

Risicoanalyse en uitvoeringsagenda Peel en Maas

Inhoudsopgave

Disclaimer	3
Inleiding	4
Introductie: risicogestuurd werken en het SPV2030 voor provincie en gemeente	4
Regionale aanpak: gefaseerd werken aan gezamenlijke uitvoeringsagenda's	4
Procesbeschrijving: expert- en lokale kennis samengebracht	5
Leeswijzer: stapsgewijze concrete invulling van de SPV thema's voor de gemeente	6
Vertrekpunt: de risicothema's voor gemeente Peel en Maas	7
De 9 thema's van het SPV	7
Samenvatting risicothema's op basis van de gemeente notitie (voortraject)	7
Aanvullende risicothema's	8
Detailering risicothema's	9
Risicothema 1: 60 km/u wegen	9
Risicothema 2: Landbouwverkeer in het buitengebied	11
Risicothema 3: Fiets	11
Risicothema 4: Ouderen	15
Risicothema 5: Rijden onder invloed	16
Risicothema 6: Snelheid in het verkeer	19
Risicothema 7: Afleiding in het verkeer	23
Risicothema 8: Verkeersovertreders	24
Overige aandachtspunten	25
Risicolocaties	28
Inleiding	28
Toepassing van de SPV viewer	28
Risicolocaties	29
Uitvoeringsagenda	31
Inleiding	31
Education	33
Engineering	34
Enforcement	36
Uitvoering van het SPV	37
BIJLAGE 1: Visie op risicogestuurd werken in beleid en uitvoering	38
Visie op 'risico' in het verkeerssysteem	38
BIJLAGE 2: Bronnenoverzicht	40

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 en gedragingen 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). Dit gaan we doen door het opstellen van een 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.

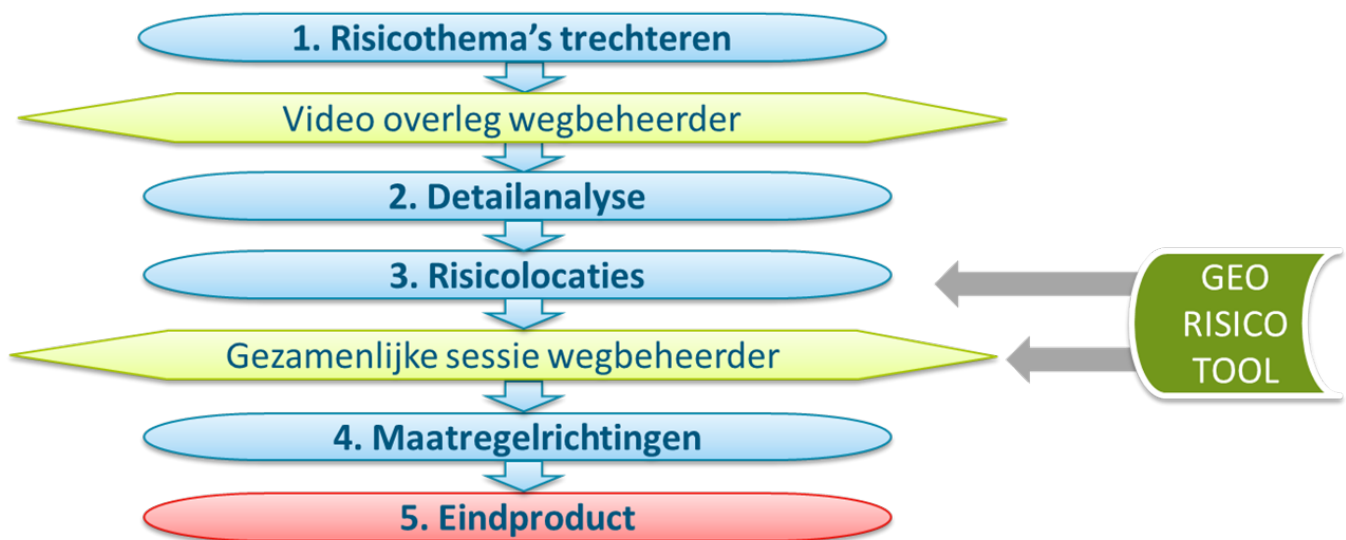
Dit document beschrijft de doorvertaling van het SPV2030 gedachtengoed naar de provinciale en gemeentelijke context en praktijk in Peel en Maas. Het eerste deel richt op de risicoanalyse en het tweede deel op de uitvoeringsagenda. Dit document is geschreven vanuit het perspectief van de gemeente Peel en Maas.

Regionale aanpak: gefaseerd werken aan gezamenlijke uitvoeringsagenda's

Limburg heeft een lange traditie van werken aan verkeersveiligheid. De provincie, regio's en gemeenten zijn dan ook al in een vroegtijdig stadium aan de gang gegaan met het SPV. Het startsignaal hiervoor was de SPV-roadshow op 30 oktober 2019. 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 zowel de provincie als 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 beschikbare 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 is een trechtering van alle SPV-risicothema's naar de voor de gemeente meest prioritaire risicothema's¹ uit het SPV (**stap 1**). Deze trechtering is gebaseerd op basisgegevens met data die al vanuit eerdere fases beschikbaar was (Verkeersveiligheidsmonitor, Risicokompas), aangevuld met specifiekere data² die nodig is voor de verdiepende analyse. Vervolgens wordt voor de prioritaire risicothema's een detailanalyse uitgevoerd (**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 wordt inzichtelijk gemaakt waar de risicolocaties voor de risicogroepen of -situaties zijn (**stap 3**). Na wederom een overlegmoment worden deze risico's gekoppeld aan maatregelrichtingen in de vorm van een uitvoeringsagenda (**stap 4**). Tot slot wordt het eindproduct opgeleverd (**stap 5**).



Figuur 1: Stroomschema stappenplan

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

Dit document geeft een stapsgewijze weergave van het traject om de 9 hoofdthema's (zie het volgende hoofdstuk) 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 (met de beschikbare gegevens op dit moment.). 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 (Geo Risico tool) 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 ten behoeve van de uitvoeringsagenda. Deze zijn in [hoofdstuk 5](#) weergegeven, en ook weer gekoppeld aan de 9 risico- en maatregelthema's van het SPV. In [hoofdstuk 6](#) wordt het vervoltraject omtrent het SPV beschreven.

Vertrekpunt: de risicothema's voor gemeente Peel en Maas

Als vertrekpunt voor de analyse benoemen we de thema's die voor de gemeente Peel en Maas 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 Peel en Maas als prioriteit naar voren zijn gekomen in de gemeentelijke notitie uit het voortraject¹. 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 Nationale 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.

Samenvatting risicothema's op basis van de gemeente notitie (voortraject)

De gemeentelijke notitie uit het voortraject heeft een voorzet gedaan voor de meest opvallende thema's in de gemeente Peel en Maas. 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 met betrekking tot de thema's zijn weergegeven in hoofdlijnen in de onderstaande tabel.

Driehoek	Geprioriteerde risicothema's uit de gemeente notitie
Mens	Volwassenen (25 t/m 39 jaar) en ouderen (70+): hebben een vrij groot aandeel in het totale aantal slachtoffers.
Voertuig	Fietsers en personenauto's: hebben een relatief groot aandeel onder de slachtoffers.
Weg	<ul style="list-style-type: none"> • Op 80 km/u wegen valt het grootste aantal slachtoffers • Het risicocijfer is het hoogst op 60 km/u wegen.

Tabel 2: Samenvatting risicothema's voortraject verkeersveiligheidsmonitor

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

1. Veilige infrastructuur: 60 en 80 km/u wegen
2. Kwetsbare verkeersdeelnemers: ouderen en fietsers

In de risicoanalyse is een verdieping gedaan op bovenstaande thema's door verschillende informatiebronnen (zie bijlage 2) met elkaar in verband te brengen om zo o.a. ongevallenaandelen in het juiste perspectief te kunnen zetten. Deze verdiepende analyse wijst op basis van expert judgement uit dat fietsers en ouderen inderdaad een risicothema in de gemeente Peel en Maas betreffen. De 60 km/u wegen zijn daarnaast zowel een risico qua infrastructuur als het gedrag (de snelheid) van de weggebruikers. Uit de analyse blijkt dat personenauto's en 80 km/u wegen geen risico betreffen. De volwassenen zoals genoemd in de notitie uit het voortraject betreffen geen direct thema binnen het SPV. Aanpak van deze doelgroep vindt plaats door aanpak van de andere risicothema's waaronder zij vallen.

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. Heterogeniteit in het verkeer: Landbouwverkeer in buitengebied
2. Rijden onder invloed
3. Afleiding in het verkeer
4. Verkeersovertreders

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

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

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

Detaillering risicothema's

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

Beleidsthema	Risico-subthema's
Veilige infrastructuur	60 km/u wegen
Heterogeniteit in het verkeer	Landbouwverkeer in buitengebied
Kwetsbare verkeersdeelnemers	Fiets en ouderen
Rijden onder invloed	
Snelheid in het verkeer	60 km/u wegen
Afleiding in het verkeer	
Verkeersovertreders	

Tabel 3: Risicothema's gemeente Peel en Maas

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 Peel en Maas. Hieruit kan blijken dat het ene thema een hogere relevantie heeft dan een ander. 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. In de analyse is daarnaast voor verschillende informatiebronnen een vergelijking gemaakt met vergelijkbare gemeenten. Dit is gedaan om data in het juiste perspectief te zetten en zo te kunnen bepalen of een waarde relatief 'hoog' of 'laag' is.

Risicothema 1: 60 km/u wegen

De combinatie van het hoge aandeel, het hoge risicocijfer, de beperkte inrichting van enkele wegen, de hoge snelheid en het aandeel aan slachtoffers zorgt dat gemeentelijke 60 km/u wegen een risicothema zijn in de gemeente Peel en Maas.

Het aandeel 60 km/u wegen in de gemeente Peel en Maas is 61% en ligt daarmee hoger dan het aandeel in Leudal (55%) en lager dan in Horst aan de Maas (64%).

Om inzicht te geven in de balans tussen functie, vormgeving en gebruik op de 60 km/u wegen in Peel en Maas zijn in totaal dertig 60km/u wegen en 32 (CBS) buurten op 7 criteria in de vormtoets gescoord. De 60 km/u wegen scoren hierbij gemiddeld een voldoende: 4,55 van de 9 punten (<4 = onvoldoende, 4 - 5 = voldoende en >5 = goed) en de buurten scoren allen net een voldoende: 4,0.

Het feit dat dit puntenaantal bij zowel de wegen als de buurten niet hoger ligt wordt voornamelijk veroorzaakt door het ontbreken van plateaus op de kruispunten, het feit dat bijna overal de snelheidslimiet niet wordt geaccepteerd en het ontbreken van snelheidsremmende maatregelen. Daarnaast geldt dat op een deel van de kruispunten met gebiedsontsluitingswegen een rotonde of voorrangskruispunt ontbreekt en dat de voorrang op zijstraten niet overal correct is geregeld. Uit deze punten blijkt dat er nog ruimte voor verbetering is qua inrichting volgens Duurzaam Veilig.

Van de dertig 60km/u wegen scoren er 6 een onvoldoende (<4) in de vormtoets, waarbij deze wegen zich kenmerken door de beperkingen als bovenstaand genoemd. Deze wegen met een onvoldoende hebben nog de meeste ruimte voor verbetering qua inrichting:

- Zonneveld: score 2
- Lorbaan: score 2,5
- Vliegertsdijk: score 3
- Heuvel: score 3,5
- Ondersteweg: score 3,5
- Witdonk: score 3,5

De V85 uit de snelhedentool van VIA laat zien dat op een aanzienlijk deel van de 60 km/u wegen in Peel en Maas de maximumsnelheid met regelmaat (fors) wordt overschreden, dit bevestigt het beeld uit de vormtoets. Bij het risicothema 'snelheid in het verkeer' wordt hier dieper op ingegaan.

Kijkend naar de ongevallen dan blijkt dat op 60 km/u wegen het risicocijfer (het aantal ongevallen afgezet tegen het aantal gereden kilometers, de voertuigprestatie (afkomstig uit Floating Car Data)) in de gemeente Peel en Maas 1.130 betreft. Dit risicocijfer ligt hoger dan het gemiddeld van de provincie Limburg (0.523) voor 60 km/u wegen en eveneens hoger dan de gemeenten Horst aan de Maas (0.696) en Leudal (0.826). Dit houdt in dat de kans op een ongeval, afgezet tegen het aantal gereden kilometers (voertuigprestatie) op een gemiddelde 60 km/u weg in Peel en Maas 2 keer zo hoog is dan op een gemiddelde 60 km/u weg in Limburg en 1,5 keer zo hoog is dan op een gemiddelde 60 km/u weg in Horst aan de Maas en Leudal. Dit hogere risicocijfer in de gemeente Peel en Maas hangt sterk samen met de (beperkte) kwaliteit van de inrichting van de 60 km/u wegen.

Het risicocijfer is tevens op gebiedsniveau berekend: in Panningen (1.345) en Maasbree (1.159) ligt dit cijfer hoger dan het gemiddelde in de gemeente, in Grashoek – Koningslust (0.919) ligt dit lager. Voor de overige gebieden is geen risicocijfer berekend omdat het aantal ongevallen op 60 km/u wegen in die gebieden daar <1 per jaar is.

Wanneer specifiek wordt gekeken naar het aantal slachtoffers als gevolg van verkeersongevallen, dan blijkt dat in de gemeente Peel en Maas in de periode 2016 – 2020, 46% (n=34, waarvan 2 dodelijke slachtoffers) van het totaal aantal letselslachtoffers op gemeentelijke wegen is gevallen op 60 km/u wegen. Dit aandeel ligt hoger dan het aandeel in Leudal (27%) en Horst aan de Maas (27%). De laatste jaren is er geen trend waarneembaar, in 2016 en 2018 lag het aantal letselslachtoffers ruim hoger dan in de overige 3 jaren, waarbij de 2 dodelijke slachtoffers in 2018 zijn gevallen.

Figuur 2: Aantal slachtoffers op 60 km/u wegen in de gemeente Peel en Maas ten opzichte van de tijd in jaren (VIA, 2016-2020)

De personenauto is het meest betrokken bij ongevallen op 60 km/u wegen en hier zijn tevens de meeste slachtoffers gevallen (32%), gevolgd door de fiets (26%). Van de 34 slachtoffers zijn er 18 gevallen op een wegvak en 16 op een kruispunt. Wat betreft de locaties van de ongevallen dan blijkt dat deze verspreid door de gemeente plaatsvinden, met een lichte concentratie op de Schorweg.

Risicothema 2: Landbouwverkeer in het buitengebied

Landbouwverkeer is een risico in de gemeente Peel en Maas vanwege de mate van interactie met kwetsbare verkeersdeelnemers. De landbouwvoertuigen zijn op alle gemeentelijke wegen toegestaan, zo ook op alle wegen waar de kans op interactie met andere modaliteiten groot is. Dat is waar dit thema een risico vormt.

Landbouwverkeer is vaak slecht vertegenwoordigd in de beschikbare informatie rondom verkeersveiligheid. Dat betekent niet per definitie dat het niet voor verkeersveiligheidsrisico's zorgt. Peel en Maas is een gemeente met veel landbouwverkeer. Voornamelijk in het buitengebied maar ook in de kernen is landbouwverkeer een onderdeel van het verkeersbeeld. Dit brengt risico's met zich mee. Landbouwverkeer is op alle gemeentelijke wegen toegestaan. Doordat de inrichting van diverse wegen tevens zijn beperkingen kent, bijv. qua fietsvoorzieningen, verhoogd dat het risico in combinatie met andere verkeersdeelnemers.

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

In de gemeente Peel en Maas is in de periode 2016-2020 één (door de politie geregistreerd) letselslachtoffer gevallen in combinatie met een landbouwvoertuig. Zes keer was een landbouwvoertuig betrokken bij een ongeval.

Risicothema 3: Fiets

Fietsers zijn een risico in de gemeente Peel en Maas vanwege het grote aandeel in het verkeerssysteem én in aantal slachtoffers in combinatie met deels ook een beperkte inrichting van de fietsroutes.

Het inwonersaantal van de gemeente Peel en Maas is in de afgelopen jaren stabiel gebleven en de verwachting is dat dit aantal tot 2035 licht toeneemt (2,2%, CBS, 2019). Het kennisnetwerk SPV heeft als uitgangspunt dat elke inwoner een fietser is. Dat zou betekenen dat het aantal fietsers in de gemeente Peel en Maas zal toenemen. De gemeente Peel en Maas staat daarnaast positief op de kaart qua fietsgemeente en hoorde volgens de fietsersbond in 2020 tot de top 100 beste fietsgemeenten (Fietsstadverkiezing 2020). Dit maakt het aannemelijk dat er in de gemeente Peel en Maas veel fietsers zullen blijven, eveneens recreatief door fietsers afkomstig uit andere gemeenten. Belangrijk hierbij is dat in de verschillende beschikbare informatiebronnen de gewone fiets en de e-bike vaak met elkaar worden verward. Dat maakt dat een deel van de fietsdata mogelijk van toepassing is op de e-bike en vice versa. 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.

Het is vanuit de Duurzaam Veilig principes wenselijk dat er een vrijliggend fietspad ligt langs 50 en 80 km/u wegen. Van de 36 in de vormtoets gescoorde 50 km/u wegen in de gemeente Peel en Maas beschikt geen volledig over vrijliggend fietspad. Wel zijn er twee 50 km/u wegen met deels vrijliggende fietspaden of fietssuggestiestroken. De 50 km/u wegen waar een vrijliggend fietspad (deels) ontbreekt zijn:

- Helling
- Kasteellaan
- Dorpstraat
- Meijlzeweg
- Rotonde Huijshoek
- Sevenumseweg
- Venloseweg
- Bong

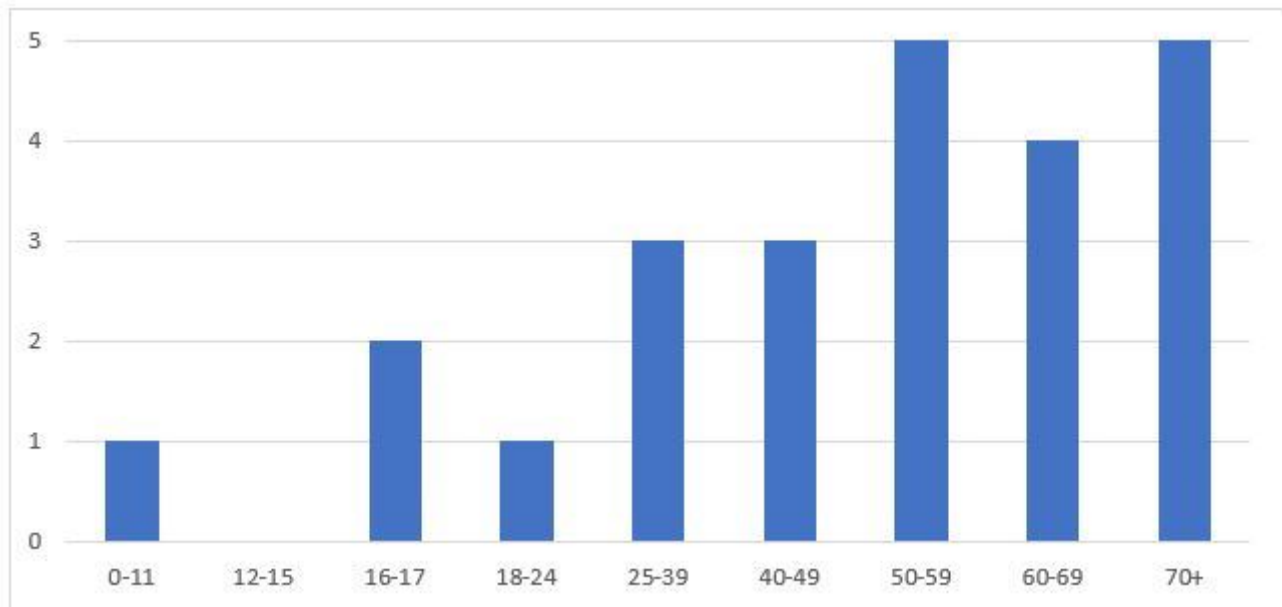
- Heermoesstraat
- Maasstraat
- Veldstraat
- Albert Neuhuysstraat
- Baarloseweg
- Heierveldlaan
- Kerkstraat
- Kesselseweg
- Roggelseweg
- Achter de Hoven
- Beekstraat
- Beeselseweg
- Diepenbroeklaan
- Grotestraat
- Hoogstraat
- Industrieterrein Panningen
- Kanaalstraat
- Maasbreeseweg
- Mariaplein
- Molenstraat
- Ninnesweg
- Pastoor Leursstraat
- Steenstraat
- Wilhelminalaan
- Wilhelminastraat
- Baarskampstraat
- Willem van Hornestraat
- John F. Kennedylaan

Kijkend naar de 80 km/u wegen dan zijn er 7 wegen in de vormtoets gescoord, waarbij op 1 weg een vrijliggend fietspad deels ontbreekt: Baarlosestraat.

Het aandeel letselslachtoffers op de fiets is 31% (n=27, waarvan 2 dodelijk) en daarmee het hoogst onder alle vervoerswijzen. Gecombineerd met de e-bike betreft dit aandeel 38% (n=33). Dit gecombineerde aandeel ligt redelijk gelijk aan het aandeel in Leudal (36%) en Horst aan de Maas (40%). De laatste 5 jaar is er geen duidelijke trend geweest in het aantal letselslachtoffers, in 2018 lag dit aantal hoger dan gemiddeld en in 2019 lager. Beide dodelijke slachtoffers zijn in 2018 gevallen.

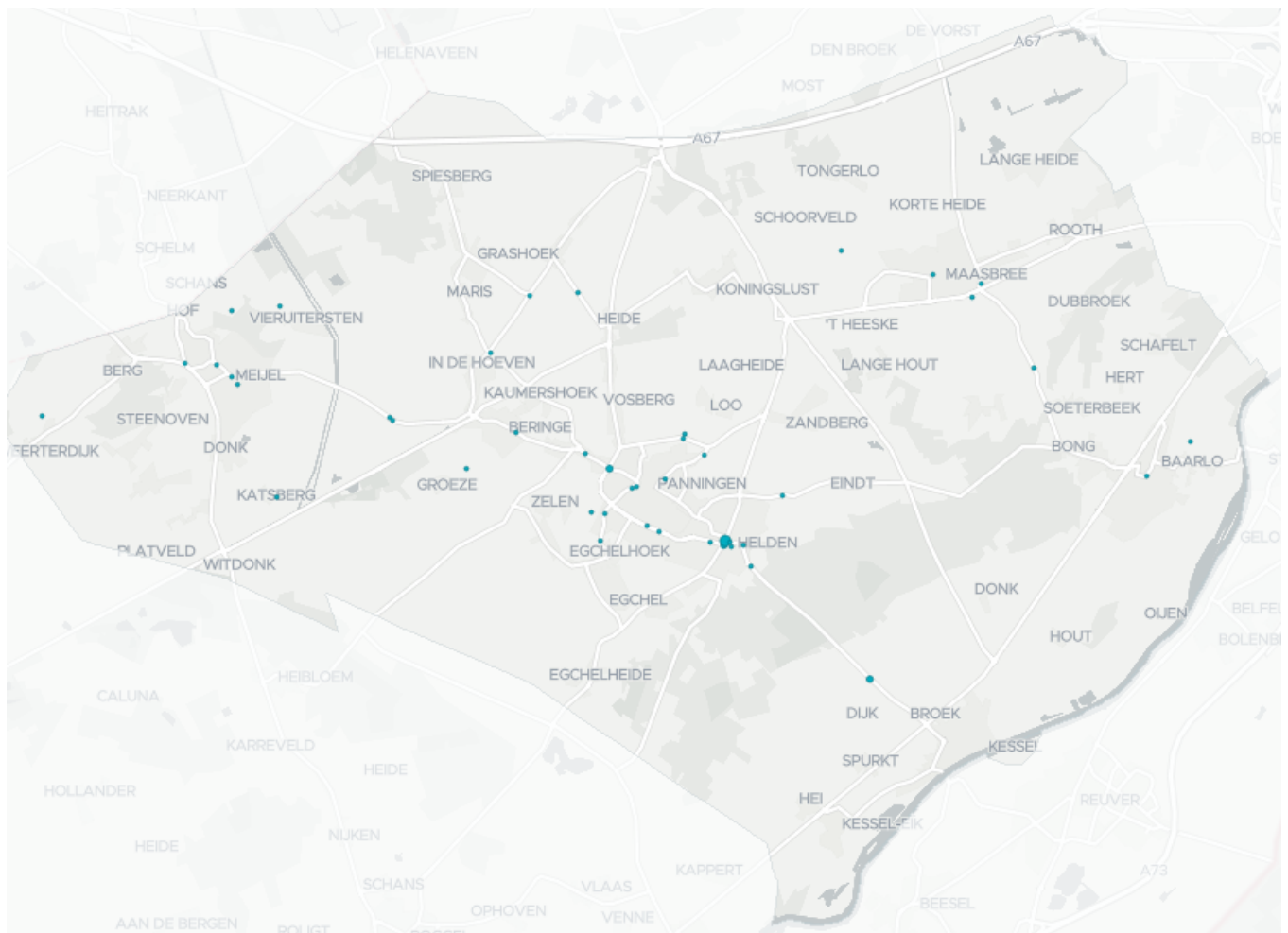
Figuur 3: Aantal fiets- en e-bikeslachtoffers in de gemeente Peel en Maas ten opzichte van de tijd in jaren (VIA, 2016-2020)

De fietsslachtoffers vallen vaker buiten de bebouwde kom (55%), op 50 km/u (32%) en 60 km/u wegen (35%). Dit is in lijn met het gebrek aan vrijliggende fietspaden op 50 km/u wegen. 20 slachtoffers zijn gevallen op kruispunten en 13 op wegvakken. Kijkend naar de leeftijd van de fiets- en e-bikeslachtoffers dan blijkt dat dit voornamelijk oude volwassenen en ouderen zijn.



Figuur 4: Leeftijd fiets- en e-bikeslachtoffers in de gemeente Peel en Maas (VIA, 2016-2020)

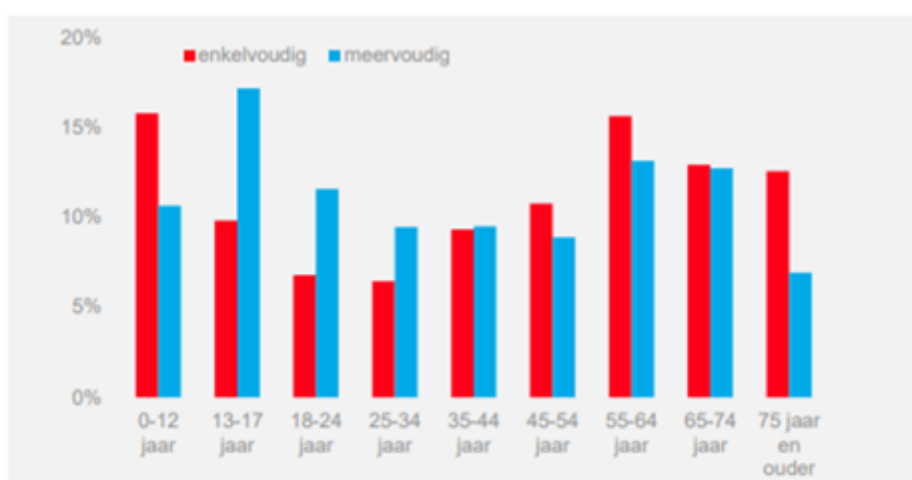
Uit onderstaande kaart blijkt dat de ongevallen met fietsers verspreid door de gemeente zijn gevallen, met een concentratie op de twee rotonden op de Roggelseweg – Molenstraat in het centrum van Helden.



Figuur 5: Locaties fietsongevallen in de gemeente Peel en Maas (VIA, 2016-2020)

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

Enkelvoudige fietsongevallen	Meervoudige fietsongevallen
Verdeling naar type fiets: <ul style="list-style-type: none"> • 65% op de gewone fiets¹ • 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 6: Leeftijdsverdeling bij enkelvoudige vs. meervoudige fietsongevallen in Nederland

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 blijkt uit onderzoek (I&W, 2018) dat in Maastricht circa 71% van de fietsers voor- en achterlicht voert. Dit is hoger dan het landelijk gemiddelde. De gemeente Peel en Maas is niet opgenomen in dit onderzoek maar het is aannemelijk dat het percentage tussen het percentage van de gemeente Maastricht en het landelijk gemiddelde ligt (66%). Gekeken naar doelgroepen dan zien we dat 54% van de jongeren tot 18 jaar voert licht, tegenover 84% van de 50-plussers.

Risicothema 4: Ouderen

Vanwege de grote en groeiende groep ouderen (60+) in bevolkingsopbouw en in deelname aan het verkeer, in combinatie met het aandeel aan slachtoffers, wordt deze groep kwetsbare (en onervaren) verkeersdeelnemers als risico aangemerkt.

Het aandeel 60-69 jarige is in de periode 2015 – 2019 toegenomen (13,8% naar 14,3%). Het aandeel 70-plussers (van 12,6 % naar 15,1%) is in de gemeente Peel en Maas eveneens toegenomen, waardoor het totaal aandeel ouderen is toegenomen tot 29,4%. Dit aandeel 60-plussers ligt lager dan in Leudal (32,0%) en iets hoger dan in Horst aan de Maas (28,6%). Prognoses (CBS/PBL) stellen dat deze vergrijzing zich ook tot 2050 doorzet. Het aandeel 65-plussers (conform de CBS- gegevens) ligt in de gemeente op 20%, waarbij dit aandeel (ruim) hoger ligt in de volgende wijken:

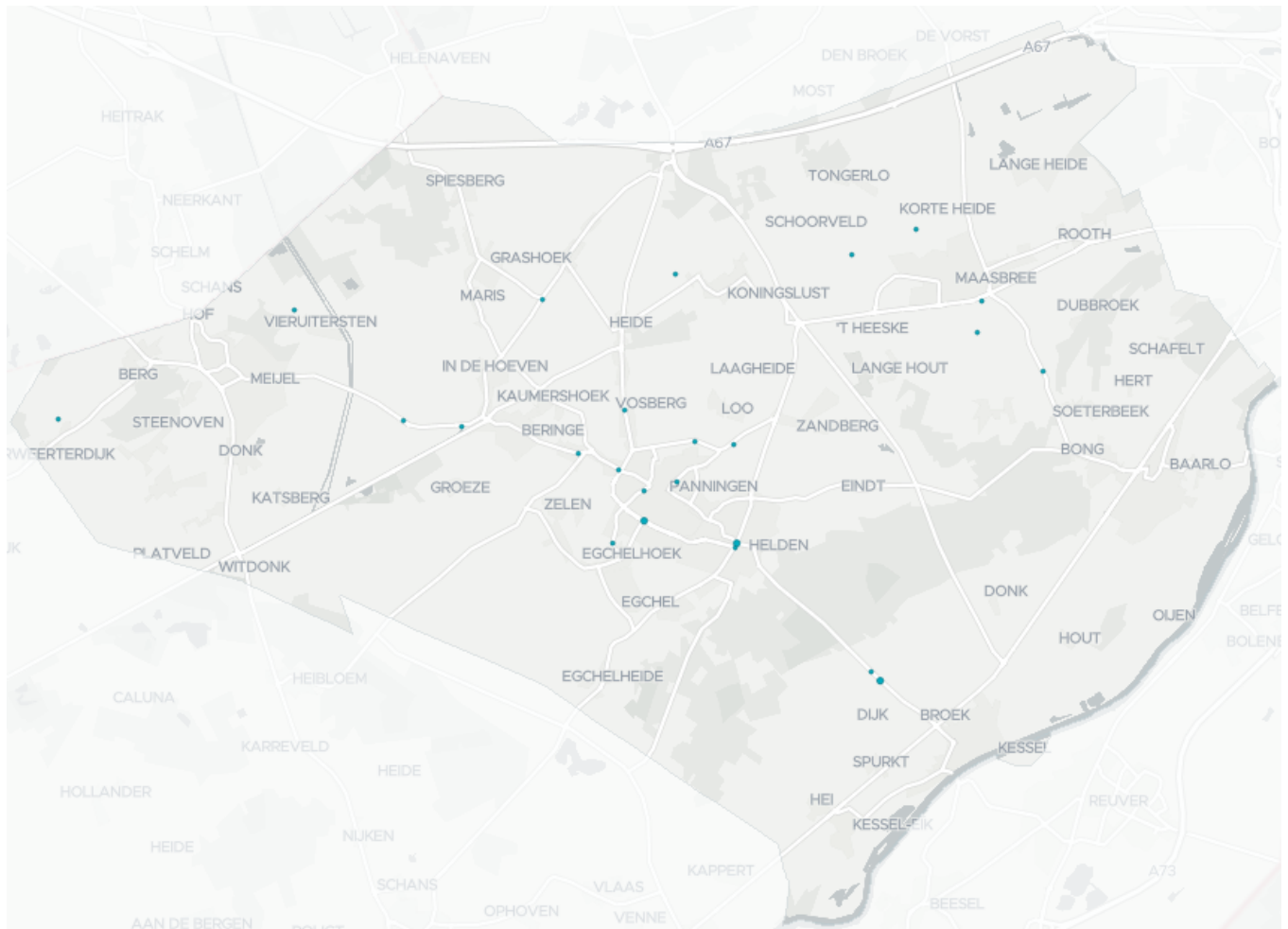
- Panningen (29%)
- Vosberg-Loo (25%)
- Meijel (24%)
- Baarlo (24%)

De landelijke trend is dat ouderen steeds langer mobiel blijven en dat ouderen steeds meer gebruik maken van ‘nieuwe’ vervoermiddelen zoals de elektrische fiets. De verwachting is dat deze trend zich in de komende jaren doorzet en daarmee een steeds groter onderdeel uit gaat maken van het fietssysteem in Nederland en de gemeente Peel en Maas. 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 Peel en Maas dan betreft 28% van de slachtoffers (n=24, waarvan 2 dodelijk) iemand van 60 jaar of ouder. Dit aandeel is lager dan in Leudal (40%) en aan Horst aan de Maas (36%). Kijkend naar de ontwikkeling van het aantal letselslachtoffers (60+) dan blijkt dat het aantal de afgelopen 5 jaar is afgenomen, waarbij de dodelijke slachtoffers in 2016 en 2017 zijn gevallen.

Figuur 7: Aantal oudere (60+) slachtoffers in de gemeente Peel en Maas ten opzichte van de tijd in jaren (VIA, 2016-2020)

De meeste verkeersslachtoffers bij 60-plussers vallen met de fiets (9), gevolgd door de e-bike (4) en personenauto (4). De slachtoffers bij 60-plussers vallen verspreid door de gemeente.



Figuur 8: Locaties oudere (60+) letselslachtoffers in de gemeente Peel en Maas (VIA, 2016-2020)

Risicothema 5: Rijden onder invloed

Het thema rijden onder invloed is opgenomen als generiek risico in het SPV 2030 en is zeer moeilijk te duiden op gemeentelijk niveau. Op regionaal niveau is een stijging van het rijden onder invloed (alcohol) te zien over de afgelopen jaren. Of verkeersdeelnemers in Peel en Maas systematisch onder invloed rijden is niet uit de data naar voren te halen maar er wordt zonder twijfel onder invloed aan het verkeer deelgenomen. Daarom is dit thema ook als risico opgenomen voor de gemeente.

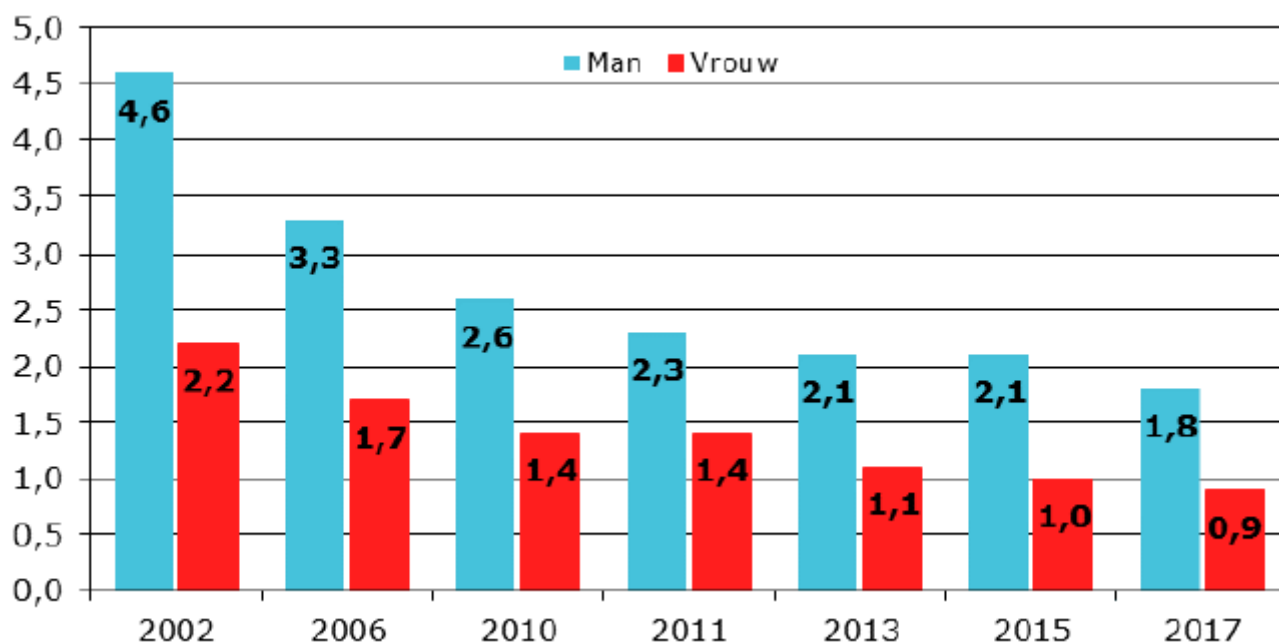
Het gebruik van alcohol en drugs in het verkeer is verboden en brengt zeer veel risico met zich mee. Tot nu toe is niet duidelijk hoe groot dit probleem is. Wel schat de SWOV dat twee derde van de alcoholgerelateerde slachtoffers kan worden voorkomen, als het zou lukken de zware alcoholovertreders uit het verkeer te weren. Dit thema is ook op provinciaal niveau als risico benoemd in het kernteam SPV. 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.

Peel en Maas valt onder politieregio Limburg. In deze regio was volgens de rapportage Rijden onder invloed 2002-2017 (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2018) sinds 2013 een daling zichtbaar van het percentage gecontroleerde automobilisten wat de wettelijke alcohollimiet heeft overtreden. Echter is dit percentage in 2017 weer toegenomen. In 2002 was Limburg een van de best scorende politieregio (in procenten overtreders). In 2017 is de regio samen met Noord-Nederland de slechtst scorende regio.

Jaar	2002	2006	2010	2011	2013	2015	2017
Limburg	3,9	1,7	1,8	2,2	1,5	1,4	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.

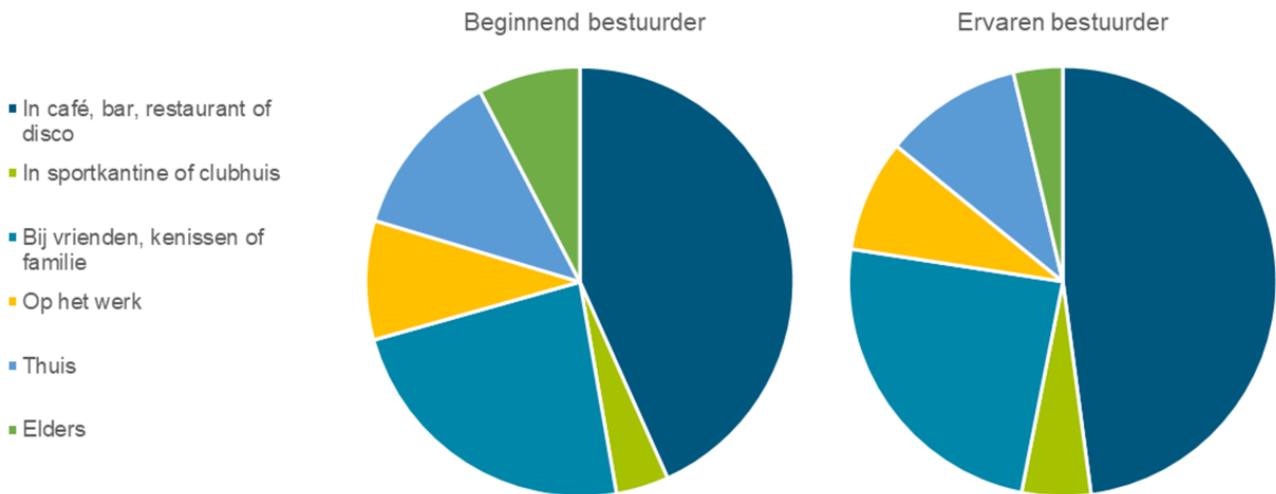


Figuur 9: Overtreders (in procenten) naar geslacht (Ministerie van I&M, 2018)

	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 10: Alcoholgebruik per locatie en bestuurder

Het aandeel overtreeders¹ is het grootst in gemeenten met veel inwoners (meer dan 100.000). De gemeente Peel en Maas valt met 43.495 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 overtreeders (in procenten) naar grootte gemeente (Ministerie van I&M, 2018)

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

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

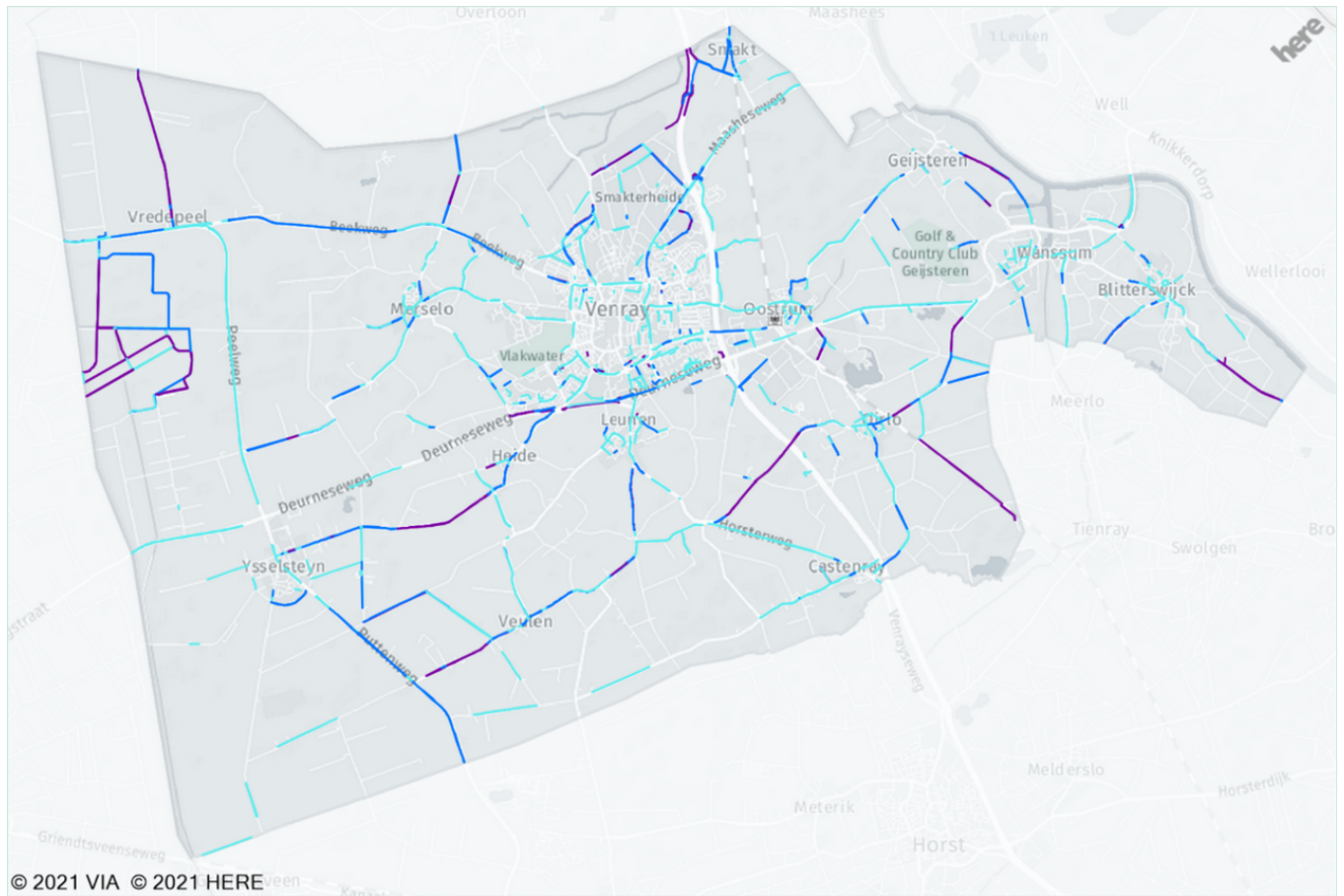
¹ Het aandeel overtreeders is sterk afhankelijk van de politieinzet in het betreffende jaar. Deze blijft onbekend in het onderzoek.

Risicothema 6: Snelheid in het verkeer

Snelheid in het verkeer is een risico in Peel en Maas. Op veel 60 km/u wegen 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 dekkinggraad mogelijk laag is op rustigere wegen wat de representativiteit beperkt. VIA Signaal Snelheden toont dat op 60 km/u wegen in de gemeente Peel en Maas de maximumsnelheid met regelmaat en in grote mate wordt overtreden. Een deel van de limietoverschrijdingen voor 60 km/u wegen zijn weergegeven in onderstaand figuur.

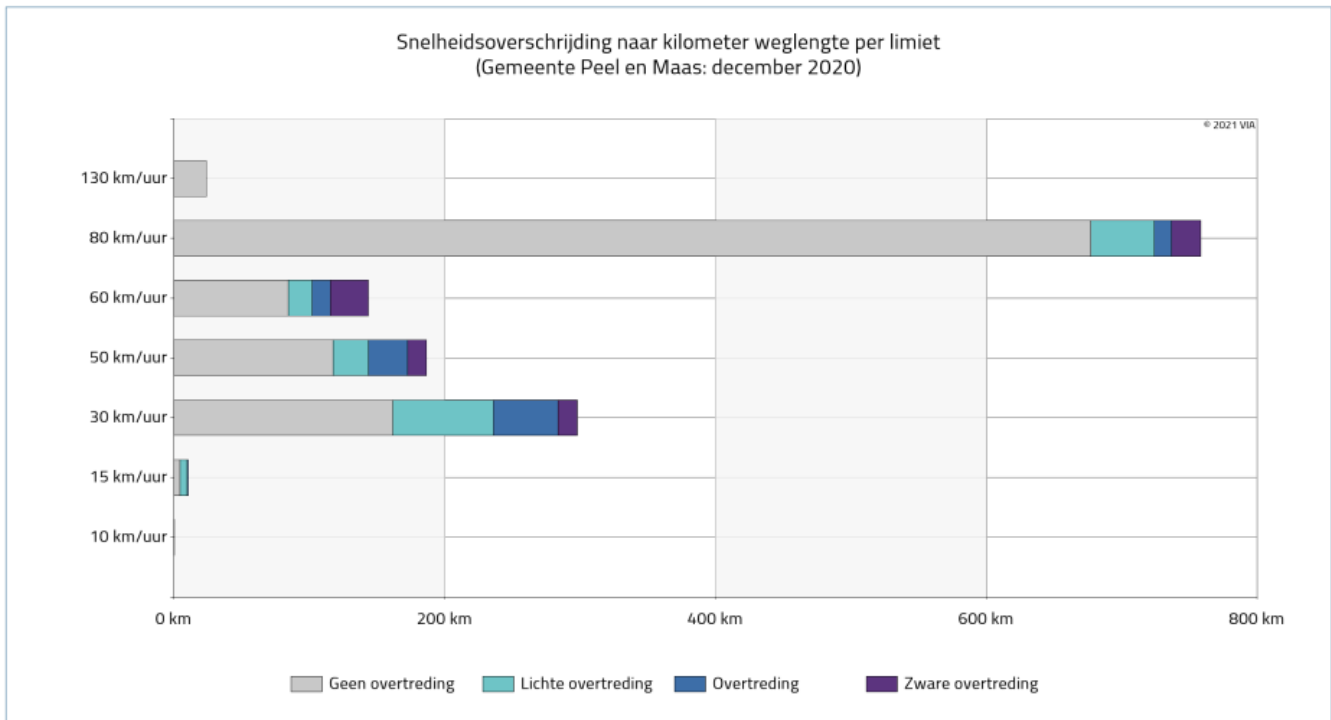




— Ondergrens voor boete Overtredingsklassen gem. V85 voor de maand september 2019
— Minder dan 10 km overschrijding
— 10 km en meer overschrijding

Figuur 11: Overtredingsklassen van de gemiddelde V85 op 60 km/u wegen in de gemeente Peel en Maas (april 2021)
 * Op dit zoomniveau van de kaart is op slechts enkele 60 km/u wegen de overtredingsklasse weergegeven

Kijkend naar het aantal snelheidsoverschrijdingen per kilometer weglengte per snelheidslimiet (december 2020) dan blijkt dat bij 30, 50 en 60 km/u wegen het percentage overtredingen als gevolg van de snelheidsoverschrijding ca. 40-50% betreft. Bij de 60 km/u wegen is het aandeel zware overschrijdingen echter het grootst. Bij 30 en 50 km/u wegen geldt dat het aandeel (lichte) overtredingen groter is.



Figuur 12: Snelheidsoverschrijdingen Peel en Maas per kilometer weglengte per snelheidslimiet (december 2020)

Aan de hand van CROSS-score (VIA) zijn de meest onveilige trajecten op basis van een combinatie van de ongevallen- én snelheidsscore in de gemeente bepaald. De wegen in beheer van de gemeente waarbij de snelheid een grote impact heeft (2,5 of meer op schaal 1-5) zijn:

- Ruijsstraat, van Hovellstraat (30 km/u)
- Heldenseweg (80 km/u)
- Kesselseweg, Mariaplein (50 km/u)
- Markt, Raadhuisstraat, Ruijsstraat (30 km/u)
- Kalishoek (50 km/u)

Hieruit blijkt dat de onveilige trajecten waar snelheid een grote impact heeft 30, 50 en 80 km/u wegen betreffen. De snelheid op deze wegen betreft een aandachtspunt in de gemeente Peel en Maas.

Risicothema 7: Afleiding in het verkeer

Afleiding in het verkeer is een thema wat zeer moeilijk te duiden is met behulp van data. Dit heeft te maken met het feit dat er zeer beperkt informatie beschikbaar is over de mate van afleiding en de relatie tot ongevallen. 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 geeft richting aan het risicothema en duidt op de aanwezigheid van het risico van afleiding in het verkeer, ook in Peel en Maas.

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 SPV 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 hebben over dit telefoongebruik. Dit zijn: vrouwen tussen de 12 en 16 jaar, 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 van Nederland (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 landelijke 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 8: Verkeersovertreders

Het thema verkeersovertreders is zeer moeilijk te duiden op gemeentelijk niveau. Dit thema is ook als generiek, landelijk, risico opgenomen in het SPV 2030 en is daarom ook opgenomen als gemeentelijk risico. Of verkeersdeelnemers in Peel en Maas 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 landelijk een belangrijk. 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 dat het nodig is om hier meer grip op te krijgen en er meer aandacht aan te besteden.

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

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

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

Overige aandachtspunten

In de voorgaande paragrafen zijn de prioritair risicothema's beschreven in de gemeente Peel en Maas. Het leveren van inspanning op deze risicothema's is het meest effectief om de verkeersveiligheid te verbeteren. Dat betekent echter niet dat het niet nodig is om inspanning te leveren op de overige thema's van het SPV. Uit de analyse zijn nog enkele andere aandachtspunten naar voren gekomen welke op zichzelf staand een risico vormen, maar er niet uit springen in de totale risicoanalyse (door o.a. kleinschaligheid of gebrek aan data):

Veilige infrastructuur: 80 km/u wegen

De gemeente Peel en Maas kent een laag aandeel (9%) aan 80 km/u wegen. De inrichting van deze 80 km/u wegen is nog niet overal als gewenst, zo blijkt ook uit de vormtoets. De 7 ingevulde wegen kennen een gemiddeld cijfer van een 4, waardoor deze net een voldoende (4-5,5) scoren. De inrichting van de 80 km/u wegen betreft dan ook een aandachtspunt. Het gemiddelde risicocijfer op de 80 km/u wegen ligt echter lager dan het gemiddelde in Limburg en het aantal letselslachtoffers is de laatste jaren afgelopen. Het risicocijfer in Panningen en Kessel ligt echter hoger dan het gemiddelde in Limburg.

Bromfiets

Het aandeel aan bromfietzers (3,5%) in de gemeente Peel en Maas is de afgelopen jaren gelijk, dit aandeel ligt lager dan het aandeel in Leudal (4,6%) en het aandeel in Horst aan de Maas (4,3%). Het aandeel aan bromfietsslachtoffers met letsel ligt in Peel en Maas (10%) echter hoger dan in beide andere gemeenten (beiden 6%). Het aantal slachtoffers is de laatste jaren echter afgenomen in Peel en Maas, van 4 in 2017 en 2 in 2018 en 2019 naar 0 in 2020. Ondanks dat het aandeel van bromfietzers in de gemeente laag ligt, geldt de bromfietser als aandachtspunt qua verkeersveiligheid.

Snelheid in het verkeer

De gereden snelheid op 30 en 50 km/u wegen betreft een aandachtspunt. Gebleken is dat het aandeel snelheidsoverschrijdingen op deze wegen op 40-50% ligt, waarbij dit vaak voornamelijk (lichte) overtredingen zijn. Voor de 30 km/u wegen geldt dat de gereden snelheden op de wegen in Meijel en Panningen de meeste aandacht verdienen.

De gereden snelheid op de Middenpeelweg (80 km/u) betreft tevens een aandachtspunt. Dit betreft echter een weg van de Provincie Limburg.

Arbeidsmigranten

In de afgelopen jaren neemt het aandeel Oost-Europeanen toe in de bevolking van Noord-Limburg. Zo telde de regio in 2012 nog 12.640 werkende arbeidsmigranten en waren zij goed voor ruim 8 procent van het totaal aantal werkenden in Noord-Limburg. Dit aantal is in de afgelopen jaren sterk gestegen. Tussen 2012 en 2016 steeg het aantal in de regio geregistreerde Polen met ruim 60 procent. De regionale economie is erg afhankelijk geworden van deze arbeidsmigranten. De gemeenten met veel landbouwactiviteit, industrie en logistiek hebben relatief veel arbeidsmigranten en dus Poolse inwoners.

Kijkend naar de gemeente Peel en Maas dan geldt dat hier in 2021 >4.200 arbeidsmigranten wonen, wat inhoudt dat minimaal 10% van de bevolking arbeidsmigranten zijn. De gemeente heeft in beeld waar de grootste concentraties van arbeidsmigranten zijn, waarbij in onderstaande tabel en figuur de locaties met ≥ 50 arbeidsmigranten zijn aangegeven en weergegeven.

Locatie	Kern	Aantal personen
Krayel 20	Maasbree	750
Napoleonsbaan Noord 4	Baarlo	700
Vieruitersten 25	Meijel	400
Middenpeelweg 4b	Maasbree	316
Molenheg 18B	Egchel	200
Rozendaal 8	Maasbree	200
Onderste Horst 1A	Maasbree	175
Lorbaan 16	Grashoek	80
Bovensbos 1	Helden	77
Zandberg 15A	Helden	74
Raadhuisplein 6	Meijel	70
Groenstraat 4	Kessel	62
Baarloseweg 53A	Helden	50

Tabel 9: Vestigingslocaties arbeidsmigranten

* Het aantal personen is allemaal circa. Op enig moment kunnen er wat meer en dan wat minder aanwezig zijn. Maar dit zijn ongeveer de maximale aantallen.



Figuur 13: Vestigingslocaties ≥ 50 arbeidsmigranten in Peel en Maas

Kijkend naar de aantallen per woonplaats dan blijkt dat in Maasbree de meeste arbeidsmigranten wonen, gevolgd door Baarlo en Meijel.

Kern	Aantal personen
Maasbree	1673
Baarlo	840
Meijel	550
Helden	352
Egchel	240
Kessel	207
Beringe	140
Grashoek	140
Panningen	80

Tabel 10: # arbeidsmigranten per woonplaats

Over het gedrag van arbeidsmigranten is weinig bekend. Wel heeft een recente snelheidscontrole van de politie nabij de grens aangetoond dat bij ca. 52% van alle snelheidsovertredingen tijdens deze controle de voertuigen waren voorzien van een niet-Nederlands kenteken.

Voor zover cijfers beschikbaar zijn over de betrokkenheid van arbeidsmigranten bij verkeersongevallen, wijzen deze er niet eenduidig op dat Oost-Europeanen méér dan gemiddeld bij ongevallen betrokken zijn. Dat inzicht wordt verkregen door de Limburgse politiecijfers. Echter, arbeidsmigranten scoren wel relatief hoger bij drank gerelateerde incidenten (verkeersongevallen, overlast incidenten, algemeen en niet specifiek in Peel en Maas).

De cijfers die wel bekend zijn rondom ongevallen met arbeidsmigranten in de gemeente Peel en Maas tonen dat in de periode 2016-2020 in totaal 51 keer een Poolse bestuurder betrokken is geweest bij een ongeval en dat 6 van de 87 letselslachtoffers Pools waren. De 2 dodelijke slachtoffers in de gemeente in de periode 2016-2020 betreffen tevens Poolse bestuurders. De ongevallen waarbij een Poolse bestuurder betrokken was hebben verspreid door de gemeente plaatsgevonden.

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.

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 opbouw voertuigenpark naar grafiek en kaart
2. Kwaliteit van de inrichting van de infrastructuur van wegen en fietspaden naar grafiek en kaart
3. Snelheidsovertredingen naar snelheidscategorie weergegeven in grafiek en kaart
4. Alcohol en drugsgebruik 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

Er is gebruik gemaakt van data die openbaar beschikbaar is en representatief is door een gemeentebrede dekking.

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.

Zandberg, Rozendaal, Sevenumseweg: 60 km/u, landbouwverkeer, fiets, arbeidsmigranten

De Zandberg, Rozendaal en Sevenumseweg zijn verbindingswegen tussen Baarlo, Maasbree en Sevenum. De Lorbaan, Hoogstraat en Vliegertsdijk zijn gelegen tussen Beringe, Grashoek en Koningslust. Deze wegen kennen grotendeels een snelheid van 60 km/u, met een gedeelte van 50 km/u. De wegen zijn beperkte onderdeel van schoolroutes, waarbij de routes eveneens worden gekruist door schoolroutes. De wegen gelden voor overige fietsers eveneens als doorgaande route tussen de kernen. Gelegen in het buitengebied zijn deze wegen ook routes voor landbouwverkeer. Interactie tussen fietsers en landbouwverkeer is dus aannemelijk. Langs en nabij deze route liggen daarnaast enkele grote locaties waar arbeidsmigranten gehuisvest zijn, waardoor het aannemelijk is dat deze arbeidsmigranten gebruik maken van deze route.

De maximumsnelheid op de wegen wordt met regelmaat overschreden en in het verleden hebben al meerdere ongevallen met fietsers en auto's plaatsgevonden. De wegen zijn nog niet volledig ingericht volgens de Duurzaam Veilig richtlijnen. De onvoldoende verkeersveiligheid blijkt eveneens uit de negatieve CROSS-veiligheidsscore die het grootste van deze wegen hebben: hoge snelheidsscore met hoge ongevallenscore.

Heldensedijk, Meijelseweg, Kesselseweg, Heldenseweg: landbouwverkeer, arbeidsmigranten

Deze wegen betreffen allen 80 km/u wegen, gelegen tussen Beringe en Meijel en tussen Panningen en Kessel. De wegen zijn nog niet goed ingericht volgens de richtlijnen van Duurzaam Veilig en de maximumsnelheid op de wegen wordt met regelmaat overschreden. De wegen maken onderdeel uit van routes naar het voortgezet onderwijs (VO), echter hebben de wegen wel vrijliggende fietspaden. Nabij deze wegen wonen daarnaast grotere groepen arbeidsmigranten. In het verleden hebben al meerdere ongevallen op deze wegen plaatsgevonden, wat samen met de te hoge snelheid zorgt voor een negatieve CROSS-veiligheidsscore.

Willem van Hornestraat, John F. Kennedylaan, Ninnesweg (zuid): fietsers, ouderen

De Willem van Hornestraat, John F. Kennedylaan, Ninnesweg (50 km/u) vormen een zuidelijke en oostelijke randweg rondom (het centrum) van Panningen. Met meerdere basisscholen (BO) en een middelbare school nabij, gelden deze wegen als belangrijke route richting deze scholen. Dit zorgt dat veel scholieren en ouders/kinderen via deze wegen richting de scholen fietsen, waarbij eveneens veel kruisende bewegingen plaatsvinden. Een grootdeel van deze wegen kent echter geen vrijliggende fietspaden. De wegen gelden echter tevens als belangrijke route door de kern, met een hogere intensiteit en veel verschillende modaliteiten als gevolg. Dit alles leidt tot veel interactie tussen gemotoriseerd verkeer en fietsverkeer, met extra aandacht voor de kruispunten. Daarnaast geldt dat al enkele voorzieningen zijn gelegen rond deze wegen en dat in het gebied rondom de wegen meerdere ouderen wonen. Dit leidt tevens tot extra (kwetsbare) verkeersdeelnemers over de route. De maximumsnelheid op de wegen wordt met regelmaat overschreden en in het verleden hebben eveneens al meerdere ongevallen plaatsgevonden.

Steenstraat, Kanaalstraat, Ninnesweg (noord), Baarskampstraat, Beeselseweg, Venloseweg (Maasbree): fietsers, landbouwverkeer

Deze 50 km/u wegen liggen verspreid door de gemeente. Naast enkel van deze wegen zijn een aantal (sport-) voorzieningen gelegen en tevens zijn dit vaak wegen richting voorzieningen in het centrum. Doordat de wegen tevens onderdeel uitmaken van routes richting het BO en VO, leidt dit tot extra fietsverkeer. De wegen kennen echter geen vrijliggende fietspaden en daarnaast mag er (grotendeels) worden geparkeerd langs de weg, wat leidt tot extra interactie met fietsers.

De wegen worden tevens gebruikt door landbouwvoertuigen, waardoor interactie tussen LBV, gemotoriseerd verkeer en fietsverkeer aannemelijk is. Al meerdere ongevallen hebben plaatsvonden op deze wegen en tevens wordt met regelmaat de maximumsnelheid overschreden. De onvoldoende verkeersveiligheid blijkt eveneens uit de negatieve CROSS-veiligheidsscore die het grootste van deze wegen hebben: hoge snelheidsscore met lage/hoge ongevallenscore.

Uitvoeringsagenda

Inleiding

In de vorige hoofdstukken zijn de risicothema's van de gemeente Peel en Maas benoemd. Aanpak van deze risicothema's is het meest effectief om de verkeersveiligheid te verbeteren. Een integrale aanpak van deze risico's 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 prioritair risicothema, in overleg met de wegbeheerder, doelstellingen geformuleerd die bijdragen aan de vermindering van dit risico. Deze doelstellingen zijn gekoppeld aan een van de lagen van de verkeersveiligheidspiramide¹ (zie bijlage 1) en de drie pijlers (mens, weg en voertuig²) van verkeersveiligheid.

	Risicothema	Beleidsprogramma	Tussenuitkomsten	Einduitkomsten	Partners
		Beleid en maatregelen	Kwaliteit systeem (gedrag, weginrichting, voertuig)	Ongevallen en slachtoffers	
Verkeerssysteem	60 km/u wegen	<ul style="list-style-type: none"> Bermverharding toepassen Realiseren veilige positie voor de fietser op fietsroutes over 60 km/u wegen Inrichting ETW60 conform DV (op selectie v. aandachtswegen) Afspraken met politie over wanneer/waar wel/niet 	<ul style="list-style-type: none"> Afname van het aantal aandachtswegen Snelheid meetbaar omlaag 	Jaarlijkse afname van het aantal ongevallen op 60 km/u wegen	<ul style="list-style-type: none"> VVN Fietsersbond Dorpsraden Politie
Risicogroepen en -modaliteiten	Kwetsbare verkeersdeelnemers: fiets en e-bike	<ul style="list-style-type: none"> Volledig gescheiden hoofdnet fiets. Fietsplan opstellen Sociale veilige fietsroutes creëren Bereik effectieve educatie vergroten Educatie ouderen op e-bike 	<ul style="list-style-type: none"> Toename veilig ingerichte fietsinfrastructuur Afname verkeersonveilig gedrag fietsers (bijv. m.b.t. fietsverlichting) Toename sociale veiligheid 	Jaarlijkse afname van het aantal fietsers dat betrokken is bij een ongeval	Fietsersbond

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"> • Campagne/fietslessen kinderen • Ontmoedigen doorgaand autoverkeer • Verlichtingscampagnes doorzetten • Bereik effectieve educatie vergroten 	<ul style="list-style-type: none"> • Veiliger fietsen door ouderen en kinderen • Toename veilig ingerichte fietsinfrastructuur buiten bebouwde kom 		
	Heterogeniteit in het verkeer: landbouwverkeer	<ul style="list-style-type: none"> • Snelheden verlagen op wegen in het buitengebied • Jaarlijks minimaal 1 educatieprogramma gericht op de omgang van langzaam verkeer met landbouwverkeer • Bewustwordingscampagnes opzetten • Bermverharding i.c.m. visuele versmalling toepassen op fietsroutes om passeerruimte te creëren. • Inzetten specifieke educatieve (VOMOL) en/of het bereik vergroten daarvan 	<ul style="list-style-type: none"> • Auto, landbouwvoertuig en fietser qua snelheid meer op elkaar afstemmen • Bewustwording creëren bij verschillende modaliteiten • Jaarlijkse afname burgermeldingen m.b.t. onveilige situaties met landbouwverkeer 	<ul style="list-style-type: none"> • In 2030 geen ongevallen meer op 80 km/u wegen in het buitengebied (niet zijnde stroomwegen) • Jaarlijkse afname van het aantal klachten over gevaarlijke situaties met landbouwverkeer en kwetsbare verkeersdeelnemers 	Fietsersbond, VVN, Scholen, Cumela/ZLTO
	Kwetsbare verkeersdeelnemers: ouderen	<ul style="list-style-type: none"> • Jaarlijkse e-bike training voor ouderen • Jaarlijkse scootmobiel training voor ouderen • Bij groot onderhoud controle door mensen uit de inclusieve samenleving • Dementievriendelijke trottoirs 	<ul style="list-style-type: none"> • Toename voertuigbeheersing onder ouderen • Senior-proof verbindingen van ouderenconcentraties naar voorzieningen 	Jaarlijkse afname van het aantal ouderen dat betrokken is bij een ongeval	<ul style="list-style-type: none"> • Ouderenbond • Fietsersbond
Gedrag individuele verkeersdeelnemer	Rijden onder invloed	<ul style="list-style-type: none"> • Campagne gericht op arbeidsmigranten, aanhaken op eventuele regionale aanpak • Structurele samenwerking met politie opzetten • Bereik campagnes vergroten 	Jaarlijkse afname van het aantal mensen dat onder invloed van alcohol/drugs deelneemt aan het verkeer	Jaarlijkse afname van het aantal ongevallen toe te dragen aan verkeersdeelname onder invloed	Politie
	Snelheid in het verkeer (60 km/u)	<ul style="list-style-type: none"> • Handhaving op risicovolle wegen • Snelheidsdisplays plaatsen • Voorlichtingscampagnes 	Jaarlijkse afname van het aantal kilometers weglengte waarbij de maximumsnelheid met >10 km/u wordt overschreden	Jaarlijkse afname van het aantal ongevallen toe te dragen aan snelheidsoverschrijdingen	VVN

	Afleiding in het verkeer	Structurele samenwerking met politie opzetten	Jaarlijkse afname van het aantal mensen dat wordt afgeleid terwijl men deelneemt aan het verkeer	Jaarlijkse afname van het aantal ongevallen toe te dragen aan afleiding	Politie
	Verkeersovertreders	Handhaving	Jaarlijkse afname van het aantal verkeersovertreders	Jaarlijkse afname van het aantal ongevallen veroorzaakt door 'huffergedrag'.	Politie

Tabel 11: Doelentabel

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

Education

Maatregelrichtingen

Nr.	Risicothema	Projecten
1.1	60 km/uur wegen	Op 60 km/uur wegen rijden, naast autoverkeer, ook veel fietsers en e-bikers. Dit type wegen bevindt zich vaak in agrarisch buitengebied, waar sprake is van veel landbouwverkeer. Zorg ervoor dat de doelgroepen fietsers, e-bikers en bestuurders van landbouwvoertuigen via specifieke educatieprogramma's goed worden bereikt.
1.2	Landbouwverkeer in het buitengebied	Het is aan te bevelen aandacht te besteden aan de bestuurders van landbouwvoertuigen én de kwetsbare verkeersdeelnemers die daarmee in aanraking komen.
1.3	Fiets (e-bike)	Voor de fiets (e-bike) verschilt het per doelgroep wat belangrijk is om aandacht aan te besteden. Belangrijk bij (jonge) fietsers is om (ook) aandacht te besteden aan het thema afleiding. Voor de doelgroep 12 – 14 jaar (einde basisschool, begin voortgezet onderwijs) zijn hiervoor verschillende programma's beschikbaar. Voor de doelgroep ouderen is het belangrijk dat zij veilig kunnen 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. Er zijn verschillende trainingen en programma's beschikbaar die zich hierop richten.
1.4	Oudere (e-) fietser	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. Er zijn verschillende trainingen en programma's beschikbaar die zich hierop richten.
1.5	Rijden onder invloed	Rijden onder invloed van alcohol en drugs komen o.a. aan de orde in de programma's voor jonge bestuurders. 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.
1.6	Snelheid in het verkeer	Aandacht dient uit te gaan naar creëren van bewustzijn van het gevaar van te hard rijden en het uitvoeren van campagnes die gericht zijn op het snelheidsgedrag van automobilisten. Aansluiting bij de landelijke campagnes over rijsnelheid is zinvol.
1.7	Afleiding in het verkeer	Afleiding in het verkeer dient aan de orde te komen in programma's voor de verschillende doelgroepen, ook oudere (e-)fietsers. Daarnaast verdient het ook aanbeveling aan te sluiten bij landelijke en provinciale campagnes over afleiding in het verkeer (bijv. MONO). Specifiek zou aandacht uit moeten gaan naar de doelgroep rijbewijsbezitters en daarbinnen met name het zakelijke verkeer.
1.8	Verkeersovertreders	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.

Tabel 12: Maatregelrichtingen Education

Kosten

De kosten van verkeerseducatie zijn afhankelijk van het type educatie of campagneprogramma en daarmee afhankelijk van duur, vorm, aantal deelnemers, etc.

Engineering

Maatregelrichtingen

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

Nr	Maatregel	Toelichting
2.3	Verbeteren en/of volledig herinrichten 60 km/u aandachtswegen	Bij het herinrichten of verbeteren van de 60 km/u wegen en van de locaties op deze wegen zijn de volgende focuspunten van belang:
2.4	Verbeteren en/of volledig herinrichten risicolocaties op 60 km/u wegen.	<ul style="list-style-type: none">• De vrijliggende fietsvoorzieningen, oversteekvoorzieningen en parkeren langs de rijbaan.• Het koppelen van de werkzaamheden aan al geplande werkzaamheden op de aandachtswegen (werk met werk maken).• Maken verkeersveiligheidsanalyse per aandachtsweg t.b.v. maatregelvoorstel en uitvoeringsplanning (oplossingen op maat)• Extra inzet op verbetering van de verkeersveiligheid door koppeling aan de impuls gelden SPV.
2.5	Herinrichten fietsroutes met hoge intensiteit en/of hoog aantal ongevallen.	Bij het herinrichten van de fietsroutes met een hoog risico zijn de volgende focuspunten van belang: <ul style="list-style-type: none">• 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.
2.6	Bij alle herinrichtingen worden de principes van Duurzaam Veilig opgevolgd	

Tabel 13: Maatregelrichtingen Engineering

Kosten

Volledige herinrichting wegen

De kosten van een volledige nieuwe aanleg van een 60 km/u weg zijn afhankelijk van de gekozen inrichting:

- Zonder fietssuggestiestroken: 80.000 per 100 meter
- Extra: vrijliggend fietspad: € 35.000 per 100 meter
- Met fietssuggestiestroken: 90.000 per 100 meter

Hierbij is uitgegaan van een geheel nieuwe aanleg, geen reconstructie, asfaltverharding, 4,5m breed en bermsloot. Grondverwerving is niet meegenomen.

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 langsrichting 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
Voetgangersvoorzieningen	• 60 km/uur wegen	Aanleggen voetpad	€ 16.000 per 100m
Fietsvoorzieningen	• Fiets • E-bike	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 stoepanden	€ 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
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
		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
		Veilige bermen	€ 100 per meter

Tabel 14: 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 Peel en Maas	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 Peel en Maas dient te liggen op rijden onder invloed en afleiding in het verkeer.
3.2	Opzet alcoholmeetnet	Rijden onder invloed is een risico in Peel en Maas 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 Peel en Maas. 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 Peel en Maas 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 Peel en Maas.
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 normvervaging in het verkeer, zoals bumperkleven, geen voorrang verlenen, doorrijden bij rood licht en te hard rijden.
3.6	Afstemmen handhaving en campagneactiviteiten	Handhaving door politie combineren met voorlichting door aansluiting te zoeken op campagnes die geïnitieerd zijn vanuit het Rijk, provincie, regio of gemeente.

Tabel 15: 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 Peel en Maas 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.



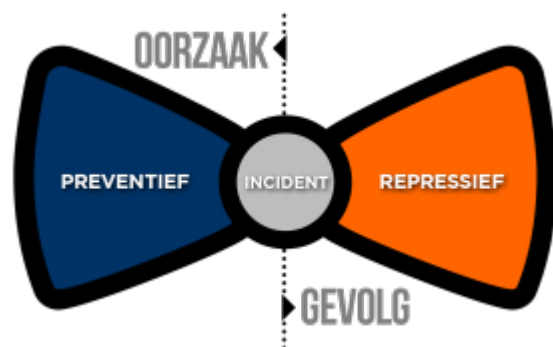
Figuur 14: Beleidspiramide verkeersveiligheid

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.



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.

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 (2015-2020)
 - 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, 2019
- Klimaatmonitor, 2019