

## Risicoanalyse Rucphen

# Inhoudsopgave

<b>Disclaimer</b>	<b>3</b>
<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
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	5
<b>Vertrekpunt: de risicothema's voor gemeente Rucphen</b>	<b>6</b>
De 9 thema's van het SPV	6
<b>Detailering risicothema's</b>	<b>8</b>
Risicothema 1: 50 km/u wegen	8
Risicothema 2: 60 km/u wegen	10
Risicothema 3: Fiets en e-bike	11
Risicothema 4: Ouderen	14
Risicothema 5: Rijden onder invloed	15
Risicothema 6: Snelheid in het verkeer	18
Risicothema 7: Afleiding in het verkeer	19
Risicothema 8: Verkeersovertreders	20
<b>Risicolocaties</b>	<b>21</b>
Inleiding	21
Toepassing van de SPV viewer	21
Risicolocaties	22
<b>BIJLAGE 1: Visie op risicogestuurd werken in beleid en uitvoering</b>	<b>23</b>
Visie op 'risico' in het verkeerssysteem	23
<b>BIJLAGE 2: Bronnenoverzicht</b>	<b>25</b>

# Disclaimer

---

## Doel en status van dit iReport

Het ministerie heeft in het SPV (Strategisch Plan Verkeersveiligheid) 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 (eens per 4 jaar) 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 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 wordt gedaan 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 gemeentelijke context en praktijk in Rucphen. Dit document is geschreven vanuit het perspectief van de gemeente Rucphen als wegbeheerder.

## Regionale aanpak: gefaseerd werken aan gezamenlijke uitvoeringsagenda's

De provincie Noord-Brabant 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 januari 2020 is het Brabants Verkeersveiligheidsplan (BVVP) vastgesteld. In dit BVVP staan de meest opvallende risicothema's van het SPV die spelen in de hele provincie. Niet alle provinciale 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 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's<sup>1</sup> 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 data<sup>2</sup> 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**). Tot slot wordt het eindproduct opgeleverd (**stap 4**).



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 in **hoofdstuk 2** met de samenvatting van de prioritaire thema's, voortkomend uit de analyse van de beschikbare relevante data. Deze thema's nemen we mee naar de volgende stap. Dat is de detailanalyse, die wordt uitgewerkt in **hoofdstuk 3**. Risicothema's, -groepen en -situaties worden in detail bekeken en er wordt vastgesteld, in overleg met de gemeente, welke aspecten het meest relevant zijn om in de verdere locatiegerichte analysestap mee te nemen. Dit locatiegerichte deel wordt beschreven in **hoofdstuk 4**. Het analysewerk daarvoor is gedaan met de SPV-viewer in GIS<sup>1</sup>. Hiermee zijn locaties (trajecten, gebieden) in beeld gebracht waar de risico's met name zitten, en verschillende risico-aspecten elkaar versterken, door verschillende 'gegevenslagen' over elkaar te leggen. In een sessie met de wegbeheerder zijn deze locaties doorgenomen en is de ruimte geboden voor locatie specifieke kennis. In **hoofdstuk 5** wordt het vervoltraject omtrent het SPV beschreven.

<sup>1</sup> Zie de bijlage 1 voor een nadere toelichting op het begrip 'risico'.

<sup>2</sup> Volgens het Data-inventarisatie Stappenplan Risicoanalyse van het Kennisnetwerk SPV.

# Vertrekpunt: de risicothema's voor gemeente Rucphen

Als vertrekpunt voor de analyse benoemen we de thema's die voor de gemeente Rucphen het meest relevant zijn voor de verdere detailanalyse. Die plaatsen we in het kader van de 9 beleidsthema's die het SPV hanteert.

## 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.

Elk van deze thema's is onderdeel van het verkeerssysteem van een wegbeheerder. Het is echter niet zo dat elk thema in elk verkeerssysteem in dezelfde mate bijdraagt aan het risico op ongevallen. Om te bepalen welke thema's prioriteit hebben ('de risicothema's) is in deze risicoanalyse 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. Dit heeft geleid tot het volgende overzicht van prioritaire risicothema's van de gemeente Rucphen.

Beleidsthema	Risico-subthema's
Veilige infrastructuur	50 en 60 km/u wegen
Heterogeniteit in het verkeer	
Kwetsbare verkeersdeelnemers	Fiets, e-Bike, Ouderen
Onervaren verkeersdeelnemers	Oudere fietser (e-Bike)
Rijden onder invloed	
Snelheid in het verkeer	30 en 60 km/u wegen
Afleiding in het verkeer	
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.

# Detaillering risicothema's

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

Beleidsthema	Risico-subthema's
Veilige infrastructuur	50 en 60 km/u wegen
Heterogeniteit in het verkeer	
Kwetsbare verkeersdeelnemers	Fiets, e-Bike, Ouderen
Onervaren verkeersdeelnemers	Oudere fietser (e-Bike)
Rijden onder invloed	
Snelheid in het verkeer	30 en 60 km/u wegen
Afleiding in het verkeer	
Verkeersovertreeders	

Tabel 2: Risicothema's gemeente Rucphen

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 Rucphen. 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 voor verschillende informatiebronnen een vergelijking gemaakt met vergelijkbare gemeenten in de regio (qua aantal inwoners en stedelijkheidsgraad). Dit is gedaan om data in het juiste perspectief te zetten en zo te kunnen bepalen of een getal 'hoog' of 'laag' is.

## Risicothema 1: 50 km/u wegen

**De combinatie van het de beperkte inrichting van enkele wegen (de plaats van de fiets op de weg) en het aandeel aan slachtoffers (vooral op kruispunten) zorgt dat 50 km/u wegen een risicothema zijn in de gemeente Rucphen.**

Het aandeel 50 km/u wegen in de gemeente Rucphen is (6%) en ligt daarmee lager dan Halderberge (10%), is vergelijkbaar met Zundert (6%) en is meer dan Alphen-Chaam (2%).

Om inzicht te geven in de balans tussen functie, vormgeving en gebruik op de 50 km/u wegen in Rucphen zijn nagenoeg alle 50 km/u wegen op buurtniveau gescoord in de vormtoets. De 50 km/u wegen in Rucphen scoren gemiddeld gezien een onvoldoende, 2,5 van de 9 punten. Deze lage scores worden veelal veroorzaakt doordat kruispunten met andere 50-wegen niet ingericht zijn met rotonde of VRI, er geen vrijliggende fietspaden en oversteekvoorzieningen zijn aangebracht en de snelheidslimiet niet geaccepteerd wordt.

De straten/wegen die het slechtst scoren in de vormtoets zijn:

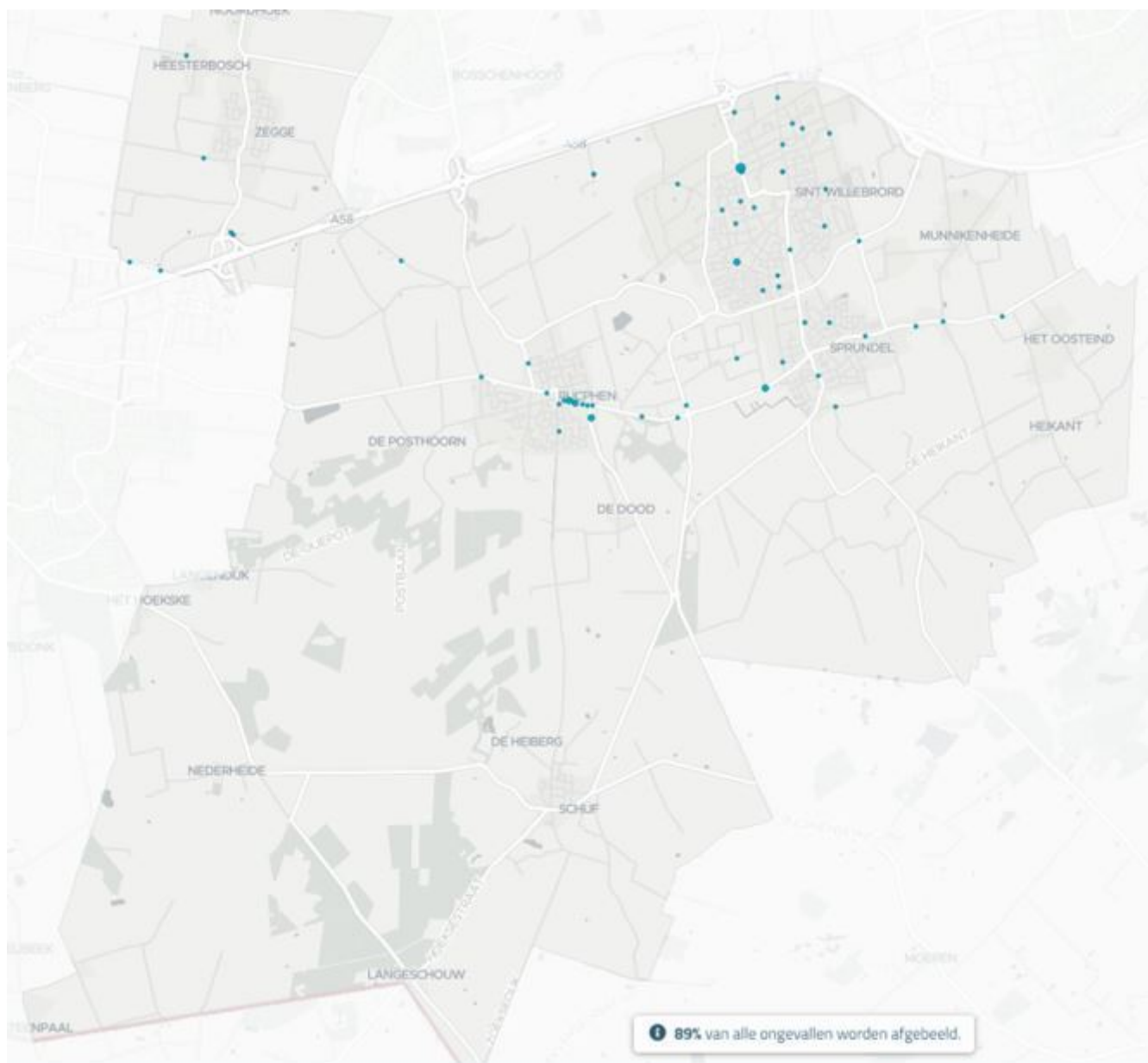
- Zundertseweg (score 1) (wordt in 2026 afgewaardeerd naar 30 km/u)
- St. Martinusstraat (score 2) (wordt in 2026 afgewaardeerd naar 30 km/u)



Aanvullend op bovenstaande 'minpunten' kenmerken bovenstaande buurten/wegen zich ook nog door de aanwezigheid van landbouwverkeer en intensiteiten die niet passen bij de weginrichting.

De V85 uit de snelhedentool van VIA laat zien dat de maximumsnelheid op 50 km/u wegen wisselend wordt overschreden. Dit beeld bevestigt het beeld uit de vormtoets waar ook snelheidsoverschrijdingen veelvuldig zijn benoemd.

Wanneer specifiek wordt gekeken naar de ongevallen komt naar voren dat in de periode 2017-2021 26% (23 van 88) van het totaal aantal slachtoffers is gevallen op gemeentelijke 50 km/u wegen. Het aandeel in Rucphen ligt daarmee hoger dan Halderberge (16%), Zundert (19%) en Alphen-Chaam (13%). Daarbij is een piek waargenomen in 2018 (8), waarbij het gemiddelde in de andere jaren op 3 tot 4 ligt. De personenauto is het meest betrokken bij ongevallen, maar de meeste slachtoffers (34%) vallen met de fiets (8 van 23). Van de slachtoffers zijn er 9 (39%) gevallen op een wegvak en 14 (61%) op een kruispunt. Wat betreft de locaties van de ongevallen dan blijkt dat deze verspreid door de gemeente plaatsvinden, maar is een clustering waarneembaar in de kern Rucphen en op de Poppestraat in St. Willebrord. De gemeente is momenteel voortvarend in de aanpak om 50 km/u wegen ofwel af te waarderen naar 30 km/u wegen.



Figuur 2: Locaties ongevallen 50 km/u wegen gemeente Rucphen

# Risicothema 2: 60 km/u wegen

**De combinatie van het de beperkte inrichting van enkele wegen (de beperkte aanwezigheid van plateaus) en het aandeel aan slachtoffers zorgt dat 60 km/u wegen een risicothema zijn in de gemeente Rucphen.**

Het aandeel 60 km/u wegen in de gemeente Rucphen is (63%) en ligt daarmee hoger dan Halderberge (45%) en Zundert (53%), maar is lager dan Alphen-Chaam (75%).

Om inzicht te geven in de balans tussen functie, vormgeving en gebruik op de 60 km/u wegen in Rucphen zijn nagenoeg alle 60 km/u wegen op buurtniveau gescoord in de vormtoets. De 60 km/u wegen in Rucphen scoren gemiddeld gezien een onvoldoende, 2,8 van de 7 punten. Deze lage scores worden veelal veroorzaakt door geen acceptatie van de snelheidslimiet, het ontbreken van gelijkwaardige kruisingen en het (deels) ontbreken van snelheidsremmers op kruisingen.

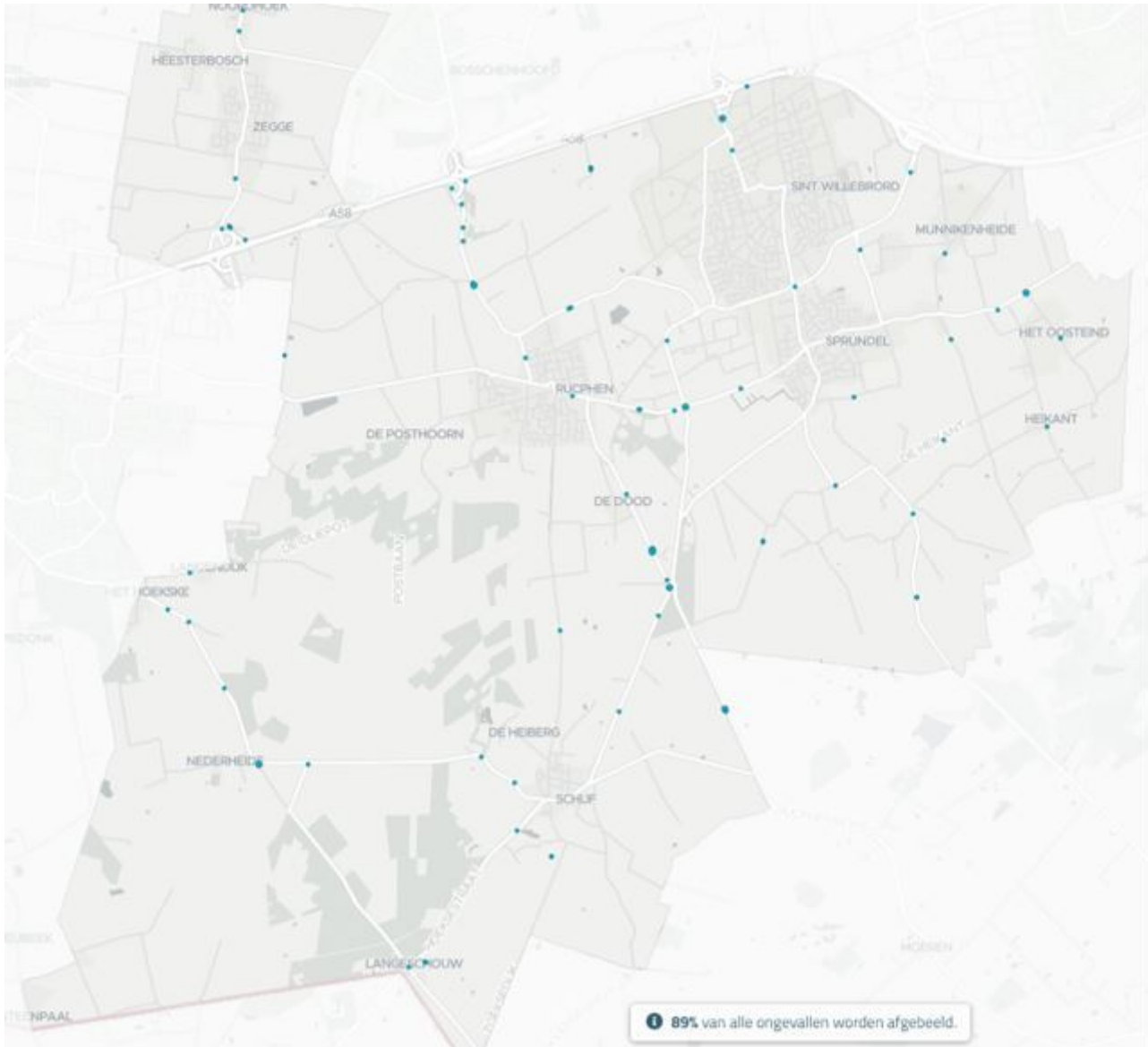
De wegen die het slechtst scoren in de vormtoets zijn:

- Hoeksestraat (score 2) (hiervan maakt de lokale buurtbus gebruik)
- Kozijnenhoek (score 2) (wordt afgewaardeerd naar 50 km/u)
- Rumphensebaan (score 2) (wordt afgewaardeerd naar 30 km/u)
- Scherpenbergselaan (score 2) (heeft wel snelheidsremmers)
- Vosdonkseweg (score 2) (heeft geen kruisingen, wel een rotonde)

Aanvullend op bovenstaande 'minpunten' kenmerken bovenstaande buurten/wegen zich ook nog door het ontbreken van rotondes of voorrangskruispunten op aansluitingen op gebiedsontsluitingswegen en door het ontbreken van plateaus op kruisingen.

De V85 uit de snelhedentool van VIA laat zien dat de snelheid op 60 km/u wegen op een aanzienlijk aantal wegen hoger ligt dan de handhaafbare snelheid. Dit beeld bevestigt het beeld uit de vormtoets waar ook snelheidsoverschrijdingen veelvuldig zijn benoemd.

Wanneer specifiek wordt gekeken naar de ongevallen komt naar voren dat in de periode 2017-2021 30% (26 van 88) van het totaal aantal slachtoffers is gevallen op gemeentelijke 60 km/u wegen. Het aandeel in Rucphen ligt daarmee lager dan Halderberge (48%), Alphen-Chaam (47%) en is ongeveer vergelijkbaar met Zundert (36%). Daarbij is een piek waargenomen in 2018 (8) en in 2019 (9). De personenauto is het meest betrokken bij ongevallen, maar de meeste slachtoffers (46%) vallen met de fiets (12 van 26). Van de slachtoffers zijn er 21 (81%) gevallen op een wegvak en 5 (19%) op een kruispunt. Wat betreft de locaties van de ongevallen dan blijkt dat deze verspreid door de gemeente plaatsvinden, maar vooral in het directe buitengebied, ten noorden en ten zuiden van de kern Rucphen.



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

## Risicothema 3: Fiets en e-bike

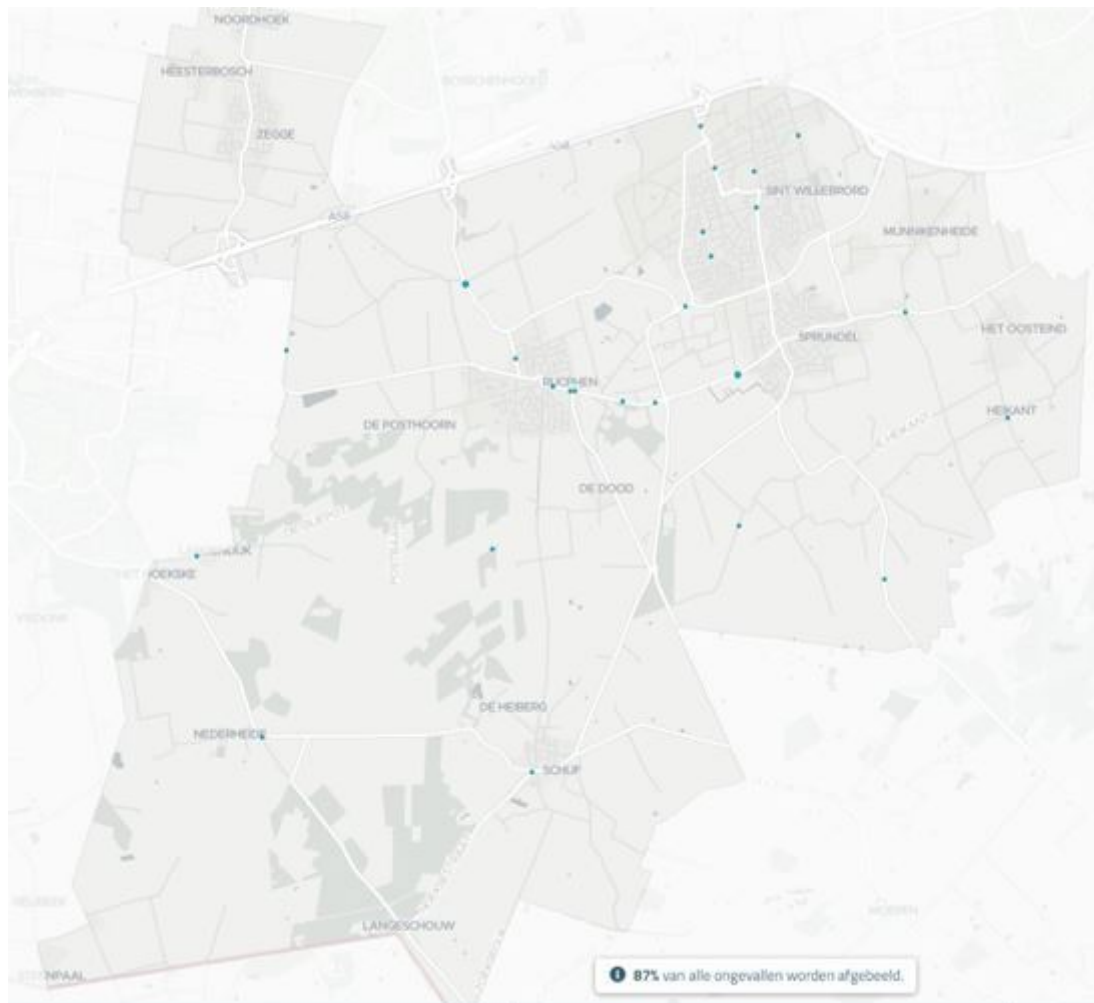
**Fietsers en e-bikes zijn een risico in de gemeente Rucphen vanwege het grote aandeel in aantallen én slachtoffers in combinatie met deels ook een beperkte inrichting van de fietsroutes (op met name de kruispunten op de 50 km/u wegen).**

Het inwonersaantal van de gemeente Rucphen is groeiende, en groeit door tot 2035 (CBS, 2019). Het kennisnetwerk SPV heeft als uitgangspunt dat elke inwoner een fietser is. Dat zou betekenen dat het aantal fietsers in de gemeente Rucphen toeneemt. De gemeente Rucphen heeft in haar beleid opgenomen de komende jaren te investeren in het stimuleren van de fiets, wat het aannemelijk maakt dat i.c.m. de bevolkingsgroei het aantal fietsers zal groeien.

Het is vanuit de Duurzaam Veilig principes wenselijk dat er een vrijliggend fietspad ligt langs 50 km/u wegen. Langs het grootste deel van de 50 km/u wegen in Rucphen ligt geen vrijliggend fietspad. De vormtoets toont dat op de 6 gescoorde wegen, er geen vrijliggend fietspad langs ligt. Tevens heeft enkel de Noorderstraat Sprundel een voldoende veilige oversteekvoorziening voor langzaam verkeer. Ze ontbreken op de Zundertseweg, Hazelaarstraat, St. Martinusstraat, Dorpsstraat Noord en Nachtelgaalstraat. Deze worden in de toekomstige plannen van de gemeente allen afgewaardeerd naar 30 km/u wegen.

Het aandeel letselslachtoffers op de fiets is ca. 24% (21 van 88) en is daarmee na auto (34 van 88), het hoogst onder alle vervoerswijzen. Dit aandeel is ongeveer vergelijkbaar met Halderberge (20%) en Zundert (26%) maar lager dan Alphen-Chaam (39%). Het aantal letselslachtoffers op de fiets is gemiddeld genomen gegroeid per jaar (zie grafiek). Als we het aantal letselslachtoffers per E-bike aan het aantal letselslachtoffers toevoegen, is het percentage ca. 28% (25 van 88).

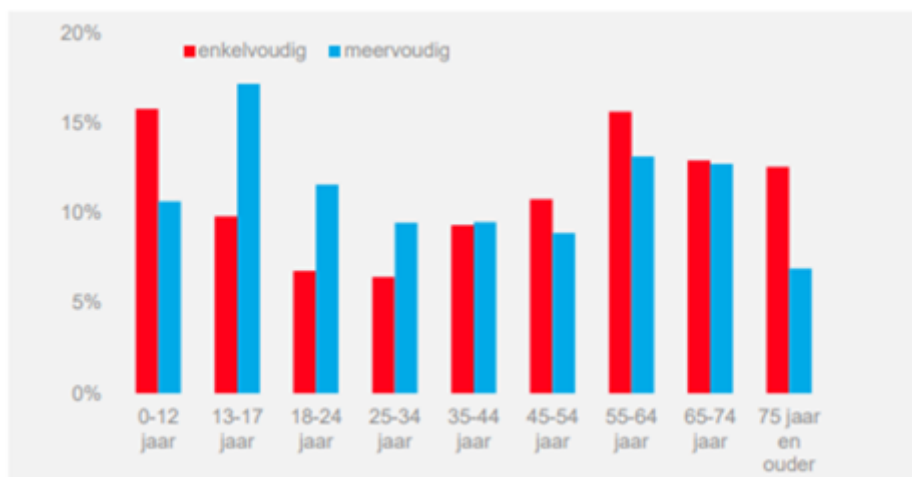
De fietsslachtoffers vallen verspreid over de gemeente plaats, maar er is de clustering waarneembaar op de Sprundelsweg in Rucphen. Het aandeel binnen de bebouwde kom (30 en 50 km/u wegen) is ca. 66% (14 van 21). 57% van de ongevallen vindt plaats op kruispunten (12 van 21), de overige ongevallen vinden plaats op wegvakken. Ca. 43% (9 van 21) van de fietsslachtoffers is ouder dan 70 jaar. De overige slachtoffers zijn gelijkmatig verdeeld over de andere leeftijdsgroepen.



Figuur 4: Locaties fietsongevallen in de gemeente Rucphen (inclusief e-Bike)

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 Noord-Brabant. Zo zijn van alle ongevallen met een gewone fiets 65% enkelvoudig en 33% meervoudig, op een elektrische fiets is dit 74% enkelvoudig en 23% meervoudig en op een racefiets is dit 53% enkelvoudig tegenover 41% meervoudig. Daarnaast zijn er nog de volgende statistieken bekend over enkelvoudige en meervoudige fietsongevallen.

Enkelvoudige fietsongevallen	Meervoudige fietsongevallen
62% door evenwichtsverlies	61% door aanrijding door andere verkeersdeelnemer
12% tijdens het fietsen	39% fietste zelf tegen een andere verkeersdeelnemer aan.
17% botsing met iets of iemand (geen verkeersdeelnemer)	41% was tegenpartij fietser
10% procent van de slachtoffers van een enkelvoudig ongeval verloor het evenwicht tijdens op- of afstappen.	25% wiel raken van andere fietser.
	25% sturen in elkaar haken
	39% was de tegenpartij een rijdende auto.
	7% botsing met bromfiets/scooter/snorfiets.
	Relatief vaak fietsers in de leeftijd 13-34 jaar.



Figuur 5: Leeftijdsverdeling bij enkelvoudige vs. meervoudige fietsongevallen

#### Doelgroepen:

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

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

#### 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 Rucphen valt 4,5% (4 van 88) van het aantal letselslachtoffers op de e-bike. Dit is vergelijkbaar met Halderberge (5%), maar meer dan Zundert (1%) en Alphen-Chaam (0%). Mogelijk is dit aandeel dus hoger omdat het onderscheid tussen de fiets en de e-bike niet altijd goed gemaakt kan worden. Kijkend naar de ontwikkeling van het aantal slachtoffers in de laatste jaren, is het aantal slachtoffers de laatste vijf jaar ongeveer gelijk gebleven. 75% (3 van de 4) van de slachtoffers op de e-bike betreft 50-plussers. Ouderen hebben dus een relatief hoog aandeel in de e-bike slachtoffers.

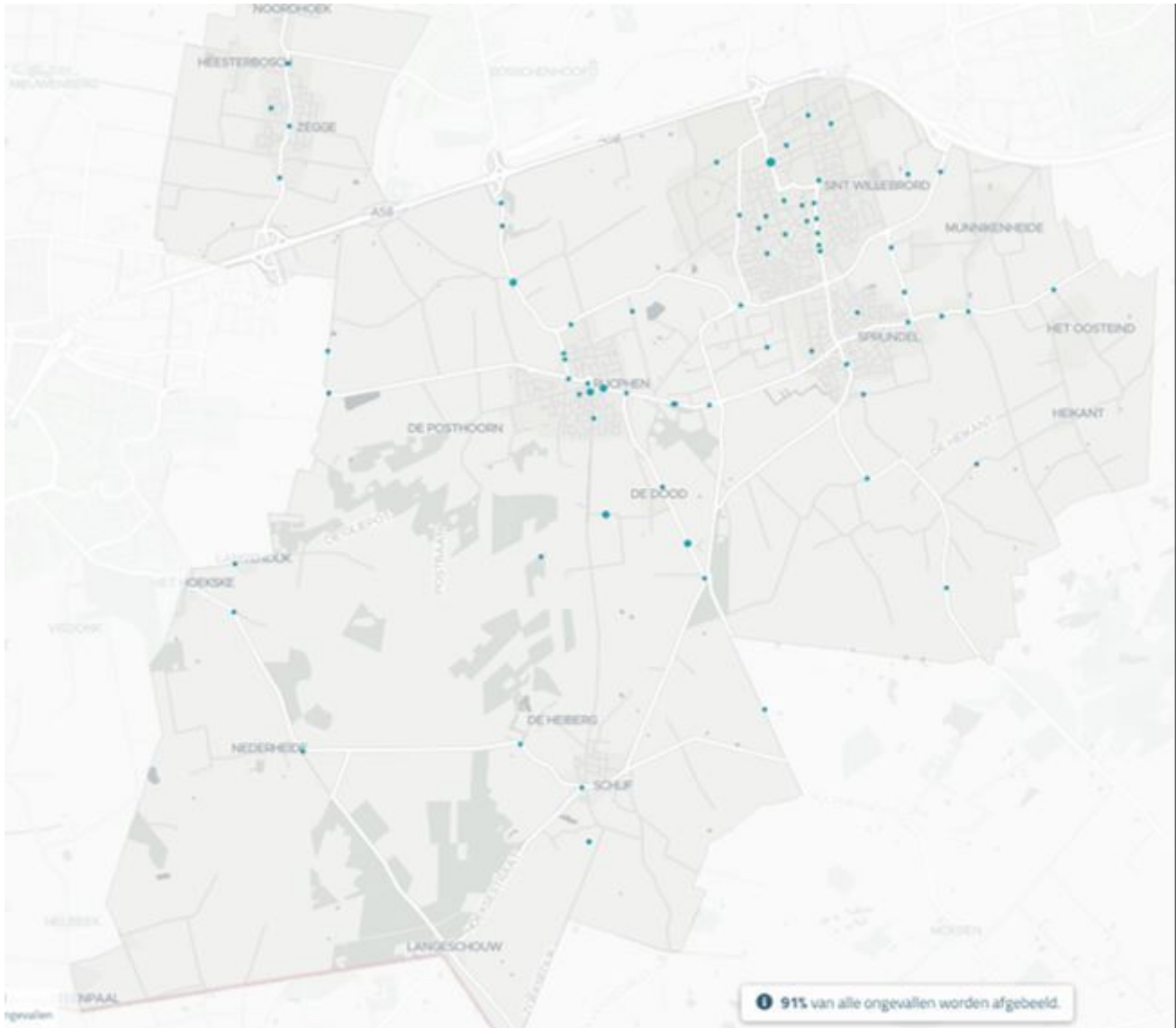
## Risicothema 4: Ouderen

**Vanwege de groeiende groep ouderen (60+) in bevolkingsopbouw en in deelname aan het verkeer én het hoge aandeel in de ongevallen wordt deze groep kwetsebare verkeersdeelnemers als risico aangemerkt.**

Het aandeel 60-69 jarigen (15,0% naar 15,3%) en 70-plussers (13,4% naar 15,0%) in de gemeente Rucphen is in de periode 2015 – 2019 toegenomen. Dit ligt voor het aandeel 60-69 jarigen hoger dan Halderberge (13,9%) Zundert (14,3%) en Alphen-Chaam (14,7%). Voor het aandeel 70-plussers ligt dit aandeel lager dan Halderberge (16,4%) Zundert (15,2%) en Alphen-Chaam (15,8%). Het totaal aandeel ouderen is daarmee toegenomen tot 30,3%. Het inwoneraantal van de gemeente steeg in dezelfde periode met 3%. Tevens stijgt het aandeel AOW'ers van 4.700 in 2019 tot 5.900 in 2035. Dit aantal neemt weer af tot 5.200 in 2050. In en rondom de kern Rucphen wonen de meeste 60+'ers (27% binnen de bebouwde kom en 24% in de verspreide huizen daaromheen).

Kijkend naar de verkeersslachtoffers in de gemeente Rucphen dan betreft ca. 31% van de slachtoffers iemand van 60 jaar of ouder, waaronder geen dodelijke slachtoffers. Ter vergelijking, dit is meer dan in de gemeente Halderberge (20%), vergelijkbaar met Zundert (32%) en minder dan Alphen-Chaam (39%). Kijkend naar de ontwikkeling van het aantal slachtoffers onder 60-plussers in de laatste jaren dan is het aantal ongeveer gelijk gebleven rond 4 per jaar, met een opvallende uitschieter in 2018 (11) en tevens ook in 2021 (7).

De meeste verkeersslachtoffers bij 60-plussers vallen met de fiets (13). Een groot deel van de ongevallen waarbij 60-plussers betrokken zijn vinden plaats in de kernen van Rucphen (geconcentreerd rondom Raadhuisstraat) en St. Willebrord (rondom de as Poppestraat/Dorpsstraat/Noorderstraat).



Figuur 6: Ongevallen met ouderen in de gemeente Rucphen (VIA, 2017-2021)

## 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 Rucphen 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 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.

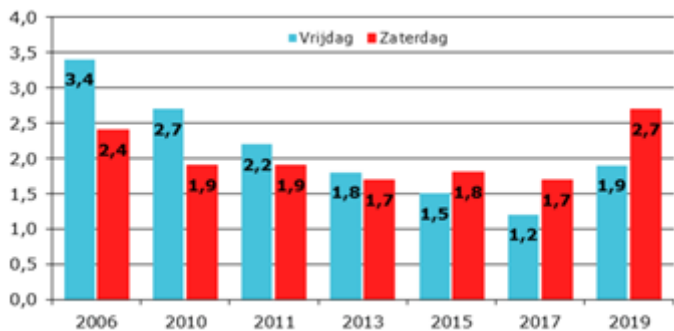
Rucphen valt onder politieregio Zeeland en West-Brabant. In deze regio was volgens de rapportage Rijden onder invloed 2006-2019 (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2021) sinds 2013 een daling zichtbaar van het percentage gecontroleerde automobilisten wat de wettelijke alcohollimiet heeft overtreden. Echter is dit percentage in 2019 weer toegenomen. De regio Zeeland en West-Brabant scoort gemiddeld ten opzichte van andere politieregio's.



Jaar	2006	2010	2011	2013	2015	2017	2019
Zeeland en West-Brabant	3,4	1,6	2,1	2,8	1,8	1,7	2,0
Gemiddelde NL	2,9	2,2	2,0	1,7	1,6	1,4	2,3

Tabel 3: Percentage overtredders bij alcoholcontrole (Ministerie van I&M, 2021)

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



Figuur 7: Overtredders (in procenten) naar geslacht (Ministerie van I&M, 2021)

	2006	2010	2011	2013	2015	2017	2019
<i>Mannen</i>							
18 tot 24 jaar	2,3	2,2	1,8	1,1	0,9	1,7	1,7
25 tot 34 jaar	3,9	3,0	2,4	2,5	2,6	1,6	2,1
35 tot 49 jaar	4,0	3,3	2,9	2,5	1,8	2,1	3,7
50 jaar en ouder	2,7	1,8	1,8	1,8	2,3	1,7	2,5
Totaal	3,3	2,6	2,3	2,1	2,0	1,8	2,5
<i>Vrouwen</i>							
18 tot 24 jaar	0,8	0,5	0,6	0,6	0,7	0,2	0,6
25 tot 34 jaar	1,5	1,1	1,6	1,3	1,4	1,4	2,9
35 tot 49 jaar	2,4	2,2	1,8	1,3	1,1	0,9	1,8
50 jaar en ouder	1,7	1,4	1,1	1,1	0,5	0,9	0,2
Totaal	1,7	1,4	1,4	1,1	1,0	0,9	1,5

Tabel 4: Overtredders (in procenten) naar geslacht en leeftijd (Ministerie van I&M, 2021)

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.

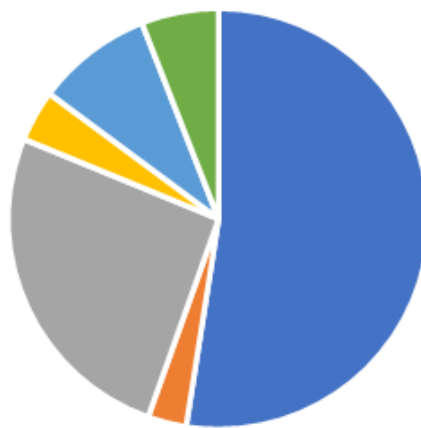


## Beginnend bestuurder



- In café, bar, restaurant of disco
- In sportkantine of clubhuis
- Bij vrienden, kennissen of familie
- Op het werk
- Thuis
- Elders

## Ervaren bestuurder



- In café, bar, restaurant of disco
- In sportkantine of clubhuis
- Bij vrienden, kennissen of familie
- Op het werk
- Thuis
- Elders

Figuur 8: Alcoholgebruik per locatie en bestuurder

Het aandeel overtredders<sup>1</sup> is het grootst in gemeenten met veel inwoners (meer dan 100.000). De gemeente Rucphen valt met 22.572 (2019) inwoners in de laagste categorie.

<sup>1</sup> Het aandeel overtredders is sterk afhankelijk van de politieinzet in het betreffende jaar. Deze blijft onbekend in het onderzoek

	2006	2010	2011	2013	2015	2017	2019
<50.000 inwoners	2,7	2,1	1,6	1,7	1,1	1,1	2,1
50.000 – 100.000 inwoners	2,8	2,1	2,0	1,9	2,0	1,1	2,0
>100.000 inwoners	3,2	2,6	2,5	1,7	1,8	1,7	2,4

Tabel 5: Ontwikkeling aandeel overtreders (in procenten) naar grootte gemeente (Ministerie van I&M, 2021)

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.

## Risicothema 6: Snelheid in het verkeer

**Snelheid in het verkeer is een risico in Rucphen. 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 de verkeersveiligheidstool van de provincie Noord-Brabant is de V85 op verschillende wegtypen geanalyseerd. De gereden snelheden zijn gebaseerd op basis van Floating Car Data van BeMobile. Kanttekening bij de snelheidsinformatie op basis van Floating Car Data is dat de dekkinggraad mogelijk laag is op rustigere wegen (30 en 60 km/u) wat de representativiteit beperkt. De verkeersveiligheidstool toont dat zowel op 30, 50 en 60 km/u wegen de maximumsnelheid met regelmaat wordt overtreden. De limietoverschrijdingen voor alle wegen zijn weergegeven in onderstaand figuur.

Het betreft onder andere de volgende wegen:

Figuur 9: Wettelijk handhaafbare vs. gereden snelheden in Rucphen

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

- Onze Lieve Vrouwestraat, Zeggeweg, Zegse Steenweg (60 km/u) (dit is gedeeltelijk gemeente Halderberge)
- Poppestraat, Vijverstraat (50 km/u) (deze wordt in de toekomst afgewaardeerd naar 30 km/u)
- Klein-Zundertseweg, Sprundelseweg, Waterstraat (60 km/u)

Eveneens zijn aan de hand van CROSS-scores de meest onveilige kruispunten op basis van de ongevallen- én snelheidsscore in de gemeente bepaald. De kruispunten waarbij de snelheid een grote impact heeft (2,5 of meer op schaal 1-5) zijn:

- Hoeksestraat, Roosendaalsebaan, Sint Antoniusstraat (60 km/u)
- Bredasebaan, Groenstraat (60 km/u)
- Achterhoekseweg, Rucphenseweg (60 km/u)
- Poppestraat, Roosendaalseweg (80, 60, 50 km/u)
- Poppestraat, Rozenkransstraat (50, 30 km/u)
- Gastelseweg, Gebrande Hoogstraat (60 km/u)

Hieruit blijkt dat de onveilige trajecten waar snelheid een grote impact heeft voornamelijk 60km/u wegen betreffen.

## Risicothema 7: 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 geeft richting aan het risicothema en duidt op de aanwezigheid van het risico van afleiding in het verkeer, ook in Rucphen.**

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 (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 6: 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 7: 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 risico opgenomen in het SPV 2030 en is daarom ook opgenomen worden als gemeentelijk risico. Of verkeersdeelnemers in Rucphen 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.

# Risicolocaties

---

## Inleiding

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

We krijgen deze geprioriteerde risicolocaties<sup>1</sup> in beeld door in de SPV-viewer in ArcGIS Online verschillende 'gegevenslagen' over elkaar te leggen. Zo wordt duidelijk waar verschillende aan elkaar gerelateerde risico-aspecten elkaar overlappen en versterken. In een werksessie met de wegbeheerder zijn deze locaties doorgenomen.

## Toepassing van de SPV viewer

Voor het analyseren van de samengestelde risicolocaties op basis van de risicogroepen uit het vorige hoofdstuk heeft RHDHV een speciale GIS-tool ontwikkeld: De SPV-viewer. De SPV-viewer brengt alle benodigde informatie die beschikbaar is samen in een online tool<sup>1</sup>.



Deze online tool heeft zes verschillende tabbladen:

1. Bevolkingsopbouw en 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 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
- 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.

---

<sup>1</sup> Deze stap geeft invulling aan stap 6 'Prioritering' van het Stappenplan Risicoanalyse van het Kennisnetwerk SPV.

# 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.

**Poppestraat, 50 km/u gedeelte (St. Willebrord):** 50km/u wegen, fiets en e-bike, snelheid in het verkeer.

De route maakt onderdeel uit van een belangrijke verbinding tussen St. Willebrord en zowel de kern Hoeven als de A58 ten noorden van deze kern. Op de Poppestraat bevinden zich ook BO-scholieren vanwege de nabijheid van een school, die kinderen vanuit de omgeving aantrekt. Deze wonen verspreid over het gehele dorp, waardoor er BO-scholieren zowel de straat oversteken als er overheen rijden. De 50 km/u weg is grotendeels niet overeenkomstig Duurzaam Veilig ingericht. Er is geen vrijliggend fietspad en er zijn vrijwel geen oversteekvoorzieningen (m.u.v. nabij de school). De straat wordt gebruikt door aanzienlijk wat autoverkeer (ca. 5500/6000 mvt/etmaal) en de rijsnelheid wordt beperkt overtreden (v85=ca. 55km/u). De combinatie van fietsverkeer, de nabijheid van een school, de inrichting van de 50km/u weg en de hogere wegintensiteiten leidt tot een aanzienlijke kans dat er conflicten ontstaan tussen fietsers en overig verkeer. Er hebben zich enkele ongevallen voorgedaan op met name kruispunten.

**Achterhoeksestraat (Rucphen):** fiets en e-bike, ouderen, snelheid in het verkeer.

De Achterhoeksestraat komt uit op de hoofdverkeersader tussen Rucphen en Sprundel waar ook een aantal voorzieningen zijn gelegen. In het dorp is het een 30 km/u straat wat zich in een wijk bevindt met relatief veel ouderen. De 30 km/u straat is niet geheel als zodanig herkenbaar ingericht (er is gedeeltelijk rijbaanscheiding aangebracht) en er zijn vrijwel geen snelheidsremmende maatregelen aangebracht. De straat is relatief rustig in het midden van het dorp (ca. 100 mvt/etmaal), maar aan de uiteinden enigszins drukker (ca. 500 mvt/etmaal). De maximumsnelheid wordt wel aanzienlijk overschreden (v85=ca. 45km/u). De combinatie van aanwezigheid van ouderen en voorzieningen, de weginrichting van de 30km/u straat en de hogere rijsnelheden leidt tot een aanzienlijke kans dat er conflicten ontstaan tussen ouderen en autoverkeer. Er hebben zich enkele ongevallen zonder letselschade voorgedaan.

**Sint Martinusstraat/Bernhardstraat (Rucphen):** 60km/u wegen, fiets en e-bike, snelheid in het verkeer.

De Sint Martinusstraat verbindt de kern Rucphen met de A58. De Bernhardstraat verbindt deze route met Sint Willebrord en loopt in het noordelijke deel van de Rucphenseweg over als 60 km/u weg. Het zuidelijk deel van de Sint Martinusstraat (30 km/u weg), komende door een gedeelte van Rucphen met relatief veel oudere inwoners, takt hier op de laatste meters als 60 km/u weg in het buitengebied op aan. Het 60 km/u kruispunt (Bernhardstraat) is niet voorzien van een plateau/snelheidsremmende maatregel en de voorrang is niet gelijkwaardig geregeld. De verbinding tussen de A58 en Rucphen is relatief druk (ca. 5500 mvt/etmaal) en de tak richting St. Willebrord is rustiger (ca. 1000 mvt/etmaal). De maximumsnelheid wordt op de doorgaande 60 km/u weg enigszins overschreden (v85=ca. 60/70 km/u). De combinatie van de weginrichting van het 60km/u gedeelte, de hogere rijsnelheden leidt tot een aanzienlijke kans dat er conflicten ontstaan tussen het autoverkeer op het kruispunt. De combinatie van de aanwezigheid van bovengemiddeld veel ouderen en de wegintensiteit leidt tot een aanzienlijke kans dat er conflicten ontstaan tussen oudere fietsers en het autoverkeer. Er hebben zich enkele ongevallen zonder letselschade voorgedaan.

**Gebrande Hoefstraat/Postbaan (Rucphen):** 60km/u wegen, fiets en e-bike, snelheid in het verkeer.

De Gebrande Hoefstraat vormt de hoofdverbinding tussen Rucphen (alsmede Sprundel) en Roosendaal. De route wordt (via een vrijliggend fietspad) ook volop gebruikt door VO-scholieren en ook door het OV (lijn 32). De Postbaan vormt hiermee een kruispunt. Op alle takken van het kruispunt geldt een maximumsnelheid van 60 km/u, maar het kruispunt is niet geheel overeenkomstig Duurzaam Veilig ingericht. Het kruispunt is niet voorzien van een plateau (een drempel is enige meters verderop aangebracht op de Gebrande Hoefstraat) en van een gelijkwaardige voorrangssituatie is geen sprake: het fietspad is vrijliggend en ligt samen met de Gebrande Hoefstraat in de voorrang. De Gebrande Hoefstraat is niet heel druk of rustig te noemen (ca. 3500 mvt/etmaal) en de rijsnelheid wordt aanzienlijk overtreden (v85=ca. 70/75km/u). Op de Postbaan is de rijsnelheid ter hoogte en ten zuiden van het kruispunt passend, maar ligt hoger op enige afstand ten noorden van het kruispunt (v85=ca. 80km/u). De intensiteit is laag (ca. 600 mvt/etmaal). Fietsverkeer steekt beperkt de drukste as over. De combinatie van (school)fietsverkeer en de inrichting van het 60km/u-kruispunt leidt tot een kans dat er conflicten ontstaan tussen kruisend (fiets)verkeer. In de nabijheid van dit kruispunt hebben op de Gebrande Hoefstraat zich enkele ongevallen voorgedaan.

# 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.



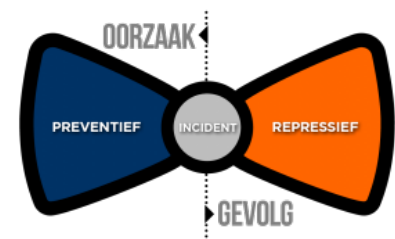
Figuur 10: Beleidspiramide verkeersveiligheid

## 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, vooruitkijken 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

1 Met 'expositie' (of: 'exposure') wordt 'de blootstelling aan verkeer' bedoeld.

---

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

Een oorzaak / ongevalsrisico<sup>2</sup> is afhankelijk van de volgende **risicokenmerken**:

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

De afloop / slachtofferrisico<sup>3</sup> is afhankelijk van de volgende **risicokenmerken**:

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

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

---

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

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



# BIJLAGE 2: Bronnenoverzicht

---

Voor de risicoanalyse zijn de volgende informatiebronnen gebruikt:

- VIA (2016-2020)
  - Ongevallenstatistieken
  - BLIQ-rapportage
- VeiligheidNL rapportages:
  - Voetgangers 2018
  - Fietsongevallen in Nederland 2016
  - Verkeersongevallen 2018
- Rapportage Lichtvoering fietsers (I&W 2019)
- Rapportage Rijden onder invloed (2006-2019)
- Participatiepunt VVN (2019)
- CBS (2015-2020)
  - Wagenpark
  - Leeftijdsklasse
  - Bevolkingsopbouw
- Voorzieningen via OpenStreetMap (2021)
- Vormtoets (aangeleverd door gemeente)
- NWB-weglengtes per snelheidscategorie (2020)
- EenVandaag opiniepanel, 2015
- Verkeersovertreders, achtergronden van gedrag en mogelijkheden voor beïnvloeding door voorlichting', SWOV, 2015
- Relatie tussen verkeersovertredingen en verkeersongevallen, SWOV, 2011
- Factsheet afleiding in het verkeer als gevolg van smartphonegebruik, CROW, 2015
- Interpolis Barometer, 2019
- Klimaatmonitor, 2019