

SPV Risicoanalyse Borger-Odoorn

Inhoudsopgave

Disclaimer	4
Inleiding	5
Introductie: risicogestuurd werken en het SPV2030 voor provincie en gemeente	5
Regionale aanpak: gefaseerd werken aan gezamenlijke uitvoeringsagenda's	5
Procesbeschrijving: expert- en lokale kennis samengebracht	6
Leeswijzer: stapsgewijze concrete invulling van de SPV thema's voor de gemeente	6
Vertrekpunt: de risicothema's voor gemeente Borger-Odoorn	8
De 9 thema's van het SPV	8
Samenvatting risicothema's o.b.v. de gemeente notitie (voortraject)	8
Aanvullende risicothema's	8
Detailering risicothema's	10
Risicothema 1: 50 km/u wegen	10
Risicothema 2: 80 km/u wegen	12
Risicothema 3: Brom-/snorfietzers op fietspad OF op rijbaan	15
Risicothema 4: Fiets (en e-bike)	15
Risicothema 5: Ouderen	17
Risicothema 6: Jongere automobilisten (18 – 24 jaar)	18
Risicothema 7: Rijden onder invloed	20
Risicothema 8: Snelheid in het verkeer	22
Risicothema 9: Afleiding in het verkeer	24
Risicothema 10: Verkeersovertreders	26
Risicolocaties	27
Inleiding	27
Toepassing van de SPV viewer	27
Risicolocaties	28
Uitvoeringsagenda	29
Inleiding	29
Education	34
Engineering	38
Enforcement	40
Uitvoering van het SPV	41
BIJLAGE 1: Visie op risicogestuurd werken in beleid en uitvoering	42
Visie op 'risico' in het verkeerssysteem	42

BIJLAGE 2: Bronnenoverzicht	44
BIJLAGE 3: Onderbouwing advies aanvullende educatiemaatregelen	45

Disclaimer

Doel en status van dit iReport

Het ministerie heeft in het SPV de eerste jaren van de looptijd aangemerkt als periode om te leren werken met de risicogestuurde aanpak. Het (leren) werken conform de risicogestuurde aanpak omvat het nemen van enkele stappen: het maken van risicoanalyses, bepalen van risicolocaties, het opstellen van uitvoeringsagenda's passend bij de risicoanalyse en het opzetten van uitvoeringsprogramma's. Om gemeenten kennis te laten maken met de risicogestuurde aanpak is 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 eerste basis die het risicoanalyse proces toont en wat conform het SPV periodiek dient te worden geactualiseerd. 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 periodiek, door veranderingen in het systeem en beschikbaarheid van nieuwe data, dienen te worden herijkt. Zo werken we samen naar nul verkeersdoden.

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

Inleiding

Introductie: risicogestuurd werken en het SPV2030 voor provincie en gemeente

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

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

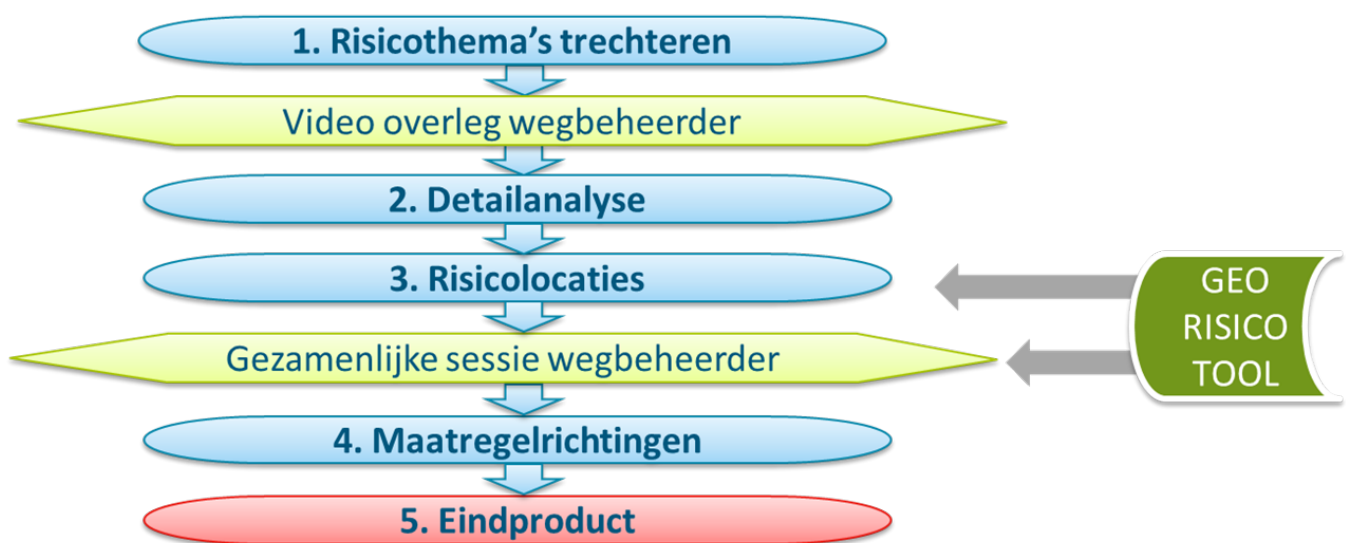
Dit document beschrijft de doorvertaling van het SPV2030 gedachtengoed naar de provinciale en gemeentelijke context en praktijk. Het eerste deel richt op de risicoanalyse en het tweede deel op de uitvoeringsagenda. Afhankelijk van het documenttype worden de resultaten beschreven vanuit het perspectief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

Regionale aanpak: gefaseerd werken aan gezamenlijke uitvoeringsagenda's

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

Procesbeschrijving: expert- en lokale kennis samengebracht

Een goede risicoanalyse en een weloverwogen keuze voor maatregelen vraagt om een combinatie van relevante data en kennis van de lokale ontwikkelingen en situatie. In het proces van analyse en het benoemen van de maatregelen, zijn deze beide aspecten goed vertegenwoordigd en afgestemd, zoals weergegeven in het onderstaande stroomschema (figuur 1). Het vertrekpunt zijn de prioritaire risicothema's¹ uit het SPV (**stap 1**). De basisgegevens die al vanuit deze fase beschikbaar waren, zijn vervolgens aangevuld met specifiekere data² die nodig zijn voor de verdiepende analyse (**stap 2**). Daarin worden de risicothema's nader onderzocht en waar mogelijk nauwkeuriger gespecificeerd in risicogroepen of -situaties. Ook leidt deze stap tot een beter inzicht in de nog ontbrekende informatie. Na een overlegmoment met de gemeente en eventuele andere relevante (maatschappelijke) samenwerkingspartners wordt inzichtelijk gemaakt waar de accenten voor de risicogroepen of -situaties zitten (**stap 3**). Na wederom een overlegmoment worden deze risico's gekoppeld aan maatregelrichtingen (**stap 4**) 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 GIS¹. Hiermee zijn locaties (trajecten, gebieden) in beeld gebracht waar de risico's met name zitten, en verschillende risico-aspecten elkaar versterken, door verschillende 'gegevenslagen' over elkaar te leggen. In een sessie met de wegbeheerder zijn deze locaties doorgenomen en is de ruimte geboden voor locatie specifieke kennis. Op basis van de locatie analyse van de detailrisico's zijn vervolgens maatregelrichtingen opgesteld. Deze zijn in **hoofdstuk 5** weergegeven, en ook weer gekoppeld aan de 9 risico- en maatregelthema's van het SPV.

Vertrekpunt: de risicothema's voor gemeente Borger-Odoorn

Als vertrekpunt voor de analyse benoemen we de thema's die voor de gemeente Borger-Odoorn 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 Borger-Odoorn als prioriteit naar voren zijn gekomen in de gemeentelijke notitie uit het voortraject. Vervolgens toetsen we of er aan deze set nog risicothema's toegevoegd moeten worden op basis van nieuw beschikbare data en inzichten.

De 9 thema's van het SPV

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

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

Tabel 1: Risicothema's van het SPV

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

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

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

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

Driehoek Geprioriteerde risicothema's uit de gemeente notitie	
Mens	Volwassenen – hebben een vrij groot aandeel in het totale aantal slachtoffers, en het aantal educatieve maatregelen gericht op deze doelgroep blijft achter.
Voertuig	Automobilisten: Beginnend bestuurders en volwassenen hebben een relatief groot aandeel onder de slachtoffers. Ook door de toename van deze voertuigen vraagt dit aandacht de komende tijd.
Weg	80 en 100 km/u wegen: hier valt het grootste aantal slachtoffers alhoewel het risicocijfer hier niet het hoogst is.

Tabel 2: Samenvatting risicothema's voortraject verkeersveiligheidsmonitor

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

1. Veilige infrastructuur: 80 en 100 km/u wegen
2. Onervaren verkeersdeelnemers: jongere automobilist (18-24 jaar)

In de risicoanalyse is een verdieping gedaan op bovenstaande thema's door verschillende informatiebronnen met elkaar in verband te brengen om zo o.a. ongevallenaandelen in het juiste perspectief te kunnen zetten. Deze verdiepende analyse wijst uit dat 100 km/u wegen geen risico zijn wanneer enkel wordt gekeken naar gemeentelijke wegen. Dit risico ligt op de provinciale weg. De overige thema's als opgenomen in de gemeentelijke notitie blijkt eveneens een risico naar aanleiding van de risicoanalyse.

Aanvullende risicothema's

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

1. Veilige infrastructuur: 50 km/u wegen
2. Heterogeniteit in het verkeer: brom-/snorfietsers op fietspad of rijbaan
3. Kwetsbare verkeersdeelnemers: fiets (e-bike), ouderen
4. Rijden onder invloed
5. Snelheid in het verkeer: 30, 50, 60 en 80 km/u wegen
6. Afleiding in het verkeer
7. 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.

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

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.

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	50 en 80 km/u wegen
Heterogeniteit in het verkeer	Brom-/snorfietsers op fietspad OF op rijbaan
Kwetsbare verkeersdeelnemers	Fiets (e-bike), ouderen
Onervaren verkeersdeelnemers	Jongere automobilist (18-24 jaar)
Rijden onder invloed	
Snelheid in het verkeer	30, 50, 60 en 80 km/u wegen
Afleiding in het verkeer	
Verkeersovertreeders	

Tabel 3: Risicothema's gemeente Borger-Odoorn

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 Borger-Odoorn. 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: 50 km/u wegen

De combinatie van 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 Borger-Odoorn.

Het aandeel 50 km/u wegen in de gemeente Borger-Odoorn is 16%. Dit is meer dan een vergelijkbare gemeente als Aa en Hunze (13%) en Westerveld (1%).

Van alle 50 km/u wegen in de gemeente Borger-Odoorn is de balans tussen vormgeving, functie en gebruik bekend doordat in een vormtoets alle wegen zijn getoetst op diverse criteria. De 50 km/u wegen in Borger-Odoorn scoren gemiddeld net een voldoende (5,8 van de 10 punten). Op circa 50% van de 50 km/u wegen ontbreken nog vrijliggende fietspaden en op circa 50% wordt de maximum snelheid met regelmaat overschreden. Ook wordt langs meer dan de helft van de wegen geparkeerd langs de rijbaan. Door het ontbreken van vrijliggende fietspaden ervaren langzame verkeersdeelnemers (o.a. fietsers en e-bikers) ook regelmatig hinder van landbouwverkeer. De wegen die het slechtst scoren in de vormtoets zijn:

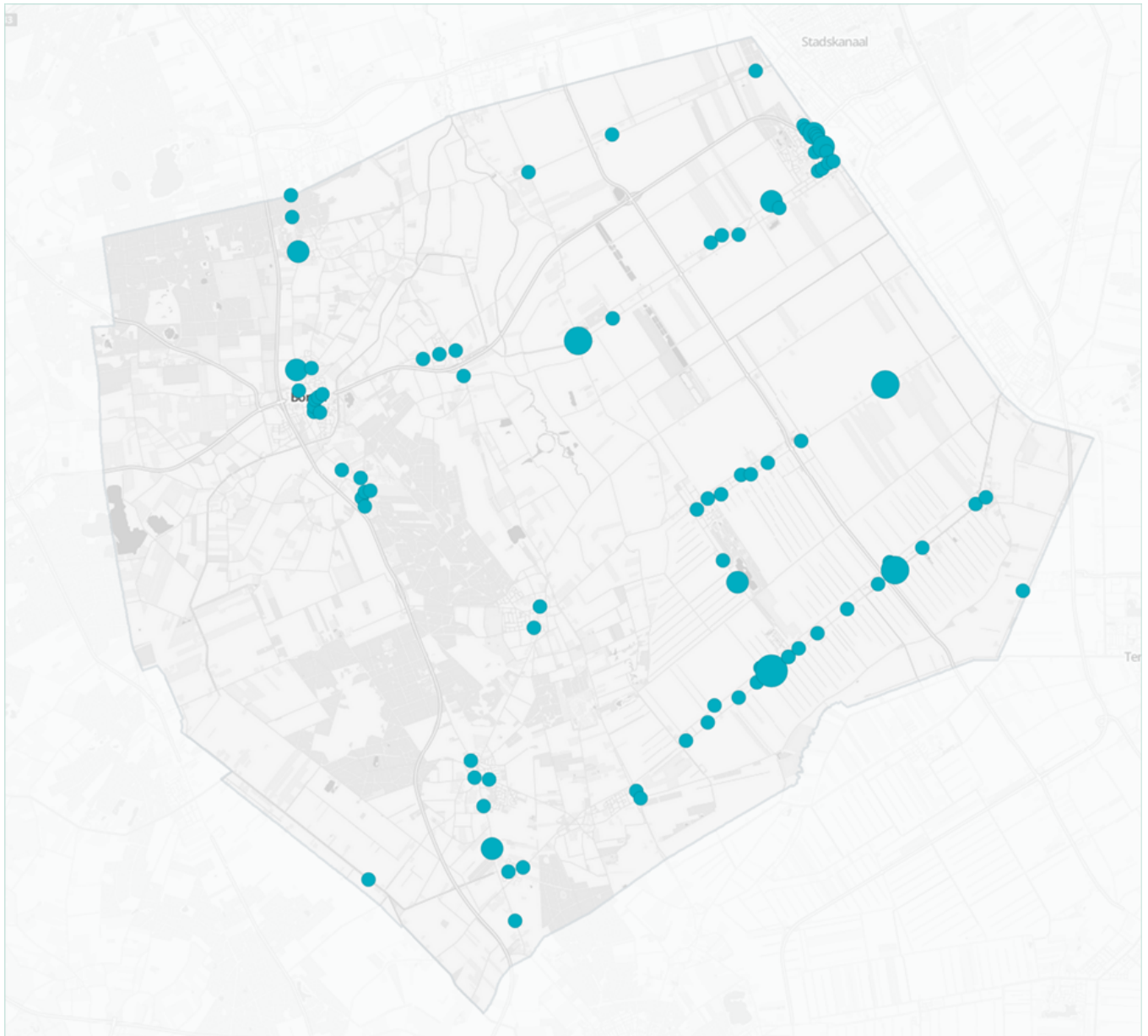
- Spoorstraat (score 3)
- Industrierweg (score 4)

Daarnaast zijn er ook nog een groot aantal wegen (27) die 4,5 punt scoren. Kenmerkend aan de wegen die slechter scoren dan gemiddeld is dat ze, naast dat ze slecht scoren op de hierboven genoemde criteria, ook niet beschikken over goed ingerichte kruisingen met andere GOW's (VRI of rotonde), 30 km/u zijstraten geen duidelijke voorrangregeling hebben en de snelheidslimiet niet geloofwaardig is.

De V85 uit de snelheidstool van VIA laat zien dat de snelheid op diverse 50 km/u wegen ruim boven de maximumsnelheid zit, met een V85 van gemiddeld rond de 60 km/u en uitschieters richting de 80 km/u. 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 Borger-Odoorn 0.148 is. Dit is het na 60 km/u wegen het hoogste risicocijfer in de gemeente, maar lager dan het gemiddelde van Drenthe (0.237). Dit houdt in dat op een 50 km/u weg in de gemeente Borger-Odoorn de kans op een ongeval ca. 40% lager is dan op een gemiddelde 50 km/u weg in Drenthe. Op wijkniveau zijn er echter verschillen. De 50 km/u wegen in het gebied Nieuw-Buinen hebben een risicocijfer van 0.337. De kans op een ongeval is hier circa 2,5x groter dan op een gemiddelde 50 km/u weg in Borger-Odoorn. Van de andere wijken in de gemeente is geen risicocijfer zichtbaar omdat het aantal ongevallen op dit type wegen daar <1 per jaar is.

Wanneer specifiek wordt gekeken naar de ongevallen komt naar voren dat in de periode 2016-2020 39% van het totaal aantal slachtoffers is gevallen op gemeentelijke 50 km/u wegen. Ter vergelijking in de gemeente Westerveld en Aa en Hunze bedroeg dit circa respectievelijk 7% en 21%. De meeste slachtoffers vallen in combinatie met de personenauto (45%), gevolgd door de fiets (15%). Van de 40 slachtoffers vielen er 19 op een kruispunt en 21 op een wegvak. Kijkend naar de locaties van de ongevallen op 50 km/u wegen dan is dit verdeeld over de 50 km/u wegen in de verschillende kernen, met een concentratie in Borger en op de Zuiderdiep.



Figuur 2: Locaties ongevallen 50 km/u wegen Borger-Odoorn (VIA, 2016-2020)

Risicothema 2: 80 km/u wegen

De combinatie van het risicocijfer, de beperkte inrichting van enkele wegen, de hoge snelheid en het aandeel aan slachtoffers zorgt dat 80 km/u wegen een risicothema zijn in de gemeente Borger-Odoorn.

Het 80 km/u wegen in de gemeente Borger-Odoorn is 12%. Dit is minder dan Aa en Hunze (18%) en meer dan Westerveld (5%). Kanttekening hierbij is wel dat dit aandeel zowel gemeentelijke als provinciale 80 km/u wegen omvat.

Om inzicht te geven in de balans tussen functie, vormgeving en gebruik op de 80 km/u wegen in Borger-Odoorn zijn dertien 80 km/u wegen gescoord in de vormtoets. De 80 km/u wegen in Borger-Odoorn scoren gemiddeld gezien net een voldoende, 3,8 van de 7 punten. Deze lage scores worden veelal veroorzaakt door het niet accepteren van de snelheidslimiet, een ongeloofwaardige snelheidslimiet, het ontbreken van een middengeleider of brede berm en een vaak onvoldoende brede obstakelvrije zone. De 80 km/u wegen die het slechtst scoren in de vormtoets zijn:

- Noorderblokken (score 1,5)
- Nieuwe Dijk (score 2,5)

Naast dat deze wegen niet goed scoren op de hierboven genoemde kenmerken ontbreken bij de Noorderblokken en Nieuwe Dijk ook vrijliggende bromfietspaden en zijn de kruisingen met andere 80 km/u wegen niet veilig ingericht met bijv. een rotonde of VRI.

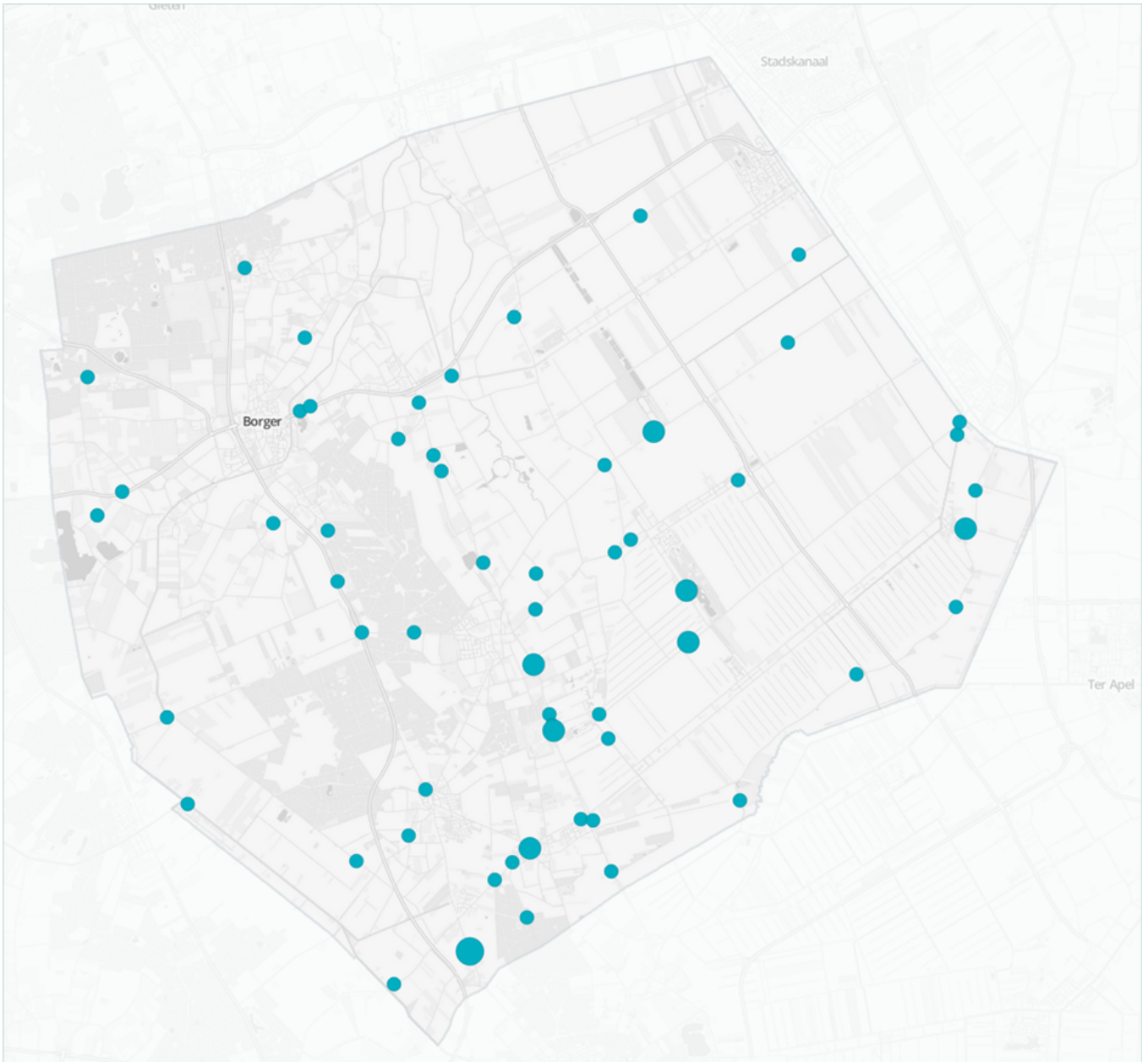
De V85 uit de snelhedentool van VIA laat zien dat de snelheid op 40 tot 50% van alle 80 km/u wegen de maximum snelheid wordt overschreden, met V85 die regelmatig tussen de 93 en 99 km/u ligt.

Kijkend naar de ongevallen zien we dat het risicocijfer (het aantal ongevallen afgezet tegen het aantal gereden kilometers (voertuigprestatie), in de gemeente Borger-Odoorn 0.090 is. Dit is hoger dan het gemiddelde van Drenthe (0.074). Dit houdt in dat op een 80 km/u weg in de gemeente Borger-Odoorn de kans op een ongeval ca. 20% hoger is dan op een gemiddelde 80 km/u weg in Drenthe. Omdat in enkele gebieden van de gemeente het aantal ongevallen >1 per jaar is, is daar ook het risicocijfer apart berekend. Dit geeft de volgende resultaten:

- Tweede Exloërmond (0.171)
- Valthermond (0.285)
- Exloo (0.171)

De kans op ongevallen op 80 km/u wegen in deze gebieden is nog een veelvoud (2 tot 3 keer) hoger dan het gemiddelde van de gemeente.

Wanneer specifiek wordt gekeken naar de ongevallen komt naar voren dat in de periode 2016-2020 42% van het totaal aantal slachtoffers is gevallen op gemeentelijke 80 km/u wegen. Ter vergelijking in de gemeente Aa en Hunze was het aandeel letselslachtoffers op 80 km/u wegen 21% en in Westerveld 31%. De personenauto is het meest betrokken bij ongevallen en met deze modaliteit vallen ook de meeste letselslachtoffers (48%). Van de slachtoffers is 74% gevallen op een wegvak en 26% op een kruispunt. Wat betreft de locaties van de ongevallen dan blijkt dat deze verspreid door de hele gemeente plaatsvinden.



Figuur 3: Locaties ongevallen 80 km/u wegen gemeente Borger-Odoorn (VIA, 2016-2020)

Risicothema 3: Brom-/snorfietsers op fietspad OF op rijbaan

Vanwege de grote drukte op de fietspaden, met name in het toeristisch seizoen, zorgen brom- en snorfietsers die zich ook op het fietspad bevinden voor een verhoogd ongevalrisico.

In de gemeente Borger-Odoorn zijn de brom- en snorfietsers gesitueerd op het fietspad. In heel Nederland, maar ook specifiek in de gemeente, wordt het op de fietspaden steeds drukker. Zeker in de zomer, wanneer in de gemeente veel fietsende toeristen zijn, neemt de drukte op het fietspad enorm toe. Dat maakt dat menging van het (langzamer rijdend) fietsverkeer en de brom- en snorfietsers een veiligheidsrisico is. De gemeente ontvangt veel klachten over dit onderwerp. Het veiligheidsrisico is de aanleiding voor de gemeente geweest om de positie van de brom- en snorfiets te verschuiven naar de rijbaan. Het nieuwe uitgangspunt is dat op wegen tot en met een maximum snelheid van 60 km/u de brom- en snorfiets op de rijbaan wordt gesitueerd. In 2021 zal dit op de volgende wegen al worden georganiseerd: Melkweg (Kleindijk, bibeko), Fietspad parallelweg N34, Ees-Odoorn en Zuiderdiep (Valthermond) - deel tussen N379 en Kavelingen – 2021.

We zien tegelijkertijd dat de veel ongevallen met brom- en snorfietsers plaatsvinden op 50 km/u wegen, waar de brom- en snorfietsers op het fietspad zit. Omdat de meeste ongevallen flankongevallen op kruispunten betreffen, veelal in combinatie met de personenauto, kan het verhoogde risico ontstaan door plotselinge interactie tussen deze modaliteiten als gevolg van een afslaan beweging van het autoverkeer en een (met relatief hoge snelheid) rechtdoor gaande beweging van de brom-/snorfietsers.

Risicothema 4: Fiets (en e-bike)

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

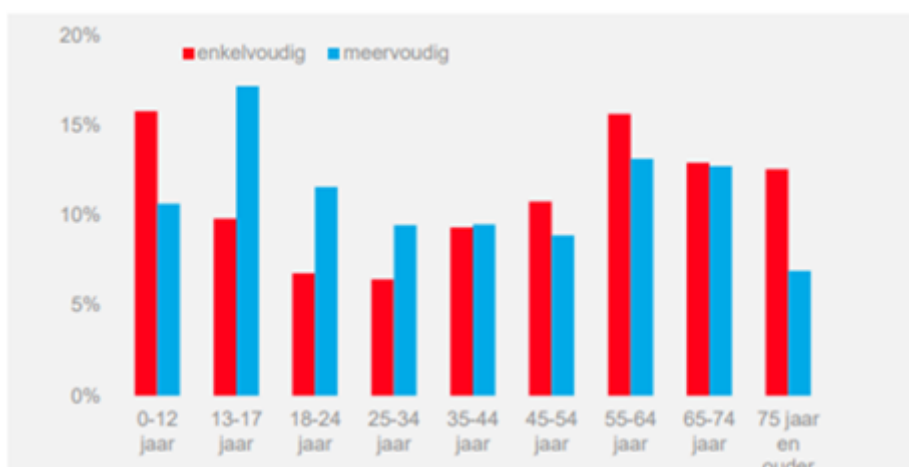
Het inwonersaantal van de gemeente Borger-Odoorn is licht dalend. Het kennisnetwerk SPV heeft als uitgangspunt dat elke inwoner een fietser is. Dat maakt dat het aantal fietsers in de gemeente Borger-Odoorn naar verwachting afneemt. Daar tegenover staat wel dat de gemeente de komende jaren het gebruik van de fiets stimuleert, waardoor een deel van de afname wellicht zal worden gecompenseerd én dat de gemeente in de zomerperiode vooral ook veel en steeds meer toeristische fietsers trekt.

Het is vanuit de Duurzaam Veilig principes wenselijk dat er een vrijliggend fietspad ligt langs 50 km/u wegen. Van de 50 km/u wegen in vormtoets van de gemeente Borger-Odoorn beschikt circa 50% niet over een vrijliggend fietspad. Ook zijn er enkele 80 km/u wegen die niet voorzien zijn van vrijliggende (brom)fietspaden.

Het aandeel letselslachtoffers op de fiets is ca. 17% en daarmee het hoogst na de personenauto. Dit aandeel is hoger dan in Aa en Hunze (12%) en Westerveld (13%). De fietsslachtoffers vallen zowel binnen als buiten de bebouwde kom (58% om 42%) en vooral op 50 km/u wegen (35%) en 80 km/u wegen (24%). 36% Van de ongevallen vindt plaats op wegvakken, 64% op kruispunten. Bijna elke leeftijdscategorie heeft 2 slachtoffers, met uitzondering van de categorie 70+ (5). Dit betreft 30% van het totaal aantal fietsslachtoffers. De fietsslachtoffers zijn verspreid over de hele gemeente.

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

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



Figuur 4: Leeftijdverdeling 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 Borger-Odoorn hebben 4 ongevallen plaatsgevonden in combinatie met de e-bike. Mogelijk is dit aandeel dus hoger omdat het onderscheid tussen de fiets en de e-bike niet altijd goed gemaakt kan worden. De 4 slachtoffers zijn verdeeld over de leeftijdscategorieën 40-49 jaar (1), 50-59 jaar (2) en 70+ (1).

Risicothema 5: Ouderen

Vanwege de groeiende groep ouderen in bevolkingsopbouw, het grote aandeel ouderen onder toeristen, het groeiend aantal ouderen dat deelneemt aan het verkeer én het hoge aandeel in de ongevallen wordt deze groep kwetsbare verkeersdeelnemers als risico aangemerkt.

Het aandeel 60-69 jarige (15,4%) in de gemeente Borger-Odoorn is in de periode 2015 – 2019 met 0,3% gedaald. Het aandeel 70-plussers is in de periode 2015-2019 toegenomen (van 14,5% naar 16,9%), waardoor het totaal aandeel ouderen is toegenomen tot 32,3%. Dit aandeel is lager dan Westerveld (36%) en vergelijkbaar met Aa en Hunze (31%). Het aandeel is relatief hoog in vergelijking tot de rest van Nederland. Relatief gezien wonen de meeste ouderen (65-plussers, conform de CBS- gegevens) in de volgende (CBS-)wijken:

- Borger (31%)
- Verspreide huizen Drouwen (31%)
- Verspreide huizen Buinen (30%)
- Bronneger (30%)
- Ees (29%)

In de overige kernen/wijken is het aandeel 65-plussers gemiddeld 24%. Daarnaast is ook bekend dat een groot deel van de toeristen wat de gemeente bezoekt toebehoort aan de categorie 60+. Dit maakt dat ouderen een nog groter onderdeel zijn van het verkeerssysteem dan op basis van de bevolkingscijfers kan worden ingeschat.

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. Het is dus aannemelijk dat steeds meer ouderen deel uit blijven maken van het verkeerssysteem van de gemeente Aa en Hunze. 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 in de gemeente Borger-Odoorn dan betreft 19% van de slachtoffers iemand van 70 jaar of ouder. Ter vergelijking in de gemeente Aa en Hunze en Westerveld bedraagt dit respectievelijk circa 21% en 20%. Het aandeel 60-69 jarigen slachtoffers betrof 4% en is lager dan Westerveld (12%) en Aa en Hunze (11%). Kijkend naar de ontwikkeling van het gemiddeld aantal slachtoffers onder ouderen over de laatste 5 jaar dan blijft het aandeel slachtoffers relatief gelijk.

De meeste verkeersslachtoffers bij 60-plussers vallen met de fiets (9 van de 23), gevolgd door de personenauto (6). De ongevallen met ouderen vinden zowel binnen (50 km/u) als buiten (60 km/u) de bebouwde kom plaats, zowel op wegvakken (48%) als op kruispunten (52%).

Risicothema 6: Jongere automobilisten (18 – 24 jaar)

De gemeente kent een hoog personenautobezit en een relatief hoog aandeel jongeren in het buitengebied. Dankzij het beperkte OV-aanbod is het aannemelijk dat veel jongeren gebruik maken van de auto. Doordat ook het aandeel in de slachtoffers relatief hoog is, is deze groep een risico in de gemeente.

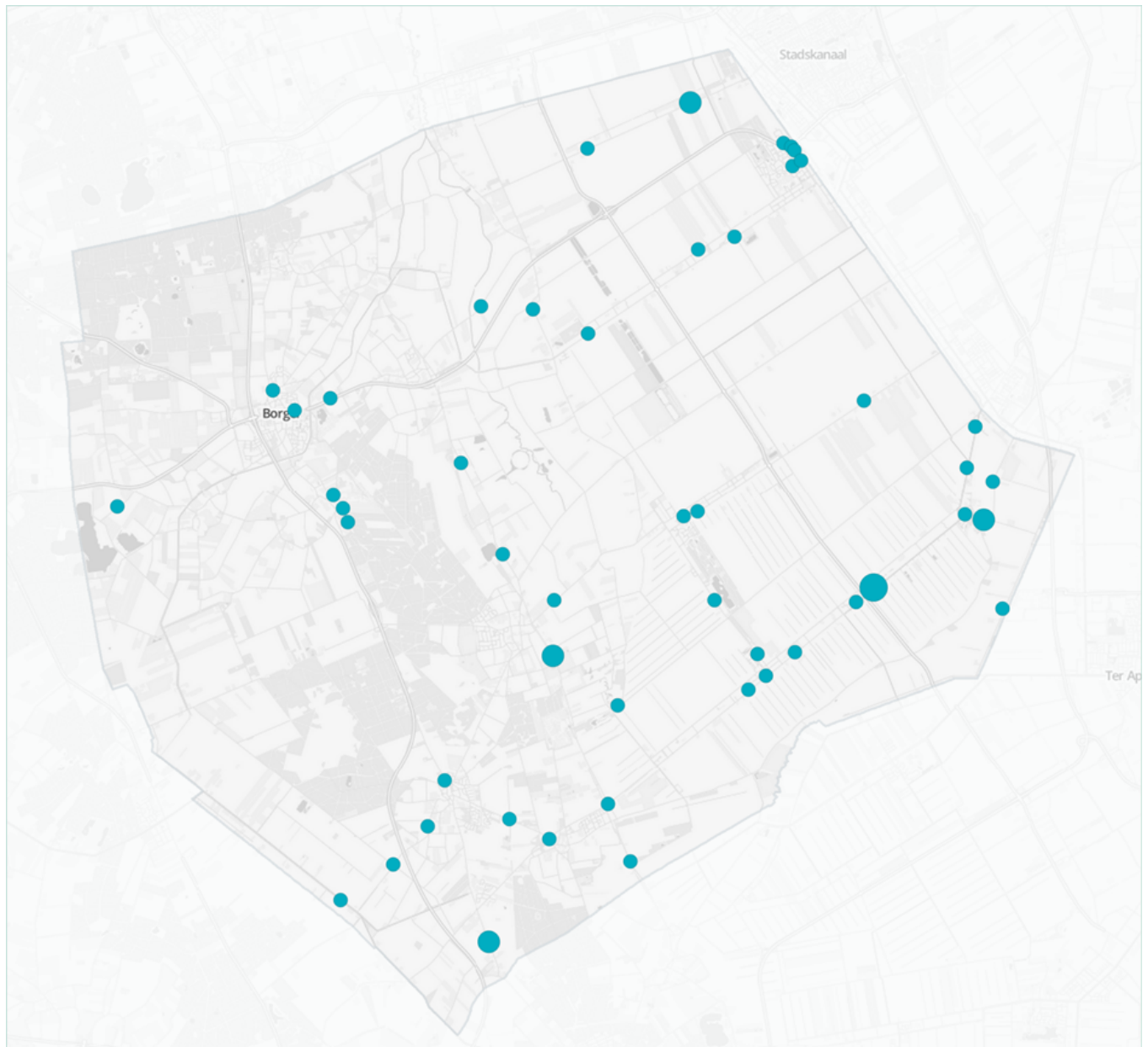
Het aandeel 18-24 jarigen (7,1%) is met 0,5% gestegen tussen 2014 en 2019. Dit aandeel is hoger dan Westerveld (6,3%) en Aa en Hunze (6,4%). Het personenautobezit is voor de gemeente gemiddeld 1,3 auto per huishouden en ligt daarmee hoger dan het landelijk gemiddelde (0,9) en gemiddeld voor de regio (1,2). Het autobezit is het hoogst in de kleinere kernen in het buitengebied, gemiddeld 1,5 per huishouden). Daarnaast is het aanbod openbaar vervoer zeer beperkt wat voor jongeren uitnodigt om sneller in de auto te stappen.

De jongeren (door het CBS gedefinieerd als 15-25 jarigen) zijn relatief gezien het meest woonachtig in de volgende (CBS-)wijken/kernen:

- Drouwenermond (13%)
- Nieuw-Buinen (12%)
- Buinerveen (12%)
- Verspreide huizen Eeserveen (12%)

In de overige wijken/kernen van de gemeente is het aandeel jongeren 8 á 9%.

Bij 32% van de ongevallen met de personenauto is een 18-24 jarige betrokken. Dit is meer dan Aa en Hunze (25%) maar minder dan in Westerveld (61%). In de leeftijdscategorie 18-24 jaar zijn de meeste ongevallen met de personenauto (71%) en 46% van de ongevallen heeft plaatsgevonden op 80 km/u wegen in de gemeente en 34% op 50 km/u wegen. 86% Van deze ongevallen vonden plaats op wegvakken en opvallend is dat 73% heeft plaatsgevonden in combinatie met een vast voorwerp. De ongevallen met 18-24 jarige automobilisten zijn verspreid over de hele gemeente.



Figuur 5: Locaties ongevallen jongere automobilisten (18-24 jaar) gemeente Borger-Odoorn (VIA, 2016-2020)

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 Borger-Odoorn systematisch onder invloed rijden is niet uit de data naar voren te halen maar zonder twijfel aanwezig in de gemeente. Daarom is dit thema ook als risico opgenomen voor de gemeente.

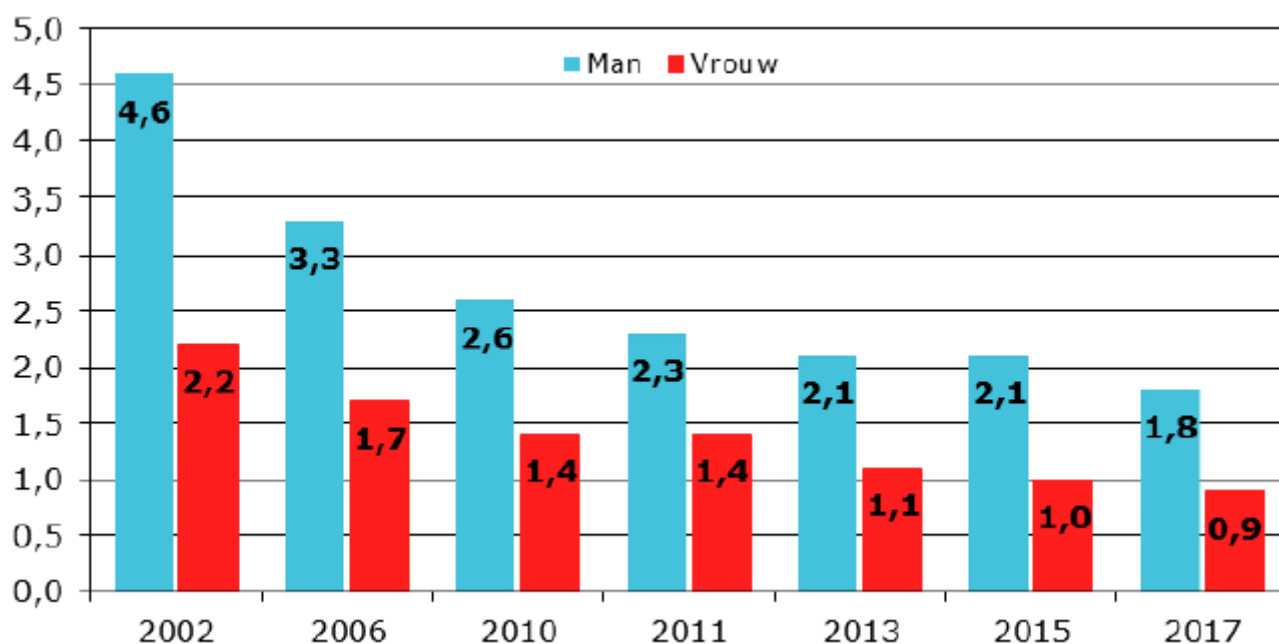
Het gebruik van alcohol en drugs in het verkeer is verboden en brengt zeer veel risico met zich mee. Tot nu toe is niet duidelijk hoe groot dit probleem is. Wel schat de SWOV dat twee derde van de alcoholgerelateerde slachtoffers kan worden voorkomen, als het zou lukken de zware alcoholovertreders uit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

Borger-Odoorn 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.

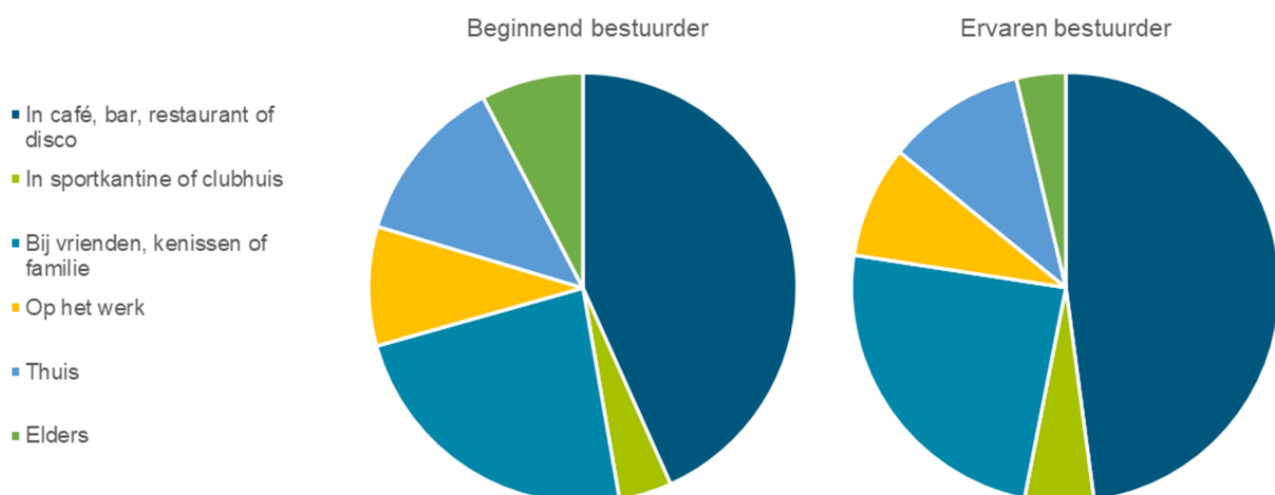


Figuur 6: Overtreders (in procenten) naar geslacht (Ministerie van I&M, 2018)

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

Tabel 5: 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 7: Alcoholgebruik per locatie en bestuurder

Het aandeel overtreders is het grootst in gemeenten met veel inwoners (meer dan 100.000). De gemeente Borger-Odoorn valt met 25.372 inwoners in de laagste categorie.

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

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

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

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

Risicothema 8: Snelheid in het verkeer

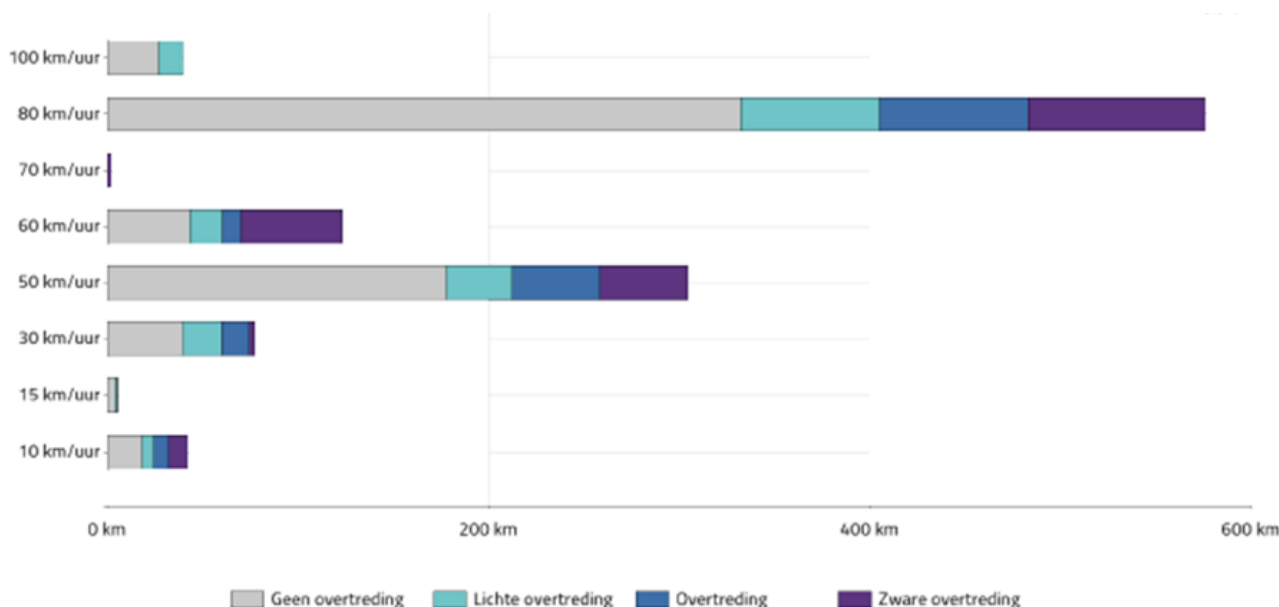
Snelheid in het verkeer is een risico in Borger-Odoorn. Op verschillende wegtypen wordt de maximumsnelheid met regelmaat overschreden. Dit hangt samen met de soms beperkte mate waarin de wegen voorzien zijn van de gewenste inrichting.

Met behulp van VIA Signaal Snelheden is de V85 op verschillende wegtypen bepaald. De gereden snelheden zijn gebaseerd op basis van Floating Car Data van HERE. Kanttekening bij de snelheidsinformatie op basis van Floating Car Data is dat de dekkingsgraad mogelijk laag is op rustigere wegen (30 en 60 km/u) wat de representativiteit beperkt. VIA Signaal Snelheden toont dat op wegen met alle snelheidslimieten (30, 50, 60 en 80 km/u) de maximumsnelheid met regelmaat wordt overtreden. Op 60 en 80 km/u wegen heeft dit vooral betrekking op de verbindingswegen tussen de kernen, met een V85 van veelal 10+ km/u boven de geldende maximum snelheid.



Figuur 8: V85 op 30, 50, 60 en 80 km/u wegen in de gemeente Borger-Odoorn

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. 50%).



Figuur 9: Snelheidsoverschrijdingen Borger-Odoorn 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 wegen waarbij de snelheid een grote impact heeft (2,5 of meer op schaal 1-5) zijn:

- Hondsrugweg/Zuiderdiep (80 km/u)
- Exloërweg/Valtherweg (80 km/u)
- Dwarsdiep/Noorderdiep/Prins Bernhardlaan/Zuiderdiep (50 km/u)
- Exloërkijl Noord/Exloërkijl Zuid (50 km/u)
- Borgerderstraat/Gasselterstraat (50 km/u)
- Exloërweg/Hoofdstraat/Weedingerweg (50 km/u)
- Nijverheidsstraat/Noorderdiep/Zuiderdiep (50 km/u)

Hieruit blijkt dat de onveilige trajecten waar snelheid een grote impact op de ongevallen voornamelijk 50 km/u en 80 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 Borger-Odoorn.

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

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

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

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

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

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

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

19% van de fietsslachtoffers op de spoedeisende hulp geeft aan dat afleiding deels had bijgedragen aan het ontstaan van een ongeval: naast afleiding door de telefoon kan dit ook gaan om het voeren van een gesprek met iemand anders op de fiets. Bij automobilisten was 14% van de slachtoffers afgeleid. Naast afleiding door een elektronisch apparaat kunnen verkeersdeelnemers ook afgeleid zijn door hun lichamelijke toestand (bijvoorbeeld vermoeidheid). 11% van de automobilisten op de spoedeisende hulp gaf aan dat dit de oorzaak was van hun ongeval. (VeiligheidNL, 2018)

Uit de rapportage van VeiligheidNL blijkt ook dat afleiding bij fietsers het meest speelt bij jongeren (23% van de oorzaken van SEH-bezoeken). Bij senioren of racefietsers is deze oorzaak veel minder vertegenwoordigd in de SEH-bezoeken (11% resp. 8%).

Risicothema 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 Borger-Odoorn 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.

Risicolocaties

Inleiding

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

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

Toepassing van de SPV viewer

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



Deze online tool heeft zes verschillende tabbladen:

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

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

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

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

Risicolocaties

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

Nieuwe Dijk (tussen Exloo en eerste Exloërmond), Exloërweg (tussen Exloo en Buinen): 80 km/u wegen, fiets (e-bike), snelheid in het verkeer, jongere automobilist.

Deze wegen zijn onderdeel van voortgezet onderwijs (VO-)routes in het buitengebied. Dat maakt het aannemelijk dat fietsers (en ook recreatieve fietsers als snelle verbinding tussen kernen) gebruik maken van deze wegen. De wegen zijn niet volledig ingericht volgens de richtlijnen, zo ontbreken o.a. vrijliggende fietspaden. De V85 snelheden op deze wegen is hoog met op de Nieuwe Dijk een V85 van 95 km/u en op de Exloërweg een V85 van ca. 88 km/u. De wegen kenmerken zich allemaal door een gele of rode CROSS-score (hoge snelheid of hoge snelheid en hoog aandeel ongevallen). In het verleden hebben er specifiek op deze kruispunten dan ook ongevallen plaatsgevonden. Dat resulteert mede in een hoog risicocijfer voor 80 km/u wegen in het gebied waar ook deze wegen liggen. Het kruispunt tussen de Nieuwe Dijk en Exloërveen is tevens een van de ongevallenconcentraties (4 tussen 2016 en 2020). Het betrof hier allen flankongevallen tussen gemotoriseerd verkeer.

Valtherweg/Hoofdstraat/Exloërweg (Odoorn) en Molenstraat (Borger): 50 km/u wegen, fiets (e-bike), ouderen, snelheid in het verkeer.

Deze wegen hebben een gebiedsontsluitende functie binnen verschillende kernen. Veel schoolroutes lopen over deze wegen (BO, VO) en door de aanwezigheid van diverse voorzieningen zijn er ook veel oversteekbewegingen. In combinatie met de relatief grote hoeveelheid autoverkeer zorgt dit voor veel interactie tussen zowel autoverkeer als langzaam verkeer. De wegen zijn niet volledig ingericht volgens de richtlijnen. Zo ontbreken vrijliggende fietspaden, wordt er langs deze wegen ook geparkeerd langs de weg en heeft langzaam verkeer incidenteel hinder van landbouw- of vrachtverkeer. De wegen kennen een rode of gele CROSS-score wat aangeeft dat het aandeel snelheidsoverschrijdingen hoog is én ook het aandeel ongevallen relatief hoog is. Op al deze wegen hebben in het verleden diverse ongevallen plaatsgevonden.

Kruispunt Odoornweg/Exloër Zandweg, Kruispunt Brinkweg/Albertus Zefatweg/Hondsrugweg en kruispunten op de N379 zonder rotonde: fiets (e-bike), snelheid in het verkeer, deels 80 km/u wegen.

Deze wegen zijn onderdeel van routes voor BO, VO en recreatief fietsverkeer. Het is dus aannemelijk dat hier gedurende de dag diverse fietsers oversteken. Omdat het ook verbindingswegen vormen tussen kernen en de N379 een drukke provinciale weg is, is de kans op interactie met gemotoriseerd verkeer hier aanwezig. Het betreft koude oversteken op wegen waar de V85 veelal minimaal 10 km/u boven de toegestane maximum snelheid ligt. De wegen kenmerken zich allemaal door een gele of rode CROSS-score (hoge snelheid of hoge snelheid en hoog aandeel ongevallen). In het verleden hebben er specifiek op deze kruispunten dan ook ongevallen plaatsgevonden. Dat resulteert mede in een hoog risicocijfer voor 80 km/u wegen ten aanzien van de N379.

Uitvoeringsagenda

Inleiding

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

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

Risicothema	Beleidsprogramma	Tussenuitkomsten	Einduitkomsten
	<i>Beleid en maatregelen</i>	<i>Kwaliteit systeem (gedrag, weginrichting, voertuig)</i>	<i>Ongevallen en slachtoffers</i>
Verkeerssysteem	<p>Veilige infrastructuur 50 km/u wegen</p> <p>Infrastructuur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wegen die gecategoriseerd zijn als Erftoegangsweg afwaarderen naar 30 km/u, inclusief bijbehorende inrichtingsmaatregelen. • Bij scholen die zichtbaar zijn vanaf de weg schoolzones instellen <p>Voor onderstaande punten geldt, waar mogelijk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fysieke middengeleider realiseren op lange rechtstanden • Daar waar een fysieke middengeleider niet mogelijk is, met belijning of bijzondere markering de as van de weg aangeven • Snelheidsremming bij drukke fietsoversteken realiseren • Vrijliggende fietspaden aanleggen <p>Voor onderstaande punten geldt, waar mogelijk en nodig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Snelheidsverlagende maatregelen op wegvakken 	<ul style="list-style-type: none"> • Veiligere inrichting van de wegen • Afname ongewenst gedrag zoals inhalen • Daar waar mogelijk en nodig de fiets goed positioneren • Snelheid meetbaar omlaag 	Afname van het aantal letselongevallen op 50 km/u wegen

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

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

		<ul style="list-style-type: none"> • Kruispunten accentueren • Rijstroken (al dan niet visueel) versmallen, eventueel compenseren met grasbetonsteen of iets vergelijkbaars • Opstelruimte voor fietsers creëren • Oversteken in 2x • Daar waar vrijliggende fietspaden niet mogelijk zijn, fietsstroken op de rijbaan realiseren • Bij onderhoud alle mogelijke infrastructurele verbeteringen altijd in overweging meenemen 		
	<p>Veilige infrastructuur 80 km/u wegen</p>	<p>Infrastructuur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wegen die gecategoriseerd zijn als Erftoegangsweg afwaarderen naar 60 km/u, inclusief bijbehorende inrichtingsmaatregelen. • Aanbrengen dubbele asmarkering <p>Voor onderstaande punten geldt, waar mogelijk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Attentieverhoging bij drukke fietsoversteken realiseren (waarschuwingsbord, schrikhek, etc.) <p>Voor onderstaande punten geldt, waar mogelijk en nodig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bermen voorzien van grasbetonsteen of iets vergelijkbaars • Oversteken in 2x • Obstakelvrije zones vergroten • Bij onderhoud alle mogelijke infrastructurele verbeteringen altijd in overweging meenemen 	<ul style="list-style-type: none"> • Veiligere inrichting van de wegen • Afname ongewenst gedrag • Daar waar mogelijk en nodig de fiets goed positioneren 	<p>Afname van het aantal letselongevallen op 80 km/u wegen</p>
<p>Risicogroepen en -modaliteiten</p>	<p>Heterogeniteit in het verkeer Brom- en snorfietsers en de positie op het fietspad/rijbaan</p>	<p>Infrastructuur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bromfiets op 30, 50 en 60 km/u op rijbaan plaatsen en hiervoor de nodige infrastructurele aanpassingen uit te voeren • Positie van speedpedelecs voor op de fietspaden uitvoeren conform afspraken in Drents verband. Alleen daar waar nodig gemotiveerd afwijken. <p>Handhaving</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controle op technische voorschriften, zoals rollerbank 	<ul style="list-style-type: none"> • Betere scheiding brommers en fietsen • Veilige positie van speedpedelec • Bromfiets zo veel mogelijk van het fietspad naar de rijbaan • Gemiddelde snelheid van brom-/snorfietsers omlaag 	<ul style="list-style-type: none"> • Veilige positie van de brom- en snorfietsers in het verkeerssysteem • Afname van het aantal ongevallen met bromfietsers, snorfietsers, en fietsers

		<ul style="list-style-type: none"> Controle op gedrag (snelheid, alcohol, helmdracht, positie op de weg) <p>Educatie</p> <ul style="list-style-type: none"> Educatie over helmplicht en -gebruik Snelheidscampagnes 	<ul style="list-style-type: none"> Meer brom-/snorfietsers die aan alle technische voorschriften voldoen 	
	<p>Kwetsbare verkeersdeelnemers fiets en e-bike</p>	<p>Beleid</p> <ul style="list-style-type: none"> Fiets-/fietspadenplan opstellen <p>Infrastructuur</p> <ul style="list-style-type: none"> Afwaarderen Erftoegangswegen van 50 naar 30 en van 80 naar 60 km/u, conform wegcategorisering GVVP, inclusief realiseren bijbehorende inrichting Daar waar mogelijk en nodig aanleg fietspaden en/of fietsstroken langs/op 50 km/u-wegen Realiseren andere vrijliggende fietspaden Realiseren fietsstraten Verbreding fietspaden Aanpassen markering op fietspaden Oversteken in 2x waar nodig en mogelijk Opstelruimte voor fietsers creëren waar nodig en mogelijk Afsluiten wegen voor gemotoriseerd verkeer Verwijderen obstakels, zoals fietspaaltjes. Bij paaltjes/obstakels die niet verwijderd kunnen worden: maatregelen nemen om de kans aanrijden te verkleinen Opheffen situaties die schijnveiligheid geven, zoals verkeersspiegels (waarin fietsers regelmatig niet tijdig worden opgemerkt). Daar waar nodig worden hiervoor infrastructurele maatregelen getroffen om de problematiek zo goed als mogelijk te verhelpen. <p>Handhaving</p> <ul style="list-style-type: none"> Controle op fietsverlichting <p>Educatie</p> <ul style="list-style-type: none"> Educatie voor ouderen, zoals e-bikebeheersing, scootmobielcursus, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Toename veilig ingerichte fietsinfrastructuur Afname verkeersonveilig gedrag fietsers (bijv. m.b.t. fietsverlichting) Toename voertuigbeheersing onder ouderen Inzicht in verkeerssituaties door kinderen en jongeren Veiliger fietsen door ouderen en kinderen 	<p>Afname van het aantal fietsers dat betrokken is bij een ongeval</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Fietsverlichtingscampagnes uitvoeren • Verkeerseducatieprogramma's op basisscholen en middelbare scholen uitvoeren • Verdere uitrol Drents Verkeersveiligheidslabel op basisscholen 		
	Onervaren verkeersdeelnemers jongere automobilist	Educatie <ul style="list-style-type: none"> • Verkeerseducatie gericht op deze doelgroep 	Bewustwording vergroten van de risico's bij jongeren	Afname van aantal slachtoffers onder jonge automobilisten
Gedrag individuele verkeersdeelnemer	Rijden onder invloed Rijden onder invloed	Handhaving <ul style="list-style-type: none"> • Handhaving op rijden onder invloed Educatie <ul style="list-style-type: none"> • Educatie om rijden onder invloed te verminderen, zoals BOB-campagnes 	Afname van het aantal mensen dat onder invloed van alcohol/drugs deelneemt aan het verkeer	Afname van het aantal ongevallen door verkeersdeelname onder invloed
	Snelheid in het verkeer 30 km/u-wegen	Infrastructuur <ul style="list-style-type: none"> • Snelheidsremmende maatregelen toepassen Handhaving <ul style="list-style-type: none"> • Afstemming met politie over handhaving Educatie <ul style="list-style-type: none"> • Educatiecampagnes uitvoeren in relatie tot de snelheid van het verkeer • Dorpen stimuleren DSI's te gebruiken 	<ul style="list-style-type: none"> • Afname van het aantal kilometers weglengte waarbij de maximumsnelheid met >10 km/u wordt overschreden • Daar waar nodig een reductie van de V85 	Afname van het aantal ongevallen toe te dragen aan snelheidsoverschrijdingen
	Snelheid in het verkeer 50 km/u-wegen	Infrastructuur <ul style="list-style-type: none"> • Zie kopje "Veilige infrastructuur: 50 km/u wegen" Handhaving <ul style="list-style-type: none"> • Afstemming met politie over handhaving Educatie <ul style="list-style-type: none"> • Educatiecampagnes uitvoeren in relatie tot de snelheid van het verkeer en campagnes die hier indirect mee te maken hebben, zoals dodehoekprojecten • Dorpen stimuleren DSI's te gebruiken 	<ul style="list-style-type: none"> • Afname van het aantal kilometers weglengte waarbij de maximumsnelheid met >10 km/u wordt overschreden • Daar waar nodig een reductie van de V85 	Afname van het aantal ongevallen toe te dragen aan snelheidsoverschrijdingen
	Snelheid in het verkeer 60 km/u-wegen	Infrastructuur <ul style="list-style-type: none"> • Snelheidsremmende maatregelen toepassen Handhaving <ul style="list-style-type: none"> • Afstemming met politie over handhaving Educatie <ul style="list-style-type: none"> • Educatiecampagnes uitvoeren in relatie tot de snelheid van het verkeer 	<ul style="list-style-type: none"> • Afname van het aantal kilometers weglengte waarbij de maximumsnelheid met >10 km/u wordt overschreden • Daar waar nodig een reductie van de V85 	Afname van het aantal ongevallen toe te dragen aan snelheidsoverschrijdingen

	<p>Snelheid in het verkeer 80 km/u-wegen</p>	<p>Infrastructuur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zie kopje “Veilige infrastructuur: 80 km/u wegen” <p>Handhaving</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afstemming met politie over handhaving <p>Educatie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educatiecampagnes uitvoeren in relatie tot de snelheid van het verkeer 	<ul style="list-style-type: none"> • Afname van het aantal kilometers weglengte waarbij de maximumsnelheid met >10 km/u wordt overschreden • Daar waar nodig een reductie van de V85 	<p>Afname van het aantal ongevallen toe te dragen aan snelheidsoverschrijdingen</p>
	<p>Afleiding in het verkeer Afleiding in het verkeer</p>	<p>Infrastructuur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maatregelen toepassen die de gevolgen van ongevallen, veroorzaakt door onder andere afleiding in het verkeer, verminderen en/of voorkomen, zoals daar waar nodig toepassen van graskeien langs wegen, in samenwerking met de provincie werken aan verdubbeling van stroomwegen, het vergroten van obstakelvrije zones, etc. <p>Handhaving</p> <ul style="list-style-type: none"> • Structurele samenwerking met politie opzetten <p>Educatie</p> <ul style="list-style-type: none"> • educatie over afleiding, zoals MONO-campagnes en educatieprogramma's voor scholen 	<ul style="list-style-type: none"> • Afname van het aantal mensen dat wordt afgeleid terwijl men deelneemt aan het verkeer • Beperken gevolgen van ongevallen door afleiding 	<p>Afname van het aantal ongevallen door afleiding</p>
	<p>Verkeersovertreders Verkeersovertreders</p>	<p>Infrastructuur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maatregelen nemen om gewenst verkeersgedrag te stimuleren en/of ongewenst verkeersgedrag te ontmoedigen <p>Handhaving</p> <ul style="list-style-type: none"> • Handhaving op verkeersovertreders <p>Educatie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educatieprojecten uitvoeren gericht op verkeersovertreders 	<p>Afname van het aantal verkeersovertreders</p>	<p>Afname van het aantal ongevallen veroorzaakt door 'huffergedrag'.</p>

De maatregelen die de gemeente Borger-Odoorn 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 brom-/snorfietsers, fietsers, ouderen en jonge automobilisten. Binnen die doelgroepen komen thema's als afleiding en rijden onder invloed zoveel mogelijk terug. Omdat deze thema's ook buiten deze doelgroepen kunnen spelen, adviseren we tevens aan te sluiten bij landelijke/provinciale campagnes.

Om te bepalen welke aanvullende maatregelen er nodig zijn in de gemeente Borger-Odoorn, 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;
- Geïnterviewd welke leemtes er zijn in het huidige aanbod;
- Gekeken op welke wijze deze leemtes kunnen worden opgevuld.

Het advies voor maatregelen is in onderstaande tabel 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
50 km/u wegen	<p><i>Voor dit thema worden in de gemeente geen specifieke programma's uitgevoerd. Aanvullende maatregelen gewenst.</i></p> <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"> • Veilig op weg! Blijf uit de dode hoek (VVN) • Blind spot (Traffic Skills) wordt al in de provincie Drenthe uitgevoerd <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 (www.octopusplan.nl) en Julie (www.julie-zonde30.eu). Door CROW is in samenwerking met Royal HaskoningDHV een leidraad Inrichting veilige schoolomgeving gemaakt.</p> <p>Daarnaast zijn er educatieprogramma's gericht op veilige schoolroutes, zoals Verkeerslokaal (Bureau De Groot Volker) en Op voeten en fietsen naar school (VVN).</p>
80 km/u wegen	<p><i>Voor dit thema worden in de gemeente geen specifieke programma's uitgevoerd. Aanvullende maatregelen gewenst.</i></p> <p>Onderzoek laat zien dat circa 25% van alle ongevallen plaatsvindt op provinciaal 80 km/uur wegen, terwijl die ongeveer 6% van het totale wegennet uitmaken. Deze wegen zijn daarom het meest risicovol. De problematiek op 80 km/uur wegen is over het algemeen anders dan die op 30, 50 of 60 km/uur wegen. Vaak is sprake van vrijliggende fietspaden en zijn fietsverkeer en autoverkeer beter gescheiden.</p> <p>Belangrijke risicofactor op 80 km/uur wegen is de rijsnelheid. Relatief veel slachtoffers vallen onder jonge beginnende automobilisten (vaak eenzijdige ongevallen). Achtergronden daarvan zijn overschatting van eigen vaardigheid en onvoldoende gevaarherkenning. Educatieprogramma's voor jongere automobilisten kunnen hiervoor worden ingezet (zie risicothema 'jongere automobilisten').</p> <p>Ook voor dit wegtype is het zinvol aan te sluiten bij landelijke campagnes over rijsnelheid, afleiding en rijden onder invloed.</p>
Brom-/snorfietsers op fietspad OF op rijbaan	<p><i>Voor dit thema worden in de gemeente geen specifieke programma's uitgevoerd. Aanvullende maatregelen gewenst.</i></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 50CCSCOOTERSCHOOLEVENTS van ZAT Projectenbureau en de training Risico bromfiets van de KNMV.</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 Go Safe zonder afleiding VR 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 Op de fiets? Even niets Op de fiets? Even niets... is een online lesprogramma van Veilig Verkeer Nederland waarin leerlingen zich actief bezighouden met het onderwerp afleiding door mobieltjes op de fiets. Het programma is bedoeld voor de bovenbouw van de basisschool en de eerste klas van het voortgezet onderwijs.</p>

Geschikte programma's voor basis- en voorgezet onderwijs die al in de provincie Drenthe worden uitgevoerd en aandacht besteden aan fiets zijn o.a.:

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

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

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

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

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

Andere suggesties voor programma's zijn:

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

Ouderen

Voor dit thema wordt in de gemeente een programma uitgevoerd. Het bereik van dit programma is op orde. Het zou mooi zijn als het programma nog getoetst wordt. Aanvullende maatregelen zijn nog wel gewenst.

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

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

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

Voor de doelgroep oudere automobilisten is een zelftest ontwikkeld die ouderen inzicht geeft in hun sterke en zwakke punten in hun rijvaardigheid. Na het invullen van de test ontvangt de oudere automobilist een persoonlijk advies en tips om veilig te blijven rijden. Deze Zelfscan Senior Automobilisten is beschikbaar via de websites van het CBR en van VVN. <https://www.cbr.nl/nl/rijbewijs-houden/nl/gezondheidsverklaring/uw-situatie/rijdt-u-nog-prettig-en-veilig-doe-de-rij-bewust-test.htm>).

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

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

Jonge automobilisten
(18 – 24 jaar)

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

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

	<p>Educatie voor deze doelgroep begint bij de rijopleiding. De Rijopleiding In Stappen (RIS) is daarbij een goed voorbeeld dat de gemeente zou kunnen promoten. De RIS is een moderne modulair opgebouwde rijopleiding voor het rijbewijs B waarin de nadruk ligt op hogere orde vaardigheden als verkeersinzicht, zelfinzicht en de afstemming van wat je kan op wat de situatie van je verlangt. De RIS is ongeveer even duur als een traditionele rijopleiding. Daarnaast is het begeleid rijden via 2toDrive een goede manier om een veilige rijstijl te ontwikkelen. De gemeente kan beide initiatieven promoten.</p> <p>Verder zijn er tweede fase projecten, voor jongeren die net het rijbewijs behaald hebben. Een voorbeeld is Trials, dat al in de provincie Drenthe wordt uitgevoerd. Deze en soortgelijke projecten verlengen het leertraject van beginnende bestuurders. Trials is gericht op verbetering van hogere orde vaardigheden als gevaarherkenning, inzicht in – en beheersing van – risico's en zelfreflectie. Een project met dezelfde insteek is praktijkdag Drive Xperience.</p> <p>Het thema rijden onder invloed is relevant voor deze doelgroep, en komt tijdens (eerste en tweede fase) opleiding aan bod. Er zijn ook interventies die zich specifiek hierop richten. Deze vinden vaak plaats op evenementen. Het aanbod is vrij groot. Enkele voorbeelden van geschikte interventies zijn Witte Waas van TeamAlert en 3D Tripping Car van Responsible Young Drivers.</p> <p>Ook het thema afleiding in het verkeer is voor deze doelgroep relevant. Een voorlichtingsproject dat zich richt op het gebruik van smartphones tijdens het rijden is GO MONO van TeamAlert.</p>
Rijden onder invloed	<p>Voor dit thema wordt in de gemeente een programma uitgevoerd. Het programma is van erg goede kwaliteit. Het bereik zou vergroot kunnen worden. 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"> • Witte Waas (TeamAlert) • 3D Tripping Car (Responsible Young Drivers) wordt al in de provincie Drenthe uitgevoerd • BOB (VVN, TeamAlert, RYD) • Go Safe zonder invloed (Go Safe) <p>Daarnaast verdient het aanbeveling aan te sluiten bij landelijke en provinciale campagnes over dit thema. Het thema moet regelmatig onder de aandacht worden gebracht van de diverse doelgroepen.</p>
Snelheid in het verkeer (60 km/u)	<p>Voor dit thema worden in de gemeente geen specifieke programma's uitgevoerd. Aanvullende maatregelen gewenst. Zie 30/50/60/80 km/uur wegen en Jongere automobilisten</p>
Afleiding in het verkeer	<p>Voor dit thema wordt in de gemeente een programma uitgevoerd. De kwaliteit van dit programma is voldoende. Het bereik zou nog vergroot kunnen worden. Aanvullende maatregelen zijn nog wel gewenst.</p> <p>Ook voor afleiding in het verkeer geldt, dat het aan de orde komt in de hiervoor besproken programma's voor jongeren. Andere geschikte programma's zijn o.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Go Safe zonder afleiding (Go Safe) • Wheelie Pop (VVN) • 3D Afleiding Bike (Responsible Young Drivers) wordt al in de provincie Drenthe uitgevoerd <p>Ook in de educatieprogramma's voor oudere (e-)fietsers zou afleiding nadrukkelijk aandacht moeten krijgen. Daarnaast verdient het ook hier aanbeveling aan te sluiten bij landelijke en provinciale campagnes over afleiding in het verkeer (denk aan de MONO campagne). Specifiek zou aandacht uit moeten gaan naar de doelgroep rijbewijsbezitters en daarbinnen met name het zakelijke verkeer.</p>
Verkeersovertreders	<p>Voor dit thema worden in de gemeente geen specifieke programma's uitgevoerd. Aanvullende maatregelen gewenst.</p> <p>Voor de aanpak van verkeersovertreders kan worden aangesloten bij de landelijke aanpak van bestuurders die opvallen door ernstige overtredingen in het kader van de zogenaamde Vorderingsprocedure. Deze procedure wordt uitgevoerd door het CBR en als onderdeel daarvan kunnen bestuurders worden verwezen naar educatieve maatregelen, zoals de Educatieve Maatregel Gedrag (EMG).</p>

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

Kosten

In Borger-Odoorn 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
- 50CSOOTERSCHOOLEVENTS: € 1750,- incl. BTW
- Risico bromfiets: afhankelijk van gevraagde service en subsidie mogelijkheden
- 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
- Stoplicht! 1/2: Op aanvraag
- Stoplicht! 3/4: Op aanvraag
- Kruispunt: € 2650,- per Kruispunt. Daarin kunnen 3 sessies plaats vinden met per sessie 55 tot 120 leerlingen. Tegen een gereduceerd tarief kunnen sessies plaats vinden met per sessie maximaal 30 leerlingen.
- Verkeerscarrousel: € 120,- per docent per lesuur all-in
- Missie 3014: €500,- (incl. BTW) per klas + eenmalig, €500,- opstartkosten, Bij 5 t/m 10 klassen: €3.000,- totaal, Meer dan 11 klassen: €3.500,- totaal
- Zeven Sloten: De eerste voorstelling kost € 735,- de tweede € 155,- en de derde € 315,-. De bijbehorende forumdiscussies kosten elk € 175,-. De bedragen zijn exclusief BTW en exclusief reiskosten.
- Zeven Sloten praktijk onderwijs: De eerste voorstelling kost € 735,- de tweede € 155,- en de derde € 315,-. De bijbehorende forumdiscussies kosten elk € 175,-. De bedragen zijn exclusief BTW en exclusief reiskosten.
- Het Nieuwe Fietsen: Op aanvraag
- Dode hoekproject: Op aanvraag
- Fotoframe: € 2.500,- (excl. BTW)
- Split the Risk: De handleiding, het lesmateriaal en het filmmateriaal worden via een digitale omgeving aangeboden. Voor € 125,- per schoollocatie ontvangt u een account voor deze digitale omgeving. Binnen de schoollocatie kan het lespakket voor meerdere klassen worden gebruikt. Het account is geldig voor de duur van het lopende schooljaar.
- Rijzeker training: ANWB-lid € 149,-, ANWB-lid automaat € 161,-, geen ANWB-lid € 169,-
- Opfriscursus: Op aanvraag
- Rijopleiding in stappen (RIS): De RIS is ongeveer even duur als een traditionele rijopleiding. De kosten voor een rijopleiding voor het rijbewijs B bedragen in Nederland gemiddeld tussen de € 1.500,- en € 2.000,-.
- Trials: Voor de deelnemer bedragen de kosten € 60,- of € 70,-, afhankelijk van het gebruik van eigen auto of niet. De overige kosten worden gesubsidieerd door het Verbond van Verzekeraars, provincies en gemeenten.
- Drive Xperience: Een normale standaard praktijkdag met 36 deelnemers kost all-in € 5.350,00. Kosten extra coach (bij XL dag met 42 deelnemers): € 375,00. Kosten 2 extra coaches (bij XXL-dag met 48 deelnemers): € 750,00
- Witte Waas: €2.750,- (incl. BTW)
- 3D Tripping Car: € 2.000 (excl. BTW)
- Go Mono: €2.400,- (incl. BTW)
- BOB: €2.500,- (incl. BTW)
- Go Safe zonder invloed: De kosten per deelnemer bedragen € 30,- (bij een groepsgrootte van 20 personen).
- Go Safe zonder afleiding: € 435,38 per klas (incl. BTW)
- Wheeliepop: Op aanvraag
- 3D afleiding Bike: €2.500,- (excl. BTW)
- Educatieve Maatregel Gedrag (EMG): €433,00 opleggingskosten, €834,00 uitvoeringskosten

Engineering

Maatregelrichtingen

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

Nr	Maatregel	Toelichting
2.1	Verbeteren en/of volledig herinrichten 50 km/u aandachtswegen	<p>Bij het herinrichten of verbeteren van de 50 km/u wegen en van de locaties op deze wegen zijn de volgende focuspunten van belang:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De vrijliggende fietsvoorzieningen, oversteekvoorzieningen en parkeren langs de rijbaan. • Het koppelen van de werkzaamheden aan al geplande werkzaamheden op de aandachtswegen (werk met werk maken). • Maken verkeersveiligheidsanalyse per aandachtsweg t.b.v. maatregelvoorstel en uitvoeringsplanning (oplossingen op maat) • Extra inzet op verbetering van de verkeersveiligheid door koppeling aan de impuls gelden SPV.
2.2	Verbeteren en/of volledig herinrichten risicolocaties op 50 km/u wegen.	
2.3	Herinrichten fietsroutes met hoge intensiteit en/of hoog aantal ongevallen.	<p>Bij het herinrichten van de fietsroutes met een hoog risico zijn de volgende focuspunten van belang:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maken verkeersveiligheidsanalyse per fietsroute t.b.v. maatregelvoorstel en uitvoeringsplanning • Focus op brede fietspaden, vrijliggend en de kruispunten met andere wegen • Extra inzet op verbetering van de verkeersveiligheid door koppeling aan de impuls gelden SPV.
2.4	Afwaarderen 80 km/u wegen naar 60 km/u	<p>Bij het afwaarderen van gemeentelijke 80 km/u wegen naar 60 km/u wegen zijn de volgende focuspunten van belang:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gelijkaardige kruispunten, kantmarkering, fietssuggestiestroken, semiverharde uitwijkmogelijkheden en snelheidsremmende maatregelen (drempels en plateaus) • Het koppelen van de werkzaamheden aan al geplande werkzaamheden op de aandachtswegen (werk met werk maken). • Maken verkeersveiligheidsanalyse per aandachtsweg t.b.v. maatregelvoorstel en uitvoeringsplanning (oplossingen op maat) <p>Extra inzet op verbetering van de verkeersveiligheid door koppeling aan de impuls gelden SPV.</p>
2.5	Verbeteren en/of volledig herinrichten 80 km/u aandachtswegen	<p>Bij het herinrichten of verbeteren van 80 km/u wegen en van de locaties op deze wegen zijn de volgende focuspunten van belang:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De vrijliggende fietsvoorzieningen, fysiek gescheiden rijrichtingen, veilige bermen, kruispunten met rotondes, ongelijkvloerse (fiets)kruisingen, • Het koppelen van de werkzaamheden aan al geplande werkzaamheden op de aandachtswegen (werk met werk maken). • Maken verkeersveiligheidsanalyse per aandachtsweg t.b.v. maatregelvoorstel en uitvoeringsplanning (oplossingen op maat) <p>Extra inzet op verbetering van de verkeersveiligheid door koppeling aan de impuls gelden SPV.</p>
2.6	Verbeteren en/of volledig herinrichten risicolocaties op 80 km/u wegen.	
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 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.

Bij het herinrichten van hele wegvakken voor de 60 km/u wegen of de risicovolle fietsroutes kan het wel wenselijk zijn om maatregelen apart uit te voeren. Specifieke aandacht voor de positie van de fiets (zowel in langsricting als bij kruisend langzaam verkeer) is van belang. Deze herinrichting is ook relevant voor het afwaarderen van een gemeentelijke 80 km/u weg naar een 60 km/u weg.

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
Oversteekvoorzieningen	• 50 km/u wegen	Middengeleider	€ 35.000 per stuk
		Zebrapad per stuk	€ 1.200 per stuk
Voetgangervoorzieningen	<ul style="list-style-type: none"> • Voetgangers • 50 km/uur wegen • 60 km/uur wegen 	Aanleggen voetpad	€ 16.000 per 100m
Fietsvoorzieningen	<ul style="list-style-type: none"> • Fiets • E-bike • oudere (e-) fietser • Jonge fietsers (0-14 jaar) • 16-17 jarige op de snor-/bromfiets 	Vrijliggend fietspad 1-zijdig	€ 450 per meter
		Vrijliggend fietspad 2-zijdig	€ 650 per meter
		Verbreden fietspad	€ 115 per meter
		Kantmarkering	€ 10 per meter
		Saneren fietspaaltjes en verticale elementen	€ 80 per stuk
		Saneren verticale stoepranden	€ 60 per meter
		Vlakke verharding: rood asfalt	€ 90 per m2
		Vlakke verharding: rode tegels	€ 80 per m2
		Fietsers in de voorrang op rotondes binnen de bebouwde kom	€ 7.500 per stuk
		Meer opstelruimte voor fietsers realiseren bij een oversteek	€ 7.000 per 10 meter
Parkeren	• 50 km/u wegen	Opheffen parkeerstroken	€ 450 per parkeervak
Middengeleider	• 50 km/u wegen	Aanbrengen 3m breed	€ 550 per meter
		Overrijdbare strook	Enkel als onderdeel van reconstructie: + € 60 per meter
	• 80 km/u wegen	Fysieke rijrichtingscheiding	€ 60 per meter
		Schoolomgeving	<ul style="list-style-type: none"> • Jonge fietsers (0-14 jaar)
Snelheidsremmende maatregelen	• 60 km/u wegen	Plateau op kruispunten	€ 40.000 per stuk
		Drempels	€ 20.000 per stuk
Kruispuntoplossing	• 60 km/u wegen	Gelijkwaardig reconstrueren	€ 33.000 per stuk
	• 50 en 80 km/u wegen	Rotonde	€ 500.000 (bibeko) € 600.000 (bubeko)
		VRI	€ variabel
Wegkant	• 60 km/u wegen	Aanbrengen kantmarkering	€ 9 per meter
		Aanbrengen halfverharding (2-zijden)	€ 100 per meter
	• 80 km/u wegen	Veilige bermen	€ 100 per meter

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 Borger-Odoorn	Het IVP bepaalt de politieinzet voor de komende jaren. Door verkeersveiligheid hierin op te nemen wordt een structurele én gerichte inzet op diverse risico's gebod. Aansluiten bij de landelijke prioriteiten (VARAS-feiten: veelplegers, afleiding, rood licht, alcohol/drugs en snelheid) en aandacht voor actuele ontwikkelingen zoals en fietsverlichting is wenselijk. De specifieke focus voor de politie in Borger-Odoorn dient te liggen op rijden onder invloed en afleiding in het verkeer.
3.2	Opzet alcoholmeetnet	Rijden onder invloed is een risico in Borger-Odoorn 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 Borger-Odoorn. Meer informatie hierover staat op: https://www.swov.nl/sites/default/files/publicaties/rapport/r-2015-04.pdf
3.3	Opzet afleidingsmeetnet	Afleiding in het verkeer is een risico in Borger-Odoorn 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 Borger-Odoorn.
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">• Snelheidsdisplays• Mobiele radarsets• Laserguns• Digitale flitspalen• Trajectcontrole
3.5	Continuïteit handhaving op asociaal gedrag	Handhaving door politie op uitingen van normvervaling 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 geïntereerd 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 Borger-Odoorn 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.



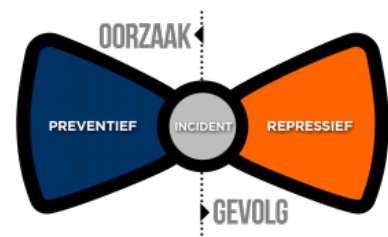
Figuur 10: Beleidspiramide verkeersveiligheid

Visie op 'risico' in het verkeerssysteem

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

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

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



Figuur 11: Vlinderdasmodel

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

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

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

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

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

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

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

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

BIJLAGE 2: Bronnenoverzicht

Voor de risicoanalyse zijn de volgende informatiebronnen gebruikt:

- Risicokompas (Hastig)
- VIA (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 Borger-Odoorn 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 Borger-Odoorn 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 Borger-Odoorn uitgevoerde verkeerseducatieprogramma's, ingedeeld naar PVE-doelgroep (zie bijlage). Vervolgens is gekeken in welke mate de uitgevoerde programma's aansluiten bij de eerder opgesomde risicothema's. Dat laatste overzicht is terug te vinden in onderstaande tabel.

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

Op basis van onderstaande tabel kan worden geconcludeerd, dat de ingezette verkeerseducatie zich met name richt op het risicothema fiets. Deze verkeerseducatie is vooral voor de doelgroep basisonderwijs en bevat programma's als 'Streetwise' van de ANWB, 'het Praktische Verkeersexamen' van VVN en 'het Dode Hoek project' van Onderwijsadviesbureau Contact. Voor ouderen is er de 'Seniorenbeurs mobiliteit en veiligheid' van VVN en voor jonge automobilisten wordt het programma 'Trials' van Trials gegeven. Een programma dat zowel bij het risicothema Fiets als Afleiding in het verkeer hoort, is het programma 'Verkeersplaneet' van ZAT projectbureau. Ook dit programma is bedoeld voor de doelgroep basisonderwijs.

Risicothema	Projecten	Bereik	Kwaliteit
1: 50 km/u wegen	Geen specifieke projecten	0	n.v.t.
2: 80 km/u wegen	Geen specifieke projecten	0	n.v.t.
3: Brom-/snorfietsers op fietspad OF op rijbaan	Geen specifieke projecten	0	n.v.t.
4: Fiets (en e-bike)	Blindspot – Traffic Skills - Edcomm	-	++
	Dode hoek project – Onderwijsadviesbureau - Contact	+	++
	Fietscontrole BO – VVN	+	0
	Mobiel in de hand, fiets aan de kant – Traffic Skills - Edcomm	-	++
	Paolo de Zebatemmer – ZAT projectbureau	-	+
	Praktisch verkeersexamen – VVN	+	0
	Stop!Licht! 1/2 - Contactonderwijsbureau v.o.f.	-	++
	Stop!Licht! 3/4 - Contactonderwijsbureau v.o.f.	-	++
	Streetwise - ANWB	+	++
	Verkeersplaneet – ZAT projectbureau	-	-/+
	Controle fietsverlichting - VVN	-/+	0
	Zeven Sloten - Johan Cahuzak Theater	-	++
	5: Ouderen	Seniorenbeurs mobiliteit en veiligheid – VVN	+
6: Jonge automobilisten (18 – 24 jaar)	Trials – Trails	-	+
7: Rijden onder invloed	Zeven Sloten - Johan Cahuzak Theater	-	++
8: Snelheid in het verkeer	Geen specifieke projecten	0	n.v.t.
9: Afleiding in het verkeer	Verkeersplaneet – ZAT projectbureau	-	-/+
10: Verkeersovertreders	Geen specifieke projecten	0	n.v.t.

Tabel 13: Overzicht van uitgevoerde verkeerseducatie en voorlichting naar risicothema in 2019 in de gemeente Borger-Odoorn

Overzicht verkeerseducatieprogramma's 2019

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de in 2019 in Borger-Odoorn 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				59 leerlingen	Ja	Ja	50
Dode hoek project	Onderwijsadviesbureau - contact		X	X			341 leerlingen	Ja	Ja	49
Fietscontrole BO	VVN		X				16 scholen	Nee	Nee	x
Mobiel in de hand, fiets aan de kant	Traffic Skills - Edcomm		X				25 leerlingen	Ja	Ja	48
Overstekend wild	De geluksvogel		X				31 leerlingen	Nee	Nee	x
Paolo de Zebratemmer	ZAT projectbureau		X				12 leerlingen	Ja	Ja	43
Praktisch verkeersexamen	VVN		X				16 scholen	Ja	Nee	x
Stop!Licht! 1/2	Contactonderwijsbureau v.o.f.		X				21 leerlingen	Ja	Ja	49
Stop!Licht! 3/4	Contactonderwijsbureau v.o.f.		X				15 leerlingen	Ja	Ja	49
Streetwise	ANWB		X				200 leerlingen	Ja	Ja	46
Verkeersplaneet	ZAT projectbureau		X				20 leerlingen	Ja	Ja	40
VOMOL	Cumula		X				69 leerlingen	Ja	Ja	38
Controle fietsverlichting	VVN			X			90 leerlingen	Nee	Nee	x
Trials	Trials				X		14 deelnemers	Ja	Ja	43
Zeven Sloten	Johan Cahuzak Theater				X		51 leerlingen	Ja	Ja	46
Seniorenbeurs mobiliteit en veiligheid	VVN					X	100 deelnemers	Nee	Nee	x

Tabel 14: Overzicht van uitgevoerde verkeerseducatie en voorlichting naar doelgroep in 2019 in de gemeente Borger-Odoorn