



## SPV Risicoanalyse Gemeente Assen

# Inhoudsopgave

<b>Disclaimer</b>	<b>4</b>
<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
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
<b>Vertrekpunt: de risicothema's voor gemeente Assen</b>	<b>8</b>
De 9 thema's van het SPV	8
Samenvatting risicothema's o.b.v. de gemeente notitie (voortraject)	8
Aanvullende risicothema's	8
<b>Detailering risicothema's</b>	<b>10</b>
Risicothema 1: 30 km/u wegen	9
Risicothema 2: 50 km/u wegen	12
Risicothema 3: Fiets (en e-bike)	15
Risicothema 4: Brom- en snorfietzers	18
Risicothema 5: Ouderen op de fiets/e-bike	20
Risicothema 6: 16-17 jarige op de snor-/bromfiets	21
Risicothema 7: Rijden onder invloed	21
Risicothema 8: Snelheid in het verkeer	24
Risicothema 9: Afleiding in het verkeer	27
Risicothema 10: Verkeersovertreders	29
Overige aandachtspunten	29
<b>Risicolocaties</b>	<b>31</b>
Inleiding	30
Toepassing van de SPV viewer	30
Risicolocaties	31
<b>Uitvoeringsagenda</b>	<b>33</b>
Inleiding	32
Education	34
Engineering	38
Enforcement	40
<b>Uitvoering van het SPV</b>	<b>42</b>
<b>BIJLAGE 1: Visie op risicogestuurd werken in beleid en uitvoering</b>	<b>43</b>
Visie op 'risico' in het verkeerssysteem	42

---

<b>BIJLAGE 2: Bronnenoverzicht</b>	<b>45</b>
<b>BIJLAGE 3: Onderbouwing advies aanvullende educatiemaatregelen</b>	<b>45</b>

# 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 ongevals cijfers (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 ongevals cijfers 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.

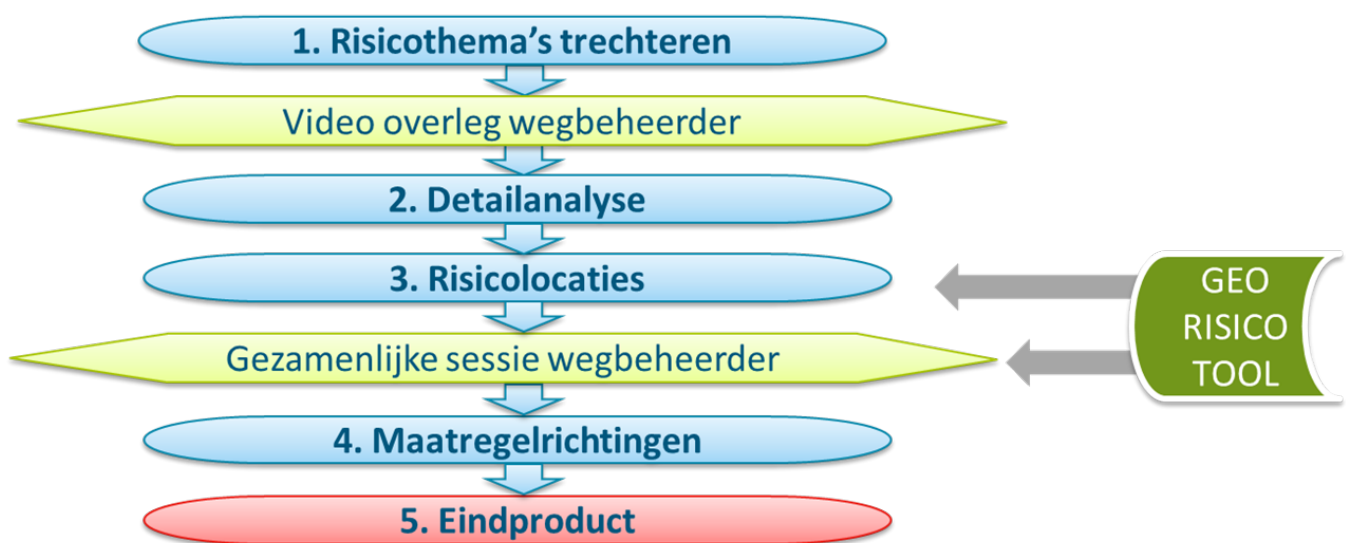
Dit document beschrijft de doorvertaling van het SPV2030 gedachtengoed naar de provinciale en gemeentelijke context en praktijk. Het eerste deel richt op de risicoanalyse en het tweede deel op de uitvoeringsagenda. Afhankelijk van het documenttype worden de resultaten beschreven vanuit het perspectief 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's<sup>1</sup> uit het SPV (**stap 1**). De basisgegevens die al vanuit deze fase beschikbaar waren, zijn vervolgens aangevuld met specifiekere data<sup>2</sup> 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**) en de bijbehorende thema's vanuit het SPV (**stap 5**).



Figuur 1: Stroomschema stappenplan (stap inventarisatie & ordening van gegevens nog opnemen in het schema)

## 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 GIS<sup>1</sup>. 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 Assen

Als vertrekpunt voor de analyse benoemen we de thema's die voor de gemeente Assen 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 Assen 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 12-15 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 Assen. De notitie geeft een beschrijving van relevante gegevens per gemeente, op basis van de structuur en informatie uit de [www.verkeersveiligheidsmonitor.nl](http://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	
Mens	<b>Volwassenen:</b> hebben een vrij groot aandeel in het totale aantal slachtoffers
Voertuig	<b>(Brom)fietsers en automobilisten:</b> Jonge bromfietsers (16-17 jaar), automobilisten (25-39 jaar) en fietsers (alle leeftijden) hebben een relatief groot aandeel onder de slachtoffers.
Weg	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>50 km/u wegen:</b> hier valt het grootste aantal slachtoffers alhoewel het risicocijfer hier niet het hoogst is.</li><li>• Het risicocijfer is het hoogst op <b>30 km/u</b> wegen.</li></ul>

Tabel 2: Samenvatting risicothema's voortraject verkeersveiligheidsmonitor

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

1. Veilige infrastructuur: 30 en 50 km/u wegen
2. Kwetsbare verkeersdeelnemers: fietsers en brom- en snorfietsers
3. Onervaren verkeersdeelnemers: 16-17 jarige op de snor/bromfiets

## 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 zin<sup>1</sup> een groot risico vormen voor de gemeente (zie hoofdstuk 3 voor de uitwerking daarvan). Deze toetsing leidt tot de volgende aanvullende relevante risicothema's:

1. Kwetsbare verkeersdeelnemers: oudere (e-) fietser
2. Rijden onder invloed
3. Snelheid in het verkeer: 30, 50 en 60 km/u wegen
4. Afleiding in het verkeer
5. Verkeersovertreders

In *hoofdstuk 3* wordt voor de samengestelde set van risicothema's, uit de notitie en de aanvullende risicothema's (zoals hierboven genoemd), verder toegelicht waarom en voor welke aspecten deze thema's als risico aangemerkt worden en hoe dit risico zich dan uit in de gemeente.

In *hoofdstuk 4* wordt vervolgens voor de belangrijkste thema's aangegeven waar verschillende aspecten die met de risico's samenhangen elkaar versterken. Hoe deze via 'overlappende lagen' op de gemeentekaart kunnen worden benoemd (benoemen van risicolocaties, -trajecten of -gebieden op de gemeentekaart), resulterend in een overzicht van de belangrijkste risicolocaties.

<sup>1</sup> 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	Fiets (e-bike), brom- en snorfietsers
Onervaren verkeersdeelnemers	Oudere fietser (e-bike), 16-17 jarige op de brom- en snorfiets
Rijden onder invloed	
Snelheid in het verkeer	30, 50 en 60 km/u wegen
Afleiding in het verkeer	
Verkeersovertreders	

Tabel 3: Risicothema's gemeente Assen

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 Assen. 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. 50 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 combinatie van het risicocijfer, de beperkte inrichting van enkele wegen, de hoge snelheid en het aandeel aan slachtoffers zorgt dat 30 km/u wegen een risicothema zijn in de gemeente Assen.**

Het aandeel 30 km/u wegen in de gemeente Assen is (60%) en ligt daarmee hoger dan Meppel (46%) en Almelo (31%).

Om inzicht te geven in de balans tussen functie, vormgeving en gebruik op de 30 km/u wegen in Assen zijn in de vormtoets de 30 km/u wegen op buurtniveau gescoord voor 66 buurten. De 30 km/u wegen in de buurten in Assen scoren gemiddeld gezien een voldoende, 6,5 van de 8 punten. De 'minpunten' worden veelal veroorzaakt door het ontbreken van snelheidsremmers op wegvakken en kruisingen en geen acceptatie van de snelheidslimiet. Er zijn enkele buurten met 30 km/u wegen die in negatieve zin afwijken van het gemiddelde:

- Sluisdennen (score 4)
- Kloosterhaven (score 4)
- Erfgoedkwartier (score 4,5)
- Koopmanskwartier (score 4,5)
- Componistenbuurt West (score 4,5)
- Ameltherhout (score 4,5)
- Park Diepstroeten (score 4,5)
- Baggelhuizen Zuid (score 4,5)

- De Beemden (score 4,5)

De hierboven genoemde wegen kennen de eerdergenoemde beperkingen maar kenmerken zich aanvullend ook door een gesloten wegdekverharding, geen geloofwaardige snelheidslimiet en een vaak niet correct geregelde voorrang op zijstraten.

De V85 uit de snelhedentool van VIA laat zien dat de snelheid op een groot deel van de 30 km/u wegen de maximumsnelheid met regelmaat wordt overschreden (V85 >40 km/u)

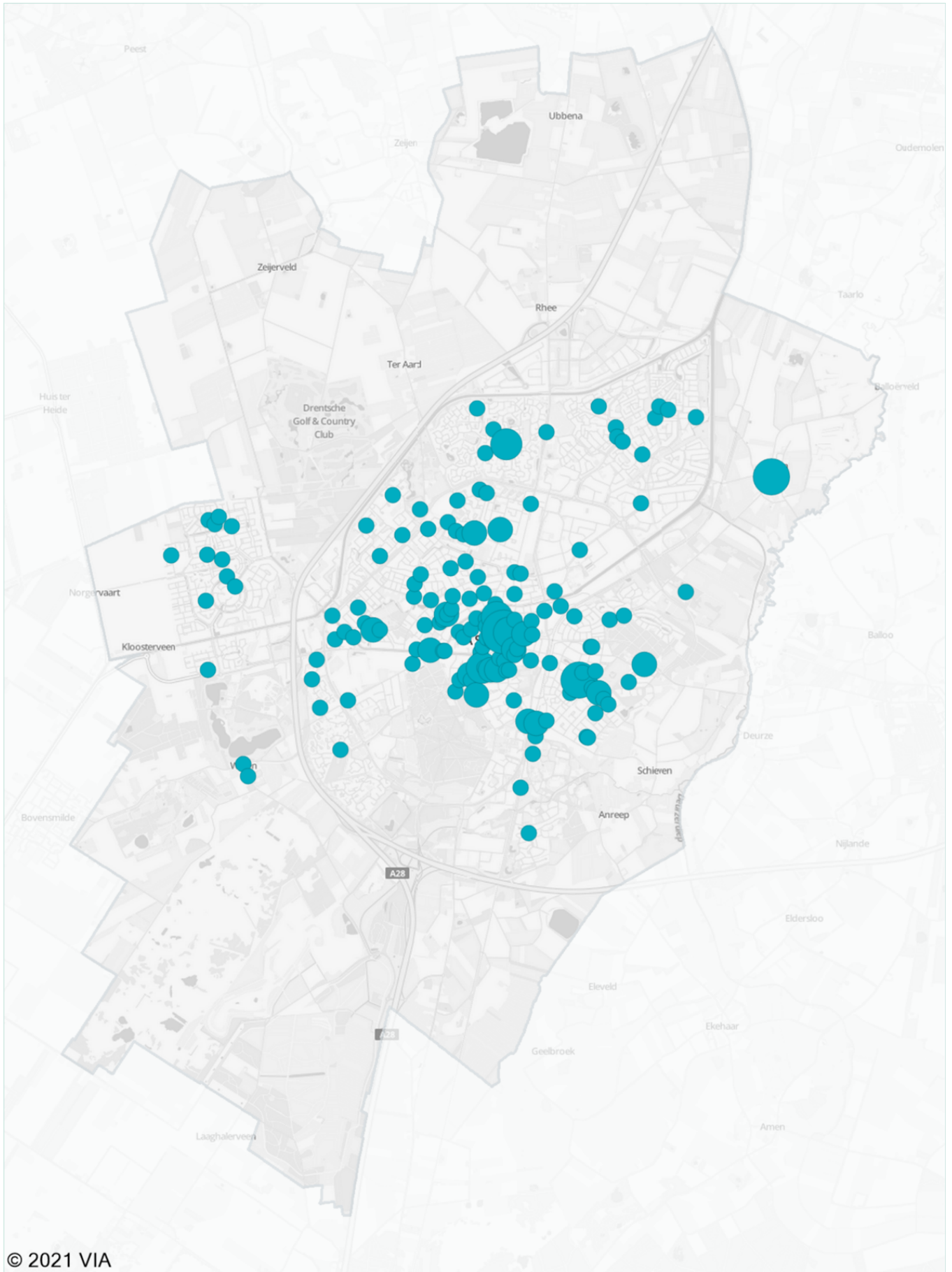
Kijkend naar de ongevallen zien we dat het risicocijfer (het aantal ongevallen afgezet tegen het aantal gereden kilometers (voertuigprestatie), in de gemeente Assen 0.814 is. Dit is bijna 2x zo hoog als het gemiddelde van Drenthe (0.448). Dit houdt in dat op een 30 km/u weg in de gemeente Assen de kans op een ongeval ca. 2x zo hoog is als op een gemiddelde 30 km/u weg in Drenthe. Het risicocijfer is bijvoorbeeld ook hoger dan het gemiddelde risicocijfer voor 30 km/u wegen in Meppel (0.612). Ook op buurtniveau zijn de risicocijfers berekend, mits het aantal letselongevallen in de buurt >1 per jaar is. Dit resulteert in de volgende risicocijfers:

- Lariks: 3.09
- Noorderpark: 2.482
- Assen Centrum: 0.905
- Marsdijk: 0.649
- Assen Oost: 0.419

De risicocijfers op buurtniveau tonen dat de kans op een ongeval op een 30 km/u weg in de wijk Lariks ca. 7x zo hoog is als op een 30 km/u weg in Assen Oost.

Wanneer specifiek wordt gekeken naar de ongevallen komt naar voren dat in de periode 2016-2020 30% van het totaal aantal slachtoffers is gevallen op gemeentelijke 30 km/u wegen. Ter vergelijking in de gemeente Almelo en Meppel bedroeg dit circa respectievelijk 33% en 9%. De meeste slachtoffers vallen onder de kwetsbare verkeersdeelnemers (75%), met het grootste aandeel fietsers (50%). Van de 35 slachtoffers viel exact de helft op een kruispunt en de andere helft op een wegvak.

Kijkend naar de locaties van de ongevallen op 30 km/u wegen dan is er een duidelijke concentratie zichtbaar in het centrum. Dit is waar de meeste interactie is tussen verschillende weggebruikers.



● Aantal  
Eenheid Ongevallen

Ongevallen van 01 januari 2014 t/m 31 december 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 Assen.**

Het aandeel 50 km/u wegen in de gemeente Assen is 20%. Dit is minder dan een vergelijkbare gemeente als Meppel (22%) en Almelo (31%).

Van 48 50 km/u wegen in de gemeente Assen is de balans tussen vormgeving, functie en gebruik inzichtelijk doordat in een vormtoets alle wegen zijn getoetst op diverse criteria. De 50 km/u wegen in Assen scoren gemiddeld voldoende (7 van de 10 punten). De beperkingen in de scores liggen met name in het ontbreken van vrijliggende fietspaden, een ongeloofwaardige snelheidslimiet, kruisingen met andere GOW's die niet zijn voorzien van een rotonde of VRI, het ontbreken van voldoende (veilige) oversteekvoorzieningen en/of een regelmatige overtreding van de maximumsnelheid. De wegen die in negatieve zin afwijken van het gemiddelde en een onvoldoende scoren zijn:

- Stadsbroek (score 3)
- Kortbossen (score 3,5)
- Achterpad (score 5)
- Alexander Dubcekweg (score 5)
- Graswijk (score 5)
- Jan Palachweg (score 5)
- Collardslaan (score 5,5)
- De Hoogspanningsweg (score 5,5)
- Maasstraat (score 5,5)

Deze wegen kenmerken zich door te voldoen aan alle bovengenoemde aspecten maar beschikken ook over o.a. zijstraten met 30 km/u wegen die niet zijn voorzien van uitritconstructies of duidelijke aanduidingen om voorrang te verlenen. Ook wordt er regelmatig geparkeerd langs de rijbaan.

De V85 uit de snelheidstool van VIA laat zien dat de snelheid op diverse 50 km/u wegen ruim boven de maximumsnelheid zit. De snelheidsinformatie is verder uitgewerkt bij het thema '*snelheid in het verkeer*'.

Kijkend naar de ongevallen zien we dat het risicocijfer (het aantal ongevallen afgezet tegen het aantal gereden kilometers (voertuigprestatie), in de gemeente Assen 0.291 is. Dit is het na 30 km/u wegen het hoogste risicocijfer in de gemeente, en tevens hoger dan het gemiddelde van Drenthe (0.237). Dit houdt in dat op een 50 km/u weg in de gemeente Assen de kans op een ongeval ca. 25% hoger is dan op een gemiddelde 50 km/u weg in Drenthe. Op buurtniveau zijn er echter grote verschillen:

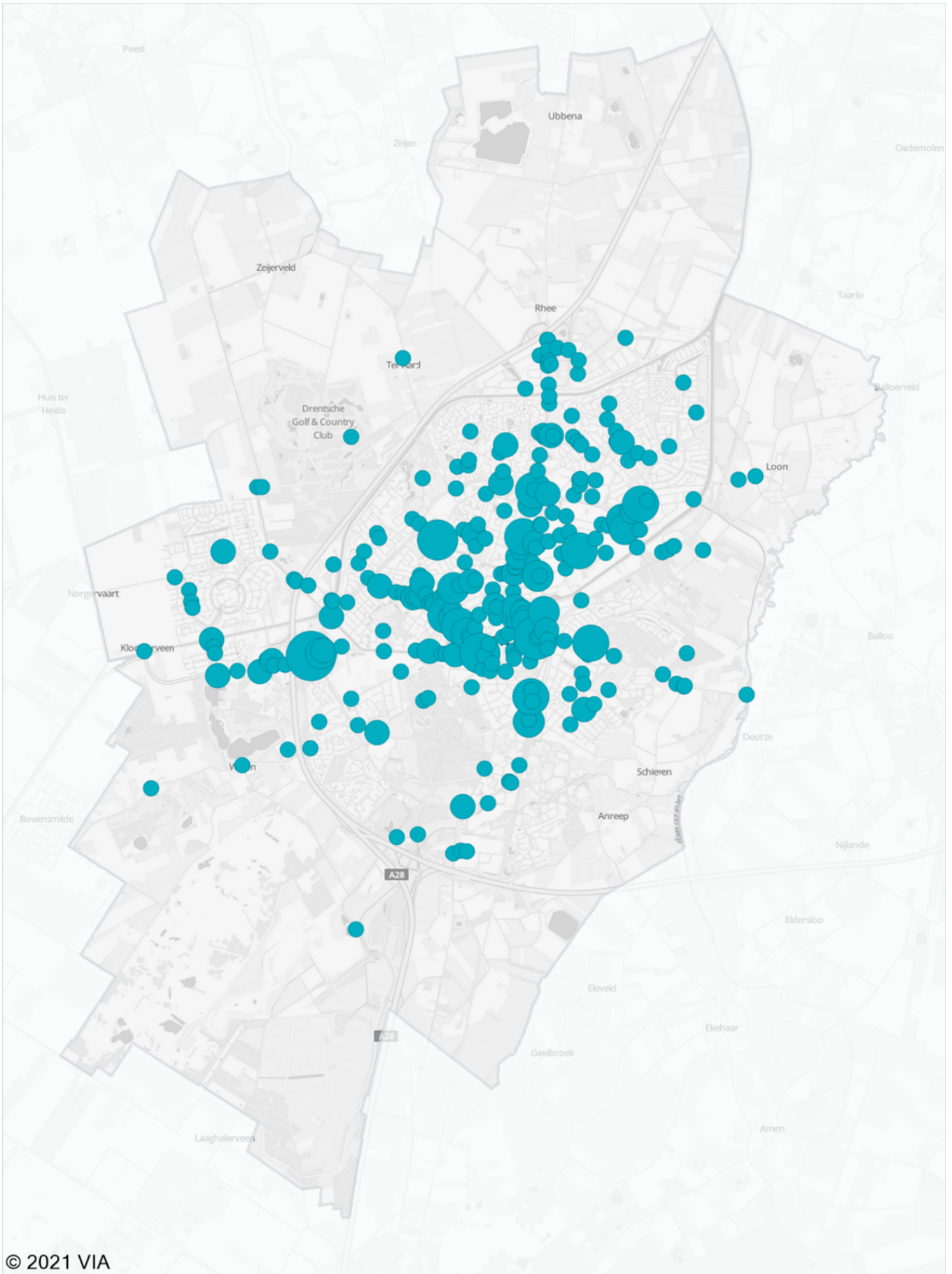
- Buitengebied: 4.652
- Noorderpark: 0.736
- Lariks: 0.633
- Assen Centrum: 0.493
- Marsdijk: 0.212
- Assen West: 0.184
- Kloosterveen: 0.174

Het risicocijfer in het buitengebied is opvallend. Het aandeel 50 km/u wegen is hier relatief laag maar toch lijken de wegen wel een veelvoud risicovoller dan de wegen in de overige wijken. Van enkele buurten is het risicocijfer voor 50 km/u wegen niet berekend omdat daar het aantal letselonegevallen <1 per jaar is.

Wanneer specifiek wordt gekeken naar de ongevallen komt naar voren dat in de periode 2016-2020 48% van het totaal aantal slachtoffers is gevallen op gemeentelijke 50 km/u wegen. Ter vergelijking in de gemeente Meppel en Almelo bedroeg dit respectievelijk 31% en 57%. De meeste slachtoffers vallen onder de kwetsbare verkeersdeelnemers (74%), met het grootste aandeel fietsers (37%). Van de 146 slachtoffers vielen 60% op een kruispunt en 40% op een wegvak.

---

Kijkend naar de locaties van de ongevallen op 50 km/u wegen dan is de grootste concentratie zichtbaar op de toeleidende wegen richting het centrum.



● Aantal  
Eenheid Ongevallen

Ongevallen van 01 januari 2014 t/m 31 december 2020.

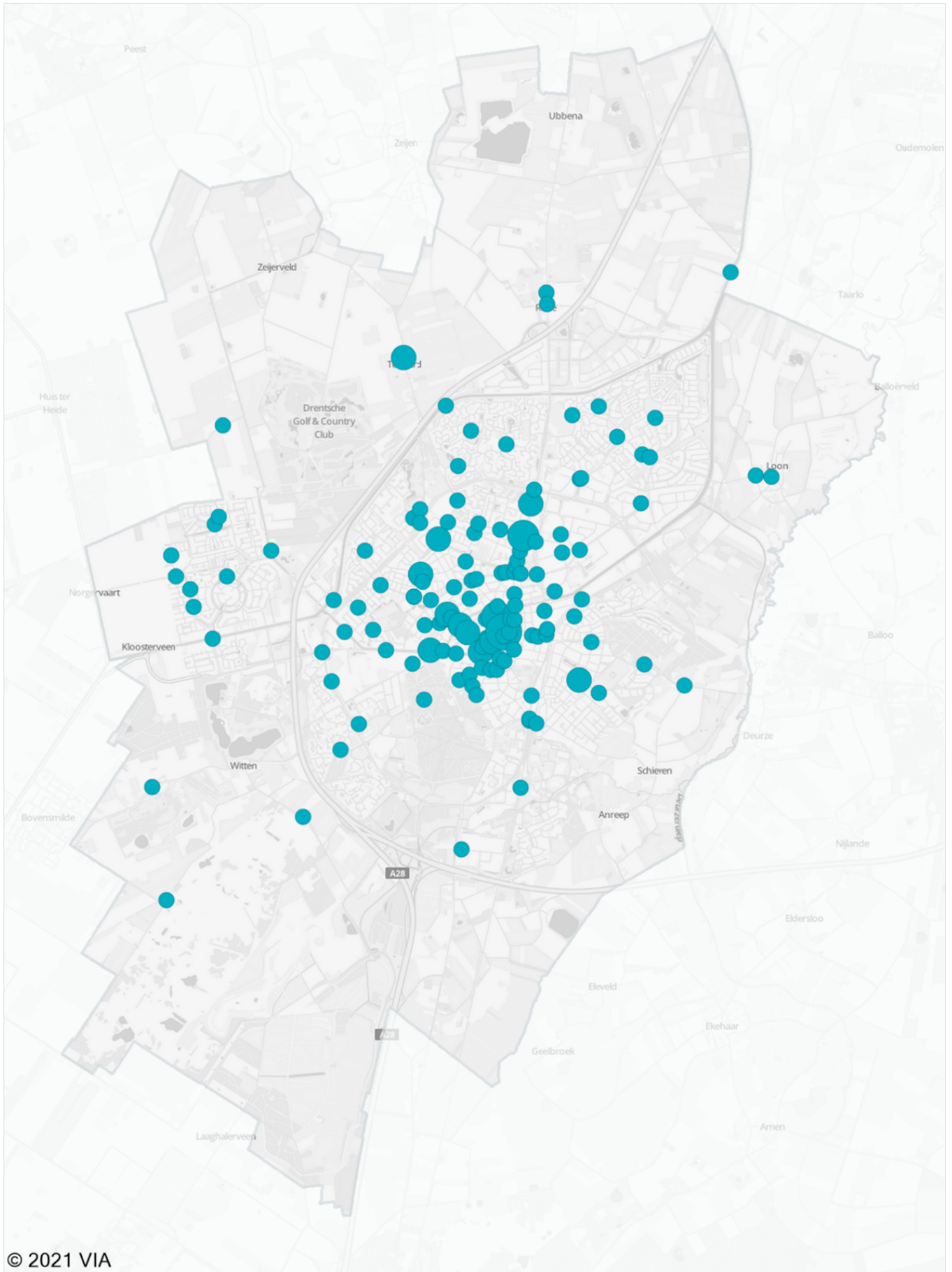
## Risicothema 3: Fiets (en e-bike)

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

Het inwonersaantal van de gemeente Assen is in de afgelopen 5 jaar licht gegroeid en ook in de periode tot 2050 wordt een groei van ca. 8% verwacht. Het kennisnetwerk SPV heeft als uitgangspunt dat elke inwoner een fietser is. Dat maakt dat het aantal fietsers in de gemeente Assen toeneemt. Tevens streeft de gemeente Assen de komende jaren naar het stimuleren van de fiets, wat het aannemelijk maakt dat het aantal fietsers nog sneller zal groeien.

Het is vanuit de Duurzaam Veilig principes wenselijk dat er een vrijliggend fietspad ligt langs 50 km/u wegen. Van de 48 50 km/u wegen die zijn opgenomen in de vormtoets beschikken er 14 niet over een vrijliggend fietspad. Daarnaast zijn er nog eens 12 wegen die beschikken over een gedeeltelijk vrijliggend fietspad of fietsstroken.

Het aandeel letselslachtoffers op de fiets is ca. 38% en daarmee het hoogst onder alle vervoerswijzen. Dit aandeel is vergelijkbaar met Meppel (37%) en hoger dan in Almelo (29%). De fietsslachtoffers vallen voornamelijk binnen de bebouwde kom (90%), op 50 km/u wegen (46%). 59% Van de ongevallen vindt plaats op wegvakken, 41% op kruispunten. De fietsslachtoffers vallen het meest in de leeftijdscategorie 70+ (19%), gevolgd door 50-59 jaar (15%) en 12-15 jaar (14%).



● Aantal  
Eenheid Ongevallen

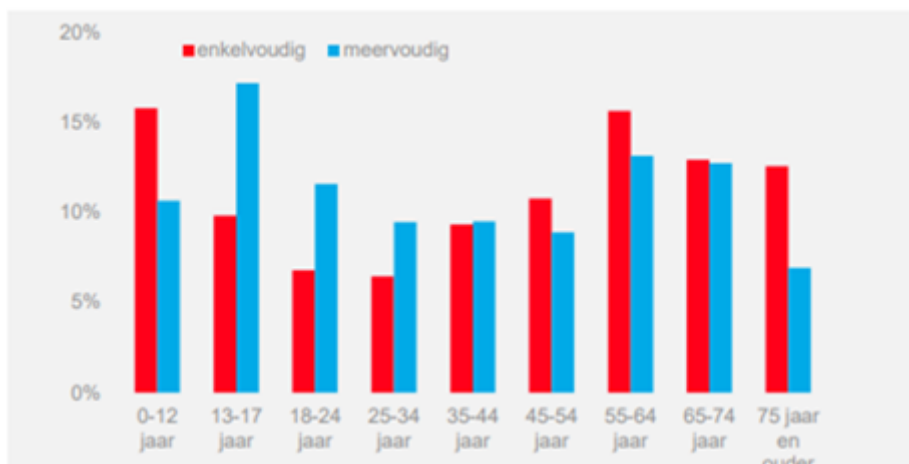
Ongevallen van 01 januari 2014 t/m 31 december 2020.



Figuur 4: Locaties fietsongevallen in de gemeente Assen (VIA, 2016-2020)

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"> <li>• 65% op de gewone fiets</li> <li>• 74% op de elektrische fiets</li> <li>• 53% op de racefiets</li> </ul>	Verdeling naar type fiets: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 33% op de gewone fiets</li> <li>• 23% op de elektrische fiets</li> <li>• 41% op de racefiets</li> </ul>
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.

#### *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.

In de gemeente Assen is 4% van het aantal letselslachtoffers gevallen in combinatie met de e-bike. Dit is vergelijkbaar met Meppel (3%) en Almelo (5,5%). Mogelijk is dit aandeel dus hoger omdat het onderscheid tussen de fiets en de e-bike niet altijd goed gemaakt kan worden. 4 van de 12 slachtoffers op de e-bike betreft een 70-plusser en 4 van de 12 betreft een 50-59 jarige. De wat 'oudere' e-bikegebruikers hebben dus een relatief hoog aandeel in de e-bike slachtoffers.

## Risicothema 4: Brom- en snorfietsers

**Er is een groeiend aantal brom- en snorfietsen. Dit vergroot in de toekomst de kans op interactie met deze vervoerswijze. Het aandeel slachtoffers op de brom- en snorfiets is relatief hoog, ook in vergelijking met andere gemeenten.**

Het aandeel bromfietsen in Assen is 2,9%. Dit aandeel is hoger dan in Almelo (2,6%) en lager dan in Meppel (3,2%). Het aandeel snorfietsen is 5,7%. Dit aandeel is lager dan in Almelo (7,3%) en hoger dan in Meppel (3,8%). Het aandeel bromfietsen is de afgelopen jaren stabiel gebleven, het aandeel snorfietsen is licht toegenomen, alsmede dus het aandeel als onderdeel van het straatbeeld.

In Assen zit de brom- en snorfiets op de meeste wegen op de rijbaan. Uitgangspunt is dat in ieder geval op alle 70 km/u en 80 km/u wegen de brom- en snorfiets zich op het fietspad bevindt. Op de 50 km/u wegen kent de brom- en snorfiets een wisselende positie. De interactie die hierdoor ontstaat tussen brom- en snorfiets en andere weggebruikers kan risicoverhogend werken.



*Figuur 6: Bromfietspaden in Assen*

Het aandeel slachtoffers op de brom- en snorfiets is 17% (7% snorfiets, 10% bromfiets). Daarbij zijn alleen de ongevallen op gemeentelijke wegen meegenomen. Dit aandeel is vergelijkbaar met Meppel (16%) en lager dan in Almelo (22%). Circa 53% van de ongevallen vindt plaats op 50 km/u wegen. Op 50 km/u wegen vallen relatief gezien meer ongevallen op wegvakken (ca. 55%) dan op kruispunten (45%). De meeste brom- en snorfietsongevallen vinden plaats in de leeftijdscategorie 16-17 jaar (37%). Wanneer wordt gekeken naar de locaties van bromfietsongevallen valt op dat een deel is gekoppeld aan de locaties waar de overgang zit van bromfietspad naar rijbaan of enkel op het bromfietspad zelf (bromfiets-bromfiets ongevallen bijv.). Het is belangrijk aandacht te houden voor dit type mogelijke conflictsituaties.

# Risicothema 5: Ouderen op de fiets/e-bike

**Vanwege de groeiende groep ouderen in bevolkingsopbouw en in deelname aan het verkeer én het hoge aandeel in de ongevallen wordt deze groep kwetsbare verkeersdeelnemers als risico aangemerkt.**

Het aandeel 60-69 jarige in de gemeente Assen is in de periode 2015 – 2019 gegroeid van 12,2% naar 12,5% en het aandeel 70-plussers is in de periode 2015-2019 toegenomen van 12,3% naar 12,8%, waardoor het totaal aandeel ouderen is toegenomen tot 26,4%. Dit aandeel is vergelijkbaar met Meppel (26,1%) en Almelo (25,6%). Relatief gezien wonen de meeste ouderen (65-plussers, conform de CBS-gegevens) in de volgende (CBS-)wijken:

- Sluisdennen (72%)
- Overcingel (62%)
- Vreebergen (56%)
- Landgoed Lariks (45%)
- Westerpark (43%)
- Dichtershof (43%)
- Koopmanskwartier (40%)
- Bomenbuurt (39%)
- Cultureelkwartier (39%)
- Bomenbuurt (39%)
- De Lariks Oost (36%)
- Oranjebuurt (33%)
- De Esch (33%)
- Oranjebuurt (33%)
- Oude Molenbuurt (33%)
- Componistenbuurt West (32%)
- Dijkveld (32%)
- Loon (31%)

In de overige wijken wonen gemiddeld 21% 65-plussers.

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 de speed-pedelec. Tevens is er een forse toename van het bezit en gebruik van de e-bike. Het is dus aannemelijk dat steeds meer ouderen deel uit blijven maken van het verkeerssysteem van de gemeente Assen. De onervarenheid van de ouderen met deze nieuwe vervoermiddelen alsmede het vertraagde reactievermogen ook gerelateerd aan de traditionele vervoerswijzen (personenauto, fiets) kan risico's veroorzaken in het verkeer.

Kijkend naar de verkeersslachtoffers op de fiets en e-bike in de gemeente Assen dan betreft 19% van de slachtoffers iemand van 70 jaar of ouder. Zowel op de fiets als op de e-bike is de leeftijdscategorie 70+ het vaakst verkeersslachtoffer. Ter vergelijking in de gemeente Meppel en Almelo bedroeg dit circa respectievelijk 8,5% en 33%. Het aandeel 60-69 jarige fiets/e-bikeslachtoffers betrof 10% en is lager dan Meppel (19%) en Almelo (21%). De meeste ongevallen met oudere fietsers vinden plaats binnen de bebouwde kom, op 50 km/u wegen, vaker op kruispunten dan op wegvakken.

## Risicothema 6: 16-17 jarige op de snor-/bromfiets

**Het lage aandeel in de bevolkingsopbouw en relatief hoge aandeel in de ongevallen maakt dat de jongere snor-/brom fietser een risicothema is.**

Het aandeel jongeren 16-17 jaar is laag in Assen (2,7%) en vergelijkbaar met Meppel (2,6%) en Almelo (2,7%). Wanneer we het aandeel slachtoffers afzetten tegen het aandeel 16-17 jarigen in de bevolkingsopbouw zien we dat per 1000 slachtoffers het aandeel 16-17 jarigen het hoogst is van alle leeftijdscategorieën (19,3). 16-17 Jarigen zorgen voor 11% van het totale aantal letselslachtoffers, ondanks dat ze maar een klein aandeel in de bevolkingsopbouw vertegenwoordigen. 61% hiervan is in combinatie met een snor- of bromfiets. Specifiek kijkend naar het aantal letselongevallen op de brom- of snorfiets is 37% 16-17 jaar, dit is het hoogste aandeel van alle leeftijdscategorieën en hoger dan in Meppel (19%) en Almelo (17%). 50% van deze ongevallen vindt plaats op 50 km/u wegen en 40% op 30 km/u wegen, met een gelijk aandeel op kruispunten en wegvakken (beide 50%). Het feit dat de brom-/snorfiets een algemeen risico is in Assen, maakt dat deze doelgroep ook extra aandacht nodig heeft.

## Risicothema 7: 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 Assen 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.**

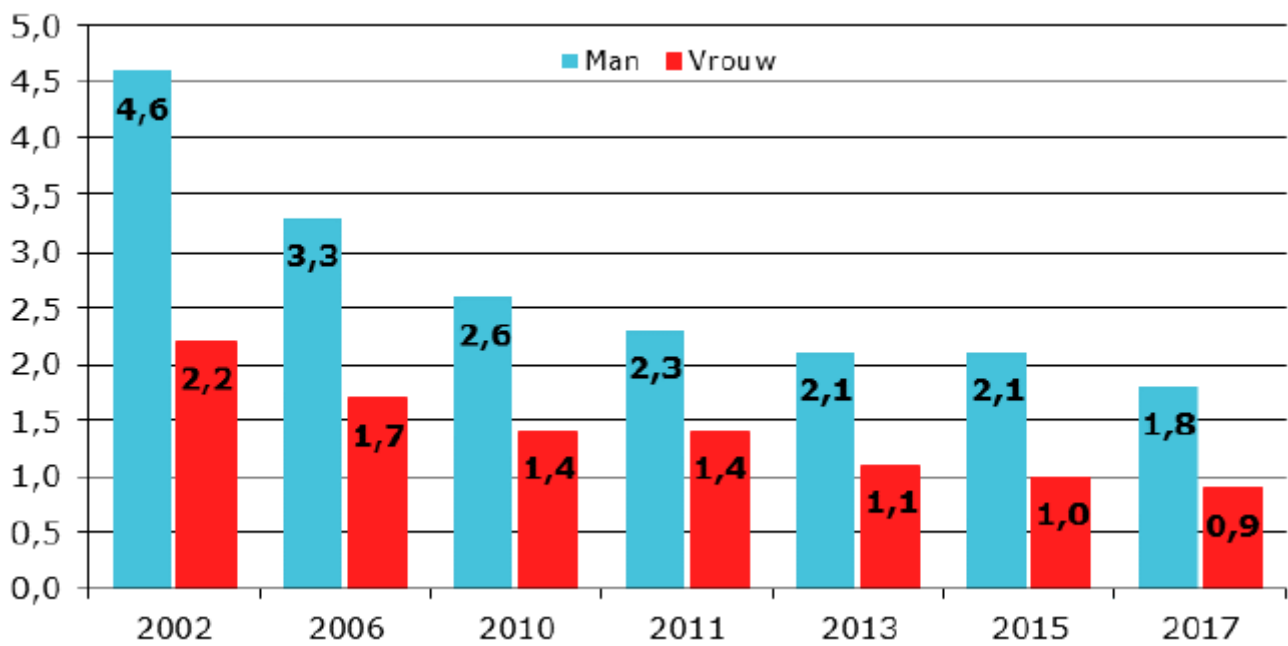
Het gebruik van alcohol en drugs in het verkeer is verboden en brengt zeer veel risico met zich mee. Tot nu toe is niet duidelijk hoe groot dit probleem is. Wel schat de SWOV dat twee derde van de alcoholgerelateerde slachtoffers kan worden voorkomen, als het zou lukken de zware alcoholovertreeders uit 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.

Assen 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 overtreders bij alcoholcontrole (Ministerie van I&M, 2018)

Gemiddeld genomen zijn er twee keer zo veel mannelijke overtreders 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 overtreders vooral in een horecagelegenheid alcohol gedronken.

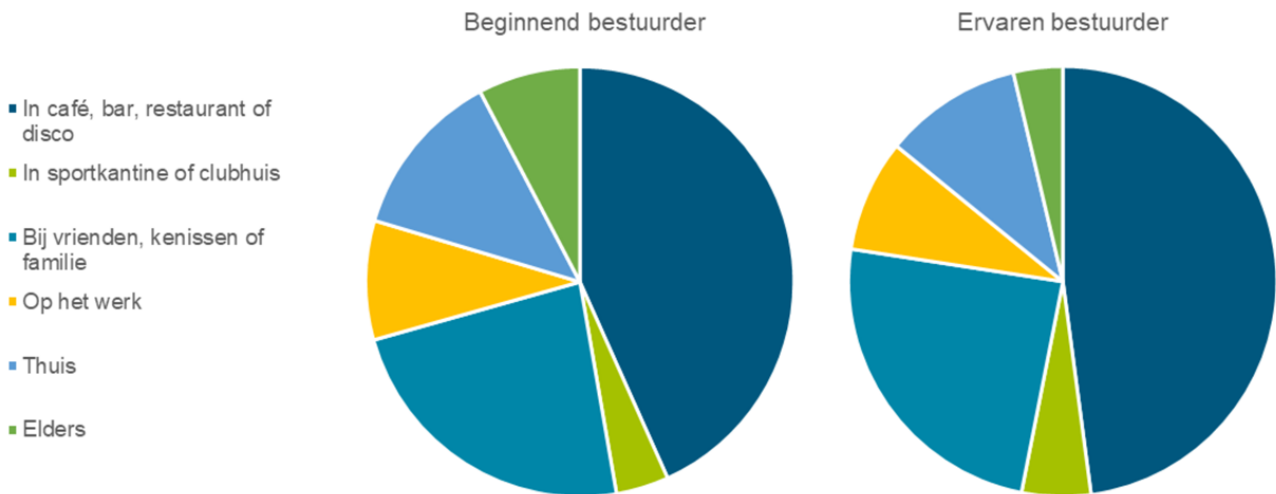


Figuur 7: Overtreders (in procenten) naar geslacht (Ministerie van I&M, 2018)

	2002	2006	2010	2011	2013	2015	2017
<b>Mannen</b>							
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
<b>Vrouwen</b>							
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: Overtreders (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 8: Alcoholgebruik per locatie en bestuurder

Het aandeel overtreders is het grootst in gemeenten met veel inwoners (meer dan 100.000). De gemeente Assen valt met 67.963 inwoners in de middelste 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<sup>1</sup>-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

1 Letsel Informatie Systeem (LIS): Met behulp van LIS wordt in een selectie van ziekenhuizen met een continu bezette Spoedeisende Hulpafdeling (SEH) informatie vastgelegd over privé-ongevallen, sportblessures, verkeersongevallen, arbeidsongevallen, geweld en zelfbeschadiging.

---

## Risicothema 8: Snelheid in het verkeer

**Snelheid in het verkeer is een risico in Assen. 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 dekkinggraad mogelijk laag is op rustigere wegen (30 en 60 km/u) wat de representativiteit beperkt. Hierom worden FCD gegevens van een langere periode (één maand) bekeken. Op 30, 50 en 60 km/u wegen wordt de maximumsnelheid met regelmaat overtreden. Naarmate de snelheidslimiet omhoog gaat, neemt het aantal overschrijdingen met meer dan 10 km/u per uur toe. De snelheidsoverschrijdingen vinden plaats op de volgende wegen:

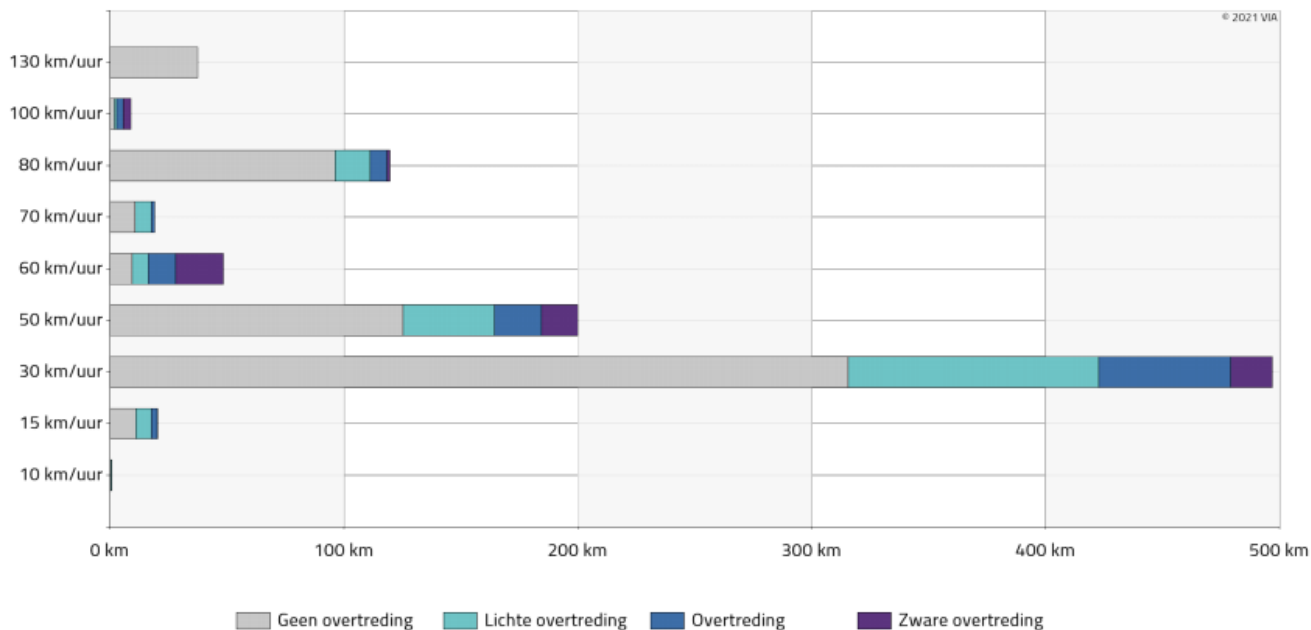




- Ondergrens voor boete
  - Minder dan 10 km overschrijding
  - 10 km en meer overschrijding
- Overtredingsklassen gem. V85 voor de maand september 2019

Figuur 9: V85 op 30, 50 en 60 km/u wegen in de gemeente Assen

Kijkend naar het aantal snelheidsoverschrijdingen per kilometer weglengte per snelheidslimiet (juli 2020) dan blijkt dat bij 60 km/u wegen het percentage overtredingen en zware overtredingen als gevolg van de snelheidsoverschrijding relatief het grootst is (ca. 80%). Ook op 30 en 50 km/u wegen is het percentage overtredingen relatief hoog (ca. 30%).



Figuur 10: Snelheidsoverschrijdingen Assen per kilometer weglengte per snelheidslimiet (december 2020)

Aan de hand van CROSS-score zijn de meest onveilige trajecten op basis van de ongevallen- én snelheidsscore in de gemeente bepaald. De trajecten en kruispunten waarbij de snelheid een grote impact heeft (3 of meer op schaal 1-5) zijn:

#### Trajecten

- Thorbeckelaan (50 km/u)
- Groningerstraat (50 km/u)
- Kerkplein, Oostersingel, Zuidersingel (30 km/u)
- Asserstraat, Rolderhoofdweg (60 km/u)
- Asserstraat (80 km/u)
- Meentgoorn (30 km/u)

#### Kruispunten

- Lonerstraat, Pelikaanstraat, Rolderhoofdweg, Rolderstraat (30/50 km/u)
- Maria In Campislaan, Selma Lagerloflaan (30/50 km/u)
- Molenstraat, Thorbeckelaan (30/50 km/u)
- Europaweg-Noord, Mahatma Gandhieweg (50/70 km/u)
- Prinses Beatrixstraat, Zuidersingel (30 km/u)
- Balkengracht, Balkenweg, Lauwers (30/50 km/u)

Hieruit blijkt dat de onveilige trajecten waar snelheid een grote impact heeft voornamelijk 30 en 50 km/u wegen betreffen.

# Risicothema 9: 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 Assen.**

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. N is het aantal deelnemers aan het onderzoek

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 10: Verkeersovertreders

**Het thema verkeersovertreders is zeer moeilijk te duiden op gemeentelijk niveau. Dit thema is ook als risico opgenomen in het SPVD 2030 en is daarom ook opgenomen worden als gemeentelijk risico. Of verkeersdeelnemers in Assen 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 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 personeigenschappen (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.

# Overige aandachtspunten

In de voorgaande paragrafen zijn de prioritair risicothema's beschreven in de gemeente Assen. 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. De gemeente heeft nog een extra aandachtspunten benoemd, als gevolg van de lokale ervaring en signalen, welke uit objectieve data niet te onderbouwen is. Dit betreft de 60 km/u wegen en kinderen in de categorie 12-15 jaar.

## 60 km/u wegen

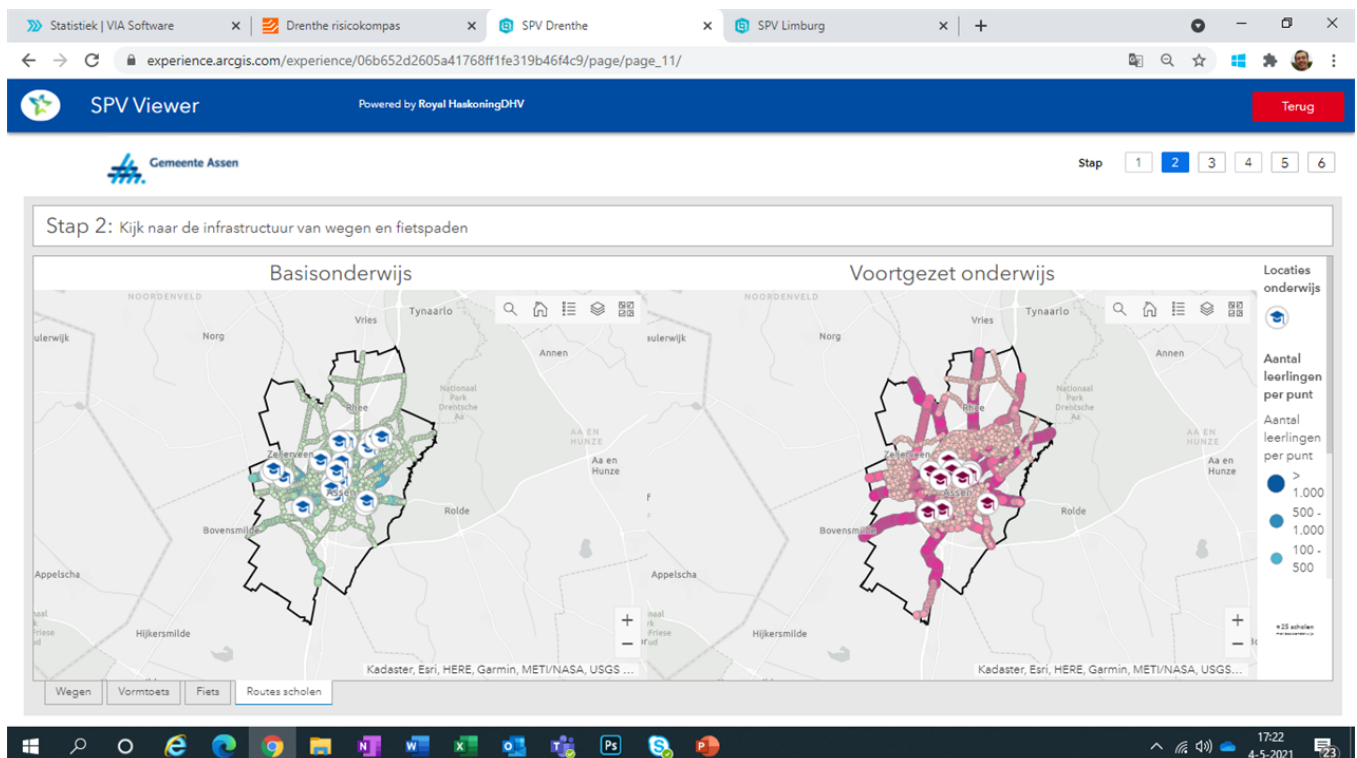
De gemeente Assen heeft slechts een beperkt aandeel 60 km/u wegen. Echter zijn deze wegen wel relatief gezien het minst goed ingericht. Het gevolg is ook dat de snelheid relatief hoog ligt. Op ca. 80% van deze wegen wordt de maximum snelheid met regelmaat (fors) overschreden. Deze wegen kruisen diverse (recreatieve of utilitaire) fietsroutes. Daar dient aandacht voor te zijn. Ook gezien het aantal flankongevallen (33%). Aandacht voor de gereden snelheid is belangrijk mede gezien het grote aandeel eenzijdige ongevallen of ongevallen i.c.m. een vast voorwerp (samen idem 33%).

## Voetgangers bij oversteken

Voetgangers is geen risicothema wat duidelijk naar voren komt in de objectieve data. Er is in de gemeente Assen echter wel aanleiding om de aandacht op deze doelgroep te vestigen. Deze aanleiding ontstaat met name door de beperkte oversteekbaarheid van de wegen binnen de bebouwde kom. De vormtoets toont aan dat gekeken naar de 30 wegen de oversteekbaarheid in 36 van de 47 buurten in de gemeente niet goed is. Van de 48 in de vormtoets gescoorde 50 km/u wegen beschikken 30 wegen over onvoldoende of onveilige oversteken.

## Kinderen (12-15 jaar).

Het aandeel ongevallen met 12-15 jarigen is in Assen t.o.v. het aandeel in de bevolkingsgroep na de 16-17 jarigen en 18-24 jarigen het hoogst (7,4). 61% van de slachtoffers in deze doelgroep valt in combinatie met de fiets en gekeken naar alle fietsslachtoffers is deze leeftijdscategorie na 70+ en 50-59 jaar het vaakst slachtoffer bij een fietsongeval. Het grote aandeel t.o.v. het aandeel in de bevolking kan te maken hebben met de regionale functie die Assen vervult voor scholieren. De (theoretische) VO-routes tonen dat er grote stromen fietsers vanuit buurgemeente richting de middelbare scholen in Assen gaan. Aandacht dient te gaan naar deze leeftijdscategorie woonachtig in Assen én woonachtig in buurgemeenten.



Figuur 11: Theoretische schoolroutes voor Voortgezet onderwijs in Assen

# 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 risicolocaties<sup>1</sup> 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 tool<sup>1</sup>.



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.

**Thorbeckelaan, Andrej Sacharowweg, Maasstraat, Collardslaan en Weiersstraat:** 50 km/u wegen, fiets (e-bike), brom-/snorfiets, snelheid in het verkeer

Deze wegen zijn alleen onderdeel van basisonderwijs (BO) en voortgezet onderwijs (VO) routes. Tevens zijn het ontsluitingswegen van wijken danwel wegen richting het centrum van Assen. De kans op interactie tussen gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer is hier dus aannemelijk, zowel in de langsrichting als in de kruisende richting. De wegen zijn niet volledig ingericht volgens de CROW-richtlijnen. Zo ontbreken vrijliggende fietspaden of zijn deze slechts voor 1 richting aanwezig. Dat resulteert in de kruisende fietsbewegingen op diverse locaties. De V85 op deze wegen ligt slechts beperkt boven de 50 km/u, wat mogelijk mede wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van fietsers op de rijbaan. De Thorbeckeweg en Maasstraat zijn beide gelegen in buurten waar het risicocijfer het hoogst is van alle buurten in Assen. In het verleden hebben op deze wegen dan ook diverse ongevallen plaatsgevonden, waaronder met fietsers en brom-/snorfietsers.

**Meester Groen van Prinstererlaan, Meentgoorn, Rijnstraat:** 30 km/u wegen, fiets (e-bike), snelheid in het verkeer  
Deze wegen zijn onderdeel van drukke BO- en/of VO-routes. Tevens ontsluiten ze diverse aanliggende buurten. De kans op regelmatige interactie tussen gemotoriseerd en langzaam verkeer is dus aannemelijk. De wegen hebben lange rechte stukken met beperkte snelheidsremmende maatregelen. De Meentgoorn en Rijnstraat zijn tevens voorzien van gesloten verharding. Het gevolg is dat de V85 hier fors boven de geldende maximum snelheid ligt (>42 km/u). In het verleden hebben er al enkele ongevallen plaatsgevonden op deze wegen.

**Kruispunten op de Zeijerweg, Rolderhoofdweg, Lonerstraat, Gasterenseweg**

Op deze wegen kruist het recreatief netwerk en het VO-routenetwerk met 60 km/u wegen. Het zijn vaak wegen waar de V85 fors boven de toegestane maximum snelheid ligt. Dat leidt tot een verhoogd risico op letselongevallen. Deze hebben op de kruispunten in het verleden ook al plaatsgevonden.

**Oversteeklocaties in het centrum, op de Nobellaan, Maria in Campislaan, Pelikaanstraat:** oudere (e-)fietsers

De hierboven genoemde wegen/gebieden kennen een relatief hoge concentratie ouderen en daarnaast een nabijgelegen concentratie van voorzieningen. Dat maakt het aannemelijk dat ouderen zich (o.a. op de (e-)fiets) verplaatsen richting deze voorzieningen. Er dient op deze drukkeren wegen aandacht te zijn voor de oversteekbewegingen die ouderen hier maken. Op al deze wegen zijn ouderen, vaak ook op kruispunten, betrokken geweest bij ongevallen of slachtoffer geweest van het ongeval.

**Omgeving kruispunt Meentgoorn – Mahatma Gandhiweg**

De omgeving rondom dit kruispunt is onderdeel van een van de verbindingswegen van een grote, dichtbevolkte wijk richting het centrum, met ook diverse schoolroutes in de omgeving. Dat maakt het aannemelijk dat er veel (gemotoriseerd en langzaam) verkeer is. De omgeving is omringd door bebouwing en diverse voorzieningen waardoor de kans op oversteekbewegingen (niet altijd op de juiste plek) zeer aannemelijk is. Op deze oversteekbewegingen zit het risico en in de vormtoets komen deze juist ook als 'beperkt ingericht' naar voren. In het verleden hebben in deze omgeving ook diverse ongevallen plaatsgevonden, zonder een duidelijke concentratie.

# Uitvoeringsagenda

## Inleiding

In de vorige hoofdstukken zijn de risicothema's van de gemeente Assen 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 verkeersveiligheidspiramide<sup>1</sup> (zie bijlage 1) en de drie pijlers (mens, weg en voertuig<sup>2</sup>) van verkeersveiligheid.

	Risicothema	Beleidsprogramma	Tussenuitkomsten	Einduitkomsten	Partners*
		Beleid en maatregelen	Kwaliteit systeem (gedrag, weginrichting, voertuig)	Ongevallen en slachtoffers	
Verkeerssysteem	30 km/u wegen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toepassen snelheidsremmende maatregelen</li> <li>• Aandachtswegen herinrichten conform Duurzaam Veilig</li> <li>• Focus op entree van wijken</li> <li>• Rijbaanbreedte</li> <li>• Bij nieuwe ontwikkelingen inrichten conform duurzaam veilig.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Snelheid meetbaar omlaag</li> <li>• Afname van het aantal aandachtswegen</li> </ul>	Jaarlijkse afname van het aantal ongevallen op 30 km/u wegen	VVN, fietsers bond, wijkraden
	50 km/u wegen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campagnes/educatie gericht op het oversteken van busbanen</li> <li>• Snelheidsverlagende maatregelen bij kruispunten (b.v. rotonde, verkleinen kruispunt)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toename veilige ongelijkvloerse kruisingen</li> <li>• Veiligere gelijkvloerse kruisingen</li> <li>• Jaarlijkse toename van 1 veiliger kruispunt op 50 km/u wegen</li> </ul>	Jaarlijkse afname van het aantal ongevallen op 50 km/u wegen	VVN, fietsers bond, dorpsraden

<sup>1</sup> 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](http://www.verkeersveiligheidsmonitor.nl).

<sup>2</sup> 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"> <li>• Opstelruimte voor fietsers creëren</li> <li>• Oversteken in 2x waar mogelijk</li> <li>• Snelheidsremming bij fietsoversteken realiseren</li> <li>• Jaarlijks 2 snelheidsremmende maatregelen op kruispunten</li> <li>• Toename van</li> <li>• Bij onderhoud bovenstaande bullits altijd meenemen</li> </ul>			
Risicogroepen en -modaliteiten	Kwetsbare verkeersdeelnemers: brom- en snorfietsers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educatie helmplicht</li> <li>• Snelheidscampagnes</li> <li>• Controle op gedrag (snelheid, alcohol, helmcracht, positie op de weg)</li> <li>• Van bromfietspad naar fietspad</li> <li>• Controle op technische voorschriften</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veilige positie van speedpedelec</li> <li>• Betere scheiding brommers en fietsen</li> <li>• Bromfiets van het fietspad naar de rijbaan</li> <li>• Gemiddelde snelheid van brom-/snorfietsers omlaag</li> <li>• Meer brom-/snorfietsers die aan alle technische voorschriften voldoen</li> </ul>	Jaarlijkse afname van het aantal brom- en snorfietsers dat betrokken is bij een ongeval	Politie
	Kwetsbare verkeersdeelnemers: fiets en e-bike	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veilige positie van de fiets op grijze 30 km/u wegen</li> <li>• Sociale veilige fietsroutes creëren</li> <li>• Bereik effectieve educatie vergroten</li> <li>• Campagne/fietslessen kinderen</li> <li>• Verlichtingscampagnes doorzetten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toename veilig ingerichte fietsinfrastructuur</li> <li>• Afname verkeersonveilig gedrag fietsers</li> <li>• Toename sociale veiligheid</li> <li>• Veiliger fietsen door ouderen en kinderen</li> </ul> <p>Toename veilig ingerichte fietsinfrastructuur buiten bebouwde kom</p>	Jaarlijkse afname van het aantal fietsers dat betrokken is bij een ongeval	Fietsersbond

	Onervaren verkeersdeelnemers: ouderen op de fiets/ e-bike	Jaarlijkse e-bike trainingen	Toename betere voertuigbeheersing onder oudere op de fiets/e-bike	Jaarlijkse afname van aantal oudere fiets/e-bike slachtoffers	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fietsersbond</li> <li>Ouderenbond</li> </ul>
	Kwetsbare verkeersdeelnemers: 16-17 jarige brom- en snorfietsers	Educatieprogramma's en campagnes gericht op de 16-17 jarigen	Verbetering van het gedrag van jonge brom- en snorfietsers	Jaarlijkse afname van aantal 16-17 jarige brom- en snorfietserslchtoffers	TeamAlert
<b>Gedrag individuele verkeersdeelnemer</b>	Rijden onder invloed	<ul style="list-style-type: none"> <li>Structurele samenwerking met politie opzetten</li> <li>Bereik campagnes vergroten</li> </ul>	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 verkeersdeelname onder invloed	Politie
	Snelheid in het verkeer (30/50/60)	Handhaving op risicovolle wegen Snelheidsdisplays plaatsen Voorlichtingscampagnes	Jaarlijkse afname van het aantal kilometers weglengte waarbij de maximumsnelheid met >10 km/u wordt overschreden	Jaarlijkse afname van het aantal ongevallen toe te dragen aan snelheidsoverschrijdingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>VVN</li> <li>Politie</li> </ul>
	Afleiding in het verkeer	Structurele samenwerking met politie opzetten	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"> <li>Scholen</li> <li>Politie</li> </ul>
	Verkeers-overtreders	Handhaving	Jaarlijkse afname van het aantal verkeersovertreders	Jaarlijkse afname van het aantal ongevallen veroorzaakt door 'huffergedrag'.	Politie

De maatregelen die de gemeente Assen 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, brom- en snorfietsers en ouderen. 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 Assen, 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;
- Geïntariseerd welke leemtes er zijn in het huidige aanbod;
- Gekeken op welke wijze deze leemtes kunnen worden opgevuld.

Het advies voor aanvullende maatregelen is in onderstaande terug te vinden. De wijze waarop dit advies tot stand is gekomen wordt in het vervolg van deze tekst 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
30 km/u wegen	Voor dit thema worden in de gemeente geen specifieke programma's uitgevoerd. Aanvullende maatregelen gewenst.

	<p>Het risico op 30 km/uur en 50 km/uur wegen heeft met name te maken met het grote aandeel fietsers en e-bikers dat van dit type wegen gebruik maakt. Zorg ervoor dat deze doelgroepen via specifieke educatieprogramma's goed bereikt worden. Besteed daarbij met name ook aandacht aan gedrag op kruispunten en het gedrag ten opzichte van zwaar verkeer (dode hoek ongevallen). Voorbeelden van 'dode hoek' programma's uit de Toolkit Permanente Verkeerseducatie zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Veilig op weg! Blijf uit de dode hoek</a> (VVN)</li> <li>• <a href="#">Blind spot</a> (Traffic Skills) wordt al in de provincie Drenthe uitgevoerd</li> </ul> <p>In aanvulling hierop kan het zinvol zijn om campagnes uit te voeren gericht op het snelheidsgedrag van automobilisten. Dit kan in de vorm van een wijkgerichte aanpak. De rijsnelheid in de buurt van scholen verdient speciale aandacht (veilige schoolomgeving, veilige schoolroutes e.d.)</p> <p>Er zijn specifieke programma's voor het veilig inrichten van de schoolomgeving, zoals Octopus (<a href="http://www.octopusplan.nl">www.octopusplan.nl</a>) en Julie (<a href="http://www.julie-zonde30.eu">www.julie-zonde30.eu</a>). Door CROW is in samenwerking met Royal HaskoningDHV een leidraad <a href="#">Inrichting veilige schoolomgeving</a> gemaakt.</p> <p>Daarnaast zijn er educatieprogramma's gericht op veilige schoolroutes, zoals <a href="#">Verkeerslokaal</a> (Bureau De Groot Volker) en <a href="#">Op voeten en fietsen naar school</a> (VVN).</p>
50 km/u wegen	<p><i>Voor dit thema worden in de gemeente geen specifieke programma's uitgevoerd. Aanvullende maatregelen gewenst. Zie 30 km/uur wegen</i></p>
Fiets (en e-bike)	<p><i>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 deze interventies te vergroten. Aan andere doelgroepen (VO, ouderen) kan meer aandacht worden besteed.</i></p> <p>In het programma <a href="#">Go Safe zonder afleiding VR</a> van Go Safe ervaren leerlingen van basis- en voorgezet 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 <a href="#">Op de fiets? Even niets....</a>. 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 voorgezet onderwijs die al in de provincie Drenthe worden uitgevoerd en aandacht besteden aan fiets zijn o.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Streetwise</a> basisonderwijs (ANWB)</li> <li>• <a href="#">Blindspot</a> (Traffic Skills – Edcomm)</li> <li>• <a href="#">Fiets Veilig!</a> (Verkeersschool Nijland)</li> <li>• <a href="#">Ik zie, ik zie wat jij niet zag</a> (Onderwijsadviesbureau – contact)</li> <li>• <a href="#">Mobiël in de hand, fiets aan de kant</a> (Traffic Skills – Edcomm)</li> <li>• <a href="#">Stop!Licht! 1/2</a> (Contactonderwijsbureau v.o.f)</li> <li>• <a href="#">Stop!Licht! 3/4</a> (Contactonderwijsbureau v.o.f)</li> <li>• <a href="#">Kruispunt</a> (TeamAlert)</li> <li>• <a href="#">Verkeerscarrousel</a> (Traffic Skills – Edcomm)</li> <li>• <a href="#">Missie 3014</a> (TeamAlert)</li> <li>• <a href="#">Zeven Sloten</a> (Johan Cuhuzak Theater)</li> <li>• <a href="#">Zeven Sloten praktijk onderwijs</a> (Johan Cuhuzak Theater)</li> </ul> <p>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.</p> <p>Een geschikte aanpak is die van het meerjarenprogramma <a href="#">Doortrappen</a>, 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 <a href="#">Het Nieuwe Fietsen</a> van VVN, een gevarieerde en interactieve workshop voor oudere fietsers.</p> <p>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.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Kruispunt</a> (TeamAlert)</li> <li>• <a href="#">Verkeerscarrousel</a> (Traffic Skills – Edcomm)</li> <li>• <a href="#">Dode hoek project</a> (Contactonderwijsbureau v.o.f.)</li> <li>• <a href="#">Ik zie, ik zie wat jij niet zag</a> (Contactonderwijsbureau v.o.f.)</li> <li>• <a href="#">Missie 3014</a> (TeamAlert)</li> </ul> <p>Andere suggesties voor programma's zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Fotoframe</a> (Responsible Young Drivers)</li> <li>• <a href="#">Split the Risk</a> (Veiligheid NL)</li> </ul>

Brom- en snorfietsers	<p>Voor dit thema wordt in de gemeente een programma uitgevoerd. Kwaliteit van het programma is goed. Probeer het bereik nog te vergroten. Aanvullende maatregelen zijn nog wel gewenst.</p> <p>Bij jonge bestuurders op de brom- en snorfiets spelen risicofactoren als zelfoverschatting en gebrekkige gevaarherkenning een grote rol. Er zijn programma's die zich hier voor deze doelgroep op richten, bijvoorbeeld het project <a href="#">50CCSCOOTERSCHOOLEVENTS</a> van ZAT Projectenbureau en de training <a href="#">Risico bromfiets</a> van de KNMV.</p>
Ouderen op de fiets/ e-bike	<p>Voor dit thema wordt in de gemeente een programma uitgevoerd. Het bereik van het programma is goed. Het zou mooi zijn als het programma nog getoetst wordt. Aanvullende maatregelen zijn nog wel gewenst.</p> <p>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.</p> <p>Een geschikte aanpak is die van het meerjarenprogramma <a href="#">Doortrappen</a>, 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 oprisicursus <a href="#">Het Nieuwe Fietsen</a> van VVN, een gevarieerde en interactieve workshop voor oudere fietsers.</p> <p>Daarnaast zijn er speciale trainingen voor e-fietsers. Deze worden onder meer aangeboden door SOAB en de Fietsersbond.</p>
16-17 jarige op de snor-/bromfiets	<p>Voor dit thema wordt in de gemeente een programma uitgevoerd. Kwaliteit van het programma is goed. Probeer het bereik nog te vergroten. Aanvullende maatregelen zijn nog wel gewenst.</p> <p>Zie brom- en snorfietsers</p>
Rijden onder invloed	<p>Voor dit thema worden in de gemeente een aantal programma's uitgevoerd. Het bereik en kwaliteit van de programma's is over het algemeen op orde. Aanvullende maatregelen zijn nog wel gewenst</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"> <li>• <a href="#">Witte Waas</a> (TeamAlert)</li> <li>• <a href="#">3D Tripping Car</a> (Responsible Young Drivers) wordt al in de provincie Drenthe uitgevoerd</li> <li>• <a href="#">BOB</a> (VVN, TeamAlert, RYD)</li> <li>• <a href="#">Go Safe zonder invloed</a> (Go Safe)</li> </ul> <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.</p> <p>Zie 30/50 km/uur wegen</p>
Afleiding in het verkeer	<p>Voor dit thema worden in de gemeente geen specifieke programma's uitgevoerd. Aanvullende maatregelen 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"> <li>• <a href="#">Go Safe zonder afleiding</a> (Go Safe)</li> <li>• <a href="#">Wheellie Pop</a> (VVN)</li> <li>• <a href="#">3D Afleiding Bike</a> (Responsible Young Drivers) wordt al in de provincie Drenthe uitgevoerd</li> </ul> <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 <a href="#">Educatieve Maatregel Gedrag</a> (EMG).</p>

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

## Kosten

In Assen wordt de inzet van verkeerseducatie gecoördineerd door het Verkeers- en Vervoersberaad Drenthe (VVBD) in samenwerking met de regiocoördinatoren. De kosten per educatieproject zoals hierboven genoemd zijn als volgt:

- Veilig op weg! Blijf uit de Dode Hoek: Op aanvraag
- Blindspot: Op aanvraag

- 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
- 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)
- 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.
- 50CSOOTERSCHOOLEVENTS: € 1750,- incl. BTW
- Risico bromfiets : afhankelijk van gevraagde service en subsidie mogelijkheden
- Witte Waas: €2.750,- (incl. BTW)
- 3D Tripping Car: € 2.000 (excl. 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.

Nr	Maatregel	Toelichting
2.1	Verbeteren en/of volledig herinrichten 30 km/u aandachtswegen/buurt <sup>1</sup> .	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.
2.2	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.
2.3	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: <ul style="list-style-type: none"><li>• De vrijliggende fietsvoorzieningen, oversteekvoorzieningen en parkeren langs de rijbaan.</li><li>• Het koppelen van de werkzaamheden aan al geplande werkzaamheden op de aandachtswegen (werk met werk maken).</li><li>• Maken verkeersveiligheidsanalyse per aandachtsweg t.b.v. maatregelvoorstel en uitvoeringsplanning (oplossingen op maat)</li><li>• Extra inzet op verbetering van de verkeersveiligheid door koppeling aan de impuls gelden SPV.</li></ul>
2.4	Verbeteren en/of volledig herinrichten risicolocaties op 50 km/u wegen.	
2.5	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"><li>• Maken verkeersveiligheidsanalyse per fietsroute t.b.v. maatregelvoorstel en uitvoeringsplanning</li><li>• Focus op brede fietspaden, vrijliggend en de kruispunten met andere wegen</li><li>• Extra inzet op verbetering van de verkeersveiligheid door koppeling aan de impuls gelden SPV.</li></ul>
2.11	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 km/u wegen</li> </ul>	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 km/u wegen</li> <li>• 50 km/u wegen</li> </ul>	Middengeleider	€ 35.000 per stuk
		Zebra-pad per stuk	€ 1.200 per stuk
Voetgangervoorzieningen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voetgangers</li> <li>• 30 km/uur wegen</li> <li>• 50 km/uur wegen</li> </ul>	Aanleggen voetpad	€ 16.000 per 100m
Fietsvoorzieningen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiets</li> <li>• E-bike</li> <li>• oudere (e-) fietser</li> <li>• Jonge fietsers (0-14 jaar)</li> <li>• 16-17 jarige op de snor-/bromfiets</li> </ul>	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 km/u wegen</li> </ul>
Middengeleider	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 km/u wegen</li> </ul>	Aanbrengen 3m breed	€ 550 per meter
		<b>Overrijdbare strook</b>	Enkel als onderdeel van reconstructie: + € 60 per meter
Schoolomgeving	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jonge fietsers (0-14 jaar)</li> </ul>	Inrichten veilige schoolomgeving	€ 40.000 per school
		Instellen schoolstraat	€ 12.500 per straat
Kruispuntoplossing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 km/u wegen</li> </ul>	Rotonde	€ 500.000 (bibeko) € 600.000 (bubeko)
		VRI	€ variabel

Tabel 11: Locatiegerichte maatregelrichtingen Engineering

# Enforcement

## Maatregelrichtingen

Maatregelen voor handhaving vergen een intensieve samenwerking met de politie.

Nr	Maatregel	Toelichting
3.1	Opname verkeersveiligheid in Integraal Veiligheidsplan-/beleid Assen	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 gebord. 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 Assen dient te liggen op rijden onder invloed en afleiding in het verkeer.
3.2	Opzet alcoholmeetnet	Rijden onder invloed is een risico in Assen 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 Assen. Meer informatie hierover staat op: <a href="https://www.swov.nl/sites/default/files/publicaties/rapport/r-2015-04.pdf">https://www.swov.nl/sites/default/files/publicaties/rapport/r-2015-04.pdf</a>
3.3	Opzet afleidingsmeetnet	Afleiding in het verkeer is een risico in Assen 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 Assen.
3.4	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"><li>• Snelheidsdisplays</li><li>• Mobiele radarsets</li><li>• Laserguns</li><li>• Digitale flitspalen</li><li>• Trajectcontrole</li></ul>
3.5	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.
3.6	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 Assen 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 12: Beleidspiramide verkeersveiligheid

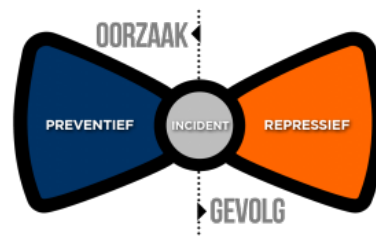
## Visie op 'risico' in het verkeerssysteem

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.

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 13: 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 / ongevalsrisico<sup>2</sup> 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 / slachtofferrisico<sup>3</sup> 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 (2016-2020)
  - 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 (2016-2020)
  - Wagenpark
  - Leeftijdsklasse
  - Bevolkingsopbouw
- Voorzieningen via OpenStreetMap (2021)
- Vormtoets (aangeleverd door gemeente)
- NWB-weglengtes per snelheids categorie (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 Assen 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 Assen 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 Assen 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.

In onderstaande is aangegeven wat het bereik en de kwaliteit van de ingezette educatie/ voorlichting is geweest. Bij het samenstellen van onderstaande 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 kan worden geconcludeerd, dat de ingezette verkeerseducatie zich met name richt op het risicothema Fiets en e-bike. Deze verkeerseducatie is vooral voor de doelgroepen basis- en middelbaaronderwijs en bevat programma's als 'Streetwise' van de ANWB, 'het Praktische Verkeersexamen' van VVN, 'het Dode Hoek project' van Onderwijsadviesbureau – contact en 'Fiets Veilig!' van Verkeersschool Nijland. Voor de doelgroep voortgezet onderwijs wordt ook het programma 'Verkeerscarrousel' van Traffic Skills-Edcomm gegeven. Voor het risicothema Ouderen wordt het programma 'Seniorenbeurs mobiliteit en veiligheid' van VVN uitgevoerd. 'Veilig uitgaan=Veilig thuiskomen' van ZAT projectbureau, '3D-Tripping car klassikaal' van Stichting responsible young drivers, 'Alcohol in het verkeer' van POST verkeerseducatie, 'Zeven Sloten' van het Johan Cuhuzak Theater en de 'Opfriscursus' van VVN worden voor het risicothema Rijden onder invloed uitgevoerd.

Risicothema	Projecten	Bereik	Kwaliteit
1: 30 km/u wegen	Geen specifieke projecten	0	n.v.t.
2: 50 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	+	++
	Praktisch verkeersexamen - VVN	+	0
	Stop!Licht! 1/2 - Contactonderwijsbureau v.o.f.	-/+	++
	Stop!Licht! 3/4 - Contactonderwijsbureau v.o.f.	-	++
	Streetwise - ANWB	+	++
	Ik zie, Ik zie, wat jij niet zag - Contactonderwijsbureau v.o.f.	+	++
	Kruispunt - TeamAlert	+	++
	Pats!Boem! – Theatergroep Heer Otto	-/+	+
	Studio Flits! – TeamAlert	-	-/+
	Verkeerscarrousel - Traffic Skills – Edcomm	+	++
Zeven Sloten - Johan Cuhuzak Theater	+	++	
Streetwise Next Level - ANWB	-/+	0	
4: Brom- en snorfietsers	KNMV risico herkennen - KNMV	-	++
5: Ouderen op de fiets/e-bike	Seniorenbeurs mobiliteit en veiligheid - VVN	+	0
6: 16-17 jarige op de snor-/bromfiets	KNMV risico herkennen - KNMV	-	++
7: Rijden onder invloed	Veilig uitgaan = veilig thuiskomen – ZAT-projectbureau	+	+
	3D-Tripping car klassikaal - Stichting responsible young drivers	+	+
	Alcohol in het verkeer – POST verkeerseducatie	-/+	0
	Opfriscursus - VVN	-/+	-/+
	Zeven Sloten - Johan Cuhuzak Theater	+	++
8: Snelheid in het verkeer	Geen specifieke projecten	0	n.v.t.
9: Afleiding in het verkeer	Geen specifieke projecten	0	n.v.t.
10: Verkeersovertreders	Geen specifieke projecten	0	n.v.t.

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

### Overzicht verkeerseducatieprogramma's 2019

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de in 2019 in Assen 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				
Blindspot	Traffic Skills - Edcomm		X				84 leerlingen	Ja	Ja	50
Bokabox	Verkeerseducatie.nu		X				3 scholen	Ja	Nee	x
Dode hoek project	Onderwijsadviesbureau - contact		X	X			803 leerlingen, 8 sessies	Ja	Ja	49
Fiets veilig!	Verkeersschool Nijland		X	X			11 leerlingen	Ja	Ja	46
Fietscontrole BO	VVN		X				11 scholen	Nee	Nee	x
Ik zie, ik zie, wat jij niet zag	Onderwijsadviesbureau - contact		X				90 leerlingen + 2 sessies	Ja	Ja	49
Leer in het verkeer	Tjinco BV		X				2 pakketten	Ja	Ja	32
Mobiel in de hand, fiets aan de kant	Traffic Skills - Edcomm		X				119 leerlingen	Ja	Ja	48
Overstekend wild	De geluksvogel		X				200 leerlingen	Nee	Nee	x
Praktisch verkeersexamen	VVN		X				25 scholen	Ja	Nee	x
Stop!Licht! 1/2	Contactonderwijsbureau v.o.f.		X				91 leerlingen	Ja	Ja	49
Stop!Licht! 3/4	Contactonderwijsbureau v.o.f.		X				1 school	Ja	Ja	49
Streetwise	ANWB		X				3069 leerlingen	Ja	Ja	46
Ik zie, ik zie, wat jij niet zag	Contactonderwijsbureau v.o.f.			X			306 leerlingen	Ja	Ja	49
Kruispunt	TeamAlert			X			319 leerlingen	Ja	Ja	50
Pats!Boem!	Theatergroep Heer Otto			X			81 leerlingen	Ja	Ja	42
Studio Flits	TeamAlert			X			42 leerlingen	Ja	Ja	38
Veilig uitgaan = veilig thuis komen	ZAT projectbureau			X			465 leerlingen	Ja	Ja	43
Verkeerscarrousel	Traffic Skills - Edcomm			X			459 leerlingen	Ja	Ja	48
3D-Tripping car klassikaal	Stichting responsible young drivers				X		124 leerlingen	Ja	Ja	43
Alcohol in het verkeer	POST verkeerseducatie				X		91 leerlingen	Nee	Nee	x
Trials	Trials				X		33 deelnemers	Ja	Ja	43
Zeven Sloten	Johan Cuhuzak Theater				X		440 leerlingen + 1 school	Ja	Ja	46
KNMV risico herkennen	KNMV					X	15 deelnemers	Ja	Ja	48
Oppoetsen en bijtanken	DIBO					X	95 deelnemers	Nee	Nee	x
Trainingsdag bestelverkeer	DIBO					X	22 deelnemers	Ja	Ja	42
Opfriscursus	VVN					X	79 deelnemers	Ja	Ja	39
Scootmobielcursus	VVN					X	29 deelnemers	Nee	Nee	x
Seniorenbeurs mobiliteit en veiligheid	VVN					X	500 deelnemers	Nee	Nee	x
Streetwise next level	ANWB			X			88 leerlingen	Ja	Nee	x

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