveau ook zo goed mogelijk aansluit bij breder mobiliteits- en maatschappelijk beleid. Bovenstaande is de omschrijving van het Strategisch Plan Verkeersveiligheid (SPV) 2030 in een notendop.

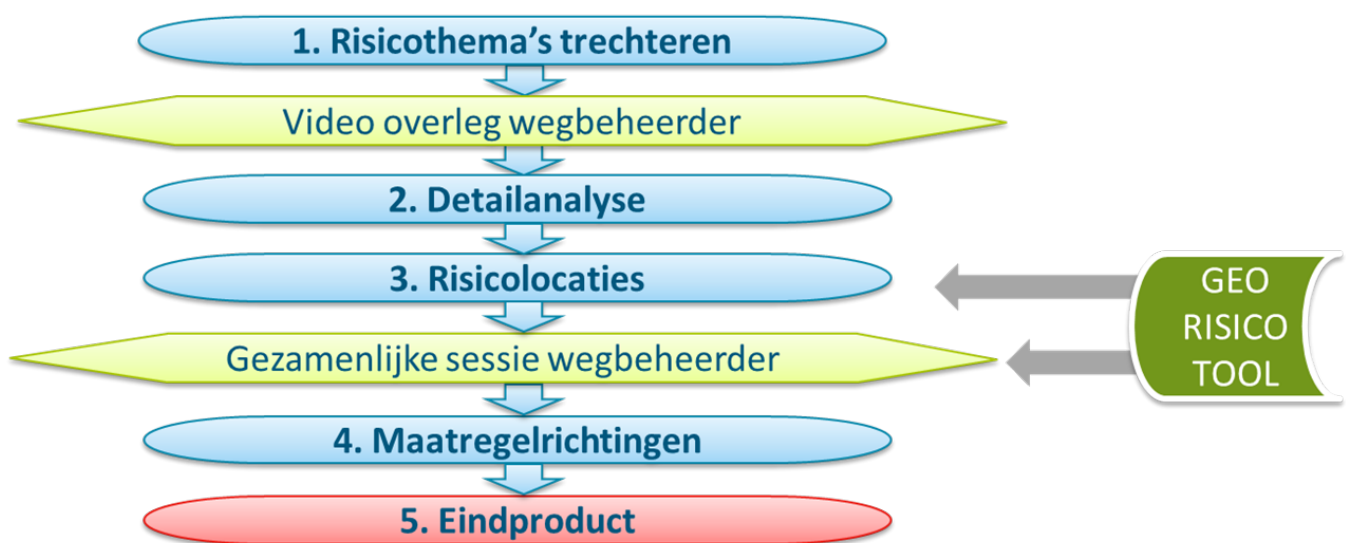
Dit document beschrijft de doorvertaling van het SPV2030 gedachtengoed naar de provinciale en gemeentelijke context en praktijk. Het eerste deel richt op de risicoanalyse en het tweede deel op de uitvoeringsagenda. Afhankelijk van het documenttype worden de resultaten beschreven vanuit het perspectief van de gemeente of de provincie (die uiteraard ook met elkaar verweven zijn).

Regionale aanpak: gefaseerd werken aan gezamenlijke uitvoeringsagenda's

De provincie Drenthe heeft een lange traditie van werken aan verkeersveiligheid. De provincie is dan ook al in een vroegtijdig stadium aan de gang gegaan met het SPV. Vanuit haar regiorol om gemeenten te ondersteunen in het proces van de risicogestuurde aanpak, om resultaten af te stemmen en vanuit haar rol als wegbeheerder van de provinciale wegen. In het SPV staan de meest opvallende risicothema's van het SPV die landelijk spelen. Niet alle landelijke risico's spelen ook in elke regio of gemeente. Daarom is het van belang dat ook elke regio en gemeente een eigen risicoanalyse uitvoert om de voor hen relevante risicothema's te benoemen en zo ook op regionale en lokale schaal een effectieve verkeersveiligheidsaanpak te ontwikkelen.

Procesbeschrijving: expert- en lokale kennis samengebracht

Een goede risicoanalyse en een weloverwogen keuze voor maatregelen vraagt om een combinatie van relevante data en kennis van de lokale ontwikkelingen en situatie. In het proces van analyse en het benoemen van de maatregelen, zijn deze beide aspecten goed vertegenwoordigd en afgestemd, zoals weergegeven in het onderstaande stroomschema (figuur 1). Het vertrekpunt zijn de prioritaire risicothema's¹ uit het SPV (**stap 1**). De basisgegevens die al vanuit deze fase beschikbaar waren, zijn vervolgens aangevuld met specifiekere data² die nodig zijn voor de verdiepende analyse (**stap 2**). Daarin worden de risicothema's nader onderzocht en waar mogelijk nauwkeuriger gespecificeerd in risicogroepen of -situaties. Ook leidt deze stap tot een beter inzicht in de nog ontbrekende informatie. Na een overlegmoment met de gemeente en eventuele andere relevante (maatschappelijke) samenwerkingspartners wordt inzichtelijk gemaakt waar de accenten voor de risicogroepen of -situaties zitten (**stap 3**). Na wederom een overlegmoment worden deze risico's gekoppeld aan maatregelrichtingen (**stap 4**). Tot slot wordt het eindproduct opgeleverd (**stap 5**).



Figuur 1: Stroomschema stappenplan

Leeswijzer: stapsgewijze concrete invulling van de SPV thema's voor de gemeente

Dit document geeft een stapsgewijze weergave van het traject om de 9 hoofdthema's van het SPV een specifieke invulling voor de gemeente te geven. Als vertrekpunt beginnen we met de samenvatting van de prioritaire thema's uit het voortraject, de gemeentenotities die zijn ontwikkeld in het kader van de verkeersveiligheidsmonitor, in **hoofdstuk 2**. Omdat er ten opzichte van 2019 nieuwe data en inzichten beschikbaar zijn, voeren we in hoofdstuk 2 ook een analyse uit op de 9 SPV thema's. Zo weten we zeker dat de meest relevante thema's meegenomen worden naar de volgende stap. Dat is de detailanalyse, die wordt uitgewerkt in **hoofdstuk 3**. Risicothema's, -groepen en -situaties worden in detail bekeken en er wordt vastgesteld, in overleg met de gemeente, welke aspecten het meest relevant zijn om in de verdere locatiegerichte analysestap mee te nemen. Dit locatiegerichte deel wordt beschreven in **hoofdstuk 4**. Het analysewerk daarvoor is gedaan met de SPV-viewer in GIS¹. Hiermee zijn locaties (trajecten, gebieden) in beeld gebracht waar de risico's met name zitten, en verschillende risico-aspecten elkaar versterken, door verschillende 'gegevenslagen' over elkaar te leggen. In een sessie met de wegbeheerder zijn deze locaties doorgenomen en is de ruimte geboden voor locatie specifieke kennis. Op basis van de locatie analyse van de detailrisico's zijn vervolgens maatregelrichtingen opgesteld. Deze zijn in **hoofdstuk 5** weergegeven, en ook weer gekoppeld aan de 9 risico- en maatregelthema's van het SPV.

Vertrekpunt: de risicothema's voor gemeente Emmen

Als vertrekpunt voor de analyse benoemen we de thema's die voor de gemeente Emmen het meest relevant zijn voor de verdere detailanalyse. Die plaatsen we in het kader van de 9 beleidsthema's die het SPV hanteert. Deze worden eerst in algemene zin toegelicht. Vervolgens maken we de koppeling met de subthema's die voor de gemeente Emmen als prioriteit naar voren zijn gekomen in de gemeentelijke notitie uit het voortraject. Vervolgens toetsen we of er aan deze set nog risicothema's toegevoegd moeten worden op basis van nieuw beschikbare data en inzichten.

De 9 thema's van het SPV

Het SPV 2030 geeft met de ambitie van nul verkeersslachtoffers richting aan beleid en concretiseert de gedeelde toekomstvisie in negen beleidsthema's. Ze zijn tot stand gekomen vanuit een gezamenlijke en brede verkenning van alle risico's voor verkeersveiligheid. Enkele beleidsthema's bestaan uit meerdere subthema's, welke zijn uitgewerkt in onderstaande tabel.

Nr.	Beleidsthema	Subthema's
1	Veilige infrastructuur	30, 50, 60, 70, 80, 100, 120+ km/u wegen
2	Heterogeniteit in het verkeer	Landbouwverkeer in buitengebied, brom-/snorfietsers op fietspad OF op rijbaan
3	Technologische ontwikkelingen	
4	Kwetsbare verkeersdeelnemers	Voetganger, fiets, e-bike, snorfiets, brommobiel, motor, bromfiets, ouderen
5	Onervaren verkeersdeelnemers	Kinderen tot 0-12 jaar, kinderen 12-14 jaar, jongere automobilist (18-24 jaar), oudere fietser (e-bike), 16-17 jarige op de snor/bromfiets. Gebruik nieuwe modaliteiten (speed pedelec)
6	Rijden onder invloed	
7	Snelheid in het verkeer	
8	Afleiding in het verkeer	
9	Verkeersovertreders	

Tabel 1: Risicothema's van het SPV

De eerste drie beleidsthema's kijken naar risico's vanuit het verkeerssysteem en het voertuig en zijn generiek van aard. Deze vormen de basis voor effectief beleid. Thema's 4 en 5 hebben betrekking op specifieke risicogroepen (jongeren, ouderen) en modaliteiten (tweewielers, voetgangers). De laatste vier hebben te maken met de risico's vanuit de individuele verkeersdeelnemer en zijn gedrag.

De beleidsthema's bevatten in principe alle mogelijke risico's voor verkeersongevallen en bieden dus handvatten voor het verhogen van de veiligheid. Specifieke risicogroepen (jongeren, ouderen), modaliteiten ((gemotoriseerde) tweewielers), of categorieën komen in meerdere thema's terug. Deze komen herkenbaar terug in de oplossingsrichtingen per thema. Er is oog voor de samenhangende aanpak die nodig is voor de maatregelen op het gebied van infrastructuur, educatie en handhaving.

Samenvatting risicothema's o.b.v. de gemeente notitie (voortraject)

De gemeentelijke notitie uit het voortraject heeft een voorzet gedaan voor de meest opvallende thema's in de gemeente Emmen. De notitie geeft een beschrijving van relevante gegevens per gemeente, op basis van de structuur en informatie uit de www.verkeersveiligheidsmonitor.nl en de risicocijfers van Hastig als onderdeel daarvan. De conclusies m.b.t. de thema's zijn weergegeven in hoofdlijnen in de onderstaande tabel.

Driehoek Geprioriteerde risicothema's uit de gemeente notitie 2019	
Mens	Volwassenen (25-39 jaar) en ouderen (50-59 jaar) hebben een vrij groot aandeel in het totale aantal slachtoffers en het aantal educatieve maatregelen gericht op deze doelgroepen blijft achter.
Voertuig	Automobilisten en bromfietzers: (beginnend)bestuurders en jonge bromfietzers hebben een relatief groot aandeel onder de slachtoffers. Ook door de toename van deze voertuigen vraagt dit aandacht de komende tijd.
Weg	50 km/u wegen: hier valt het grootste aantal slachtoffers alhoewel het risicocijfer hier niet het hoogst is. Risicocijfer: Het risicocijfer is het hoogst op 30 km/u wegen.

Tabel 2: Samenvatting risicothema's voortraject verkeersveiligheidsmonitor (2019)

Deze onderwerpen zijn als volgt te koppelen aan de SPV thema's:

- Veilige infrastructuur: 30 en 50 km/u wegen
- Kwetsbare verkeersdeelnemers: ouderen, (brom)fietsers
- Onervaren verkeersdeelnemers: bromfietzers (16-17 jaar), jongere automobilist (18-24 jaar)

In de huidige risicoanalyse is een verdieping gedaan op bovenstaande thema's door verschillende informatiebronnen met elkaar in verband te brengen om zo o.a. ongevallenaandelen in het juiste perspectief te kunnen zetten. De overige thema's als opgenomen in de gemeentelijke notitie blijkt eveneens een risico naar aanleiding van de risicoanalyse.

Aanvullende risicothema's

De bovenstaande onderwerpen zijn benoemd op basis van destijds beschikbare, openbare, informatie. Door nieuw beschikbare, en meer gemeente specifieke, informatie te betrekken, checken we of er sprake is van aanvullende relevante risicothema's vanuit de 9 SPV risico(sub)thema's. In bijlage 2 is aangegeven welke gegevens daarvoor zijn gebruikt. Deze check doen we door een toets op de mate waarin ze in absolute zin¹ een groot risico vormen voor de gemeente (zie hoofdstuk 3 voor de uitwerking daarvan).

Deze toetsing leidt tot de volgende aanvullende relevante risicothema's:

- Onervaren verkeersdeelnemers: Oudere (e)fietsers
- Rijden onder invloed
- Afleiding in het verkeer
- Verkeersovertreders

¹ Hiermee wordt bijvoorbeeld het volgende bedoeld: het aandeel brommobielen (kwetsbare verkeersdeelnemer) in een gemeente is slechts 0.15% van het totale voertuigenpark. Dat maakt het thema in absolute zin een zeer klein risico. Een verdere verdiepende analyse is niet noodzakelijk omdat we, als onderdeel van het SPV, vooral daar investeren waar de winst voor verkeersveiligheid het grootst is.

Detaillering risicothema's

De gedetailleerde risicoanalyse richt zich op de risicothema's die in het vorige hoofdstuk zijn benoemd:

Beleidsthema	Risico-subthema's
Veilige infrastructuur	30 en 50 km/u wegen
Kwetsbare verkeersdeelnemers	Fietsers; ouderen
Onervaren verkeersdeelnemers	Bromfietsers 16-17 jaar; Jongere automobilist (18-24 jaar); Oudere (e)fietsers
Rijden onder invloed	
Snelheid in het verkeer	30 en 50 km/u wegen
Afleiding in het verkeer	
Verkeersovertreders	

Tabel 3: Risicothema's gemeente Emmen

In de voorliggende analyse worden de 'ouderen' en meer specifiek de 'oudere (e)fietsers' samen behandeld. Slachtoffers in deze subthema's vallen verspreid over de meest voorkomende modaliteiten, met een toenemende populariteit van de elektrische fiets als bijkomende trend.

In de navolgende paragrafen is per risicothema uitgewerkt waarom, voor welke aspecten en globaal op welke locaties deze thema's als risico aangemerkt worden in de gemeente Emmen. Hieruit kan blijken dat het ene thema een hogere relevantie heeft dan een ander. Alleen de details met het grootste risico worden in de verdere analyse meegenomen. De resultaten van deze stap zijn besproken met de wegbeheerder. De detailanalyse per risicothema is elke keer opgebouwd conform het proces 'stappenplan risicoanalyse van het Kennisnetwerk SPV'. Dit proces omvat de volgende stappen:

1. Cultuur en structuur: hebben we veel of weinig van een bepaald thema in onze gemeente (bijv. 60 km/u wegen, ouderen of personenauto's) en kunnen we iets zeggen over een groei of daling in de komende jaren? Dit omvat ook de voertuigprestatie: wordt er veel of weinig gereden op, in of door een bepaald risicothema?
2. Weginrichting: hoe is de balans tussen vormgeving, functie en gebruik op wegen die relevant zijn voor het risicothema? Welke routes worden gereden?
3. Gedrag: hoe gedraagt men zich omtrent het risicothema?
4. Ongevallen: hoe komt het risicothema terug in de ongevallenstatistieken?

Bij enkele risicothema's is niet voor elke stap uit het stappenplan informatie beschikbaar, deze stap is er dan tussenuit gelaten.

Risicothema 1: 30 km/u wegen

De gemeente Emmen heeft procentueel gezien meer 30 km/u wegen (in weglengte) dan gemiddeld in Drenthe en deze wegen kennen ook het hoogste risicocijfer binnen de gemeente.

Het aandeel 30 km/u wegen in de gemeente Emmen is 35,5% (gemeten naar weglengte). Dit is iets meer dan het Drents gemiddelde en vergelijkbaar met gemeenten als Hogeveen, terwijl Assen en Meppel procentueel gezien juist nog meer 30 km/u wegen hebben. Het aandeel weglengte binnen de gemeente dat geen snelheidslimiet geregistreerd heeft staan in de NWB data is ca. 3,6%, wat redelijk gemiddeld is.

Van de 30 km/u wegen in de gemeente Emmen is de balans tussen vormgeving, functie en gebruik op buurtniveau gescoord middels een toetsing op diverse criteria. Deze scoren gemiddeld een voldoende (6 van de 9 punten). De beoordeelde buurten scoren het minst goed op de naleving van de snelheidslimiet, de herkenbaarheid van zowel de snelheidslimiet als voorrangssituaties en de beperkte aanwezigheid van snelheidsremmers. Deze vormtoets is door de gemeente ingevuld, waaruit blijkt dat de minst hoog scorende gebieden met name Westenesch en Emmen Centrum zijn. Een van de best beoordeelde buurten is Bargeres.

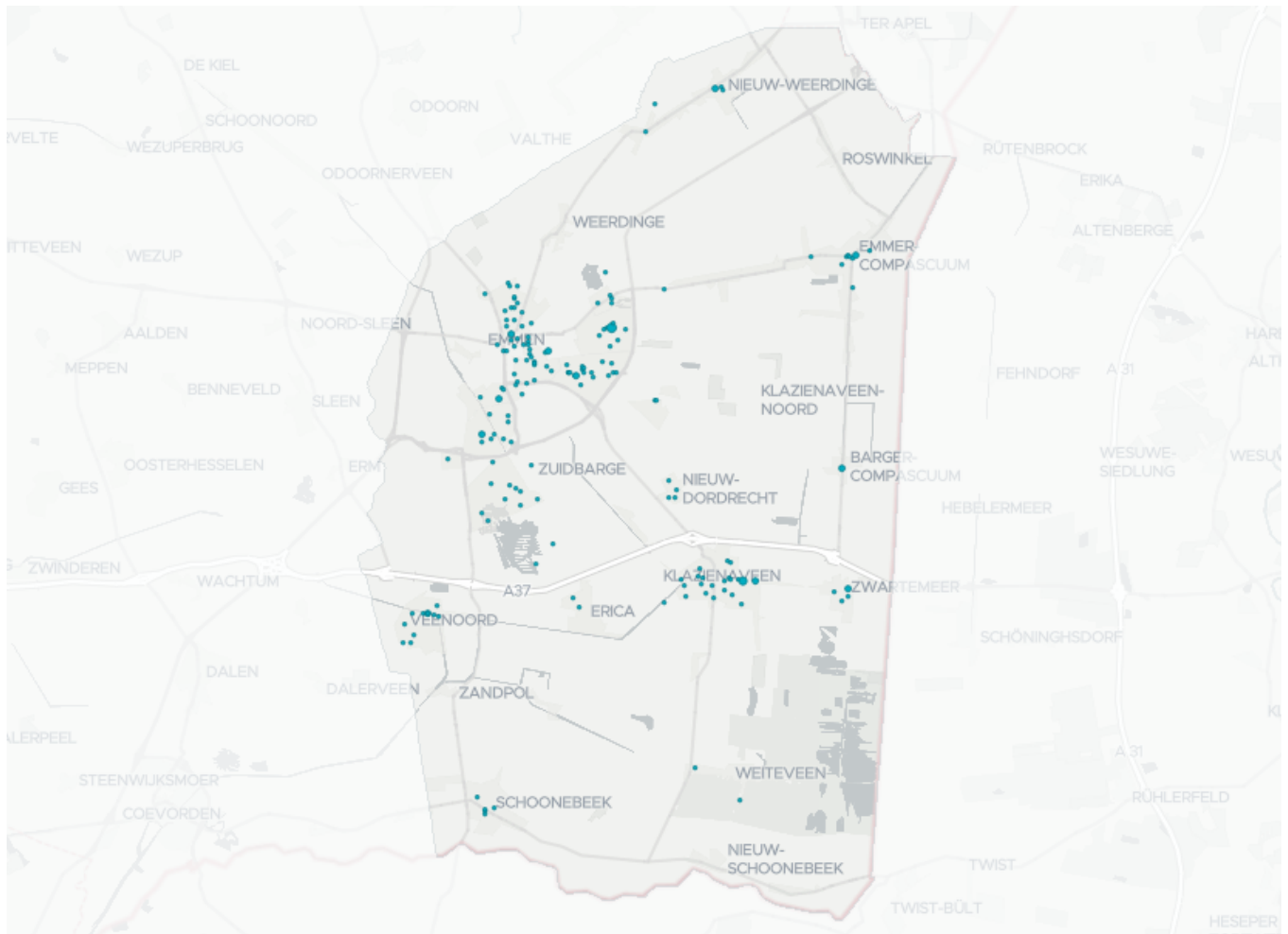
De V85 uit de snelheidstool van VIA laat zien dat de snelheid op diverse 30 km/u wegen boven de maximumsnelheid ligt, met diverse V85's richting de 45 km/u. De wegen met de grootste overschrijdingen concentreren zich in Emmer-Compasuum, Nieuw-Amsterdam, Weiteveen en meerdere invalsroutes van/naar Emmen. Er zijn daarnaast nog een groot aantal wegen die een overschrijding van 10 km/u of minder kennen. Dit betreft allemaal de 30 km/u wegen die een ontsluitende functie hebben, in vrijwel elke kern. Dit laatste valt vooral sterk op bij zogenaamde lintbebouwing, zoals langs het kanaal richting Emmer-Compasuum.

Kijkend naar de ongevallen zien we dat het risicocijfer op 30 km/u wegen (het aantal ongevallen afgezet tegen het aantal gereden kilometers (de voertuigprestatie)), in de gemeente Emmen 0.537 is. Dit is het hoogste risicocijfer in de gemeente, en ook hoger dan het gemiddelde van Drenthe (0.448). Dit cijfer is ook bijna tweemaal hoger dan het risicocijfer op 50 km/u wegen binnen de gemeente (0.278), en bijna tienmaal hoger dan het risicocijfer op 60 km/u wegen (0.055).

Dit houdt in dat op een gemiddelde 30 km/u weg in de gemeente Emmen vaker een letselongeval plaatsvond dan op een gemiddelde 50 of 60 km/u weg in Emmen. Wanneer wordt ingezoomd naar risicocijfers binnen specifieke delen binnen de gemeentegrenzen, dan valt op dat het risico zich met name voordoet in het postcodegebied "Wijk 43 Angelslo"¹ (2.816), "Wijk 08 Klazienaveen" (0.753) en "Wijk 03 Emmer-Compasuum" (0.886).

Wanneer specifiek wordt gekeken naar de ongevallen dan komt naar voren dat in de periode 2016-2020 er 64 slachtoffers (13,6% van het totaal aantal slachtoffers (470)) zijn gevallen op gemeentelijke 30 km/u wegen. Ter vergelijking, in de gemeente Meppel en Assen bedroeg dit circa respectievelijk 31% en 30%. Dit illustreert dat het hogere risicocijfer in Emmen op dit wegtype sterk beïnvloedt wordt door de vervoersprestatie: bij een lager aantal afgelegde kilometers gaat het risicocijfer omhoog. De meeste slachtoffers vallen onder de automobilisten (10) en (e)fietsers (24). Brom- en snorfietsers kwamen samen 19 maal voor in de slachtoffercijfers. Kijkend naar de ongevalsbetrokkenheid van de diverse modi, dan komt de fiets op een tweede plaats, na de personenauto (totaal 449 betrokken partijen, waarvan 255 automobilisten en 50 fietsers). Dit verschil in orde grootte toont duidelijk aan dat fietsers weliswaar vaker letselslachtoffer zijn, maar dat automobilisten vijf keer vaker bij ongevallen betrokken zijn. Van de 64 letselslachtoffers op 30 km/u wegen vielen er 30 op een wegvak en 34 op een kruispunt.

¹ Zo wordt het postcodegebied genoemd volgens de CBS wijkindeling.



Figuur 2: Locaties ongevallen 30 km/u wegen Emmen, 2016-2020

Risicothema 2: 50 km/u wegen

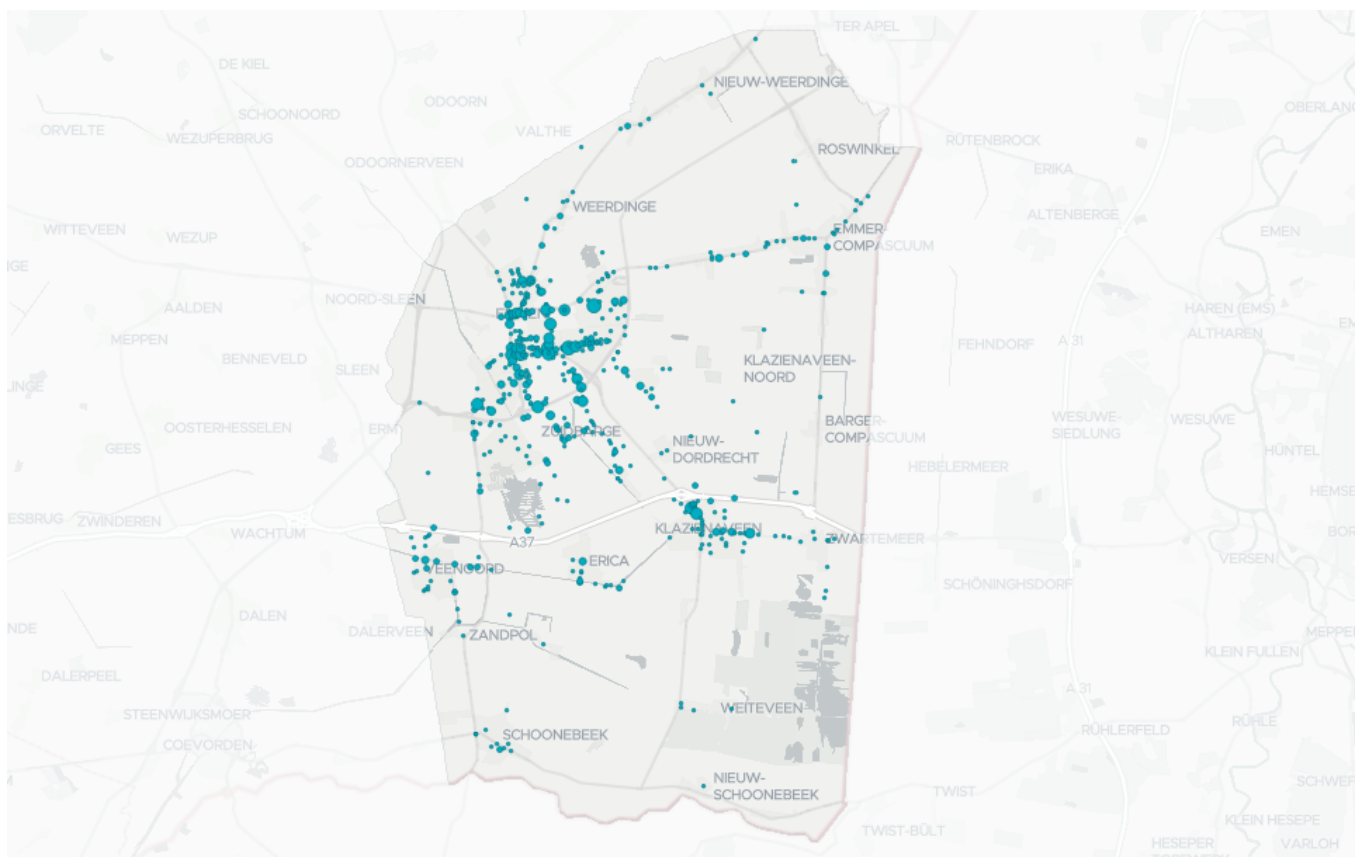
De combinatie van het risicocijfer, de beperkte inrichting van enkele wegen, de hoge snelheid en het aandeel aan slachtoffers zorgt dat 50 km/u wegen een risicothema zijn in de gemeente Emmen.

Het aandeel 50 km/u wegen in de gemeente Emmen omvat ruim 19% van het wegenbestand en ligt daarmee hoger dan het Drentse gemiddelde (13%). Net als Hoogeveen, Assen en Meppel heeft Emmen een iets hogere stedelijkheidsgraad, wat dit verschil ten opzichte van het gemiddelde kan verklaren. Om inzicht te geven in de balans tussen functie, vormgeving en gebruik op de 50 km/u wegen in Emmen is een groot deel van de 50 km/u wegen gescoord in de vormtoets. De 50 km/u wegen in Emmen scoren gemiddeld gezien een krappe voldoende, met ca. 5,8 van de 10 punten. Deze lage scores worden veelal veroorzaakt door het ontbreken van snelheidsremmers op wegvakken en kruisingen, niet overal voorrangssituaties conform richtlijnen, parkeren langs de rijbaan, fietsers op de rijbaan en een matige acceptatie van de snelheidslimiet. Van de 54 beoordeelde 50 km/u trajecten hebben er 17 volgens de gemeente geen vrijliggende fietspaden en bij nog eens 7 is dit deels het geval of is er sprake van fiets(suggestie)stroken.

De V85 uit de snelhedentool van VIA laat zien dat de snelheid op 50 km/u wegen vrijwel in de gehele gemeente vaak overschreden wordt, in meer of mindere mate. Opvallend is dat de 'vierkante ringweg' rondom Emmen centrum een relatief beperkte mate van overschrijding kent (0-10 km/u overschrijding), maar dat met name de wegen daar naartoe hoge V85-waarden laten zien. Waarden van bijna 70 km/u zijn hierbij geen uitzondering, met enkele maximale uitschieters van rond de 100 km/u. Ook langs het kanaal bij Emmer-Compasuum, Nieuw-Weerdinge en langs de vaart tussen Erica en Nieuw-Amsterdam houdt men zich matig aan de limiet. Daar 50 km/u wegen in bebouwd gebied doorgaans veel uitwisseling kennen met kruisend verkeer (waaronder kwetsbare modi) is een overschrijding van 0-10 km/u (dus 50-60 km/u) al een potentieel risico vanwege de exponentieel toenemende langere remweg.

Kijkend naar de ongevallen zien we dat het risicocijfer (het aantal ongevallen afgezet tegen het aantal gereden kilometers (voertuigprestatie), in de gemeente Emmen 0.278 is. Dit is marginaal hoger dan het gemiddelde van Drenthe (0.237). Dit houdt in dat op een 50 km/u weg in de gemeente Emmen de kans op een ongeval iets groter is dan op een gemiddelde 50 km/u weg in Drenthe. Het risicocijfer op 50 km/u wegen binnen de gemeentegrenzen is het hoogst in het gebied “Wijk 05 Nieuw-Dordrecht”. Het risicocijfer in dit gebied bedraagt 0.867, ruim driemaal meer dan het gemeentelijk gemiddelde én hoger dan het gemiddelde van Drenthe. Ook de wijken Angelslo (0.525) en Emmerhout (0.518) kennen een hoog risicocijfer op 50 km/u wegen.

Wanneer specifiek wordt gekeken naar de ongevallen komt naar voren dat in de periode 2016-2020 58% (273) van het totaal aantal slachtoffers op gemeentelijk grondgebied (470) is gevallen op gemeentelijke 50 km/u wegen. Ter vergelijking: dit was 47% in Assen en 33% in Meppel. Het betrof 273 slachtoffers, waarvan 5 doden. Er zijn daarnaast ook nog 61 slachtoffers (12,9%) gevallen waarbij geen snelheidslimiet is geregistreerd, het is dus mogelijk dat hier nog slachtoffers op 50 km/u wegen bij zitten. De personenauto is het meest betrokken bij ongevallen, waar ook de meeste slachtoffers vallen (102 van de 273). Er zijn daarnaast ook nog 22 slachtoffers op gemeentelijke 50 km/u wegen geregistreerd zonder duidelijk gespecificeerde vervoerswijze. Wat betreft de locaties van de ongevallen dan blijkt dat deze verspreid door de gemeente plaatsvinden, en ook gelijk verdeeld over wegvakken (136) en kruispunten (137).



Figuur 3: Locaties ongevallen 60 km/u wegen gemeente Emmen

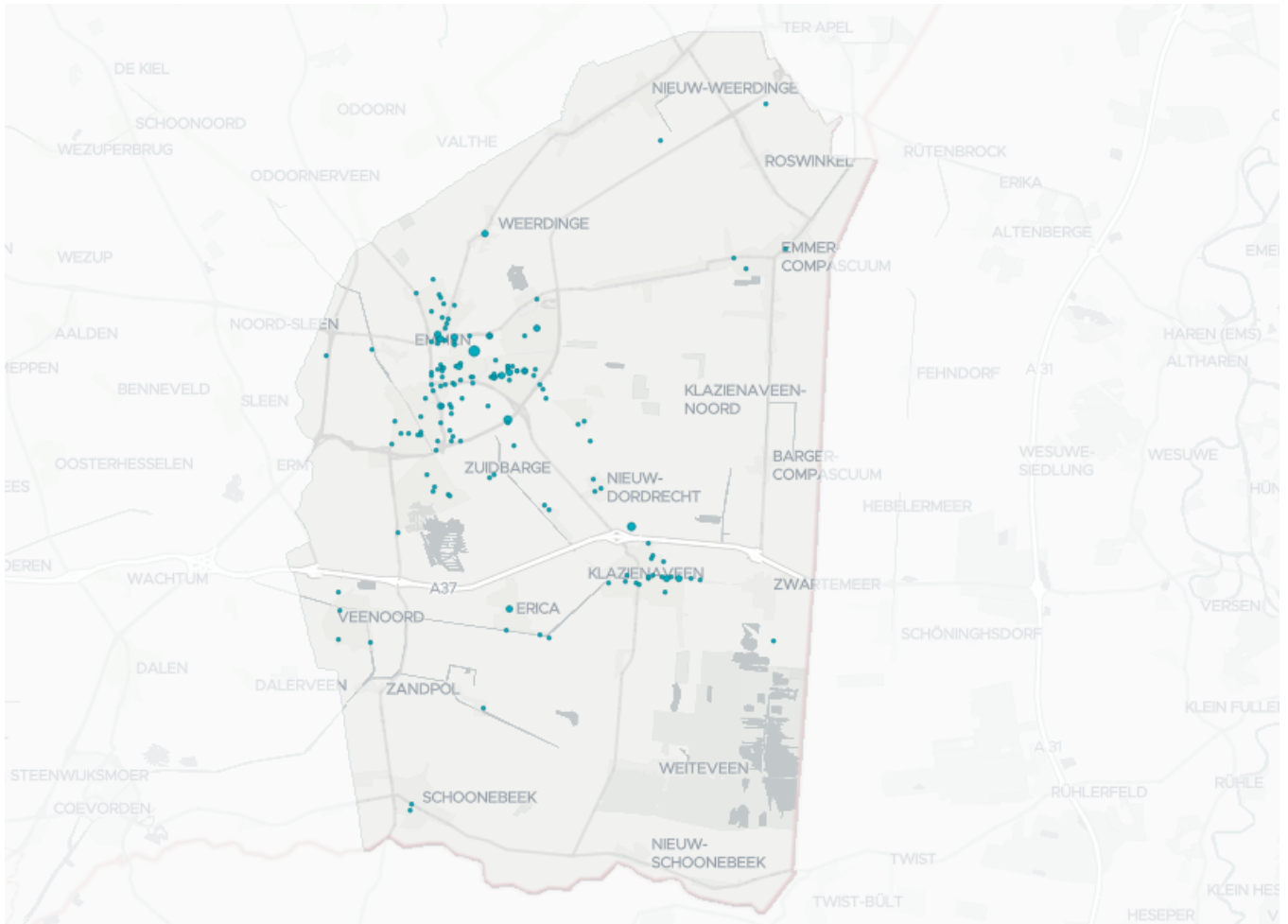
Risicothema 3: Fiets en e-bike

Fietsers en e-bikes zijn een risico in de gemeente Emmen vanwege het grote aandeel in aantallen én slachtoffers in combinatie met deels ook een beperkte inrichting van de fietsroutes.

Het inwonersaantal van de gemeente Emmen is sinds 2014 (licht) dalende en het CBS prognostiseert voor 2035 ook -2,6% krimp. Het kennisnetwerk SPV heeft als uitgangspunt dat elke inwoner een fietser is. Dat maakt dat de gemeente Emmen enkele tienduizenden fietsers kent. Het is vanuit de Duurzaam Veilig principes wenselijk dat er een vrijliggend fietspad ligt langs 50 km/u wegen. In de ingevulde vormtoets van Emmen zijn veel 50 km/u wegen beoordeeld. Een groot deel van deze beoordeelde wegen heeft inderdaad vrijliggende fietsvoorzieningen, maar voor ruim 40% van de beoordeelde wegen is dat niet of slechts deels het geval. Voor 60 km/u wegen (waar de gemeente een groot aantal kilometers beheert, ongeveer een derde van het areaal) is het vanuit DV niet noodzakelijk om vrijliggende fietspaden aan te leggen, en hier zijn deze dan ook niet op beoordeeld. Vrijliggende fietspaden langs 80 km/u wegen zijn natuurlijk ook wenselijk. Er zijn echter geen 80 km/u wegen ingevuld in de vormtoets.

Het aandeel letselslachtoffers op de fiets (100) en e-bike (19) is ca. 25% van het totaal aantal slachtoffers op gemeentelijke wegen en daarmee de tweede grootste slachtoffergroep onder alle vervoerswijzen, na de personenauto. Ter vergelijking: in Assen en Meppel is dit respectievelijk 41,8% en 39,8%. Er zijn in Emmen echter ook nog 53 (11,3%) van de slachtoffers niet ingedeeld naar vervoerswijze, dus verdeling van slachtoffers over vervoerswijzen kan anders uitvallen. Het aantal letselslachtoffers op de fiets en e-bike is redelijk fluctuerend (tussen 14-36 per jaar tussen '16-'20). Er zijn relatief weinig slachtoffers op de e-bike geregistreerd, dit is mogelijk een onderregistratie en/of deze slachtoffers worden onterecht aan de groep niet-elektrische fietsers toegevoegd.

De fietsslachtoffers vallen zowel binnen als buiten de bebouwde kom, waarvan het overgrote merendeel binnen de kom (26x 30-weg, 76x 50-weg). Elf slachtoffers vielen op een locatie waarvan het snelheidsregime niet geregistreerd is. Er vielen 66 slachtoffers op een kruispunt, 65 op een wegvak. De fietsslachtoffers zijn ongelijk verdeeld over de diverse leeftijdsgroepen, de nadruk ligt op 50-plussers (circa 56%). De meeste fietsslachtoffers (29) vielen in de 70+ leeftijdscategorie, 19 waren 60-69 jaar en nog eens 17 waren 50-59 jaar. Er vielen daarnaast nog 13 fietsslachtoffers buiten de bebouwde kom, waarvan 6 slachtoffers 60+ waren.



Figuur 4: Locaties fietsongevallen in de gemeente Emmen

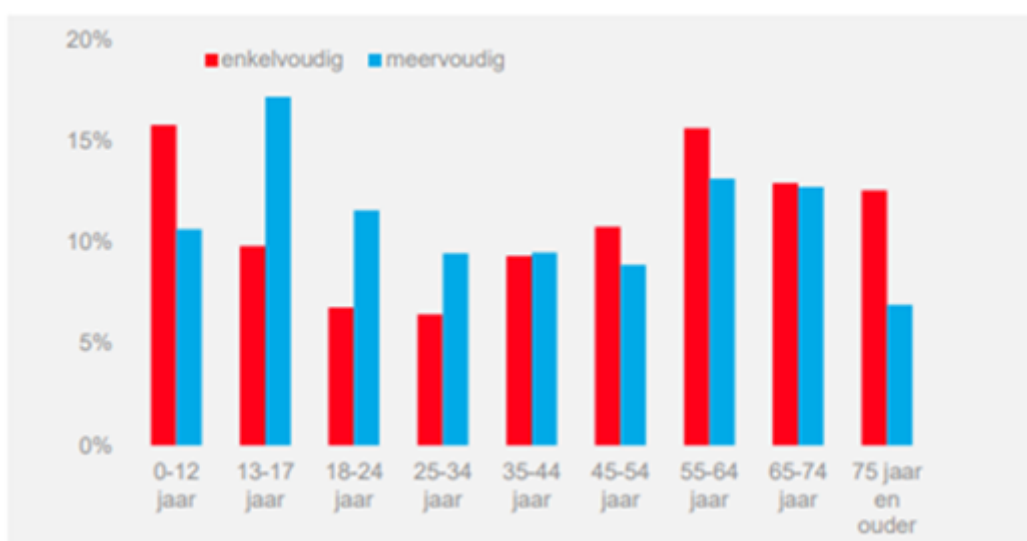
E-bike

Het verschil tussen de gewone fiets en de e-bike is in de verschillende beschikbare informatiebronnen vaak onduidelijk. Kijkend naar de e-bike dan blijkt dat de landelijke trend laat zien dat er een forse toename is van het bezit en gebruik van de e-bike (ANWB, 2020). De verwachting is dat deze trend zich doorzet in de komende jaren en daarmee een steeds groter onderdeel uit gaat maken van het fietssysteem in de gemeente.

Landelijk en regionaal beeld

Het aandeel fietsongevallen is in werkelijkheid altijd hoger omdat veel van deze ongevallen, met name enkelvoudig, niet (goed) worden geregistreerd. VeiligheidNL geeft meer inzicht in de fietsongevallen in Nederland, wat ook van toepassing is op de provincie Drenthe:

Enkelvoudige fietsongevallen	Meervoudige fietsongevallen
Verdeling naar type fiets: <ul style="list-style-type: none"> • 65% op de gewone fiets • 74% op de elektrische fiets • 53% op de racefiets 	Verdeling naar type fiets: <ul style="list-style-type: none"> • 33% op de gewone fiets • 23% op de elektrische fiets • 41% op de racefiets
62% door evenwichtsverlies	61% door aanrijding door andere verkeersdeelnemer
12% tijdens het fietsen	39% fietste zelf tegen een andere verkeersdeelnemer aan.
17% botsing met iets of iemand (geen verkeersdeelnemer)	41% was tegenpartij fietser
10% procent van de slachtoffers van een enkelvoudig ongeval verloor het evenwicht tijdens op- of afstappen.	25% wiel raken van andere fietser.
	25% sturen in elkaar haken
	39% was de tegenpartij een rijdende auto.
	7% botsing met bromfiets/scooter/snorfiets.
	Relatief vaak fietsers in de leeftijd 13-34 jaar.



Figuur 5: Leeftijdsverdeling bij enkelvoudige vs. meervoudige fietsongevallen

Doelgroepen:

- De groepen met de grootste aantallen ongevallen waren fietsers in de leeftijd 55-74 jaar en kinderen van 4-17 jaar (vooral jongens 4-12 jaar).
- Het aantal fietsongevallen per gefietste kilometers stijgt bij vrouwen met het stijgen van de leeftijd vanaf 50 jaar. Bij mannen begint deze stijging vanaf de leeftijd van 70 jaar.
- Meer dan de helft van de ongevallen gebeurde op een gewone fiets, één op de vijf op een elektrische fiets, en één op de tien op een racefiets.
- Twee derde van de fietsongevallen was een enkelvoudig ongeval. Het aandeel enkelvoudige ongevallen is het hoogst bij elektrische fietsen.
- Racefietsers hebben relatief vaak een meervoudig ongeval.
- Jongeren in de leeftijd van 13 tot en met 34 jaar hebben vaker een meervoudig ongeval.
- Drie procent van de fietsers was tegen een paaltje gebotst.
- Oudere fietsers hadden een grotere kans op een fietsongeval en dat verband met leeftijd was sterker voor enkelvoudige ongevallen dan voor meervoudige ongevallen.
- Mensen die vaak fietsten hadden meer fietsongevallen door hun grotere blootstelling maar minder ongevallen per fietskilometer. Met name het aantal enkelvoudige fietsongevallen per fietskilometer was bij frequente fietsers lager.

Het aandeel enkelvoudige ongevallen is toegenomen in vergelijking met 2012, vooral door de toename van het aandeel ongevallen op elektrische fietsen, die relatief vaak enkelvoudig zijn.

Wat betreft lichtvoering van fietsers (I&W, 2018) is voor Assen, in het onderzoek de enige Drentse gemeente, bekend dat circa 66% van de fietsers hier voor- en achterlicht voert. Dit is gelijk aan het landelijk gemiddelde. Het is aannemelijk dat het percentage voor de andere gemeenten in Drenthe ook rond het landelijk gemiddelde ligt. Gekeken naar doelgroepen dan zien we dat 54% van de jongeren tot 18 jaar voert licht, tegenover 84% van de 50-plussers. Lichtvoering is dus een aandachtspunt voor de provincie Drenthe, met name onder jongeren.

Risicothema 4: Ouderen & oudere e-fietsers

Vanwege de groeiende groep ouderen in bevolkingsopbouw en in deelname aan het verkeer, in combinatie met het aandeel aan slachtoffers op de fiets en het gebruik van de e-bike als nieuwe vervoermiddel, wordt deze groep kwetsbare en onervaren verkeersdeelnemers als risico aangemerkt.

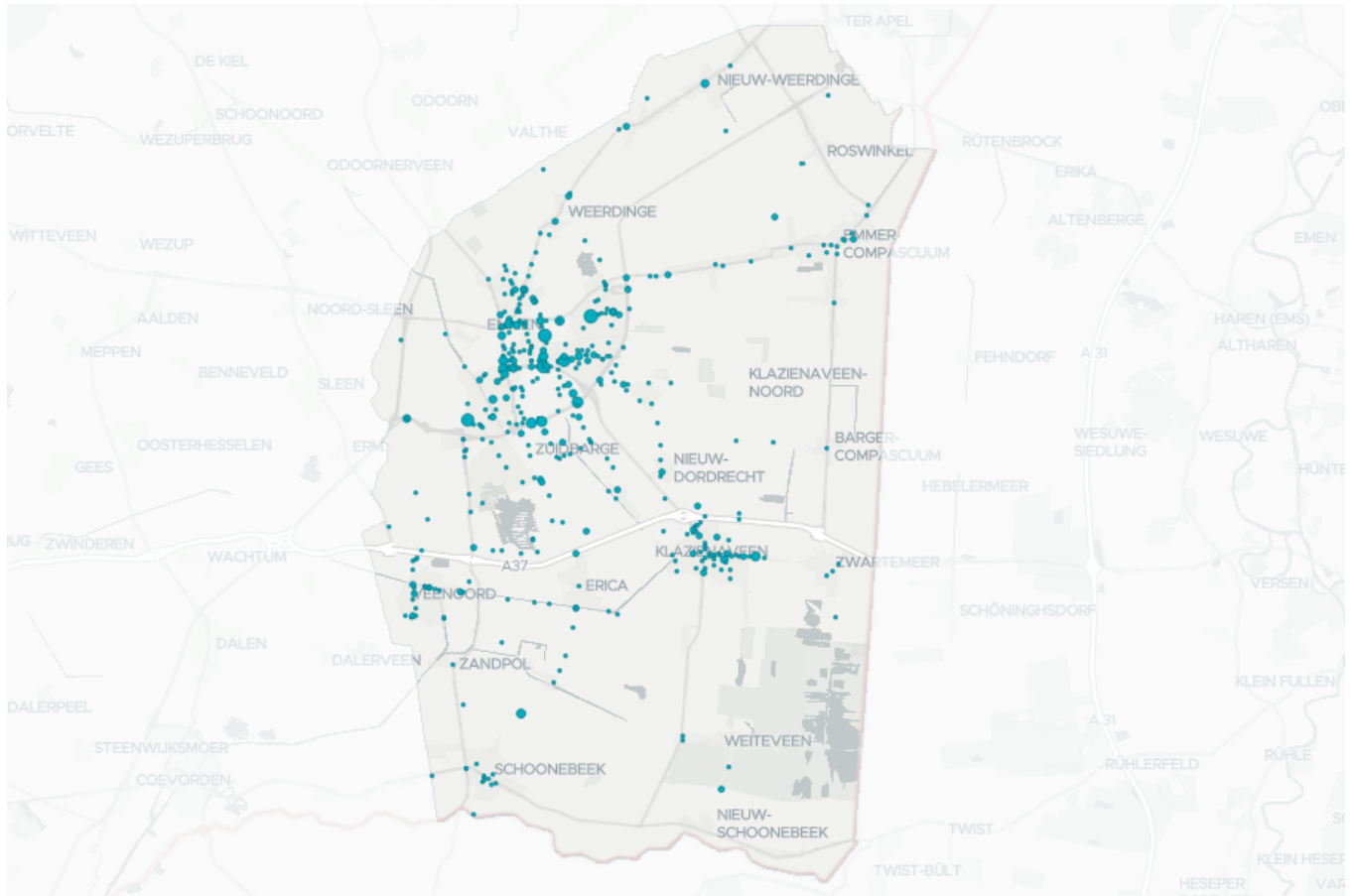
Het aandeel 50-plussers¹ is in de periode 2015 – 2019 neemt zowel in absolute zin als relatief gezien toe in de gemeente Emmen. In deze periode is deze inwonergroep met 2499 inwoners gestegen naar 48375 inwoners, een relatieve stijging van 43% naar 45%. Het aandeel 70-plussers (van 14% naar 16%) in de gemeente Emmen is in de periode 2015-2019 aanzienlijk toegenomen. In absolute zin zijn er 2243 70-plussers bijgekomen in deze periode, tot een totaal van 16927 inwoners. Mede hierdoor is het totaal aandeel 60-plussers toegenomen tot 30% (45% inclusief 50-plussers). Dit is vergelijkbaar met Meppel (26%). Naast de absolute groei is met name de procentuele groei van oudere inwoners een teken van vergrijzing in de gemeente. In de categorie 0-17 jaar en 25-49 jaar zijn er in dezelfde periode minder inwoners (krimp) bijgekomen. Dit maakt dat de oudere inwoner zowel op de korte als de langere termijn een relevante doelgroep is voor de gemeente Emmen.

De landelijke trend is dat ouderen steeds langer mobiel blijven en dat ouderen steeds meer gebruik maken van 'nieuwe' vervoermiddelen zoals de elektrische fiets en zelfs de speed-pedelec. Daarnaast laat de landelijke trend zien dat er een forse toename is van het bezit en gebruik van de e-bike (ANWB, 2020). De verwachting is dat deze trend zich doorzet in de komende jaren en daarmee een steeds groter onderdeel uit gaat maken van het fietssysteem in Nederland en ook in de gemeente Emmen. Het is dus aannemelijk dat steeds meer ouderen deel uit blijven maken van het verkeerssysteem van de gemeente. De onervarenheid van ouderen met deze nieuwe en snellere vervoersmiddelen alsmede het vertraagde reactievermogen en toegenomen fysieke kwetsbaarheid (ook gerelateerd aan de traditionele vervoerswijzen (personenauto, lopen, fiets)) kan risico's veroorzaken in het verkeer.

De opkomst van de e-bike, e-scooters, bakfietsen en speed-pedelecs zijn enkele van de ontwikkelingen die ervoor zorgen dat het steeds drukker wordt op de fietspaden en dat de kans op een ongeval groter wordt. Zo neemt het aantal voertuigsoorten die van dezelfde ruimte als de fiets gebruik maken toe en ook blijven ouderen steeds langer als (e-)fietser aan het verkeer deelnemen. Bovendien zijn er grote verschillen in massa, breedte en snelheid van al die verschillende vervoermiddelen die van het fietspad gebruik maken.

Kijkend naar de verkeersslachtoffers in de gemeente Emmen dan betreft 23,4% van de letselslachtoffers iemand van 60 jaar of ouder (onder de slachtoffers op gemeentelijke wegen). Dit is 37% inclusief de 50-plussers. De meeste verkeersslachtoffers bij 50-plussers zijn automobilisten (73 van de 174) en fietsers (71 van de 174, plus 16 van de 174 e-bikes). Deze ongevallen vinden voornamelijk op 50 km/u wegen plaats. Zoals bij risicothema 3 (fiets en e-bike) al werd aangekaart, wordt een forse onderregistratie verwacht onder het aantal fietsslachtoffers, in alle leeftijdsgroepen.

¹ *Senioren: Er circuleren verschillende definities over wanneer men als 'senior' of 'ouder' geïnclassificeerd mag worden. Hoewel de fysieke en mentale gezondheid van persoon tot persoon erg kan variëren, neemt de fysieke kwetsbaarheid (bijv. kans op breuken) toe en de motorische en cognitieve souplesse af vanaf ±50 jaar, aldus sommige medische lezingen. Echter is het goed mogelijk dat deze veranderingen met de hoger wordende levensverwachting meebewegen naar hogere leeftijden. Om in deze SPV context een streep te trekken wordt waar mogelijk gesproken over 50-plussers, tenzij anders aangegeven.*



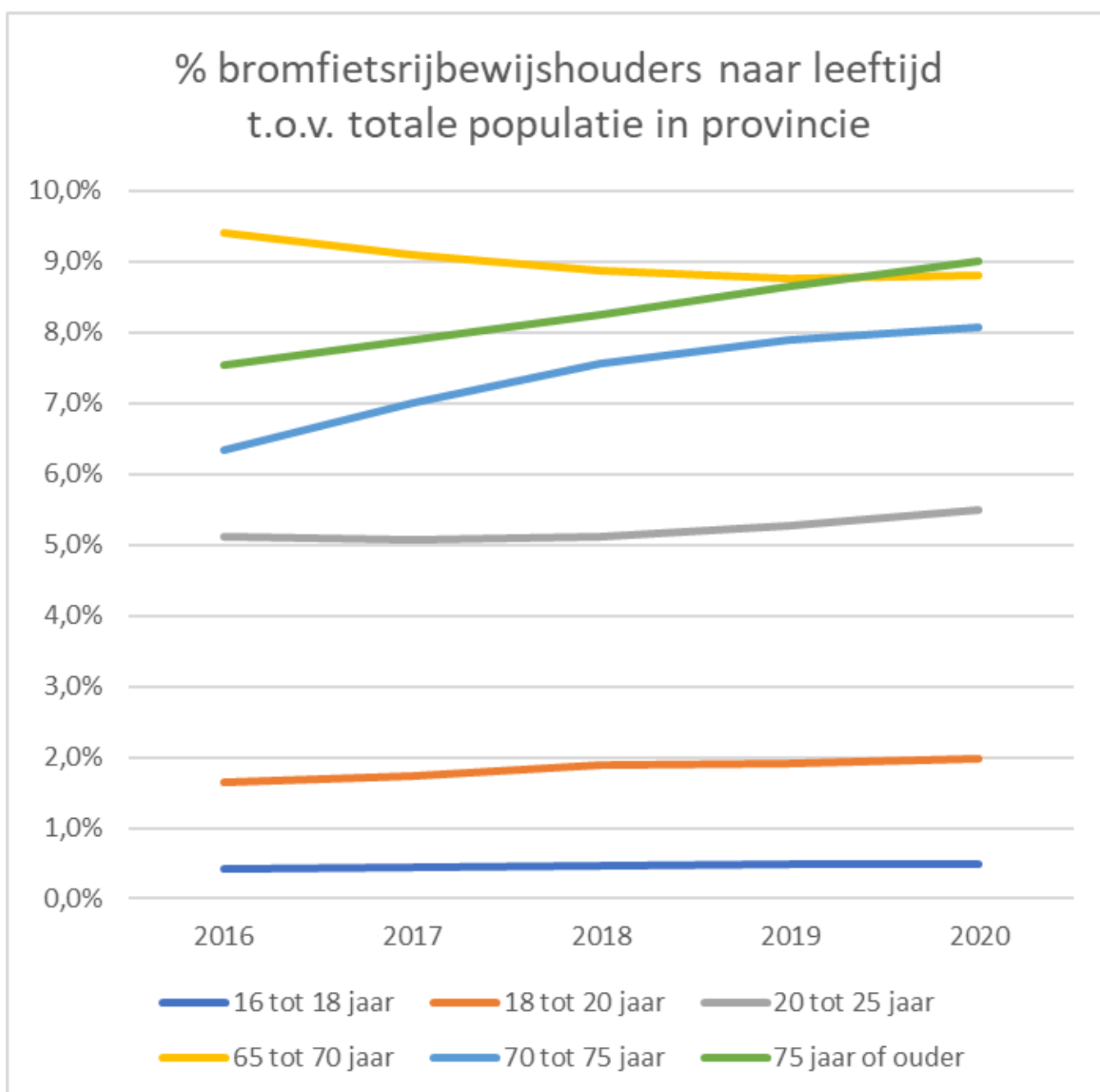
Figuur 6: Locaties ongevallen ouderen (50-plussers) Emmen, gemeentelijke wegen

Risicothema 5: Bromfietzers (16 – 17 jaar)

Hoewel de absolute aantallen vrij laag zijn om duidelijke trends te onderscheiden, is het aandeel van de jongere brom/snorfietser slachtoffers ten opzichte van het bevolkingsaandeel van deze leeftijdsgroep wel aan de hoge kant.

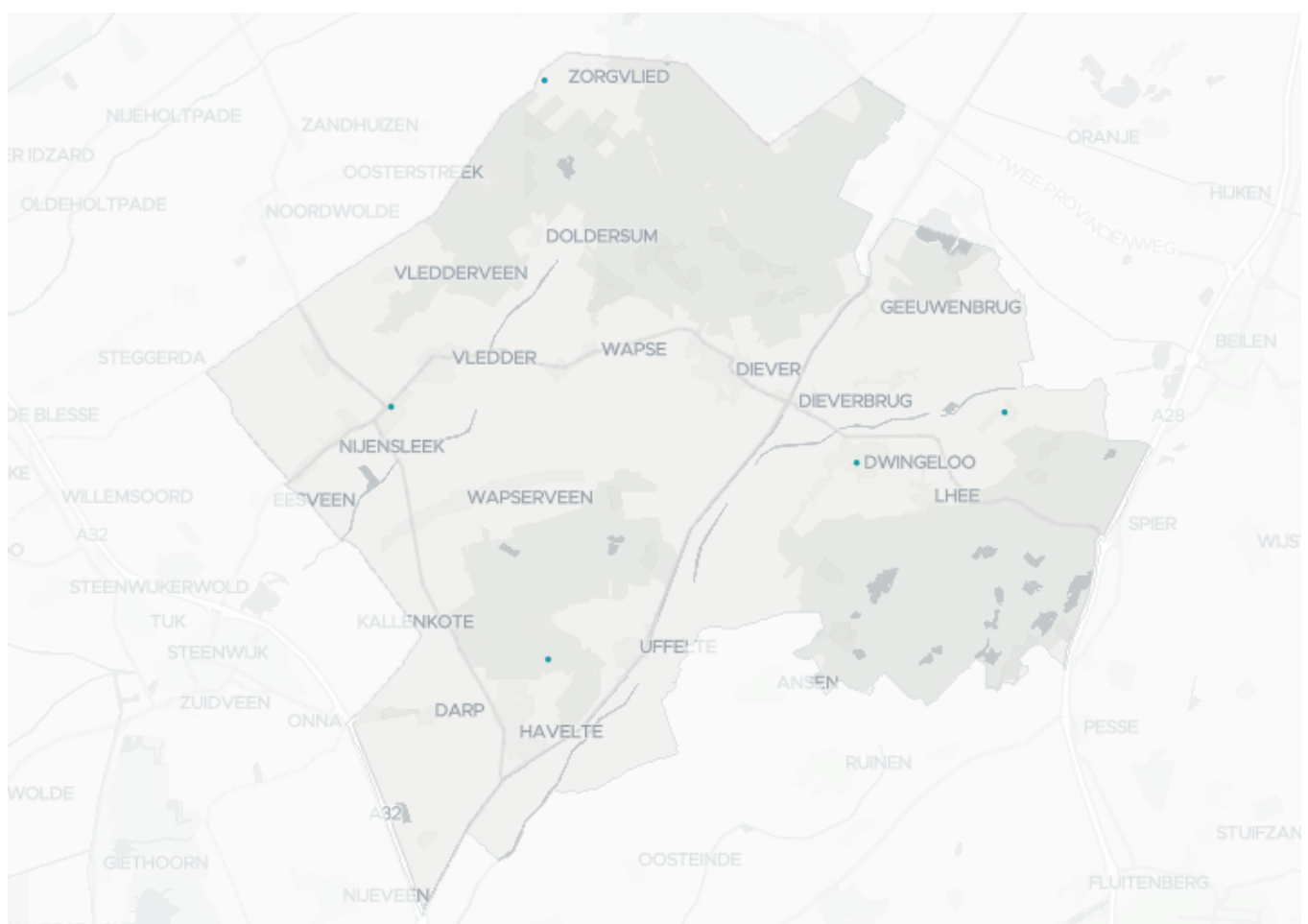
Het aandeel jongeren 16-17 jaar is laag in Emmen (2-3%). Wanneer het aandeel slachtoffers afgezet wordt tegen het aandeel 16-17 jarigen in de bevolkingsopbouw is te zien dat per 1000 slachtoffers het aandeel 16-17 jarigen het hoogste is van alle leeftijdscategorieën (20,4 slachtoffers op 1000 inwoners). 16-17 jarigen zorgen voor ruim 9% van het totale aantal letselslachtoffers, ondanks dat ze maar een klein aandeel (2-3%) in de bevolkingsopbouw vertegenwoordigen.

Het bromfietsrijbewijsbezit in deze leeftijdsgroep is niet opvallend hoog in Drenthe. Van alle Drentse AM-rijbewijzen (344.761 in 2020) zijn er 1716 toegekend aan 16-17 jarigen (~0,5%). Gemeentelijke cijfers zijn (nog) niet beschikbaar. Ongeveer 8% van de 16-25 jarigen heeft een AM-rijbewijs. Dat is sinds 2016 al redelijk stabiel, terwijl er juist een stijging bij 70-plussers te zien is.



Figuur 7: Bromfietsrijbewijsbezit naar leeftijdscategorie, t.o.v. totale Drentse populatie

Tussen 2014-2019 vielen er 55 slachtoffers in deze leeftijdscategorie, waarvan 25 op een brom/snorfiets. Dat is 26% van alle slachtoffers op brom/snorfietsen in de gemeente in deze periode. In de categorie 18-24 was dat 29%. De slachtoffers vielen met name op 50 km/u wegen. De gemeente Emmen hanteert als uitgangspunt dat de bromfiets binnen de kom op de rijbaan voor autoverkeer moet rijden. Hoewel er in absolute zin dus niet veel te concluderen valt over deze doelgroep, komt de jonge brom/snorfietser relatief gezien wel bovengemiddeld vaak voor in de slachtoffercijfers.



Figuur 8: Locaties ongevallen brom/snorfietsers (16-17 jaar) Emmen, gemeentelijke wegen

Risicothema 6: Rijden onder invloed

Het thema rijden onder invloed is opgenomen als risico in het SPVD 2030 en is zeer moeilijk te duiden op gemeentelijk niveau. Op regionaal niveau is een afname van het rijden onder invloed (alcohol) te zien over de afgelopen jaren. Of verkeersdeelnemers in Emmen systematisch onder invloed rijden is niet uit de data naar voren te halen maar zonder twijfel aanwezig in de gemeente. Daarom is dit thema ook als risico opgenomen voor de gemeente.

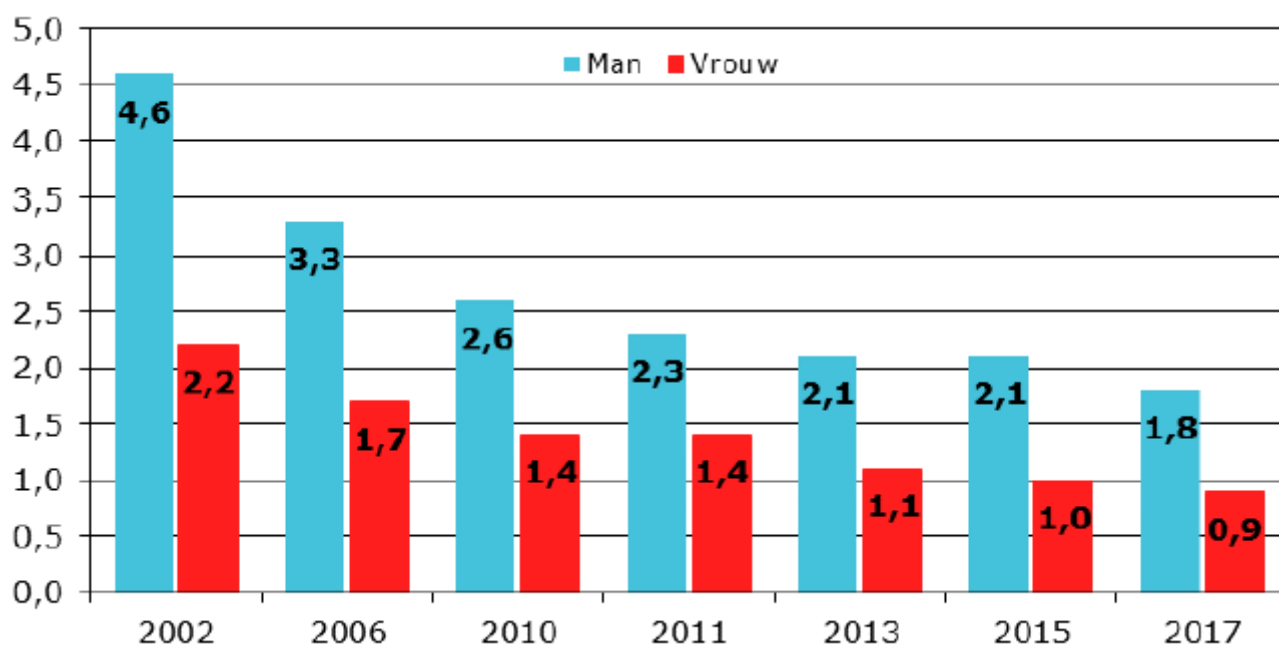
Het gebruik van alcohol en drugs in het verkeer is verboden en brengt zeer veel risico met zich mee. Tot nu toe is niet duidelijk hoe groot dit probleem is. Wel schat de SWOV dat twee derde van de alcoholgerelateerde slachtoffers kan worden voorkomen, als het zou lukken de zware alcoholovertreders uit het verkeer te weren. Dit thema is ook voor de provincie Drenthe opgenomen als risico. Van de fietsers die op de spoedeisende hulp terechtkomen geeft 3% van de jongeren en 8% van de ouderen aan dat alcohol een rol speelde bij hun ongeval. Bij 4% van de automobilisten was alcohol in het spel en bij 1% drugsgebruik (en bij 1% medicatiegebruik). In de categorie alcohol en drugs valt ook lachgas.

Emmen valt onder politieregio Noord-Nederland. In deze regio was volgens de rapportage Rijden onder invloed 2002-2017 (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2018) al jaren een daling zichtbaar van het percentage gecontroleerde automobilisten wat de wettelijke alcohollimiet heeft overtreden. Echter is dit percentage in 2015 en 2017 weer toegenomen. In 2002 was Noord-Nederland de best scorende politieregio (in procenten overtreders). In 2017 is de regio samen met Limburg de slechtst scorende regio.

Jaar	2002	2006	2010	2011	2013	2015	2017
Noord-Nederland	2,1	1,8	1,1	1,3	1,3	1,5	2,0
Gemiddelde NL	4,0	2,9	2,2	2,0	1,7	1,7	1,4

Tabel 4: Percentage overtreeders bij alcoholcontrole (Ministerie van I&M, 2018)

Gemiddeld genomen zijn er twee keer zo veel mannelijke overtreeders als vrouwelijke. Bij mannen maken 35- tot 49-jarigen zich het meest schuldig aan rijden onder invloed, bij de vrouwen ligt het zwaartepunt bij 25- tot 34-jarigen. Door de jaren heen hebben de meeste overtreeders vooral in een horecagelegenheid alcohol gedronken.

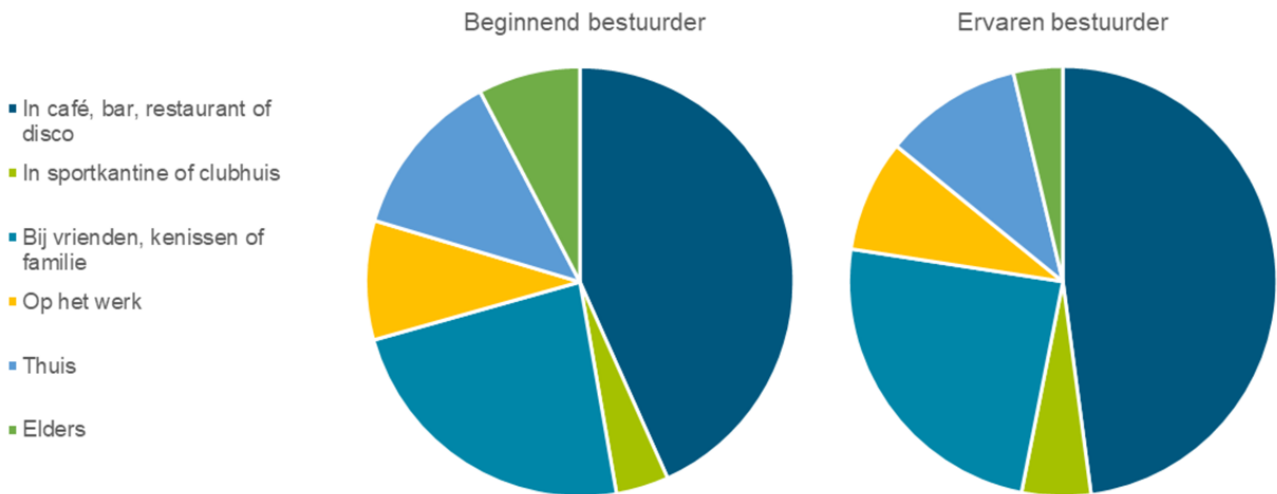


Figuur 9: Overtreeders (in procenten) naar geslacht (Ministerie van I&M, 2018)

	2002	2006	2010	2011	2013	2015	2017
Mannen							
18 tot 24 jaar	3,7	2,3	2,2	1,8	1,1	0,9	1,7
25 tot 34 jaar	4,8	3,9	3,0	2,4	2,5	2,6	1,6
35 tot 49 jaar	5,6	4,0	3,3	2,9	2,5	1,8	2,1
50 jaar en ouder	4,2	2,7	1,8	1,8	1,8	2,3	1,7
Totaal	4,6	3,3	2,6	2,3	2,1	2,0	1,8
Vrouwen							
18 tot 24 jaar	0,7	0,8	0,5	0,6	0,6	0,7	0,2
25 tot 34 jaar	2,0	1,5	1,1	1,6	1,3	1,4	1,4
35 tot 49 jaar	3,3	2,4	2,2	1,8	1,3	1,1	0,9
50 jaar en ouder	2,5	1,7	1,4	1,1	1,1	0,5	0,9
Totaal	2,2	1,7	1,4	1,4	1,1	1,0	0,9

Tabel 5: Overtreeders (in procenten) naar geslacht en leeftijd (Ministerie van I&M, 2018)

Wanneer onderscheid wordt gemaakt tussen locatie waar is gedronken en een beginnend of ervaren automobilist dan springt in beide gevallen het café, bar, restaurant of disco eruit, gevolgd door bij vrienden, kennissen of familie.



Figuur 10: Alcoholgebruik per locatie en bestuurder

Het aandeel overtreders is het grootst in gemeenten met veel inwoners (meer dan 100.000). De gemeente Emmen valt met 107.020 inwoners in de laagste categorie.

	2002	2006	2010	2011	2013	2015	2017
<50.000 inwoners	3,1	2,7	2,1	1,6	1,7	1,1	1,1
50.000 – 100.000 inwoners	4,1	2,8	2,1	2,0	1,9	2,0	1,1
>100.000 inwoners	4,7	3,2	2,6	2,5	1,7	1,8	1,7

Tabel 6: Ontwikkeling aandeel overtreders (in procenten) naar grootte gemeente (Ministerie van I&M, 2018)

VeiligheidNL (Rapportage verkeersongevallen, 2017) toont uit onderzoek aan dat in 2017 in LIS-ziekenhuizen voor zover bekend bij 6.800 (6%) verkeersongevallen alcohol betrokken was. Bij 300 (<1%) verkeersongevallen was er drugs in het spel. Van alle geregistreerde verkeersongevallen waarbij alcohol was betrokken was dit in drie kwart van de gevallen bij fietsers en in één op de vijf gevallen bij een auto-ongeval. Als we kijken naar de betrokkenheid van alcohol per type verkeersdeelnemer, dan was bij de fietsers in zeven procent van de gevallen alcohol betrokken bij het ongeval en bij automobilisten vier procent.

In de LIS-ziekenhuizen wordt niet aan elk verkeersslachtoffer gevraagd of er voorafgaand aan het ongeval alcohol of drugs gebruikt is. Wanneer er overduidelijk één van beide betrokken was (bij slachtoffer danwel bij de tegenpartij)en/of het slachtoffer er melding van maakt dan wordt dit in LIS vastgelegd. Deze geregistreerde ongevallen zullen daarom het topje van de ijsberg zijn van het totaal aantal verkeersongevallen waarbij alcohol of drugs betrokken is.

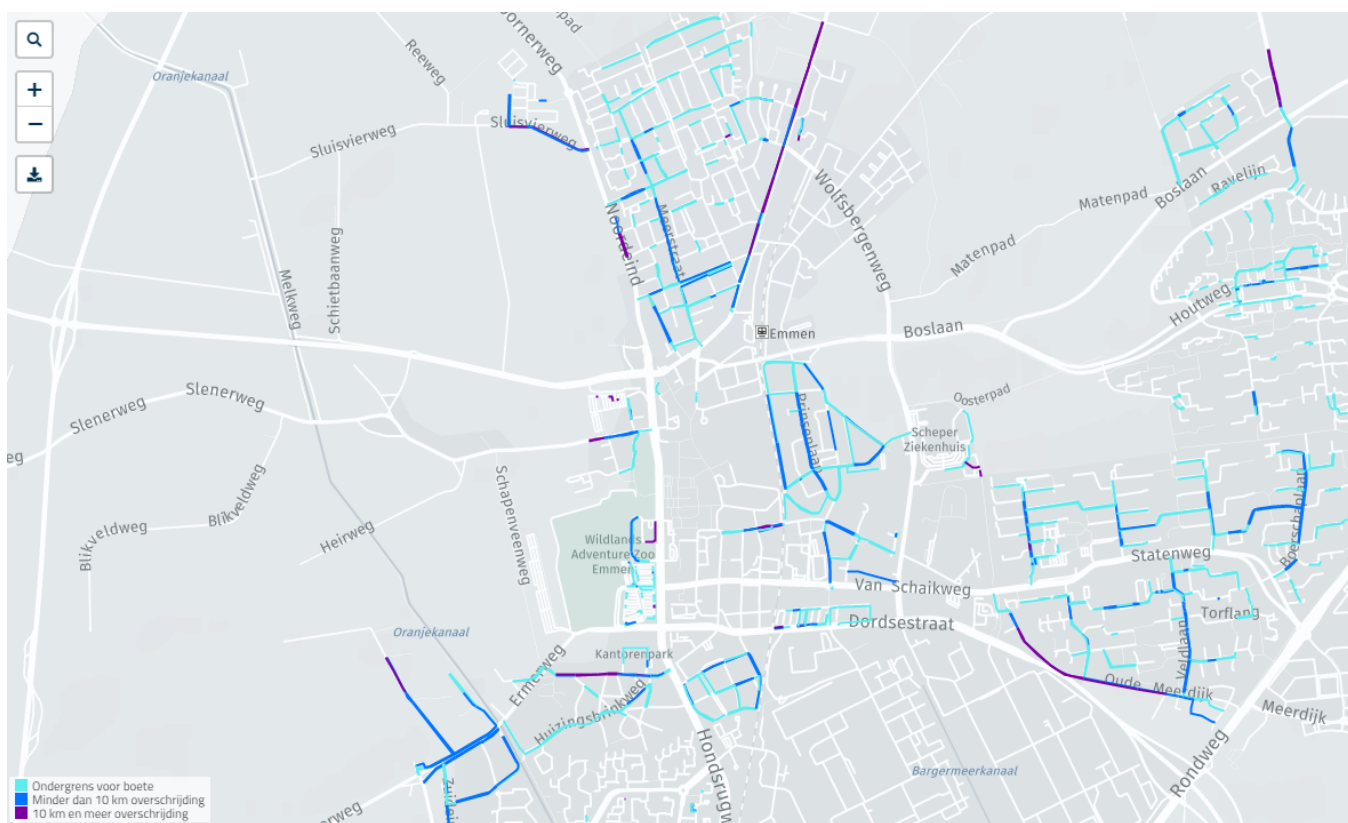
In de gemeente Emmen zijn tussen 2014-2019 in de VIA database 25 slachtoffers geregistreerd met een link naar een alcoholgerelateerd ongeval, en 5 in relatie tot een drugsgelateerd ongeval. Het aandeel bij een ongeval betrokken partijen waarvan *niet is geregistreerd* of er sprake was van alcohol en/of drugs bedraagt respectievelijk 97,9% en 99,7%. Kortom, de registratie loopt hier enorm achter, wat zorgt voor een zeer beperkt inzicht in deze problematiek.

Risicothema 7: Snelheid in het verkeer

Snelheid in het verkeer is een risico in Emmen. Op verschillende wegtypen wordt de maximumsnelheid met regelmaat overschreden. Dit hangt samen met de soms beperkte mate waarin de wegen voorzien zijn van de gewenste inrichting.

Met behulp van VIA Signaal Snelheden is de V85 op verschillende wegtypen bepaald. De gereden snelheden zijn gebaseerd op basis van Floating Car Data (FCD) van kaartleverancier HERE (o.a. Garmin, BMW, etc.). Kanttekening bij de snelheidsinformatie op basis van FCD is dat de dekkingsgraad mogelijk laag is op rustigere wegen (30 en 50 km/u) wat de representativiteit beperkt. Hierom worden FCD gegevens van een langere periode (één maand) bekeken.

- 30 km/u wegen



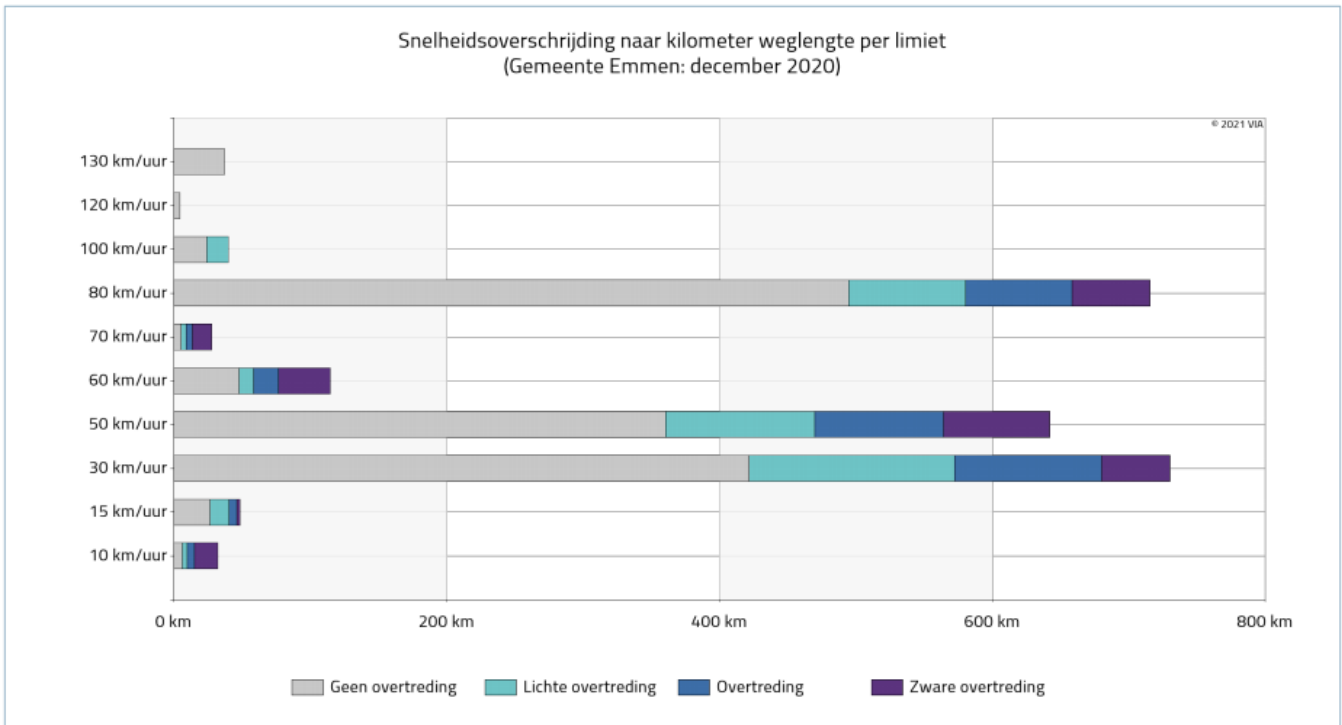
Figuur 11: Overtredingsklassen op wegen in de gemeente Emmen, 30 km/u wegen. (VIA, aug. 2020)

- 50 km/u wegen



Figuur 12: Overtredingsklassen op wegen in de gemeente Emmen, 50 km/u wegen. (VIA, aug. 2020)

Kijkend naar het aantal snelheidsoverschrijdingen per kilometer weglengte per snelheidslimiet (BLIQ rapportage VIA, 2016-2020) dan blijkt dat bij 30, 50 en 80 km/u wegen het percentage overtredingen en zware overtredingen als gevolg van de snelheidsoverschrijding relatief het grootst is (ca. 20-45%). In het geval van de 80 km/u wegen gaat het met name om provinciale wegen. Ook op de 30 km/u wegen wordt op een aanzienlijk deel van de weglengte (ca. 50%) te snel gereden.



Figuur 13: Snelheidsoverschrijdingen Emmen per kilometer weglengte per snelheidslimiet (VIA, 2016 t/m 2020)

Aan de hand van CROSS-score zijn de meest onveilige trajecten op basis van de ongevallen- én snelheidsscore in de gemeente bepaald. De wegen waarbij de snelheid een grote invloed heeft (3 of meer op 5-punts schaal) zijn met name provinciale 80 km/u wegen, echter zijn er ook enkele gemeentelijke wegen die op deze lijst voorkomen:

- Dingspellaan, Kerspellaan, Landschaplaan, Statenweg, v.Schaikweg (3,5) (50 km/u)
- Dordsestraat, Ermerweg (3,5) (50 km/u)
- Emmerstraat, Slenerweg, Westennesscherstraat (3) (60 km/u)



Figuur 14: CROSS scores (VIA, 2016 t/m 2020)

Risicothema 8: Afleiding in het verkeer

Afleiding in het verkeer is een thema wat zeer moeilijk te duiden is. Dit heeft te maken met het feit dat er zeer beperkt informatie beschikbaar is over de mate van afleiding en de relatie tot ongevallen. Om deze reden investeert de provincie ook in de ontsluiting en analyse van data over afleiding. De informatie die momenteel beschikbaar is, is enkel regionaal en niet lokaal tot op gemeentelijk niveau beschikbaar, daarnaast wordt afleiding bij ongevallen nauwelijks geregistreerd. De beschikbare informatie duidt echter wel de aanwezigheid van het risico van afleiding in het verkeer, ook in Emmen.

Afleiding in het verkeer komt steeds meer voor, onder meer omdat het smartphonegebruik in de laatste jaren sterk is toegenomen. Maar ook vermoeidheid valt onder afleiding en mensen kunnen afgeleid worden door wat ze in de naaste omgeving zien, zoals reclames langs de weg, evenementen of kunstvoorwerpen. Gegevens over dit thema zijn beperkt op lokaal niveau beschikbaar. In het SPVD 2030 staat dit thema opgenomen als algemeen landelijk risico thema, hierdoor is het ook opgenomen als risicothema voor de gemeente.

Het CROW (*Factsheet afleiding in het verkeer als gevolg van smartphonegebruik, 2015*) stelt dat de groepen die het meest gebruik maken van de telefoon tijdens de fiets, een grotere waargenomen gedragscontrole hebben en een positievere attitude erover hebben. Dit zijn: meiden, oudere jongeren, vmbo'ers en jongeren die veel fietsen. Deze groepen schatten hun vaardigheden hoog in en hebben een lage risicoperceptie voor het gebruiken van de telefoon op de fiets. Dit wordt in de hand gewerkt doordat maar een beperkt deel aangeeft wel eens een ongeval te hebben gehad als gevolg van het telefoongebruik op de fiets: aangezien men nooit een ongeval heeft meegemaakt, denkt men ook dat het relatief veilig is. Daarnaast speelt bij deze groepen ook een sociaal aspect, waarbij het gedrag van vrienden ook die van de jongeren zelf beïnvloedt.

De Interpolis Barometer (SWOV, 2019) geeft aan dat 84,4% van de voetgangers aangeeft de telefoon wel eens te gebruiken, 65,7% van de automobilisten en 55,7% van de fietsers. Er is een relatie tussen leeftijd en mate van telefoongebruik; hoe jonger de verkeersdeelnemer, hoe hoger de mate van gebruik.

Handeling met mobiele telefoon	Fiets	Auto	Voetganger
Bellen (handheld)	27,7%	20,2%	65,6%
Bellen (handsfree)	20,9%	46,2%	40,6%
Een bericht sturen	32,9%	35,6%	63,7%
Een bericht lezen	37,9%	41,7%	69%
Iets opzoeken of checken op/met mijn toestel	21,3%	22,3%	53,5%
Maken van foto's/video's met mijn telefoon	29,9%	18,7%	64,1%
De navigatie instellen op mijn telefoon	33,4%	43,8%	55,1%
Telefoon bedienen om muziek op te zetten	24,8%	21,4%	38,2%
Spelen van games	6,9%	8,2%	21,3%

Tabel 7: Percentage respondenten per verkeersrol dat aangeeft de telefoon weleens voor een bepaalde handeling te gebruiken tijdens verkeersdeelname

Frequentie telefoongebruik	Geen ongeval		Ongeval	
	%	N	%	N
Nooit	32,3%	1199	16,4%	45
Bijna nooit	22,1%	820	19,7%	54
Tijdens sommige wandelingen/ritten	32,7%	1215	31,4%	86
Tijdens bijna elke wandeling/rit	8%	295	17,2%	47
Tijdens elke wandeling/rit	4,9%	181	15,3%	42

Tabel 8: Frequentie telefoongebruik van respondenten die een ongeval hebben meegemaakt waarvan zij zelf de oorzaak waren en waarbij eigen mobiel telefoongebruik een rol speelde afgezet tegen deelnemers die geen ongeval hebben meegemaakt

19% van de fietsslachtoffers op de spoedeisende hulp geeft aan dat afleiding deels had bijgedragen aan het ontstaan van een ongeval: naast afleiding door de telefoon kan dit ook gaan om het voeren van een gesprek met iemand anders op de fiets. Bij automobilisten was 14% van de slachtoffers afgeleid. Naast afleiding door een elektronisch apparaat kunnen verkeersdeelnemers ook afgeleid zijn door hun lichamelijke toestand (bijvoorbeeld vermoeidheid). 11% van de automobilisten op de spoedeisende hulp gaf aan dat dit de oorzaak was van hun ongeval. (VeiligheidNL, 2018) Uit de rapportage van VeiligheidNL blijkt ook dat afleiding bij fietsers het meest speelt bij jongeren (23% van de oorzaken van SEH-bezoeken). Bij senioren of racefietsers is deze oorzaak veel minder vertegenwoordigd in de SEH-bezoeken (11% resp. 8%).

Risicothema 9: Verkeersovertreders

Het thema verkeersovertreders is zeer moeilijk te duiden op gemeentelijk niveau. Dit thema is ook als risico opgenomen in het SPV 2030 en is daarom ook opgenomen worden als gemeentelijk risico. Of verkeersdeelnemers in Emmen behoren tot de systematische verkeersovertreders is niet uit de data naar voren te halen maar zonder twijfel zijn deze ook aanwezig in de gemeente.

Toename van asociaal en agressief gedrag in het verkeer is een belangrijk aandachtspunt in de provincie Drenthe. Gegevens hierover zijn op lokaal niveau beperkt beschikbaar, en zijn gelimiteerd tot de hoeveelheid boetes die voor verschillende feiten wordt uitgedeeld. Gegevens over boetes zijn echter sterk afhankelijk van de handhavingsinspanning die de politie lokaal op de verschillende feiten levert. Omdat deze onbekend is, is dit niet als representatieve data te gebruiken. Desondanks is het beeld onder professionals in de regio's dat het nodig is om hier meer grip op te krijgen en er meer aandacht aan te besteden.

Uit onderzoek door het EenVandaag opiniepanel (2015) blijkt dat 53% van de respondenten aangeeft dat asociaal rijgedrag in het verkeer toeneemt. Met name bumperkleven wordt aangegeven als overtreding waaraan men zich vaak aan ergert. Daarnaast ervaart 49% van de respondenten wel eens agressief rijgedrag dat persoonlijk tegen hun gericht is.

Uit de studie 'Verkeersovertreders, achtergronden van gedrag en mogelijkheden voor beïnvloeding door voorlichting' van SWOV (2015) blijkt dat riskant en agressief rijgedrag in de hand wordt gewerkt door specifieke persoonseigenschappen (spanningsbehoefte, algemene neiging tot boosheid) en maatschappelijke ontwikkelingen (steeds verder vervagen van de norm). Vooral jonge mannen hebben de neiging om agressief en riskant rijgedrag te vertonen. Zij overschatten hun eigen rijvaardigheid en het aantal mede-overtreders.

Uit onderzoek van het SWOV (*Relatie tussen verkeersovertredingen en verkeersongevallen*, 2011) blijkt dat ongeveer twee derde van de bij ongevallen betrokken kentekens maximaal 2 keer per jaar in overtreding zijn en ruim 6% aan voertuigen veelvuldig betrokken zijn bij overtredingen (minimaal negen overtredingen per jaar). Veelplegers (minimaal negen overtredingen per jaar) maken 0,5% uit van de overtrederpopulatie, maar zijn dus bij 6% procent van de ongevallen betrokken.

Risicothema 7: Rijden onder invloed

Risicothema 8: Snelheid in het verkeer

Risicothema 9: Afleiding in het verkeer

Risicothema 10: Verkeersovertreders

Overige aandachtspunten

In de voorgaande paragrafen zijn de risicothema's beschreven die er uit springen in de gemeente Emmen. Het leveren van inspanning op deze risicothema's is het meest effectief om de verkeersveiligheid te verbeteren. Dat betekent echter niet dat het niet nodig is om inspanning te leveren op de overige thema's van het SPV. Uit de analyse zijn nog enkele andere aandachtspunten naar voren gekomen welke op zichzelf staand een risico vormen, maar er niet uit springen in de totale risicoanalyse:

Landbouwverkeer in het buitengebied

Landbouwverkeer is vaak slecht vertegenwoordigd in de beschikbare informatie rondom verkeersveiligheid. Dat betekent niet per definitie dat het niet voor verkeersveiligheidsrisico's zorgt. Emmen is een gemeente met veel landbouwverkeer. Zowel in het buitengebied als in de kleinere kernen is landbouwverkeer een groot onderdeel van het verkeersbeeld. Dit brengt risico's met zich mee. De vormtoets laat zien dat wegen in de verschillende gebieden van de gemeente niet vrij zijn landbouwverkeer. Doordat de inrichting tevens beperkt is verhoogd dat het risico in combinatie met andere verkeersdeelnemers.

Door het SWOV is onderzoek gedaan naar landbouwverkeer in het buitengebied en de slachtoffers bij ongevallen met deze voertuigen. Slachtoffers van een ongeval met een landbouwvoertuig vallen grotendeels bij de tegenpartij. De meeste slachtoffers vallen onder fietsers en inzittenden van bestel- en personenauto's. Onder de doden is het aandeel fietsers het hoogst. Onder de ernstig verkeersgewonden was in de periode 2005-2009 het aandeel inzittenden van bestel- en personenauto's het hoogst. Het aandeel slachtoffers onder bestuurders en eventuele passagiers van het landbouwvoertuig is een stuk lager. Het overgrote deel van de dodelijke ongevallen met landbouwvoertuigen gebeurt op wegen buiten de bebouwde kom: op 80- en 60 km/uur-wegen. Een belangrijke ongevalsoorzaak is de breedte van het (land)bouwvoertuig in combinatie met vooral smalle wegen, evenals het feit dat het zicht van de bestuurder vaak geblokkeerd wordt door delen van het voertuig, werktuigen of lading. Ook de zichtbaarheid en herkenbaarheid van landbouwvoertuigen in het donker kan een probleem zijn.

In de gemeente Emmen is in de periode 2016-2020 één slachtoffer gevallen in combinatie met een landbouwvoertuig, volgens VIA. Wel was een landbouwvoertuig 22 maal betrokken bij een ongeval.

Risicolocaties

Inleiding

In hoofdstuk 3 zijn de **individuele risicothema's** besproken. Centraal daarin staat de vraag welke aspecten het meest bepalend zijn voor het feit dat de betreffende thema's als belangrijke risico's zijn aangemerkt. In dit hoofdstuk gaat het om het benoemen van de locaties (trajecten, gebieden) waar een **combinatie van risicofactoren** leidt tot een verhoogd algeheel risico. Dit leidt tot een overzicht van de belangrijkste of meest opvallende risicolocaties, en daaruit volgende haakjes voor maatregelen.

We krijgen deze geprioriteerde risicolocaties¹ in beeld door in de SPV-viewer in ArcGIS Online verschillende 'gegevenslagen' over elkaar te leggen. Zo wordt duidelijk waar verschillende aan elkaar gerelateerde risico-aspecten elkaar overlappen en versterken. In een werksessie met de wegbeheerder zijn deze locaties doorgenomen en is de ruimte geboden voor locatie specifieke kennis.

Toepassing van de SPV viewer

Voor het analyseren van de samengestelde risicolocaties op basis van de risicogroepen uit het vorige hoofdstuk heeft RHDHV een speciale GIS-tool ontwikkeld: De SPV-viewer. De SPV-viewer brengt alle benodigde informatie die beschikbaar is samen in een online tool¹.



Deze online tool heeft zes verschillende tabbladen:

1. Bevolkingsopbouw en voertuigenpark naar grafiek en kaart
2. Infrastructuur wegen en fietspaden naar grafiek en kaart
3. Snelheidsovertredingen naar grafiek en kaart
4. Alcohol en drugs in het verkeer naar grafiek en kaart
5. Slachtoffers, ongevallen, en risicocijfers (Hastig) naar grafiek en kaart
6. Combinatie van laaginformatie ("heatmaps")

Op basis van deze SPV-viewer is een aantal **locaties met een verhoogd opgeteld risico** geselecteerd. Deze zijn besproken met de wegbeheerder. De resultaten van deze locaties zijn weergegeven in de volgende paragraaf.

Om tot een selectie te komen van risicolocaties hebben we gekeken naar combinaties van relevante risico gerelateerde informatie, zoals:

- Welke gebieden of wijken hebben hoge risicocijfers (Hastig)
- Waar wonen risicogroepen
- Welke vervoersmiddelen nemen ze
- Waar gaan ze heen en welke routes nemen ze
- Wat is de kwaliteit van de weginrichting
- Hoe is het verkeersgedrag (snelheid, rijden onder invloed, ...)
- Waar komen verkeersstromen elkaar tegen
- Hoe zit het met ongevallen met slachtoffers

Risicolocaties

De analyse leidt tot de volgende risicolocaties. De toelichting op de risicolocaties is opnieuw in lijn met het stappenplan risicoanalyse van het Kennisnetwerk SPV (zie inleiding Detailanalyse), maar dan toegespitst op locaties. Dit overzicht met risicolocaties is niet limitatief. Het is een voorbeeld die op basis van de nu beschikbare informatie laat zien hoe in lijn met het SPV risicogestuurd risicolocaties kunnen worden gesignaleerd én onderbouwd.

Locaties: Hondsrugweg, v.Schaikweg en/of Dordsestraat?

Risicothema: Snelheid, Veilige infra (50 km/u), Fietsers

Deze drie 50 km/u wegen komen in meerdere indicatoren negatief naar voren, hoe kunnen de diverse indicatoren gebruikt worden om hierin een prioritering aan te brengen?

- Gebruik: nabije concentraties langs weerszijden van de v.Schaikweg van 65-plussers o.b.v. CBS 100x100m inwonertal, met de meeste voorzieningen (winkels, zorgcentra, horeca, etc.) aan een zijde van de weg. Dit resulteert in overstekende bewegingen.
- Gebruik: zowel bo- als vo-schoollocaties langs v.Schaikweg én Dordsestraat. Fietsende bo- en vo-scholieren fietsen vanuit het zuidwesten m.n. over de Hondsrugweg/Dordsestraat en vanuit het oosten over de v.Schaikweg. De v.Schaikweg heeft vrijwel geen fietsvoorziening ten westen van de spoorlijn / de vo-school. De Dordsestraat heeft dat wel.
- Inrichting: v.Schaikweg en Dordseweg kleuren rood in de vormtoets: er is sprake van twijfel over de geldende limiet, er wordt weinig gebruik gemaakt van snelheidsremmers, en het kan er vrij druk worden. Ook zijn er twijfels over de oversteekbaarheid van deze wegen. Er ligt wel een vrijliggend fietspad, hoewel deze (deels) niet conform richtlijnen is. De Hondsrugweg is beter beoordeeld.
- Inrichting & gebruik: gelet op de dominante (fiets)routes zijn de volgende oversteeklocaties mogelijk interessant:
 - Hondsrugweg/Noordbargerstraat
 - Dordsestraat/Wilhelminastraat & Dordsestraat/1^e Blokslootweg
 - V.Schaikweg/Wilhelminastraat & v.Schaikweg/Emmalaan (rotonde)
- Gedrag: de V85 ligt volgens VIA (aug. 2020) op 63 km/u tussen de op de Dordsestraat, met uitschieters over de 100 km/u. Dit is ongeveer ten hoogte van de 1^e Blokslootweg. Op de Hondsrugweg is hetzelfde beeld te zien nabij de kruising met de Noordbargerstraat. Op de v.Schaikweg wordt ook te snel gereden, zei het in iets mindere mate: V85 lager dan 60 km/u, met nog steeds uitschieters naar >90 km/u. De hoogste snelheden worden ten oosten van de Boermarkeweg gereden.
- Gedrag: alle drie wegen kleuren rood in de CROSS analyse (relatie snelheid vs. ongevallen, VIA): een hoge ongevalsscore + hoge snelheidsscore.

Locaties: Derksweg – Jh. M.W.C. de Jongestraat (oversteek N862)?

Risicothema: Snelheid, Veilige infra (50 km/u), Fietsers

- Gebruik: nabije bo- en vo-schoollocaties trekt veel schooljeugd aan dat een overstekende beweging moet maken op dit punt.
- Inrichting: de N862 is voorzien van vrijliggende fietspaden. De rijloper zelf is een lange rechtstand, asfaltverharding, geen snelheidsremmers. Ongeveer 50 meter voor het kruispunt staat met verf de snelheid aangegeven op het wegdek. Er is een voetgangersoversteekplaats (VOP), maar er is geen specifieke oversteekplaats voor fietsers. Er is ook geen middeneiland aanwezig.
- De N862 is in de vormtoets beoordeeld en kleurt hierna rood: kruispunten (met andere 50 km/u wegen) worden niet veilig (genoeg) geacht, er is soms twijfel over de geldende limiet, welke ook niet altijd geaccepteerd wordt, en oversteekvoorzieningen zijn volgens deze vormtoets niet overal in voldoende mate aanwezig.
- Gedrag: er zijn al meerdere ongevallen geregistreerd op of naast dit kruispunt.
- Gedrag: de V85 ligt volgens VIA (aug. 2020) op 59 km/u, met uitschieters over van 85 km/u.
- Gedrag: de N862 kleurt geel in de CROSS analyse (relatie snelheid vs. ongevallen, VIA): een lage ongevalsscore maar met een hoge snelheidsscore. De lage ongevalsscore kan mogelijk komen doordat de ongevalslocaties voor een deel op de kruisende weg zijn geregistreerd.

Uitvoeringsagenda

Inleiding

In de vorige hoofdstukken zijn de risicothema's van de gemeente Emmen benoemd. Aanpak van deze risicothema's is het meest effectief om de verkeersveiligheid te verbeteren. Een integrale aanpak van deze risico is vereist. Eén van de pijlers van het SPV is een integrale aanpak op de drie E's: education (voorlichting en campagnes), engineering (infrastructuur en technische ontwikkelingen) en enforcement (handhaving). Voordat maatregelen worden gedefinieerd is het belangrijk om doelstellingen te formuleren voor de aanpak van de risicothema's.

In onderstaande tabel zijn per risicothema, in overleg met de wegbeheerder, doelstellingen geformuleerd die bijdragen aan de vermindering van dit risico. Deze doelstellingen zijn gekoppeld aan een van de lagen van de verkeersveiligheidspiramide¹ (zie bijlage 1) en de drie pijlers (mens, weg en voertuig²) van verkeersveiligheid.

	Risicothema	Beleidsprogramma	Tussenuitkomsten	Einduitkomsten	Partners*
		<i>Beleid en maatregelen</i>	<i>Kwaliteit systeem (gedrag, weginrichting, voertuig)</i>	<i>Ongevallen en slachtoffers</i>	
Verkeerssysteem	30 km/u wegen	<ul style="list-style-type: none"> • Bij nieuwe ontwikkelingen inrichten conform duurzaam veilig. • Bij groot onderhoud inrichting aanpassen aan huidige inzichten. (b.v. asfalt vervangen door elementenverharding, Verhoogde ronde pukkels vervangen door plateau) • Burgers kunnen middels wijkbudgetten verbeteringen aanvragen • I: Inrichting ETW30 conform DV (op selectie v. aandachtswegen) • I: Inrichting op selectie v. grijze wegen conform nieuwe richtlijn GOW30 • I: Bij herinrichting asfalt veranderen naar klinkers 	<ul style="list-style-type: none"> • Snelheid meetbaar omlaag • Afname van het aantal aandachtswegen • Veiligere woonomgeving • G: Snelheid meetbaar omlaag • I: Afname van het aantal aandachtswegen/ grijze wegen • Jaarlijkse afname aantal burgermeldingen over snelheid 	Jaarlijkse afname van het aantal ongevallen op 30 km/u wegen	VVN, fietsers bond, dorpsraden, politie,

¹ De verkeersveiligheidspiramide is een methode om gestructureerd de verkeersveiligheids situatie in beeld te brengen. De piramide bestaat uit 5 lagen van kenmerken die betrekking hebben op de verkeersveiligheid in een gebied en elkaar beïnvloeden. 1) Cultuur en structuur: bijv. geografische, demografische en sociaaleconomische kenmerken. 2) verkeersveiligheidsbeleid: de kwaliteit van het verkeersveiligheidsbeleid, de verkeersveiligheidsplannen en beschikbare budgetten. 3) prestatie-indicatoren verkeersveiligheid (tussenuitkomsten): het effect van beleidsmaatregelen (betere weginrichting, gedrag op de weg). 4) ongevallen en slachtoffers (einduitkomsten) en 5) maatschappelijke kosten (materiële kosten, medische kosten en afhandelingskosten, maar ook kosten van productieverlies en verlies aan kwaliteit van leven). Zie ook www.verkeersveiligheidsmonitor.nl.

² Mens, weg voertuig komt overeen met de benadering van de 3 E's: Education (mens), Engineering (weg en voertuig) en Enforcement (mens)

		<ul style="list-style-type: none"> • G: meer bewustzijn creëren bij lokaal verkeer over snelheidsgedrag • H: Afspraken met politie over wanneer/waar wel/niet • Omvang probleem in kaart brengen 			
	50 km/u wegen	<ul style="list-style-type: none"> • Snelheidsverlagende maatregelen bij kruispunten (b.v. rotonde, verkleinen kruispunt) • Opstelruimte voor fietsers creëren • Oversteken in 2x waar mogelijk • Snelheidsremming bij fietsoversteken realiseren • Jaarlijks 2 snelheidsremmende maatregelen op kruispunten • Bij onderhoud bovenstaande bullits altijd meenemen • I: Inrichting GOW50 conform DV (op selectie v. aandachtswegen) • H: Afspraken met politie over wanneer/waar wel/niet handhaven 	<ul style="list-style-type: none"> • Toename veilige ongelijkvloerse kruisingen • Veiligere interactie tussen busvervoer en overstekend langzaam verkeer • Veiligere gelijkvloerse kruisingen • Jaarlijkse toename van 1 veiliger kruispunt op 50 km/u wegen • G: Snelheid meetbaar omlaag • I: Afname van het aantal aandachtswegen/ grijze wegen 	Jaarlijkse afname van het aantal ongevallen op 50 km/u wegen	VVN, fietsers bond, dorpsraden
Risicogroepen en -modaliteiten	Heterogeniteit in het verkeer: landbouwverkeer	<ul style="list-style-type: none"> • Snelheden verlagen op wegen in het buitengebied • Jaarlijks minimaal 1 educatieprogramma gericht op de omgang van langzaam verkeer met landbouwverkeer • Bewustwordingscampagnes opzetten • Bermverharding i.c.m. visuele versmalling toepassen op fietsroutes om passeerruimte te creëren. • G: Inzetten specifieke educatieve (VOMOL) en/of het bereik vergroten daarvan 	<ul style="list-style-type: none"> • Auto, landbouwvoertuig en fietser qua snelheid meer op elkaar afstemmen • Bewustwording creëren bij verschillende modaliteiten • Jaarlijkse afname burgermeldingen m.b.t. onveilige situaties met landbouwverkeer 	<ul style="list-style-type: none"> • In 2030 geen ongevallen meer op 80 km/u wegen in het buitengebied van Zeewolde (niet zijnde stroomwegen) • Jaarlijkse afname van het aantal klachten over gevaarlijke situaties met landbouwverkeer en kwetsbare verkeersdeelnemers 	Fietsersbond, VVN, Scholen, Cumela/ZLTO

	Heterogeniteit in het verkeer: Brom- en snorfietsers en de positie op het fietspad/rijbaan	<ul style="list-style-type: none"> Evaluëren paar stukjes waar brom en fiets samen gebruik van maken Positie brom/snorfiets vastleggen in wegcatplan 	Betere scheiding brommers en fietsen	Veilige positie van de brom- en snorfiets in het verkeerssysteem	
	Kwetsbare verkeersdeelnemers: brom- en snorfietsers	<ul style="list-style-type: none"> Educatie helmplicht Snelheidscampagnes Controle op gedrag (snelheid, alcohol, helm, dracht, positie op de weg) Van bromfietspad naar fietspad Controle op technische voorschriften 	<ul style="list-style-type: none"> Betere scheiding brommers en fietsen Bromfiets van het fietspad naar de rijbaan Gemiddelde snelheid van brom-/snorfietsers omlaag Meer brom-/snorfietsers die aan alle technische voorschriften voldoen 	Jaarlijkse afname van het aantal brom- en snorfietsers dat betrokken is bij een ongeval	
	Kwetsbare verkeersdeelnemers: fiets en e-bike	<ul style="list-style-type: none"> Fietsplan opstellen Sociale veilige fietsroutes creëren Bereik effectieve educatie vergroten Educatie ouderen op e-bike Campagne/fietslessen kinderen Verlichtingscampagnes doorzetten 	<ul style="list-style-type: none"> Toename veilig ingerichte fietsinfrastructuur Afname verkeersonveilig gedrag fietsers (bijv. m.b.t. fietsverlichting) 	Jaarlijkse afname van het aantal fietsers dat betrokken is bij een ongeval	Fietsersbond
	Onervaren verkeersdeelnemers: oudere fietser (e-bike)	<ul style="list-style-type: none"> Jaarlijkse e-bike trainingen Bereik campagnes onder doelgroep vergroten 	<ul style="list-style-type: none"> Toename betere voertuigbeheersing onder oudere op de fiets/e-bike Jaarlijkse toename deelname aan programma's 	Jaarlijkse afname van aantal oudere fiets/e-bike slachtoffers	<ul style="list-style-type: none"> Ouderenbond Fietsersbond
	Kwetsbare verkeersdeelnemers: ouderen	<ul style="list-style-type: none"> Jaarlijkse e-bike training voor ouderen Jaarlijkse scootmobiel training voor ouderen Bij groot onderhoud controle door mensen uit de inclusieve samenleving Dementievriendelijke trottoirs 	<ul style="list-style-type: none"> Toename voertuigbeheersing onder ouderen Senior-proof verbindingen van ouderenconcentraties naar voorzieningen 	Jaarlijkse afname van het aantal ouderen dat betrokken is bij een ongeval	<ul style="list-style-type: none"> Stichting Welzijn Ouderen Zeewolde Fietsersbond?
	Onervaren verkeersdeelnemers: jonge automobilist	<ul style="list-style-type: none"> Voorlichting met hulp van Team Alert Bereik campagnes vergroten 	Bewustwording vergroten van de risico's bij jongeren	Jaarlijkse afname van aantal slachtoffers onder jonge automobilisten	<ul style="list-style-type: none"> TeamAlert Rijscholen

Gedrag individuele verkeersdeelnemer	Rijden onder invloed	<ul style="list-style-type: none"> • Structurele samenwerking met politie opzetten • Bereik campagnes vergroten 	Jaarlijkse afname van het aantal mensen dat onder invloed van alcohol/drugs deelneemt aan het verkeer	Jaarlijkse afname van het aantal ongevallen toe te dragen aan verkeersdeelnemer onder invloed	Politie
	Snelheid in het verkeer (30/50/60/80)	<ul style="list-style-type: none"> • Handhaving op risicovolle wegen • Snelheidsdisplays plaatsen • Voorlichtingscampagnes 	<ul style="list-style-type: none"> • Jaarlijkse afname van het aantal kilometers weglengte waarbij de maximumsnelheid met >10 km/u wordt overschreden • Op selectie van 30/60 aandachtswegen een reductie van de V85 • Jaarlijkse afname van het aantal burgermeldingen over te snel rijden 	Jaarlijkse afname van het aantal ongevallen toe te dragen aan snelheidsoverschrijdingen	VVN
	Afleiding in het verkeer	<ul style="list-style-type: none"> • Structurele samenwerking met politie opzetten • Opname in het integrale veiligheidsbeleid • G: zo goed mogelijk aan (blijven) sluiten bij landelijke campagnes 	Jaarlijkse afname van het aantal mensen dat wordt afgeleid terwijl men deelneemt aan het verkeer	Jaarlijkse afname van het aantal ongevallen toe te dragen aan afleiding	<ul style="list-style-type: none"> • Scholen • Politie
	Verkeersovertreders	Handhaving	Jaarlijkse afname van het aantal verkeersovertreders	<ul style="list-style-type: none"> • Jaarlijkse afname van het aantal ongevallen veroorzaakt door structurele verkeersovertreders. • Jaarlijkse afname van het aantal ongevallen veroorzaakt door 'huftergedrag'. 	Politie

De maatregelen die de gemeente Emmen de komende jaren kan treffen om bovenstaande doelstellingen te realiseren zijn hieronder uitgewerkt rondom de 3 E's.

Education

Voor het opstellen van effectieve verkeerseducatie maatregelen heeft de focus op een specifieke doelgroep de voorkeur. Aansluitend bij de risicothema's richten we ons met verkeerseducatie daarom vooral op fietsers en e-bikers, ouderen en jongere automobilisten. Binnen die doelgroepen komen thema's als afleiding en rijden onder invloed zoveel mogelijk terug. Omdat deze thema's ook buiten deze doelgroepen kunnen spelen, adviseren we tevens aan te sluiten bij landelijke/provinciale campagnes.

Om te bepalen welke aanvullende maatregelen er nodig zijn in de gemeente Emmen, is in afstemming met de provincie Drenthe:

- In kaart gebracht wat het huidige aanbod aan verkeerseducatieprogramma's is en wat het bereik en de kwaliteit van deze programma's is;
- Geïnventariseerd welke leemtes er zijn in het huidige aanbod;
- Gekeken op welke wijze deze leemtes kunnen worden opgevuld.

Maatregelrichtingen

Het advies voor aanvullende maatregelen is in onderstaande tabel terug te vinden. De wijze waarop dit advies tot stand is gekomen wordt in bijlage 3 beschreven. Voor de volledigheid zijn in de tabel ter inspiratie voor elk risicothema de suggesties beschreven. In de eerste alinea is telkens aangegeven in hoeverre aanvullende maatregelen voor dit thema in de gemeente gewenst zijn.

Risicothema	Aanvullende maatregelen
60 km/u wegen	<p>Voor dit thema worden in de gemeente geen specifieke programma's uitgevoerd. Aanvullende maatregelen gewenst.</p> <p>Net als op 30 km/uur en 50 km/uur wegen, treffen we op 60 km/uur wegen van een rijke variatie aan verkeersdeelnemers aan. Ook hier zijn er naast autoverkeer veel fietsers en e-bikers onderweg. Dit type wegen bevindt zich vaak in agrarisch buitengebied, waar sprake is van veel landbouwverkeer. Zorg ervoor dat de doelgroepen fietsers en e-bikers via specifieke educatieprogramma's goed worden bereikt. Voor leerlingen in het basis en voortgezet onderwijs zijn speciale school-thuis route projecten beschikbaar, zoals:</p> <ul style="list-style-type: none">• Op voeten en fietsen naar school (VVN)• Verkeerslokaal (Bureau De Groot Volker)• V8N1 (VVN) <p>Voor het agrarisch buitengebied is een programma beschikbaar voor leerlingen van groep 7 en 8: Veilig met (land)bouwverkeer (VMLB, voormalig VOMOL) van CUMELA. VMLB leert leerlingen hoe ze veilig om kunnen gaan met landbouwvoertuigen op de weg, vanuit hun eigen perspectief. Ze worden hierbij geholpen door AOC-studenten en loon- en landbouwwerkers. Dit project wordt al in de provincie Drenthe uitgevoerd.</p>
80 km/u wegen	<p>Voor dit thema worden in de gemeente geen specifieke programma's uitgevoerd. Aanvullende maatregelen gewenst.</p> <p>Onderzoek laat zien dat circa 25% van alle ongevallen plaatsvindt op provinciaal 80 km/uur wegen, terwijl die ongeveer 6% van het totale wegennet uitmaken. Deze wegen zijn daarom het meest risicovol. De problematiek op 80 km/uur wegen is over het algemeen anders dan die op 30, 50 of 60 km/uur wegen. Vaak is sprake van vrijliggende fietspaden en zijn fietsverkeer en autoverkeer beter gescheiden.</p> <p>Belangrijke risicofactor op 80 km/uur wegen is de rijsnelheid. Relatief veel slachtoffers vallen onder jonge beginnende automobilisten (vaak eenzijdige ongevallen). Achtergronden daarvan zijn overschatting van eigen vaardigheid en onvoldoende gevaarherkenning. Educatieprogramma's voor jongere automobilisten kunnen hiervoor worden ingezet (zie risicothema 'jongere automobilisten').</p> <p>Ook voor dit wegtype is het zinvol aan te sluiten bij landelijke campagnes over rijsnelheid, afleiding en rijden onder invloed.</p>
Fiets en e-bike	<p>Voor dit thema worden in de gemeente veel programma's uitgevoerd, met name in het basisonderwijs. Programma's zijn over het algemeen van goede kwaliteit. Probeer het bereik van een aantal interventies te vergroten. Aan andere doelgroepen (VO, ouderen) kan meer aandacht worden besteed.</p> <p>In het programma Go Safe zonder afleiding VR van Go Safe ervaren leerlingen van basis- en voortgezet onderwijs (10-14 jaar) via een VR-bril dat het gebruik van een smartphone op de fiets kan leiden tot ernstige ongelukken. Een ander programma over fiets voor de doelgroep 12 – 14 jaar is Op de fiets? Even niets..... Op de fiets? Even niets... is een online lesprogramma van Veilig Verkeer Nederland waarin leerlingen zich actief bezighouden met het onderwerp afleiding door mobieltjes op de fiets. Het programma is bedoeld voor de bovenbouw van de basisschool en de eerste klas van het voortgezet onderwijs.</p> <p>Geschikte programma's voor basis- en voortgezet onderwijs die al in de provincie Drenthe worden uitgevoerd en aandacht besteden aan fiets zijn o.a.:</p>

- [Streetwise](#) basisonderwijs (ANWB)
- [Blindspot](#) (Traffic Skills – Edcomm)
- [Fiets Veilig!](#) (Verkeersschool Nijland)
- [Ik zie, ik zie wat jij niet zag](#) (Onderwijsadviesbureau – contact)
- [Mobiël in de hand, fiets aan de kant](#) (Traffic Skills – Edcomm)
- [Stop!Licht! 1/2](#) (Contactonderwijsbureau v.o.f)
- [Stop!Licht! 3/4](#) (Contactonderwijsbureau v.o.f)
- [Kruispunt](#) (TeamAlert)
- [Verkeerscarrousel](#) (Traffic Skills – Edcomm)
- [Missie 3014](#) (TeamAlert)
- [Zeven Sloten](#) (Johan Cuhuzak Theater)
- [Zeven Sloten praktijk onderwijs](#) (Johan Cuhuzak Theater)

Ouderen hebben over het algemeen meer vrije tijd en een rustigere levensstijl. Mensen worden in deze levensfase geconfronteerd met lichamelijke en cognitieve gebreken, die van invloed kunnen zijn op het functioneren in het verkeer. Voor de algehele gesteldheid is het van belang dat ouderen aan het verkeer deel blijven nemen. De (e-)fiets is dan een laagdrempelige optie. Ouderen kunnen veilig blijven fietsen zolang zij de benodigde kennis en vaardigheden bezitten, én vooral zich bewust zijn van hun lichamelijke en geestelijke beperkingen, en hun gedrag daarop afstemmen.

Een geschikte aanpak is die van het meerjarenprogramma [Doortrappen](#), opgezet door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Doortrappen ondersteunt provincies en gemeenten om hun oudere, fietsende inwoners bewust en zeker te maken. Doortrappen bestaat uit een landelijk netwerk met vertakkingen in provincies en gemeenten, waardoor gemakkelijk aansluiting is te vinden. Eén van de projecten die hierbij is aangesloten is de opriscursus [Het Nieuwe Fietsen](#) van VVN, een gevarieerde en interactieve workshop voor oudere fietsers.

Daarnaast zijn er speciale trainingen voor e-fietsers. Deze worden onder meer aangeboden door SOAB en de Fietsersbond. Geschikte programma's die al in de provincie Drenthe worden uitgevoerd en passen bij dit risicothema zijn o.a.:

- [Kruispunt](#) (TeamAlert)
- [Verkeerscarrousel](#) (Traffic Skills – Edcomm)
- [Dode hoek project](#) (Contactonderwijsbureau v.o.f.)
- [Ik zie, ik zie wat jij niet zag](#) (Contactonderwijsbureau v.o.f.)
- [Missie 3014](#) (TeamAlert)

Andere suggesties voor programma's zijn:

- [Fotoframe](#) (Responsible Young Drivers)
- [Split the Risk](#) (Veiligheid NL)

Ouderen

Voor dit thema worden in de gemeente een aantal programma's uitgevoerd. De kwaliteit is over het algemeen redelijk op orde. Probeer het bereik van deze programma nog te vergroten. Aanvullende maatregelen zijn nog wel gewenst.

Ouderen hebben over het algemeen meer vrije tijd en een rustigere levensstijl. Mensen worden in deze levensfase geconfronteerd met lichamelijke en cognitieve gebreken, die van invloed kunnen zijn op het functioneren in het verkeer. Voor de algehele gesteldheid is het van belang dat ouderen aan het verkeer deel blijven nemen. De (e-)fiets is dan een laagdrempelige optie. Ouderen kunnen veilig blijven fietsen zolang zij de benodigde kennis en vaardigheden bezitten, én vooral zich bewust zijn van hun lichamelijke en geestelijke beperkingen, en hun gedrag daarop afstemmen.

Een geschikte aanpak is die van het meerjarenprogramma [Doortrappen](#), opgezet door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Doortrappen ondersteunt provincies en gemeenten om hun oudere, fietsende inwoners bewust en zeker te maken. Doortrappen bestaat uit een landelijk netwerk met vertakkingen in provincies en gemeenten, waardoor gemakkelijk aansluiting is te vinden. Eén van de projecten die hierbij is aangesloten is de opriscursus [Het Nieuwe Fietsen](#) van VVN, een gevarieerde en interactieve workshop voor oudere fietsers.

Daarnaast zijn er speciale trainingen voor e-fietsers. Deze worden onder meer aangeboden door SOAB en de Fietsersbond.

Voor de doelgroep oudere automobilisten is een zelftest ontwikkeld die ouderen inzicht geeft in hun sterke en zwakke punten in hun rijvaardigheid. Na het invullen van de test ontvangt de oudere automobilist een persoonlijk advies en tips om veilig te blijven rijden. Deze Zelfscan Senior Automobilisten is beschikbaar via de websites van het CBR en van VVN.).

Daarnaast zijn er speciale educatieprogramma's voor ouderen, zoals de [Rijzeker-training](#) van de ANWB.

Een geschikt programma's dat al in de provincie Drenthe wordt uitgevoerd en past bij dit risicothema is de [Opfriscursus](#) van VVN.

Jongere automobilisten (18 – 24 jaar)

Voor dit thema worden in de gemeente een aantal programma's uitgevoerd. De programma's zijn van goede kwaliteit. Het bereik zou vergroot kunnen worden. Aanvullende maatregelen zijn nog wel gewenst.

Jonge beginnende bestuurders vormen een groter risico voor de verkeersveiligheid dan oudere leeftijdsgroepen. Risico's hangen samen met persoonlijke motieven, doelen en leefstijl. Denk aan de mate waarin jongeren geneigd zijn toe te geven aan groepsdruk, de behoefte aan spanning en sensatie, de houding ten opzichte van het gebruik van alcohol en drugs, de mate waarin zij bereid zijn om risico te nemen en de mate waarin zij impulsen onder controle hebben.

	<p>Educatie voor deze doelgroep begint bij de rijopleiding. De Rijopleiding In Stappen (RIS) is daarbij een goed voorbeeld dat de gemeente zou kunnen promoten. De RIS is een moderne modulair opgebouwde rijopleiding voor het rijbewijs B waarin de nadruk ligt op hogere orde vaardigheden als verkeersinzicht, zelfinzicht en de afstemming van wat je kan op wat de situatie van je verlangt. De RIS is ongeveer even duur als een traditionele rijopleiding. Daarnaast is het begeleid rijden via 2toDrive een goede manier om een veilige rijstijl te ontwikkelen. De gemeente kan beide initiatieven promoten.</p> <p>Verder zijn er tweede fase projecten, voor jongeren die net het rijbewijs behaald hebben. Een voorbeeld is Trials, dat al in de provincie Drenthe wordt uitgevoerd. Deze en soortgelijke projecten verlengen het leertraject van beginnende bestuurders. Trials is gericht op verbetering van hogere orde vaardigheden als gevaarherkenning, inzicht in – en beheersing van – risico's en zelfreflectie. Een project met dezelfde insteek is praktijkdag Drive Xperience.</p> <p>Het thema rijden onder invloed is relevant voor deze doelgroep, en komt tijdens (eerste en tweede fase) opleiding aan bod. Er zijn ook interventies die zich specifiek hierop richten. Deze vinden vaak plaats op evenementen. Het aanbod is vrij groot. Enkele voorbeelden van geschikte interventies zijn Witte Waas van TeamAlert en 3D Tripping Car van Responsible Young Drivers.</p> <p>Ook het thema afleiding in het verkeer is voor deze doelgroep relevant. Een voorlichtingsproject dat zich richt op het gebruik van smartphones tijdens het rijden is GO MONO van TeamAlert.</p>
Rijden onder invloed	<p>Voor dit thema worden in de gemeente een aantal programma's uitgevoerd. De kwaliteit is over het algemeen op orde. Probeer het bereik van een aantal programma's nog te vergroten.</p> <p>Rijden onder invloed van alcohol en drugs komen aan de orde in de programma's voor de hiervoor genoemde doelgroepen, met name gericht op jongeren. Andere geschikte programma's zijn o.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Witte Waas (TeamAlert) • 3D Tripping Car (Responsible Young Drivers) wordt al in de provincie Drenthe uitgevoerd • BOB (VFN, TeamAlert, RYD) • Go Safe zonder invloed (Go Safe) <p>Daarnaast verdient het aanbeveling aan te sluiten bij landelijke en provinciale campagnes over dit thema. Het thema moet regelmatig onder de aandacht worden gebracht van de diverse doelgroepen.</p>
Snelheid in het verkeer	<p>Voor dit thema worden in de gemeente geen specifieke programma's uitgevoerd. Aanvullende maatregelen gewenst. Zie 60/80 km/uur wegen en Jongere automobilisten</p>
Afleiding in het verkeer	<p>Voor dit thema wordt in de gemeente een programma uitgevoerd. Het programma is van voldoende kwaliteit. Het bereik is goed. Aanvullende maatregelen zijn nog wel gewenst.</p> <p>Ook voor afleiding in het verkeer geldt, dat het aan de orde komt in de hiervoor besproken programma's voor jongeren. Andere geschikte programma's zijn o.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Go Safe zonder afleiding (Go Safe) • Wheeler Pop (VFN) • 3D Afleiding Bike (Responsible Young Drivers) wordt al in de provincie Drenthe uitgevoerd <p>Ook in de educatieprogramma's voor oudere (e-)fietsers zou afleiding nadrukkelijk aandacht moeten krijgen. Daarnaast verdient het ook hier aanbeveling aan te sluiten bij landelijke en provinciale campagnes over afleiding in het verkeer (denk aan de MONO campagne). Specifiek zou aandacht uit moeten gaan naar de doelgroep rijbewijsbezitters en daarbinnen met name het zakelijke verkeer.</p>
Verkeersovertreders	<p>Voor dit thema worden in de gemeente geen specifieke programma's uitgevoerd. Aanvullende maatregelen gewenst.</p> <p>Voor de aanpak van verkeersovertreders kan worden aangesloten bij de landelijke aanpak van bestuurders die opvallen door ernstige overtredingen in het kader van de zogenaamde Vorderingsprocedure. Deze procedure wordt uitgevoerd door het CBR en als onderdeel daarvan kunnen bestuurders worden verwezen naar educatieve maatregelen, zoals de Educatieve Maatregel Gedrag (EMG).</p>

Tabel 9: Overzicht met aanvullende maatregelen op gebied van educatie en voorlichting naar risicothema

Kosten

In Emmen wordt de inzet van verkeerseducatie gecoördineerd door het Verkeers- en Vervoersberaad Drenthe (VVBD) in samenwerking met de regioncoördinatoren.

De kosten per educatieproject zoals hierboven genoemd zijn als volgt:

- VerkeersLokaal: €34,00 per abonnement per deelnemende klas per schooljaar. Lokale verkeersquiz met 20 vragen en praktijk fietslessen op aanvraag (maatwerk)
- Op voeten en fietsen naar school: Op aanvraag
- V&N1: Op aanvraag
- VMLB: Op aanvraag
- Go Safe zonder afleiding VR: € 490,- per klas (excl. BTW)
- Op de fiets? Even niets ...: Op aanvraag

- Streetwise: € 920,- (incl. BTW) voor een Standaard ochtendprogramma. (Tegen een meerprijs is het mogelijk één extra middagsessie per onderdeel te reserveren)
- Blindspot: Op aanvraag
- Fiets Veilig!: €723,05 (incl. BTW)
- Ik zie, ik zie wat jij niet zag: Op aanvraag
- Mobiel in de hand, fiets aan de kant: Op aanvraag
- Stop!licht! 1/2 : Op aanvraag
- Stop!licht! 3/4: Op aanvraag
- Kruispunt: € 2650,- per Kruispunt. Daarin kunnen 3 sessies plaats vinden met per sessie 55 tot 120 leerlingen. Tegen een gereduceerd tarief kunnen sessies plaats vinden met per sessie maximaal 30 leerlingen.
- Verkeerscarrousel: € 120,- per docent per lesuur all-in
- Missie 3014: €500,- (incl. BTW) per klas + eenmalig, €500,- opstartkosten, Bij 5 t/m 10 klassen: €3.000,- totaal, Meer dan 11 klassen: €3.500,- totaal
- Zeven Sloten: De eerste voorstelling kost € 735,- de tweede € 155,- en de derde € 315,-. De bijbehorende forumdiscussies kosten elk € 175,-. De bedragen zijn exclusief BTW en exclusief reiskosten.
- Zeven Sloten praktijk onderwijs: De eerste voorstelling kost € 735,- de tweede € 155,- en de derde € 315,-. De bijbehorende forumdiscussies kosten elk € 175,-. De bedragen zijn exclusief BTW en exclusief reiskosten.
- Het Nieuwe Fietsen: Op aanvraag
- Dode hoekproject: Op aanvraag
- Fotoframe: € 2.500,- (excl. BTW)
- Split the Risk: De handleiding, het lesmateriaal en het filmmateriaal worden via een digitale omgeving aangeboden. Voor € 125,- per schoollocatie ontvangt u een account voor deze digitale omgeving. Binnen de schoollocatie kan het lespakket voor meerdere klassen worden gebruikt. Het account is geldig voor de duur van het lopende schooljaar.
- Rijzeker training: ANWB-lid € 149,-, ANWB-lid automaat € 161,-, geen ANWB-lid € 169,-
- Opfriscursus: Op aanvraag
- Rijopleiding in stappen (RIS): De RIS is ongeveer even duur als een traditionele rijopleiding. De kosten voor een rijopleiding voor het rijbewijs B bedragen in Nederland gemiddeld tussen de € 1.500,- en € 2.000,-.
- Trials: Voor de deelnemer bedragen de kosten € 60,- of € 70,-, afhankelijk van het gebruik van eigen auto of niet. De overige kosten worden gesubsidieerd door het Verbond van Verzekeraars, provincies en gemeenten.
- Drive Xperience : Een normale standaard praktijkdag met 36 deelnemers kost all-in € 5.350,00. Kosten extra coach (bij XL dag met 42 deelnemers): € 375,00. Kosten 2 extra coaches (bij XXL-dag met 48 deelnemers): € 750,00
- Witte Waas: €2.750,- (incl. BTW)
- 3D Tripping Car: € 2.000 (excl. BTW)
- Go Mono: €2.400,- (incl. BTW)
- BOB: €2.500,- (incl. BTW)
- Go Safe zonder invloed: De kosten per deelnemer bedragen € 30,- (bij een groepsgrootte van 20 personen).
- Go Safe zonder afleiding: € 435,38 per klas (incl. BTW)
- Wheeliepop: Op aanvraag
- 3D afleiding Bike: €2.500,- (excl. BTW)
- Educatieve Maatregel Gedrag (EMG): €433,00 opleggingskosten, €834,00 uitvoeringskosten

Engineering

Maatregelrichtingen

De categorie 'Engineering' omvat fysieke maatregelen in op-/langs wegen.

Maatregel	Toelichting
Verbeteren en/of volledig herinrichten 30 km/u aandachtswegen/buurt ¹ .	Wenselijk is om het wegbeeld in een aantal 30 km/h woonwijken in zijn geheel aan te passen om aan te sluiten bij de inrichtingsprincipes van Duurzaam Veilig. Focus op een uniform wegbeeld in de gehele wijk met een smallere rijbaan, klinkerverharding en minder rechtstanden.
Verbeteren en/of volledig herinrichten risicolocaties op 30 km/u wegen.	Totale herinrichting is relatief kostbaar, koppeling naar geplande werkzaamheden zoals vernieuwing riolering (werk met werk maken) is wenselijk. Extra maatregelen op locaties waar verkeer elkaar relatief vaak kruist of op de wegen met relatief veel rechtstanden zijn wenselijk. Bijvoorbeeld door koppeling aan de impuls gelden SPV. Voorbeelden hiervan zijn wegversmallingen, het aanleggen van drempels of locatie specifieke ingrepen.
Verbeteren en/of volledig herinrichten 50 km/u aandachtswegen	Bij het herinrichten of verbeteren van de 50 km/u wegen en van de locaties op deze wegen zijn de volgende focuspunten van belang:
Verbeteren en/of volledig herinrichten risicolocaties op 50 km/u wegen.	<ul style="list-style-type: none">• De vrijliggende fietsvoorzieningen, oversteekvoorzieningen en parkeren langs de rijbaan.• Het koppelen van de werkzaamheden aan al geplande werkzaamheden op de aandachtswegen (werk met werk maken).• Maken verkeersveiligheidsanalyse per aandachtsweg t.b.v. maatregelvoorstel en uitvoeringsplanning (oplossingen op maat)• Extra inzet op verbetering van de verkeersveiligheid door koppeling aan de impuls gelden SPV.
Herinrichten fietsroutes met hoge intensiteit en/of hoog aantal ongevallen.	Bij het herinrichten van de fietsroutes met een hoog risico zijn de volgende focuspunten van belang:
	<ul style="list-style-type: none">• Maken verkeersveiligheidsanalyse per fietsroute t.b.v. maatregelvoorstel en uitvoeringsplanning• Focus op brede fietspaden, vrijliggend en de kruispunten met andere wegen• Extra inzet op verbetering van de verkeersveiligheid door koppeling aan de impuls gelden SPV.
Bij alle herinrichtingen worden de principes van Duurzaam Veilig opgevolgd	

Tabel 10: Maatregelrichtingen Engineering

Kosten

Volledige herinrichting wegen

De kosten van een volledige herinrichting van een 30 km/u weg zijn € 165.000 per 100 meter (uitgaande van klinkerverharding, 5 meter breed, 2 parkeerstroken, trottoirs en 1 drempel of plateau)

Voor de inrichting van de gehele 30 km/u woonwijken leidt dit tot een relatief hoog bedrag. Een geheel nieuw wegbeeld is wenselijk, dus een algehele aanpak heeft de voorkeur boven het aanpakken van specifieke locaties. Een combinatie met andere werkzaamheden zoals rioleringsvernieuwing of algehele wijkvernieuwing zijn wenselijk.

De kosten van een volledige herinrichting van een 50 km/u weg zijn € 180.000 per 100 meter (uitgaande van asfalt verharding, 6 meter breed, vrijliggende fietsvoorzieningen en trottoirs)

Bij het herinrichten van hele wegvakken voor de 50 km/u wegen of de risicovolle fietsroutes kan het wel wenselijk zijn deze apart uit te voeren. Specifieke aandacht voor de positie van de fiets (zowel in langsrichting als bij kruisend langzaam verkeer) is van belang.

Locatiegerichte maatregelen

Maatwerk is vereist bij maatregelen op locaties. Onderstaand is per type maatregel een inschatting gegeven van de kosten. De kosten zijn op basis van kentallen waardoor er een bandbreedte (+ of -) op zit. Het betreft de kosten op investeringsniveau inclusief opslagen. De maatregelen komen overeen met de maatregelen als genoemd in de factsheet 'Snel van start met effectieve maatregelen' van het Kennisnetwerk SPV.

Maatregelpakket	Risicothema	Specifieke maatregel	Kostenindicatie
Snelheidsremmende maatregelen	• 30 km/u wegen	Kruispuntplateaus	€ 30.000 per stuk
		Drempels	€ 15.000 per stuk
		Uitritconstructies	€ 25.000 per stuk
		Wegversmalling	€ 10.000 per stuk
		Klinkerverharding i.p.v. asfalt	€ 115 per m2
Oversteekvoorzieningen	• 30 km/u wegen • 50 km/u wegen	Middengeleider	€ 35.000 per stuk
		Zebrapad per stuk	€ 1.200 per stuk
Voetgangervoorzieningen	• Voetgangers • 30 km/uur wegen • 50 km/uur wegen • 60 km/uur wegen	Aanleggen voetpad	€ 16.000 per 100m
Fietsvoorzieningen	• Fiets • E-bike • oudere (e-) fietser • Jonge fietsers (0-14 jaar) • 16-17 jarige op de snor-/bromfiets	Vrijliggend fietspad 1-zijdig	€ 450 per meter
		Vrijliggend fietspad 2-zijdig	€ 650 per meter
		Verbreden fietspad	€ 115 per meter
		Kantmarkering	€ 10 per meter
		Saneren fietspaaltjes en verticale elementen	€ 80 per stuk
		Saneren verticale stoepranden	€ 60 per meter
		Vlakke verharding: rood asfalt	€ 90 per m2
		Vlakke verharding: rode tegels	€ 80 per m2
		Fietsers in de voorrang op rotondes binnen de bebouwde kom	€ 7.500 per stuk
		Meer opstelruimte voor fietsers realiseren bij een oversteek	€ 7.000 per 10 meter
Parkeren	• 50 km/u wegen	Opheffen parkeerstroken	€ 450 per parkeervak
Middengeleider	• 50 km/u wegen	Aanbrengen 3m breed	€ 550 per meter
		Overrijdbare strook	Enkel als onderdeel van reconstructie: + € 60 per meter
Schoolomgeving	• Jonge fietsers (0-14 jaar)	Inrichten veilige schoolomgeving	€ 40.000 per school
		Instellen schoolstraat	€ 12.500 per straat

Tabel 11: Locatiegerichte maatregelrichtingen Engineering

Enforcement

Maatregelrichtingen

Maatregelen voor handhaving vergen een intensieve samenwerking met de politie.

Maatregel	Toelichting
Opname verkeersveiligheid in Integraal Veiligheidsplan-/beleid Emmen	Het IVP bepaalt de politieinzet voor de komende jaren. Door verkeersveiligheid hierin op te nemen wordt een structurele én gerichte inzet op diverse risico's gebod. Aansluiten bij de landelijke prioriteiten (VARAS-feiten: veelplegers, afleiding, rood licht, alcohol/drugs en snelheid) en aandacht voor actuele ontwikkelingen zoals en fietsverlichting is wenselijk. De specifieke focus voor de politie in Emmen dient te liggen op rijden onder invloed en afleiding in het verkeer.
Opzet alcoholmeetnet	Rijden onder invloed is een risico in Emmen maar tevens een thema waar informatie op lokaal niveau een witte vlek is. Een alcoholmeetnet helpt om meer inzicht te krijgen in de omvang van het risico in Emmen. Meer informatie hierover staat op: https://www.swov.nl/sites/default/files/publicaties/rapport/r-2015-04.pdf
Opzet afleidingsmeetnet	Afleiding in het verkeer is een risico in Emmen maar tevens een thema waar informatie op lokaal niveau een witte vlek is. Een afleidingsmeetnet helpt om meer inzicht te krijgen in de omvang van het risico in Emmen.
Continuïteit snelheidsmetingen en focus op risicowegen	De bestaande snelheidscontroles worden doorgezet. Daarnaast worden ook snelheidscontroles uitgevoerd op risicolocaties waar het risico hoog is, mede door de snelheid, maar de inrichting ook nog niet voldoet. Dit om het risico omlaag te brengen. De vormtoets maakt deze wegen inzichtelijk. Combineer dit met een aanstaande reconstructie om politie/OM te laten zien dat de correcte inrichting wel wordt gerealiseerd. Gebruik o.a. <ul style="list-style-type: none">• Snelheidsdisplays• Mobiele radarsets• Laserguns• Digitale flitspalen• Trajectcontrole
Continuïteit handhaving op asociaal gedrag	Handhaving door politie op uitingen van normvervaging in het verkeer, zoals bumperkleven, geen voorrang verlenen, doorrijden bij rood licht en te hard rijden.
Afstemmen handhaving en campagneactiviteiten	Handhaving door politie combineren met voorlichting door aansluiting te zoeken op campagnes die geïnitieerd zijn vanuit het Rijk, provincie, regio of gemeente.

Tabel 12: Maatregelrichtingen Enforcement

Inzet op verkeershandhaving vergt voornamelijk regelmatig overleg van de betrokken partijen. Een aantal praktische punten en inspirerende voorbeelden om dit goed vorm te geven kan helpen om samen in gesprek te gaan. Dit is opgenomen in de factsheet 'Effectieve verkeershandhaving' van het kennisnetwerk SPV.

Kosten

De kosten voor bovenstaande activiteiten liggen grotendeels bij de politie/OM. De kosten voor de gemeente betreffen met name ambtelijke inzet van naar inschatting ca. 0,1 Fte per jaar.

Uitvoering van het SPV

De komende jaren gaat de gemeente Emmen aan de slag met het aanpakken van de risicothema's. Voor de uitvoering van het SPV is het noodzakelijk de volgende activiteiten te verrichten:

Uitwerken concrete maatregelprogramma's

Voortbordurend op de uitvoeringsagenda dienen maatregelpakketten en een (meer)jaarlijks maatregelprogramma te worden opgesteld. Het maatregelprogramma wordt mede beïnvloed door beschikbare budgetten, externe stakeholders en onderhoudsregimes. Het maatregelprogramma dient aantoonbaar te maken hoe en in welke mate invulling wordt gegeven aan de doelstellingen uit de uitvoeringsagenda. Om het maatregelprogramma vorm te geven kan gebruik worden gemaakt van de stappen in de factsheet 'Stappenplan-uitvoeringsprogramma' van het kennisnetwerk SPV. Het maatregelprogramma dient in lijn te zijn met het SPV.

Inbedding in andere beleidsplannen

De gemeentelijke risicoanalyse kent veel raakvlakken met andere (gemeentelijke) beleidsplannen zoals het GVVP en de Omgevingsvisie. Het is belangrijk om de hoofdlijnen uit deze risicoanalyse (o.a. de risicothema's) in te bedden in dit beleid. Zo krijgt verkeersveiligheid een betere plek in de grotere mobiliteits- en ruimtelijke context binnen een gemeente en kunnen koppelkansen beter worden gesignaleerd en benut.

Opzetten monitoring

Belangrijk onderdeel van het SPV is het monitoren van de resultaten. Doordat de doelstellingen in de uitvoeringsagenda zijn geformuleerd passend bij de verkeersveiligheidsmonitor biedt dit instrument al een handvat om op een hoog abstractieniveau de inspanning te monitoren. Het instrument biedt echter onvoldoende detaillering om alle inspanning te monitoren. Per activiteit uit het maatregelprogramma dient afzonderlijk worden bepaald hoe de resultaten worden gemonitord.

Update risicoanalyse

Periodiek (bijv. 1x in de 4 jaar) dient er een update te worden gedaan van de risicoanalyse. Dit is noodzakelijk om te bepalen of de nu gesignaleerde risico's nog aan de orde zijn en de investeringen in verkeersveiligheid nog worden ingezet daar waar ze het meest effectieve resultaat leveren.

BIJLAGE 1: Visie op risicogestuurd werken in beleid en uitvoering

Toelichting op de relatie tussen risicogestuurd werken en het verkrijgen van inzicht in de verkeersveiligheidsproblematiek van een gemeente via redenerlijnen in de piramidestructuur.



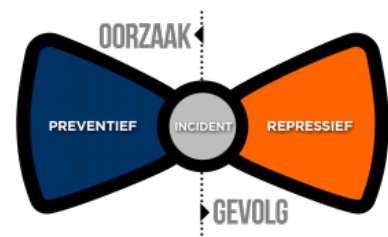
Figuur 15: Beleidspiramide verkeersveiligheid

Visie op 'risico' in het verkeerssysteem

Het verkeersveiligheidsrisico wordt gezien als de kans op een ongeval. Dit kan met de volgende formule worden weergegeven: $Ongeval = Risico \times Expositie^1$. Dit betekent dat een kleine kans op een risico bij een grote expositie wel kan leiden tot veel ongevallen (zoals bijvoorbeeld op een stroomweg waar veel verkeer geconcentreerd is met een relatief laag risico). Belangrijk hieruit is dat een locatie met een relatief beperkt aantal ongevallen wel een hoog risico kan kennen (bij een beperkte expositie).

Alleen kijken naar de ongevallen (curatief/reactief) is daardoor onvoldoende, vooruit kijken naar de locaties met een hoog risico (preventief/proactief) is daardoor leidend in de SPV aanpak.

Het risico kan met een gelijke formule weergegeven worden: $Risico = Kans \times Ernst$. Een beperkte kans op een relatief ernstig ongeval telt zwaarder mee dan een kleine kans op een ongeval met beperkt letsel. Van belang is om hierbij twee dingen te onderscheiden. Het beperken van de oorzaak van een ongeval (zoals het scheiden van verkeersstromen), om zo het ongeval te voorkomen en het beperken van de ernst van de afloop van een ongeval (zoals het aanbrengen van een geleiderail). Onderstaand is middels het vlinderdasmodel (figuur 1) de oorzaak en gevolg weergegeven.



Figuur 16: Vlinderdasmodel

Bij het onderzoeken van een ongevalsrisico is het van belang dat rekening wordt gehouden met de risicokenmerken. Dit zodat een ongevalsrisico op een juiste manier benaderd wordt teneinde ook passende maatregelen erbij te definiëren.

Een oorzaak / ongevalsrisico² is afhankelijk van de volgende **risicokenmerken**:

- Aantal ontmoetingen van verkeer onderling
- De hoek waarin het verkeer elkaar ontmoet.
- De snelheid van het verkeer
- De kenmerken van het verkeer (massa / kwetsbaarheid).

De afloop / slachtofferrisico³ is afhankelijk van de volgende **risicokenmerken**:

- De snelheid (en de hoek) van het voertuig na het ongeval.
- De kenmerken van het voertuig (massa / kwetsbaarheid).
- De kenmerken van de locatie (o.a. wegkenmerken / vergevingsgezindheid)

Van bovenstaande is vooral belangrijk dat de samenkomst van deze kenmerken leiden tot een risico. Het samenspel van de kernmerken leidt tot een bepaald risiconiveau, alleen snelheid als kenmerk is onvoldoende om het ongevalsrisico in te schatten.

2 *Het ongevalsrisico zegt iets over de kans op betrokkenheid bij een ongeval.*

3 *Het slachtofferrisico zegt iets over de potentiële ernst van het ongeval.*

BIJLAGE 2: Bronnenoverzicht

Voor de risicoanalyse zijn de volgende informatiebronnen gebruikt:

- Risicokompas (Hastig)
- VIA (2015-2020)
 - Ongevallenstatistieken
 - BLIQ-rapportage
- VeiligheidNL rapportages:
 - Voetgangers 2018
 - Fietsongevallen in Nederland 2016
 - Verkeersongevallen 2018
- Boeteoverzicht CBS (2014-2019)
- Rapportage Lichtvoering fietsers (I&W 2018)
- Rapportage Rijden onder invloed (2002-2017)
- Participatiepunt VVN (2019)
- CBS (2015-2020)
 - Wagenpark
 - Leeftijdsklasse
 - Bevolkingsopbouw
- Voorzieningen via OpenStreetMap (2021)
- Vormtoets (aangeleverd door gemeente)
- NWB-weglengtes per snelheidscategorie (2020)
- EenVandaag opiniepanel, 2015
- Verkeersovertreders, achtergronden van gedrag en mogelijkheden voor beïnvloeding door voorlichting', SWOV, 2015
- Relatie tussen verkeersovertredingen en verkeersongevallen, SWOV, 2011
- Factsheet afleiding in het verkeer als gevolg van smartphonegebruik, CROW, 2015
- Interpolis Barometer, 2017
- Klimaatmonitor, 2019

BIJLAGE 3: Onderbouwing advies aanvullende educatiemaatregelen

Het verbeteren van de verkeersveiligheid vraagt om een integrale aanpak. Eén van de middelen die ingezet kan worden is gedragsbeïnvloeding door middel van educatie en voorlichting. In deze paragraaf beschrijven we hoe het advies voor de aanvullende verkeerseducatiemaatregelen voor de gemeente Emmen tot stand is gekomen.

Van probleem naar doel en naar passende interventie

Voor effectieve gedragsbeïnvloeding is het maken van heldere strategische keuzes van groot belang. Daarbij helpt het om te werken volgens een gestructureerd stappenplan. De eerste stap daarin is het bestuderen van het probleemgedrag en de doelgroep. Op basis daarvan worden doelen en indicatoren opgesteld. Vervolgens dient een passende aanpak te worden gekozen en uitgewerkt. Daarna volgt de implementatie van de aanpak, en een belangrijke laatste stap is evaluatie.

De analyse van het probleemgedrag heeft in Emmen uitgemond in 10 risicothema's. Voor de meeste daarvan kunnen maatregelen op het gebied van verkeerseducatie een bijdrage leveren. Om tot onderbouwde keuzes te komen hebben we voor elk thema's het huidige aanbod van educatie bekeken. Dat geeft inzicht in eventuele leemtes. Mede op basis daarvan hebben we aanbevelingen gedaan voor de inzet van educatie.

Permanente Verkeerseducatie

Bij opstellen van de aanbevelingen sluiten we aan bij de uitgangspunten van de Permanente Verkeerseducatie (PVE). Volgens de gedachtegang van de PVE is het belangrijk om verkeersdeelnemers gedurende hun gehele 'verkeersleven' de benodigde kennis, vaardigheden en motivatie bij te brengen voor een veilige deelname aan het verkeer. Binnen PVE worden zes doelgroepen onderscheiden. De indeling in doelgroepen is gebaseerd op een combinatie van leeftijd en vervoersmodaliteit. Het gaat om:

- 0 tot 4 jaar
- 4 tot 12 jaar
- 12 tot 16 jaar
- beginnende bestuurders (16 tot circa 25 jaar)
- rijbewijsbezitters (circa 25 tot circa 60 jaar)
- ouderen vanaf circa 60 jaar.

Daarnaast is er sprake van algemene, doelgroep overstijgende problematiek, zoals voor de thema's rijden onder invloed en afleiding. Ook voor deze algemene thema's geldt overigens dat het voor een effectieve aanpak nodig is om af te stemmen op de specifieke doelgroep. Zo is afleiding op de fiets iets anders dan afleiding in de auto.

Hulpmiddelen: Toolkit en Checklist

Voor het selecteren van educatieve interventies zijn een aantal hulpmiddelen beschikbaar. Om te beginnen is er de [Toolkit Permanente Verkeerseducatie](#): een actueel overzicht van in Nederland beschikbare verkeerseducatieve programma's en materialen. Dit online instrument helpt werkers in het veld van verkeerseducatie om een keuze te maken uit het rijke aanbod. Er kan geselecteerd worden op onder andere doelgroep en thema.

Een groot deel van de projecten van de Toolkit PVE is getoetst met de Checklist Verkeerseducatie. Voor effectieve gedragsbeïnvloeding zijn heldere strategische keuzes van belang. Met behulp van de Checklist wordt via het beoordelen van 10 essentiële ontwikkelstappen in kaart gebracht of verkeerseducatieve interventies op een verantwoorde wijze zijn opgezet en vormgegeven, en of zij aan bepaalde kwaliteitseisen voldoen. De eerste stappen hebben te maken met het analyseren van het probleemgedrag en van de doelgroep. Op basis daarvan worden concrete doelen gesteld om het probleemgedrag aan te pakken. Vervolgens dient een passende methodiek te worden gekozen en uitgewerkt. Daarna volgt de implementatie van de aanpak, en de belangrijke laatste stappen zijn proces- en effectevaluatie.

De score op de Checklist geeft een indicatie van de kwaliteit van de programma's. Er kunnen maximaal 50 sterren worden behaald, tussen de 1 en 5 op elke stap. Uitkomsten van de toetsingen zijn te vinden op de website van de Toolkit PVE.

Huidige aanbod verkeerseducatie

Op basis van gegevens van de provincie Drenthe is om te beginnen een overzicht gemaakt van de in 2019 in Emmen uitgevoerde verkeerseducatieprogramma's, ingedeeld naar PVE-doelgroep (zie bijlage). Vervolgens is gekeken in welke mate de uitgevoerde programma's aansluiten bij de eerder opgesomde risicothema's. Dat laatste overzicht is terug te vinden in onderstaande tabel.

In onderstaande tabel is aangegeven wat het bereik en de kwaliteit van de ingezette educatie/ voorlichting is geweest. Bij het samenstellen van onderstaande tabel is er voor het scoren van het bereik gekeken welk deel van de doelgroep bereikt is. De volgende scores zijn gehanteerd: 0 = geen bereik (geen activiteiten uitgevoerd); - = onvoldoende bereik (project slechts een of enkele malen uitgevoerd); -/+ = beperkt bereik (slechts klein deel van de doelgroep bereikt, bijvoorbeeld project uitgevoerd op beperkt aantal scholen) en + (substantieel deel van de doelgroep bereikt). De kwaliteit van de ingezette programma's is gebaseerd op het aantal sterren dat op de Checklist Verkeerseducatie is behaald: ++ = 46 - 50 sterren; + = 41 - 45 sterren; +/- = 36 - 40 sterren; - = 35 - 30 sterren; -- = minder dan 30 sterren. Programma's die niet getoetst zijn met de Checklist Verkeerseducatie, kunnen wij niet beoordelen op kwaliteit. Deze programma's krijgen een 0 toegekend. Dit hoeft echter niet automatisch te betekenen dat het programma van onvoldoende kwaliteit is.

Op basis van onderstaande tabel kan worden geconcludeerd, dat de ingezette verkeerseducatie zich met name richt op het risicothema 'fiets en e-bike'. Deze verkeerseducatie is vooral voor de doelgroep basisonderwijs en bevat programma's als Streetwise van de ANWB, het Praktische Verkeersexamen van VVN en het Dode Hoek project Onderwijsadviesbureau - contact. Voor de doelgroep voortgezet onderwijs wordt het programma Verkeerscarrousel van Traffic Skills-Edcomm gegeven. Voor het risicothema ouderen wordt het programma Oppoetsen en Bijtanken van DIBO en Scootmobielcursus van VVN gegeven. Een programma dat bij de risicothema's ouderen en rijden onder invloed hoort, is Opfriscursus van VVN. Veilig uitgaan=Veilig thuiskomen van ZAT projectbureau is ook een programma dat onder andere voor het risicothema rijden onder invloed wordt gegeven. Het programma 3D-Tripping car klassikaal van Responsible Young Drivers wordt zowel voor het risicothema rijden onder invloed als voor Jongere automobilisten (18-24 jaar) gegeven. Daarnaast worden de programma's Trials van Trials en KNMV risico herkennen van KNMV voor het risicothema jongere automobilisten (18-24 jaar) gegeven. Voor het risicothema afleiding in het verkeer wordt Verkeerplaneet van ZAT projectbureau gegeven. Dit programma hoort ook bij het risicothema fiets en e-bike.

Risicothema	Projecten	Bereik	Kwaliteit
1: 60 km/u wegen	Geen specifieke projecten	0	n.v.t.
2: 80 km/u wegen	Geen specifieke projecten	0	n.v.t.
3: Fiets en e-bike	Blindspot – Traffic Skills – Edcomm	+	++
	Dode hoek project - Onderwijsadviesbureau - contact	+	++
	Fiets Veilig – Verkeersschool Nijland	-	++
	Fietscontrole BO - VVN	+	0
	Ik zie, ik zie wat jij niet zag - Onderwijsadviesbureau - contact	+	++
	Mobiel in de hand, fiets aan de kant – Traffic Skills - Edcomm	+	++
	Paolo de Zebratemmer – ZAT projectbureau	+	+
	Praktisch verkeersexamen - VVN	+	0
	Stop!Licht! 1/2 Contactonderwijsbureau v.o.f.	+	++
	Stop!Licht! 3/4 Contactonderwijsbureau v.o.f.	-	++
	Streetwise - ANWB	+	++
	Fiets4safe – ZAT projectbureau	+	-/+
	Streetwise Next Level - ANWB	-	0
	Verkeersplaneet – ZAT projectbureau	+	-/+
	Studio Flits – TeamAlert	-	-/+
	Verkeerscarrousel - Traffic Skills – Edcomm	+	++
	Verkeersmarkt - SBV	+	-/+
Zeven Sloten – Johan Cuhuzak Theater	-	++	
Streetwise Next Level - ANWB	+	0	
4: Ouderen	Oppoetsen en bijtanken - DIBO	+	+
	Opfriscursus - VVN	-	-/+
	Scootmobielcursus - VVN	-	0
5: Jongere automobilisten (18 – 24 jaar)	3D-Tripping car klassikaal - Stichting responsible young drivers	+	+
	Trials – Trials	-	+
	KNMV risico herkennen - KNMV	-	++
6: Rijden onder invloed	Veilig uitgaan = veilig thuiskomen – ZAT projectbureau	+	+
	Verkeersmarkt - SBV	+	-/+
	3D-Tripping car klassikaal - Stichting responsible young drivers	+	+
	Alcohol in het verkeer - POST verkeerseducatie	+	0
	Opfriscursus - VVN	-	-/+
	Zeven Sloten – Johan Cuhuzak Theater	-	++
7: Snelheid in het verkeer	Geen specifieke projecten	0	n.v.t.
8: Afleiding in het verkeer	Verkeersplaneet – ZAT projectbureau	+	-/+
9: Verkeersovertreders	Geen specifieke projecten	0	n.v.t.

Tabel 13: Overzicht van uitgevoerde verkeerseducatie en voorlichting naar risicothema in 2019 in de gemeente Emmen

Overzicht verkeerseducatieprogramma's 2019

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de in 2019 in Emmen uitgevoerde verkeerseducatieprogramma's. Voor het bereik is informatie aangeleverd over het aantal leerlingen, deelnemers, scholen dat meedeed aan het programma, of het aantal sessies of controles.

Naam project	Naam producent	Doelgroep						Bereik	Toolkit	Getoetst	Score
		0-4	4-12 (BO)	12-16 (VO)	16-25	25-60	> 60				
		Regio Zuid-Oost									
Blindspot	Traffic Skills - Edcomm		X					290 leerlingen	Ja	Ja	50
Dode hoek project	Onderwijsadviesbureau - contact		X	X				1152 leerlingen, 4 sessies	Ja	Ja	49
Fiets veilig!	Verkeersschool Nijland		X	X				57 leerlingen	Ja	Ja	46
Fietscontrole BO	VVN		X					1099 fietsen + 14 scholen	Nee	Nee	x
Ik zie, ik zie, wat jij niet zag	Onderwijsadviesbureau - contact		X					286 leerlingen	Ja	Ja	49
Mobiel in de hand, fiets aan de kant	Traffic Skills - Edcomm		X					110 leerlingen	Ja	Ja	48
Verkeerscircuit	Edcom verkeerseducatie		X					111 leerlingen	Nee	Nee	x
Overstekend wild	De geluksvogel		X					98 leerlingen	Nee	Nee	x
Paolo de Zebratimmer	ZAT projectbureau		X					257 leerlingen	Ja	Ja	43
Praktisch verkeersexamen	VVN		X					29 scholen + 406 leerlingen	Ja	Nee	x
Stop!Licht! 1/2	Contactonderwijsbureau v.o.f.		X					199 leerlingen	Ja	Ja	49
Stop!Licht! 3/4	Contactonderwijsbureau v.o.f.		X					59 leerlingen + 5 sessies	Ja	Ja	49
Streetwise	ANWB		X					2661 leerlingen + 3 scholen	Ja	Ja	46
Verkeersplaneet	ZAT projectbureau		X					159 leerlingen	Ja	Ja	40
VOMOL	Cumula		X					80 leerlingen	Ja	Ja	38
Fiets4safe	ZAT projectbureau			X				325 leerlingen	Ja	Ja	37
Streetwise Next level	ANWB			X				1 school	Ja	Nee	x
Studio Flits	TeamAlert			X				54 leerlingen	Ja	Ja	38
Veilig uitgaan = veilig thuis komen	ZAT projectbureau			X				720 leerlingen	Ja	Ja	43
Verkeerscarrousel	Traffic Skills - Edcomm			X				361 leerlingen	Ja	Ja	48
Verkeersmarkt	SBV			X				318 leerlingen	Ja	Ja	37
3D-Tripping car klassikaal	Stichting responsible young drivers				X			218 leerlingen	Ja	Ja	43
Alcohol in het verkeer	POST verkeerseducatie				X			101 leerlingen	Nee	Nee	x
Trials	Trials				X			27 deelnemers	Ja	Ja	43
Zeven Sloten	Johan Cuhuzak Theater				X			416 leerlingen + 1 school	Ja	Ja	46
KNMV risico herkennen	KNMV					X		17 deelnemers	Ja	Ja	48
Opvoetsen en bijtanken	DIBO					X		207 deelnemers	Ja	Ja	42
Training veilig landbouwverkeer	DIBO					X		18 deelnemers	Nee	Nee	x
Trainingsdag bestelverkeer	DIBO					X		55 deelnemers	Ja	Ja	42
Voorlichtingsdagen VVN algemeen	VVN					X		285 deelnemers	Nee	Nee	x
Opriscursus	VVN						X	9 deelnemers	Ja	Ja	39
Scootmobielcursus	VVN						X	26 deelnemers	Nee	Nee	x
Streetwise next level	ANWB			X				316 leerlingen	Ja	Nee	x

Tabel 14: Overzicht van uitgevoerde verkeerseducatie en voorlichting naar doelgroep in 2019 in de gemeente Emmen