

Strategisch Plan Verkeersveiligheid

Risicoanalyse gemeente Gemert-Bakel



Strategisch Plan Verkeersveiligheid Risicoanalyse en uitvoeringsagenda

Klant: Provincie Noord Brabant

Referentie:

Status: Concept

Datum: 04-02-2021

Titel iReport: Strategisch Plan Verkeersveiligheid

Ondertitel: Risicoanalyse en uitvoeringsagenda

Referentie: -

Status: Concept

Datum: 04-02-2021

Projectnaam: SPV ZOB

Projectnummer: BH2907-101-100

Auteur(s): Jeroen Winkelmolen

Opgesteld door: Jeroen Winkelmolen

Gecontroleerd door: Mathijs Schoenmakers

Datum: 04-02-2021

Goedgekeurd door: Mathijs Schoenmakers

Datum: 04-02-2021

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit iReport worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het iReport is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit iReport, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.

Doel en status van dit iReport

Het ministerie heeft in het SPV heeft de eerste jaren van de looptijd aangemerkt als periode om te leren werken met de risicogestuurde aanpak. De provincie Noord-Brabant adopteert deze leerperiode. Het (leren) werken conform de risicogestuurde aanpak omvat het nemen van enkele stappen: het maken van risicoanalyses, bepalen van risicolocaties, het opstellen van uitvoeringsagenda's passend bij de risicoanalyse en het opzetten van uitvoeringsprogramma's. Om gemeenten kennis te laten maken met de risicogestuurde aanpak heeft de provincie en de regio's Royal HaskoningDHV gevraagd om de gemeenten mee te nemen in het maken van de risicoanalyse, bepalen van risicolocaties en het opstellen van uitvoeringsagenda's. Dit iReport bevat het resultaat van dit proces. Omdat dit onderdeel is van het leertraject betreft het een document met ambtelijke status. Het laat zien wat in lijn met het SPV wordt verwacht in de manier waarop we in de toekomst omgaan met verkeersveiligheid. Het opgeleverde rapport is daarom geen uitputtend document maar is een werkdocument dat over de tijd blijft ontwikkelen. De geïdentificeerde risicolocaties zijn ook niet de enige risicolocaties in de gemeente maar zijn risicolocaties die mede illustreren op welke wijze risicogestuurd deze locaties kunnen worden bepaald. Deze locaties zullen elk jaar, door veranderingen in het systeem en beschikbaarheid van nieuwe data, worden uitgebreid. Zo werken we samen naar nul verkeersdoden.

Inhoudsopgave

| | |
|---|-----------|
| Colofon | 2 |
| Doel en status van dit iReport | 3 |
| Inleiding | 6 |
| Introductie: risicogestuurd werken en het SPV2030 voor provincie en gemeente | 6 |
| Regionale aanpak: gefaseerd werken aan gezamenlijke uitvoeringsagenda's | 6 |
| Procesbeschrijving: expert- en lokale kennis samengebracht | 7 |
| Leeswijzer: stapsgewijze concrete invulling van de SPV thema's voor de gemeente | 8 |
| Vertrekpunt: de risicothema's voor gemeente Gemert-Bakel | 9 |
| De 9 thema's van het SPV | 9 |
| Samenvatting risicothema's o.b.v. de gemeente notitie (voortraject) | 10 |
| Aanvullende risicothema's | 10 |
| Detailering risicothema's | 12 |
| Risicothema 1: 30 km/u wegen | 12 |
| Risicothema 2: 60 km/u wegen | 14 |
| Risicothema 3: 80 km/u wegen | 15 |
| Risicothema 4: Landbouwverkeer in het buitengebied | 16 |
| Risicothema 5: Fiets (e-bike) | 17 |
| Risicothema 6: Oudere (e-)fietser | 18 |
| Risicothema 7: Jongere automobilist (18-24 jaar) | 19 |
| Risicothema 8: Rijden onder invloed | 19 |
| Risicothema 9: Snelheid in het verkeer | 23 |
| Risicothema 10: Afleiding in het verkeer | 25 |
| Risicothema 11: Verkeersovertreders | 26 |
| Risicolocaties | 28 |
| Inleiding | 28 |
| Toepassing van de SPV viewer | 28 |
| Risicolocaties | 29 |
| Uitvoeringsagenda | 30 |
| Inleiding | 30 |
| Education | 31 |
| Engineering | 34 |
| Enforcement | 37 |
| Uitvoering van het SPV | 38 |
| Bijlagen | 39 |

| | |
|--|----|
| BIJLAGE 1 – Visie op risicogestuurd werken in beleid en uitvoering | 40 |
| BIJLAGE 2 Bronnenoverzicht | 42 |
| BIJLAGE 3 Onderbouwing advies aanvullende educatiemaatregelen | 43 |

Inleiding

Introductie: risicogestuurd werken en het SPV2030 voor provincie en gemeente

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

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

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

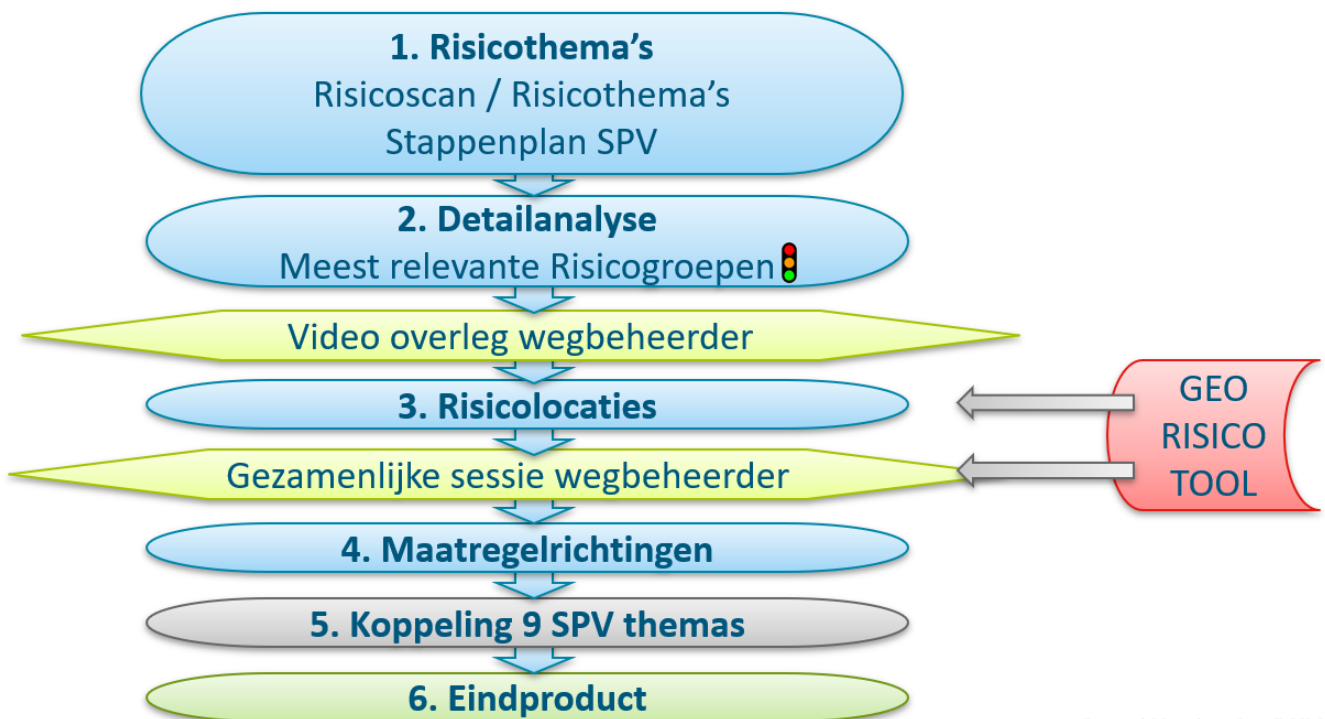
Regionale aanpak: gefaseerd werken aan gezamenlijke uitvoeringsagenda's

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



Royal HaskoningDHV

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

1 Zie de bijlage 1 voor een nadere toelichting op het begrip 'risico'.

2 Volgens het Data-inventarisatie Stappenplan Risicoanalyse van het Kennisnetwerk SPV.

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

Dit document geeft een stapsgewijze weergave van het traject om de 9 hoofdthema's van het SPV een specifieke invulling voor de gemeente te geven. Als vertrekpunt beginnen we met de samenvatting van de prioritaire thema's uit het voortraject, de gemeentenotities die zijn ontwikkeld in het kader van de verkeersveiligheidsmonitor, in **hoofdstuk 2**. Omdat er ten opzichte van 2019 nieuwe data en inzichten beschikbaar zijn, voeren we in hoofdstuk 2 ook een analyse uit op de 9 SPV thema's. Zo weten we zeker dat de meest relevante thema's meegenomen worden naar de volgende stap. Dat is de detailanalyse, die wordt uitgewerkt in **hoofdstuk 3**. Risicothema's, -groepen en -situaties worden in detail bekeken en er wordt vastgesteld, in overleg met de gemeente, welke aspecten het meest relevant zijn om in de verdere locatiegerichte analysestap mee te nemen. Dit locatiegerichte deel wordt beschreven in **hoofdstuk 4**. Het analysewerk daarvoor is gedaan met de SPV-viewer in GIS³. Hiermee zijn locaties (trajecten, gebieden) in beeld gebracht waar de risico's met name zitten, en verschillende risico-aspecten elkaar versterken, door verschillende 'gegevenslagen' over elkaar te leggen. In een sessie met de wegbeheerder zijn deze locaties doorgenomen en is de ruimte geboden voor locatie specifieke kennis. Op basis van de locatie analyse van de detailrisico's zijn vervolgens maatregelrichtingen opgesteld. Deze zijn in **hoofdstuk 5** weergegeven, en ook weer gekoppeld aan de 9 risico- en maatregelthema's van het SPV.

3 *Speciaal voor dit doel door RHDHV ontwikkelde ArcGIS online applicatie waarin gegevens gelaagd op de gemeentekaart worden weergegeven.*

Vertrekpunt: de risicothema's voor gemeente Gemert-Bakel

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

De 9 thema's van het SPV

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

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

Tabel 1. Risicothema's van het SPV

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

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

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

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

| Driehoek Geprioriteerde risicothema's uit de gemeente notitie | |
|---|--|
| Mens | Jonge bestuurders en ouderen – hebben een vrij groot aandeel in het totale aantal slachtoffers, en het aantal educatieve maatregelen gericht op deze doelgroep (jongeren) blijft achter. Deze groep is relatief vaak betrokken bij ongevallen met personenauto. In de toekomst blijft deze groep een stabiel aandeel in de bevolkingsopbouw houden. |
| Voertuig | Automobilisten, met specifieke aandacht voor beginnend bestuurders en ouderen: hebben een groot aandeel onder de slachtoffers. Ook de toename van personenauto's vraagt aandacht de komende tijd. |
| Weg | Op 80 km/u wegen valt het grootste aantal slachtoffers Op 30 km/u wegen is het risicocijfer het hoogst |

Tabel 2: Samenvatting risicothema's voortraject verkeersveiligheidsmonitor

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

1. Veilige infrastructuur: 30 en 80 km/u wegen
2. Kwetsbare verkeersdeelnemers: ouderen
3. Onervaren verkeersdeelnemers: jonge automobilisten (18-24 jaar)

In deze analyse is een verdere verdieping gedaan op de hierboven genoemde risicothema's. Hieruit blijkt dat ouderen niet in combinatie met alle modaliteiten een risico zijn, maar dat dit met name naar boven sprint door de combinatie met de (e-)fiets (behorend bij de onervaren verkeersdeelnemer). Dat maakt dat in de verdere analyse de oudere (e-)fietser wordt meegenomen.

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. Dat doen we door een toets op de mate waarin ze in absolute zin⁴ 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. 30 km/u wegen
2. Landbouwverkeer in het buitengebied
3. Fiets (e-bike)
4. Rijden onder invloed
5. Snelheid in het verkeer (30, 50 en 80 km/u wegen)
6. Afleiding in het verkeer
7. Verkeersovertreders

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

⁴ Hiermee wordt bijvoorbeeld het volgende bedoeld: het aandeel brommobielen (kwetsbare verkeersdeelnemer) in een gemeente is slechts 0.15% van het totale voertuigenpark. Dat maakt het thema in absolute zin een zeer klein risico. Een verdere verdiepende analyse is niet noodzakelijk omdat we, als onderdeel van het SPV, vooral daar investeren waar de winst voor verkeersveiligheid het grootst is.

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

Detaillering risicothema's

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

| Beleidsthema | Risico-subthema's |
|-------------------------------|---|
| Veilige infrastructuur | 30, 60 en 80 km/u wegen |
| Heterogeniteit in het verkeer | Landbouwverkeer in het buitengebied |
| Kwetsbare verkeersdeelnemers | Fiets (e-bike) |
| Onervaren verkeersdeelnemers | Oudere (e-)fietser, Jongere automobilist (18-24 jaar) |
| Rijden onder invloed | |
| Snelheid in het verkeer | 30, 60 en 80 km/u wegen |
| Afleiding in het verkeer | |
| Verkeersovertreeders | |

Tabel 3: Risicothema's gemeente Gemert-Bakel

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 Gemert-Bakel. Hieruit kan blijken dat het ene thema een hogere relevantie heeft dan een ander. Alleen de thema's met het grootste risico worden in de verdere analyse meegenomen. De resultaten van deze stap zijn besproken met de wegbeheerder. De detailanalyse per risicothema is elke keer opgebouwd conform het proces 'stappenplan risicoanalyse van het Kennisnetwerk SPV'. Dit proces omvat de volgende stappen:

1. Cultuur en structuur: hebben we veel of weinig van een bepaald thema in onze gemeente (bijv. 50 km/u wegen, ouderen of personenauto's) en kunnen we iets zeggen over een groei of daling in de komende jaren? Dit omvat ook de voertuigprestatie: wordt er veel of weinig gereden op, in of door een bepaald risicothema?
2. Weginrichting: hoe is de balans tussen vormgeving, functie en gebruik op wegen die relevant zijn voor het risicothema? Welke routes worden gereden?
3. Gedrag: hoe gedraagt men zich omtrent het risicothema?
4. Ongevallen: hoe komt het risicothema terug in de ongevallenstatistieken?

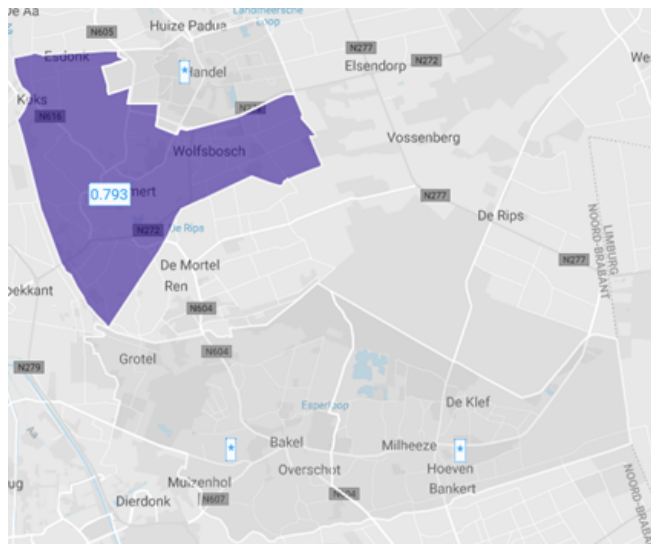
Bij enkele risicothema's is niet voor elke stap uit het stappenplan informatie beschikbaar, deze stap is er dan tussenuit gelaten.

Risicothema 1: 30 km/u wegen

De combinatie van het aandeel 30 km/u wegen met daartegenover de hoge risicocijfers, het relatief hoge aandeel slachtoffers, de beperkte kwaliteit van de inrichting en regelmatige, forse, snelheidsoverschrijdingen zorgt ervoor dat 30 km/u wegen als risicothema zijn aangemerkt.

Het aandeel 30 km/u wegen in de gemeente Gemert-Bakel is (30%). Dit is meer dan Deurne (24%) en minder dan in Sint Anthonis (16%). Om de afgelegde voertuigkilometers op 30 km/u wegen mee te nemen en zo o.a. ongevallen in het juiste perspectief te kunnen zetten kijken we naar het risicocijfer in het SPI-kompas. Het gemiddelde risicocijfer van de gemeente is 0.527. Het gemiddelde risicocijfer van de provincie Noord-Brabant is 0.394. Dit houdt in dat de kans op een ongeval op een gemiddelde 30 km/u weg in Gemert-Bakel, afgezet tegen het aantal afgelegde kilometers, ca. 25% hoger is dan op een gemiddelde weg in de provincie Noord-Brabant. Er zijn echter lokaal verschillen. Zo kent Gemert een risicocijfer van 0.793 (hoger dan het provinciaal

gemiddelde) en is het 30 km/u risicocijfer van de overige gebieden niet zichtbaar. Reden hiervoor is dat het aantal ongevallen daar <1 per jaar is. Desondanks wordt er wel op de achtergrond een risicocijfer berekend en deze is hoger dan Gemert én het provinciaal gemiddelde.



Figuur 2: Risicocijfers 30 km/u wegen gemeente Gemert-Bakel

Door de gemeente is een globale vormtoets ingevuld om de kwaliteit van de inrichting en de balans tussen functie, vormgeving en gebruik op 30 km/u wegen en buurten in beeld te brengen. In deze vormtoets zijn 12 buurten opgenomen. Van deze 12 buurten scoren er 4 een 'onvoldoende' (4,5 of minder punten van de in totaal 8). Slechts 1 buurt scoort 'goed' (7 of 8 punten). De slechtst ingerichte buurten zijn:

- Industrierrein Scheiweg: score 2,5
- Verspreide huizen Rooije Hoef: score 3
- Gemert-Noord: score 4
- Elsendorp: score 4,5

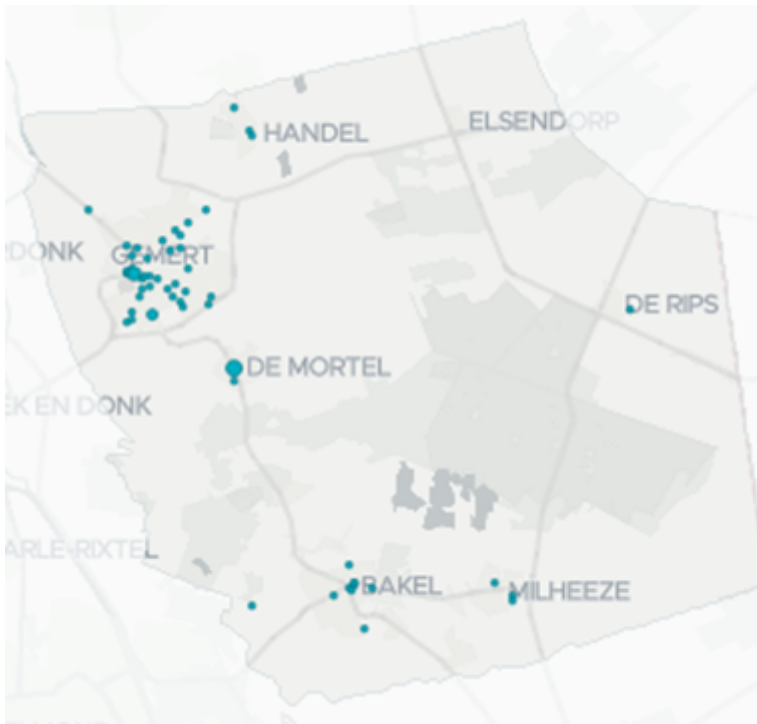
Naast de scores op buurtniveau zijn er ook specifieke (grijze) wegen gescoord. De wegen waar er het minst een balans is tussen vorm, functie en gebruik zijn:

- Onze Lieve Vrouwestraat (Handel): score 4
- Renseweg (De Mortel): score 4,5
- Oude Molenweg (De Mortel): score 4,5

Kenmerkend aan de slecht ingerichte buurten en wegen zijn het ontbreken van snelheidsremmende maatregelen (m.u.v. de Oude Molenweg), een gesloten wegverharding (m.u.v. Gemert-Noord en de Renseweg), regelmatige overschrijdingen van de snelheidslimiet en een uitstraling van de weg die niet past bij de geldende maximum snelheid.

De V85 uit het SPI-kompas laat zien dat de snelheid op diverse 30 km/u wegen (fors) wordt overschreden, in bijna alle kernen, met een gemiddelde V85 van tussen de 40 en 50 km/u (zie ook: risicothema snelheid in het verkeer).

Gekeken naar de ongevallen (VIA 2014-2019) vindt 21% van het totaal aantal letselongevallen in de gemeente plaats op 30 km/u wegen. Dit is hoger dan bijvoorbeeld Deurne (8%), en dan Sint Anthonis (10%). De meeste letselongevallen, met uitzondering van de categorie 'anders', vallen in combinatie met de fiets (8) en de bromfiets (3). De overige vervoerswijzen kennen allemaal maximaal 2 letselachtoffers. Er vallen meer letselongevallen op 30 km/u wegen op een wegvak (15) dan op een kruispunt (12). De meeste ongevallen vinden plaats in de kern Gemert, waar ook de meeste mensen wonen (dus de meeste interactie tussen verkeer is) én de meeste 30 km/u wegen zijn. Er zijn geen concentraties van ongevallen (>2 tussen 2014 en 2019) zichtbaar.



Figuur 3: Ongevallen op 30 km/u wegen gemeente Gemert-Bakel (VIA, 2014-2019)

Risicothema 2: 60 km/u wegen

De combinatie van het aandeel 60 km/u wegen met daartegenover het relatief hoge aandeel slachtoffers, de beperkte kwaliteit van de inrichting en diverse, forse, snelheidsoverschrijdingen zorgt ervoor dat 60 km/u wegen als risicothema zijn aangemerkt.

Het aandeel 60 km/u wegen in de gemeente Gemert-Bakel is (52%). Dit is minder dan in Deurne (59%) en meer dan Sint-Anthonis (3%). Voor 60 km/u wegen wordt geen risicocijfer weergegeven omdat het aantal ongevallen >1 jaar is. Dit cijfer wordt op de achtergrond wel berekend en geeft voor Gemert-Bakel een gemiddeld risicocijfer van 0.350. Het gemiddelde risicocijfer van Noord-Brabant voor 60 km/u wegen is 0.168. Dit houdt in dat de kans op een ongeval, afgezet tegen het aantal gereden kilometers (voertuigprestatie), op een 60 km/u weg in het buitengebied van Gemert-Bakel ca. 2 keer zo hoog is als op een gemiddelde 60 km/u weg in Noord-Brabant.

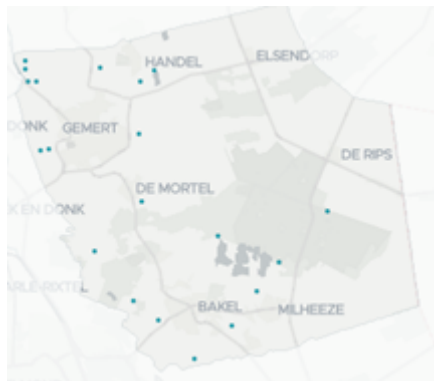
Door de gemeente is een globale vormtoets ingevuld om de kwaliteit van de inrichting en de balans tussen functie, vormgeving en gebruik op 60 km/u buurten in beeld te brengen. In deze vormtoets zijn 13 gebieden opgenomen. Van deze 13 gebieden scoren er 7 een 'onvoldoende' (4,5 of minder punten van de in totaal 8). Het betreft de volgende gebieden:

- Industrierrein Scheiweg: score 3,5
- Verspreide huizen Milschot-Tereyken: score 3,5
- Verspreide huizen Kampen-Esdonk: score 4
- Verspreide huizen Mortelse Peel: score 4
- Verspreide huizen Elsendorp: score 4
- Verspreide huizen Verreheide: score 4,5
- Verspreide huizen ten zuidwesten van Bakel: score 4,5

Kenmerkend in de slecht ingerichte buurten is het ontbreken van snelheidsremmende maatregelen op de wegvakken (allen) en plateaus op de kruispunten (sommige gebieden deels wel deels niet), geen acceptatie van de snelheidslimiet (Kampen-Esdonk, Verreheide, Milschot-Tereyken, Zuidwesten Bakel) en een veelal niet herkenbare inrichting als zijnde 60 km/u (m.u.v. zuidwesten van Bakel)

De V85 uit het SPI-kompas laat zien dat de snelheid op bijna alle 60 km/u wegen wordt overschreden. De V85 ligt veelal tussen de 75 en 70 km/u (zie ook risicothema: snelheid in het verkeer).

Gekeken naar de ongevallen vindt 11% van het totaal aantal letselongevallen in de gemeente plaats op 60 km/u wegen. Dit is bijna lager dan Deurne en Sint-Anthonis (beide 26%). De meeste letselongevallen vallen in combinatie met de personenauto (5) en de motor (3). Er vallen meer letselongevallen op 60 km/u wegen op een wegvak (10) dan op een kruispunt (5). De ongevallen vinden voornamelijk plaats aan de zuidwest en westkant van de gemeente.

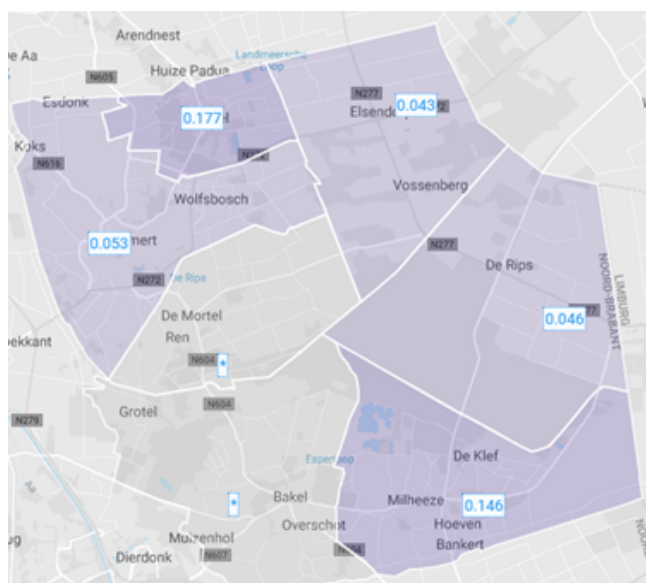


Figuur 4: Ongevallen op 60 km/u wegen gemeente Gemert-Bakel (VIA, 2014-2019)

Risicothema 3: 80 km/u wegen

De combinatie van het aandeel 80 km/u wegen met daartegenover het relatief hoge aandeel slachtoffers, de beperkte kwaliteit van de inrichting en diverse, forse, snelheidsoverschrijdingen zorgt ervoor dat 80 km/u wegen als risicothema zijn aangemerkt.

Het aandeel 80 km/u wegen in de gemeente Gemert-Bakel is (14%). Dit is meer dan in Deurne (8%) en Sint-Anthonis (73%). Het risicocijfer voor 80 km/u wegen in Gemert-Bakel is gemiddeld 0.074. Op lokaal niveau zijn er diverse verschillen per gebied:



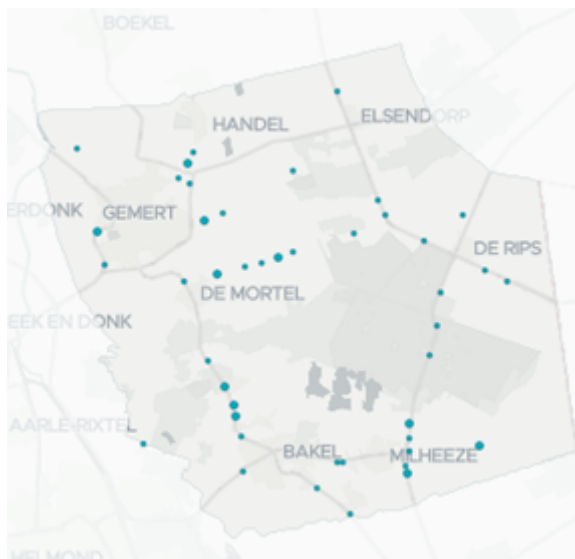
Figuur 5: Risicocijfers op 80 km/u wegen in gemeente Gemert-Bakel

- Buitengebied Gemert: 0.053
- Buitengebied Handel: 0.177
- Buitengebied Elsendorp: 0.043
- Buitengebied De Rips: 0.046
- Buitengebied Milheeze: 0.146

Het gemiddelde risicocijfer van Noord-Brabant voor 80 km/u wegen is 0.044. Dit houdt in dat de kans op een ongeval, afgezet tegen het aantal gereden kilometers (voertuigprestatie), op een 80 km/u weg in het buitengebied van Gemert bijna 2 keer zo hoog is als op een gemiddelde 80 km/u weg in Noord-Brabant.

De balans tussen vormgeving, functie en gebruik op de 80 km/u wegen in gemeentelijk beheer is niet volledig inzichtelijk. Er is enkel bekend dat alle 80 km/u wegen zijn voorzien van vrijliggende fietspaden en dat de V85 (conform SPI-kompas) op bijna alle 80 km/u wegen wordt overschreden. De V85 ligt veelal boven de 90 km/u (zie ook risicothema: snelheid in het verkeer).

Gekeken naar de ongevallen vindt 30% van het totaal aantal letselongevallen in de gemeente plaats op 80 km/u wegen. Dit is meer dan Deurne (24%) en minder dan Sint Anthonis (53%). De meeste letselongevallen vallen in combinatie met de personenauto (24), op afstand gevolgd door de motor (3). Er vallen meer letselongevallen op 80 km/u wegen op een wegvak (24) dan op een kruispunt (15). De ongevallen concentreren zich voornamelijk op de verbindingswegen tussen de kernen.



Figuur 6: Ongevallen op gemeentelijke 80 km/u wegen in Gemert-Bakel (VIA, 2014-2019)

Risicothema 4: Landbouwverkeer in het buitengebied

Landbouwverkeer in het buitengebied is een risico in de gemeente Gemert-Bakel door de combinatie van het feit dat de gemeente in een agrarisch gebied is gelegen, met veel landbouwverkeer, en de beperkte inrichting van de wegen in het buitengebied.

Landbouwverkeer is vaak slecht vertegenwoordigd in de beschikbare informatie rondom verkeersveiligheid. Dat betekent niet per definitie dat het niet voor verkeersveiligheidsrisico's zorgt. Gemert-Bakel is een gemeente met veel landbouwverkeer. Landbouwvoertuigen zijn overal toegestaan in de gemeente en dit maakt dat het zowel in het buitengebied als in de kleinere kernen een groot onderdeel van het verkeersbeeld. Dit brengt risico's met zich mee. Doordat de inrichting van zowel 30 als 60 km/u wegen tevens beperkt is, verhoogt 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 60km/uur-wegen. Een belangrijke ongevalsoorzaak is de breedte van het (land)bouwvoertuig in combinatie met vooral smalle wegen, evenals het feit dat het zicht van de bestuurder vaak geblokkeerd wordt door delen van het voertuig, werktuigen of lading. Ook de zichtbaarheid en herkenbaarheid van landbouwvoertuigen in het donker kan een probleem zijn.

In de gemeente Gemert-Bakel is in de periode 2014-2019 5 keer een landbouwvoertuig betrokken geweest bij een ongeval, 2 maal leidde dit tot een letselslachtoffer.

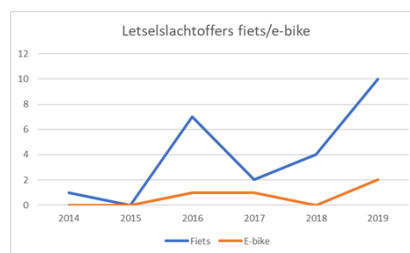
Risicothema 5: Fiets (e-bike)

Fietsers (en e-bikers) zijn een risico in de gemeente Gemert-Bakel vanwege het grote aandeel in aantallen én slachtoffers in combinatie met deels ook een beperkte inrichting van de fietsroutes.

Het inwonersaantal van de gemeente Gemert-Bakel is groeiende. Het kennisnetwerk SPV heeft als uitgangspunt dat elke inwoner een fietser is. Dat maakt dat het aantal fietsers in de gemeente Gemert-Bakel toeneemt en de kans op interactie tussen fietsers en andere verkeersdeelnemers dus groeit. Ook neemt het aantal e-bikes fors toe (landelijk, en daarmee naar verwachting ook in Gemert-Bakel), wat het aannemelijk maakt dat deze een groeiend onderdeel worden van het fietssysteem.

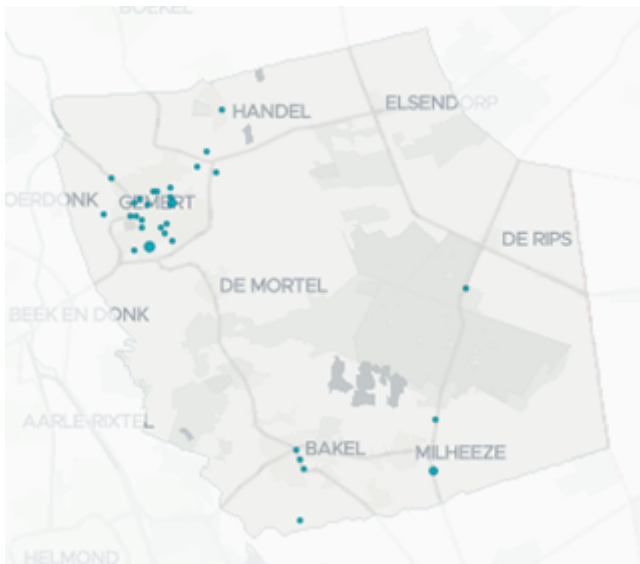
De gemeente geeft aan dat er relatief weinig vrijliggende fietsvoorzieningen zijn op 50 km/u wegen (<50%). Op de meeste van deze wegen liggen fietssuggestiestroken. Alle 80 km/u wegen zijn wel voorzien van vrijliggende fietspaden. Uit een enquête die onder de inwoners van de gemeente is uitgezet blijkt dat men ontevreden is over de kwaliteit van de fietspaden. Zo is de verlichting niet goed en zijn ze slecht onderhouden.

Het aandeel letselslachtoffers op de fiets is ca. 19%. Dit aandeel is nagenoeg gelijk aan Deurne (20%) en Sint Anthonis (18%). Het aantal letselslachtoffers op de e-bike is 3% en daarmee vergelijkbaar met Deurne (4%) en Sint Anthonis (4%). Met name tussen 2018 en 2019 heeft er een forse toename plaatsgevonden van het aantal letselslachtoffers op de fiets of e-bike.



Figuur 7: Trend letselslachtoffers op de fiets/e-bike in de gemeente Gemert-Bakel (VIA, 2014-2019)

De letselslachtoffers vallen voornamelijk in de kernen (70%), met 37% op 50 km/u wegen en 33% op 30 km/u wegen. De meeste letselslachtoffers vallen op een kruispunt (13) t.o.v. een wegvak (11). De meeste fietserslachtoffers zijn 70+ (33%), gevolgd door 50-59 jaar en 60-69 jaar (beide 17%). Op de e-bike is 50% 60-69 jaar en 25% 70+. Ouderen maken dus een aanzienlijk onderdeel uit van de fietserslachtoffers.



Figuur 8: locaties fiets/e-bike ongevallen gemeente Gemert-Bakel (VIA, 2014-2019)

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 Brabant, wat ook van toepassing is op de gemeente Gemert-Bakel:

- Kinderen: 27% botsing met voertuig, waarvan 18% met een rijdende fiets. 73% enkelvoudig. 12% oorzaak gedrag ander, 11% door de toestand van de weg, 18% weersomstandigheden, 46% eigen gedrag en 19% zelf afgeleid.

- Jongeren: 50% botsing met voertuig, waarvan 19% met fiets en 18% met auto. 42% enkelvoudig. 46% gedrag van een ander, 38% eigen gedrag, 23% zelf afgeleid, 3% alcohol, 7% weersomstandigheden en 40% toestand van de weg.
- Volwassenen: 70% enkelvoudig, 25% botsing met voertuig waarvan 6% met fiets en 10% met auto. 36% door gedrag ander, 39% eigen gedrag, 17% zelf afgeleid, 13% conditie waarvan 8% alcohol, 22% weersomstandigheden en 43% toestand van de weg.
- Senioren: 67% enkelvoudig, 26% botsing met voertuig waarvan 14% met auto en 7% met fiets. 31% gedrag ander, 45% eigen gedrag, 12% zelf afgeleid, 12% conditie, 14% weersomstandigheden en 26% toestand van de weg.
- Racefietsers: 42% enkelvoudig, 46% botsing met voertuig, waarvan 23% met wielrenner en 14% auto. 49% gedrag ander, 32% eigen gedrag, 8% afgeleid, 23% weersomstandigheden en 35% toestand van de weg.

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

Onlangs is er door de gemeente Gemert-Bakel onder de inwoners een enquête uitgevoerd waarin is gevraagd op welke verkeersdeelnemer onveiligheid in de gemeente de meeste impact heeft. De fietser is daarbij het vaakst benoemd.

Risicothema 6: Oudere (e-)fietser

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

Het aandeel 60-69 jarige (van 13% naar 14%) en het aandeel 70-plussers (van 11% naar 13%) in de gemeente Gemert-Bakel is in de periode 2015-2019 toegenomen, waardoor het totaal aandeel ouderen is toegenomen tot 27%. Dit aandeel ligt redelijk gelijk met Deurne (14% en 14%).

Kijkend naar het aandeel 65-plussers (CBS-leeftijdscategorie) dan betreft dit 17% in de gemeente, waarbij het aandeel in Gemert-Centrum (28%), Gemert-Noord (27%), Handel (24%) en Bakel (23%) hoger ligt en hier dus relatief gezien meer ouderen wonen.

De landelijke trend is dat ouderen steeds langer mobiel blijven en dat ouderen steeds meer gebruik maken van 'nieuwe' vervoermiddelen zoals de elektrische fiets en de speed-pedelec. 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 Nederland en de gemeente Gemert-Bakel. Ook de extra inspanning die de gemeente de komende jaren gaat leveren op het aantrekken van meer recreatief fietsverkeer in het buitengebied kan leiden tot meer oudere (e-)fietsers in de gemeente. De onervarenheid van de ouderen met deze nieuwe vervoermiddelen kan risico's veroorzaken in het verkeer.

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

Kijkend naar de verkeersslachtoffers in de gemeente Gemert-Bakel dan valt ca. 50% van alle slachtoffers in de leeftijdscategorie 60+ met de fiets/e-bike. Specifiek kijkend naar fiets- en e-bike ongevallen betreft 50% van de fietsslachtoffers (12 van de 24) iemand van 60 jaar of ouder, 33% is 70+. Op de E-bike is 75% 60 jaar of ouder (3 van de 4). De meeste slachtoffers in deze leeftijdscategorie vallen binnen de bebouwde kom, op wegen met een maximum snelheid van 50 km/u.

Risicothema 7: Jongere automobilist (18-24 jaar)

Het aandeel 18-24 jarigen is laag en tegelijkertijd is het autobezit hoog. Tevens is er een hoge betrokkenheid van deze doelgroep in de ongevallen.

Het aandeel 18-24 jarigen in Gemert-Bakel is (8%) en is vergelijkbaar met Deurne en Sint-Anthonis. Relatief gezien wonen de meeste jongeren in de gemeente (door CBS gecategoriseerd in de leeftijdscategorie 15-25 jaar) in de (CBS-)wijken Verspreide huizen Kampen-Esdonk, Broekkant, Rooije Hoef, Verreheide, Heereveld, Milschot-Tereyken, Mortelse Peel, Elsendorp, zuidwesten van Bakel en Grootte Peel (allen 13-19%). Het aantal personenauto's is in de afgelopen jaren licht toegenomen. Het personenautobezit is het hoogst in de buitengebieden (2-2,5 per huishouden). In de kernen is dit gemiddeld 1-1,5 per huishouden. Dit is vergelijkbaar met Deurne en Sint Anthonis. Doordat er minder openbaar vervoer beschikbaar is in de gemeente (geen trein, beperkt aantal bussen) zijn jongeren eerder geneigd de auto te pakken.

Wanneer we kijken naar de ongevallen (VIA) zien we ook dat er relatief veel ongevallen plaatsvinden waarbij jongeren in de personenauto zijn betrokken. Onder de ongevallen met de personenauto zijn 18-24 jarigen het vaakst letselslachtoffer (31%). Hierbij is alleen gekeken naar ongevallen op gemeentelijke wegen omdat het dan aannemelijker is dat deze jongeren ook uit de gemeente Gemert-Bakel afkomstig zijn. Van alle ongevallen onder 18-24 jarigen is ook de personenauto het meest betrokken voertuig, het aandeel letselongevallen onder 18-24 jarigen is met de personenauto 59%. 76% van de ongevallen vindt plaats buiten de kom en 84% van de letselongevallen met 18-24 jarige automobilisten vindt plaats op een wegvak.

Het is aannemelijk dat 18-24 jarigen die woonachtig zijn in het buitengebied, waar ook het autobezit hoger is, eerder de auto pakken.

Risicothema 8: Rijden onder invloed

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

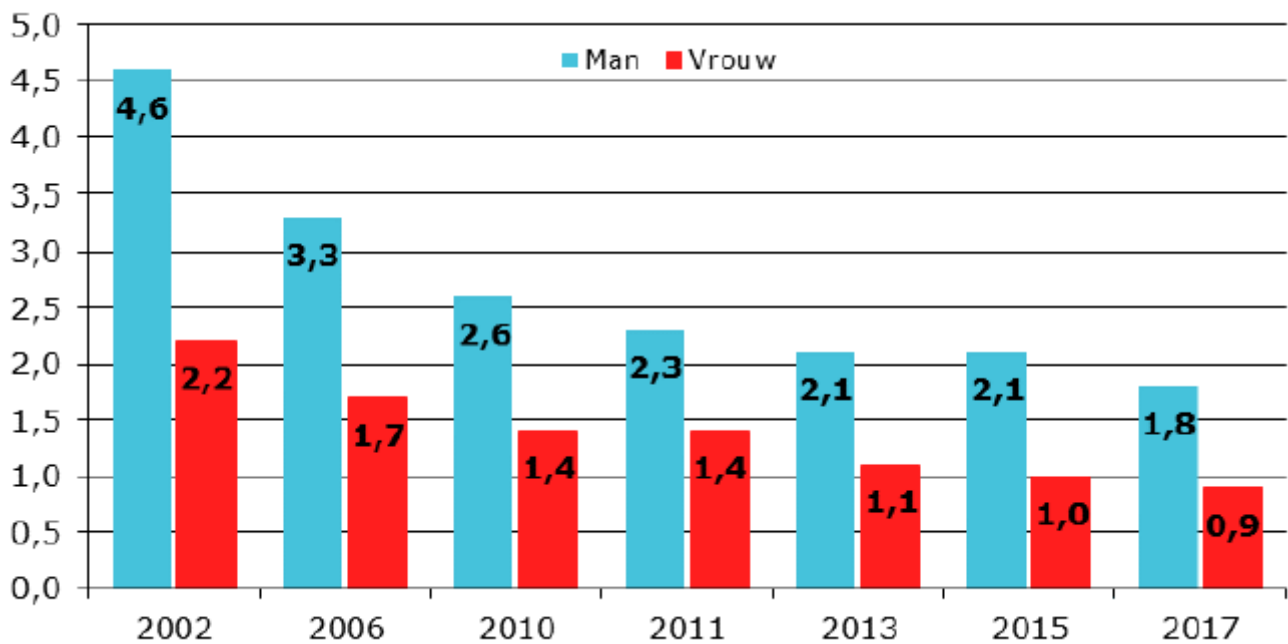
Het gebruik van alcohol en drugs in het verkeer is verboden en brengt zeer veel risico met zich mee. Tot nu toe is niet duidelijk hoe groot dit probleem is. Wel schat de SWOV dat twee derde van de alcoholgerelateerde slachtoffers kan worden voorkomen, als het zou lukken de zware alcoholovertreeders uit het verkeer te weren. Dit thema is ook voor de provincie Noord-Brabant opgenomen als risico. Van de fietsers die op de spoedeisende hulp terechtkomen geeft 3% van de jongeren en 8% van de ouderen aan dat alcohol een rol speelde bij hun ongeval. Bij 4% van de automobilisten was alcohol in het spel en bij 1% drugsgebruik (en bij 1% medicatiegebruik). In de categorie alcohol en drugs valt ook lachgas. (BVVP 2020-2024).

Gemert-Bakel valt onder politieregio Oost-Brabant. In deze regio is volgens de rapportage Rijden onder invloed 2002-2017 (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2018) al jaren een daling zichtbaar van het percentage gecontroleerde automobilisten wat de wettelijke alcoholnorm heeft overtreden. In 2002 was Oost-Brabant de slechtst scorende politieregio (in procenten overtreeders). In de jaren daarna is een sterke verbetering opgetreden (sterker dan in de rest van Nederland): in 2017 zat politieregio Oost-Brabant juist bij de top drie best scorende regio's.

| Jaar | 2002 | 2006 | 2010 | 2011 | 2013 | 2015 | 2017 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Oost-Brabant | 5,9 | 3,6 | 2,6 | 2,9 | 2,1 | 1,5 | 1,1 |
| Gemiddelde NL | 4,0 | 2,9 | 2,2 | 2,0 | 1,7 | 1,7 | 1,4 |

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

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



Figuur 9: 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.

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

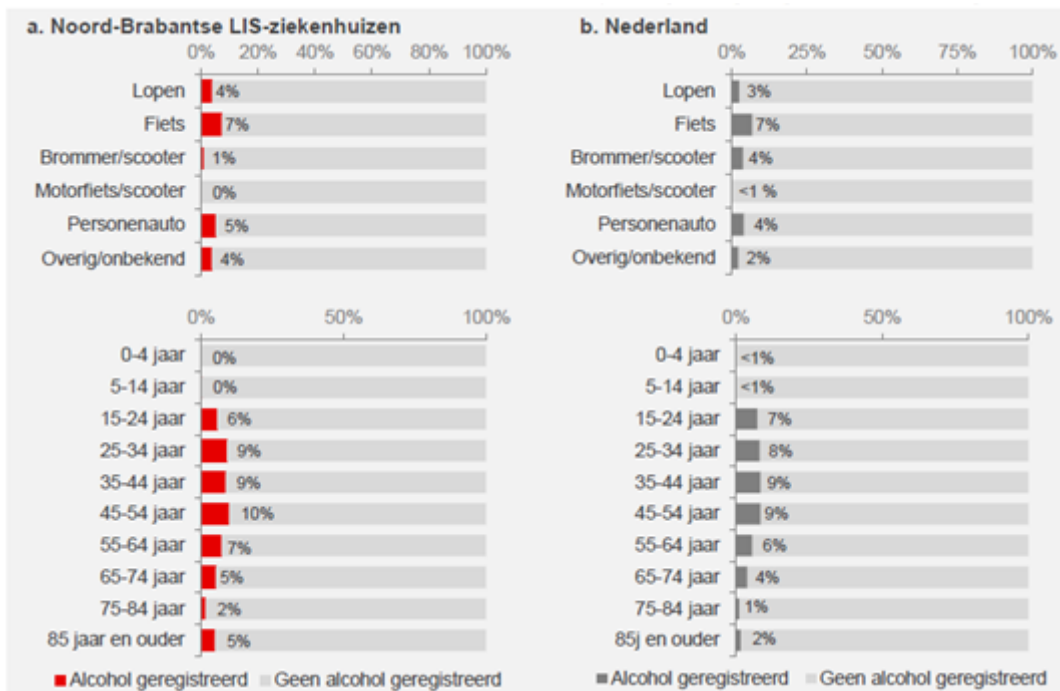
Figuur 10: Alcoholgebruik naar locatie en doelgroep

Het aandeel overtreders is het grootst in gemeenten met veel inwoners (meer dan 100.000). De gemeente Gemert-Bakel valt met 30.252 inwoners in de laagste categorie.

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

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

VeiligheidNL (Rapportage verkeersongevallen Noord-Brabant 2018) toont uit onderzoek aan dat in 2017 in de Noord-Brabantse ziekenhuizen die deelnemen aan het Letsel Informatie Systeem (LIS) in 6% van de ongevallen (127) op de spoedeisende hulp (SEH) sprake was van betrokkenheid van alcohol bij het ongeval. Bij fietsers behandeld op de SEH-afdeling van één van de LIS-ziekenhuizen in Noord-Brabant is in 2017, absoluut en relatief, het vaakst alcohol als betrokken product geregistreerd, namelijk in zeven procent van de gevallen (ca. 100 SEH-bezoeken). Het aandeel 'alcoholgebruikers' is onder (jong)volwassenen het grootst. De gemiddelde leeftijd lijkt in de Brabantse LIS-ziekenhuizen wat hoger te liggen dan landelijk. Opvallend is het aandeel van vijf procent onder slachtoffers van 85 jaar en ouder tegenover twee procent landelijk.



Figuur 11: Verkeersongevallen; SEH-bezoeken in Noord-Brabantse LIS-ziekenhuizen en Nederland naar verkeersdeelname

1, leeftijd en geregistreerd alcoholgebruik (1 Brommer/scooter=Brommer, snorfiets, scooter, fiets met hulpmotor

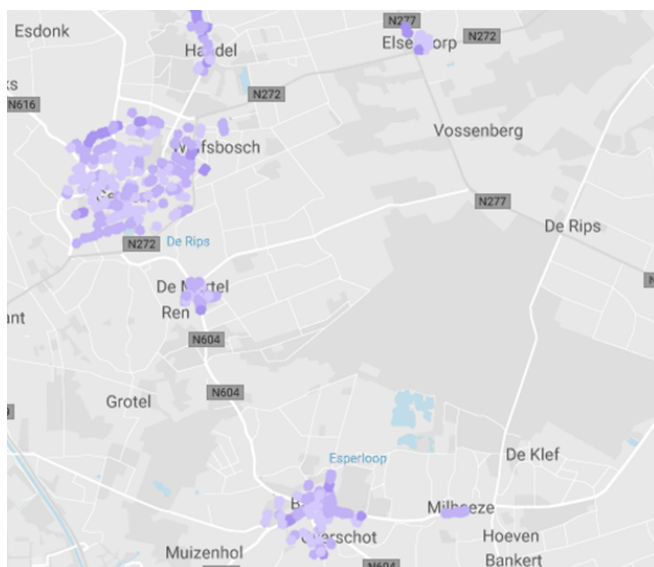
2 0% betekent afgerond 0% (percentage >0% en <0,5%)

Alcoholgebruik werd door 3% van de fietsslachtoffers onder jongeren (13-18 jaar) benoemd als oorzaak van een ongeval. Bij volwassenen was dit 8% en senioren ook 3%. 5% van de fietsslachtoffers onder jongeren had alcohol gedronken voorafgaand aan een ongeval, geen gebruikte er medicatie. Onder volwassenen had 18% alcohol gedronken en 2% medicatie gebruikt. 6% hiervan gaf aan dat het ongeval had kunnen worden voorkomen door geen alcohol te drinken. Onder de groep senioren had 4% alcohol gedronken en 3% medicatie gebruikt.

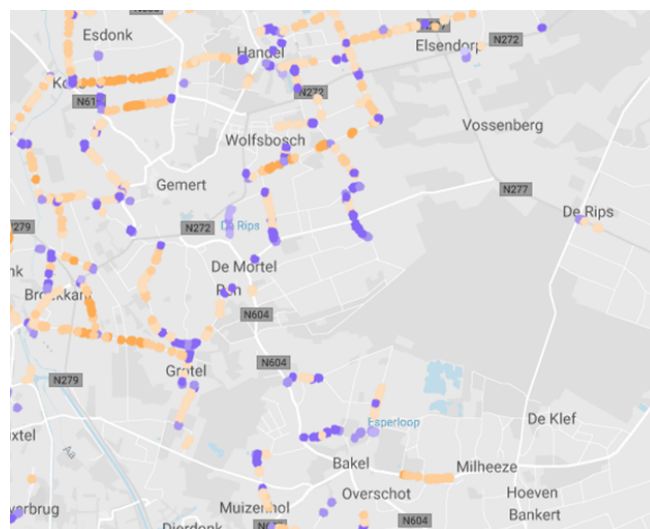
Risicothema 9: Snelheid in het verkeer

Snelheid in het verkeer is een risico in Gemert-Bakel. Op met name 30, 60 en 80 km/u wegen wordt de maximum snelheid met regelmaat (fors) overschreden. Dit hangt samen met de soms beperkte mate waarin de wegen voorzien zijn van de gewenste inrichting conform de CROW-richtlijnen.

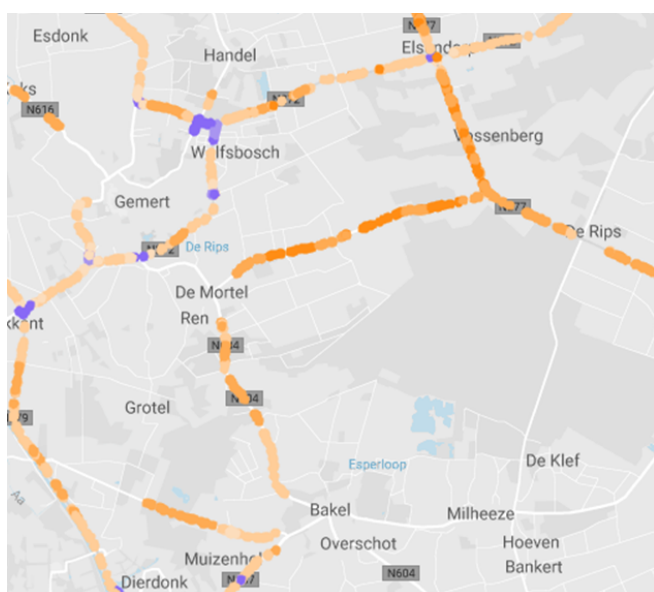
De V85 op verschillende wegtypen is inzichtelijk middels het SPI-kompas (Floating Car Data) en diverse metingen die zijn uitgevoerd door de gemeente. Op 30, 60 en 80 km/u wegen wordt op bijna alle wegen de maximum snelheid met regelmaat overtreden. Dit valt samen met de inrichting van veel van deze wegen die vaak nog niet volledig voldoen door o.a. het ontbreken van snelheidsremmende maatregelen en een inrichting die de geldende maximum snelheid niet uitstraalt (zie ook risicothema 30, 60 en 80 km/u wegen).



Figuur 12: V85 op 30 km/u wegen in Gemert-Bakel



Figuur 13: V85 op 60 km/u wegen in Gemert-Bakel



Figuur 14: V85 op 80 km/u wegen in Gemert-Bakel

De wegen die er in het bijzonder uitspringen per snelheidslimiet zijn:

30 km/u wegen:

- Groeskuilen: V85 gemiddeld 47 km/u
- Doonheide: V85 gemiddeld 48 km/u
- Deel: V85 gemiddeld 48 km/u
- Heilige-Geestlaan: V85 gemiddeld 46 km/u
- Bisonstraat: V85 gemiddeld 45 km/u
- Kouter: V85 gemiddeld 45 km/u
- Bogerd: V85 gemiddeld 45 km/u
- Oost-Om: V85 gemiddeld 50 km/u
- Helmondsestraat: V85 gemiddeld 45 km/u
- Hendrikstraat: V85 gemiddeld 45 km/u
- Zeelandsedijk: V85 gemiddeld 50 km/u
- Pastoor Catelijnsstraat: V85 gemiddeld 45 km/u
- Handelseweg: V85 gemiddeld 47 km/u

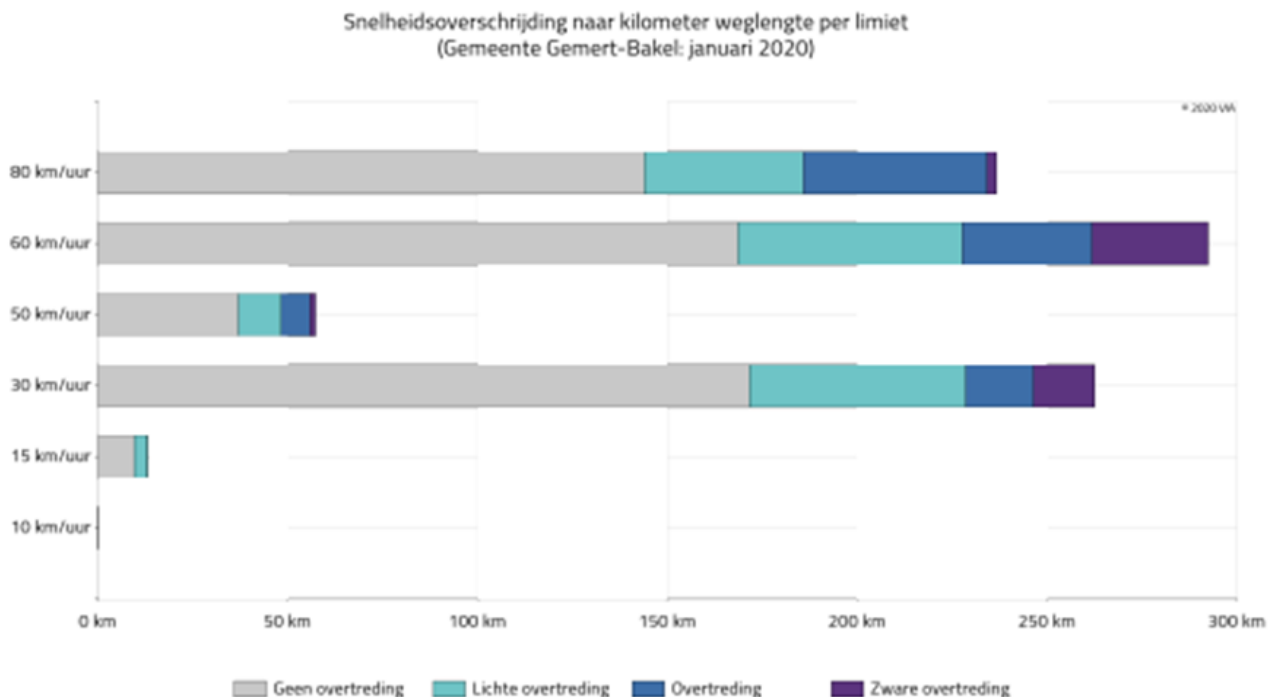
60 km/u wegen:

- Pelgrimsweg: V85 gemiddeld 79 km/u
- Haveltweg: V85 gemiddeld 75 km/u
- Heereveldseweg: V85 gemiddeld 80 km/u
- Oude Domptweg: V85 gemiddeld 80 km/u
- Gerele Peel: V85 gemiddeld 80 km/u
- Paradijs: V85 gemiddeld 80 km/u
- Keizersberg: V85 gemiddeld 79 km/u
- Roessel: V85 gemiddeld 85 km/u
- Ravensgat: V85 gemiddeld 79 km/u
- Mathijseind: V85 gemiddeld 78 km/u
- Milschot: V85 gemiddeld 78 km/u
- Tereyken: V85 gemiddeld 77 km/u
- Daalhorst: V85 gemiddeld 80 km/u
- Groenesteeg: V85 gemiddeld 87 km/u
- Handelsesteeg: V85 gemiddeld 91 km/u
- Serisweg: V85 gemiddeld 81 km/u

80 km/u wegen:

- Doctor de Quayweg: V85 gemiddeld 98 km/u
- N277: V85 gemiddeld 94 km/u
- Pandelaar: V85 gemiddeld 91 km/u

De meetgegevens van VIA ondersteunen bovenstaande beeld. In januari 2020 is bijvoorbeeld op ca. 35% van het aantal 30 km/u wegkilometers de maximum snelheid overschreden, op 45% van alle 60 km/u wegen en op 45% van alle 80 km/u wegen. Dit beeld komt in meerdere maanden naar voren.



Figuur 15: Snelheidsoverschrijdingen per kilometer weglengte per snelheidslimiet (januari 2020)

De CROSS-score van VIA zet gereden snelheid af tegen het aantal ongevallen op wegen. De meest onveilige trajecten met CROSS-score (kleurenmatrix) op basis van de ongevallen- én snelheidsscore, waarbij snelheid een grote impact heeft (2,5 of meer op schaal 1-5):

- Lodderdijk/Sint Annastraat (50 km/u)
- Kaak/Kruisbergenlaan/Stippelberg/Weijer (80 km/u)
- Broeder Hogardstraat/Daniël de Brouwerstraat (30 km/u)
- Onze Lieve Vrouwestraat (30 km/u)
- Bakelseweg/Bruggenseweg/N604 (80 km/u)

- Aarle Rixtelseweg/Bakelseweg/Beemd (80 km/u)
- Deurneseweg/Oploweg (80 km/u)

In de door de gemeente uitgevoerde enquête is ook gevraagd welk gedrag in de gemeente zorgt voor de meeste onveiligheid. Het grootste deel van de inwoners benoemd ‘te hard rijden’ als de belangrijkste oorzaak.

De aanpak van dit risico is dus een combinatie van het aanpakken van de inrichting én (hiermee) het rijgedrag beïnvloeden.

Risicothema 10: Afleiding in het verkeer

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

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 BVVP staat dit thema opgenomen als algemeen risico thema voor de provincie, hierdoor is het ook opgenomen als risicothema voor de gemeente.

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

De Interpolis Barometer (2017) geeft aan dat 82% van de voetgangers aangeeft de telefoon wel eens te gebruiken, 62% van de automobilisten, 54% van de fietsers en 53% van de snorfietsers. 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 | Snorfiets | Voetganger |
|--|-------|------|-----------|------------|
| Bellen (handheld) | 33% | 22% | 37% | 65% |
| Bellen (handsfree) | 17% | 42% | 35% | 35% |
| Een bericht sturen | 32% | 34% | 39% | 62% |
| Een bericht lezen | 36% | 39% | 42% | 65% |
| Iets opzoeken of checken op/met mijn toestel | 20% | 18% | 31% | 48% |
| Maken van foto's/video's met mijn telefoon | 29% | 16% | 36% | 61% |
| De navigatie instellen op mijn telefoon | 27% | 32% | 39% | 47% |
| Telefoon bedienen om muziek op te zetten | 17% | 12% | 34% | 31% |
| Spelen van games | 4% | 3% | 22% | 14% |

Figuur 16: 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 | 40,3% | 1389 | 6,7% | 3 |
| Bijna nooit | 26,3% | 907 | 0,0% | 0 |
| Tijdens sommige wandelingen/ritten | 27,3% | 942 | 20,0% | 9 |
| Tijdens bijna elke wandeling/rit | 4,2% | 144 | 46,7% | 21 |
| Tijdens elke wandeling/rit | 1,8% | 63 | 26,7% | 12 |

Figuur 17: Frequentie telefoongebruik van respondenten die een ongeval hebben meegemaakt waarvan zij zelf de oorzaak waren en waarbij eigen mobiel telefoongebruik een rol speelde afgezet tegen deelnemers die geen ongeval hebben meegemaakt

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

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

Risicothema 11: Verkeersovertreders

Het thema verkeersovertreders is zeer moeilijk te duiden op gemeentelijk niveau. Dit thema is ook als risico opgenomen in het Brabants Verkeersveiligheidsplan 2020-2024 en zal daarom ook opgenomen worden als gemeentelijk risico. Of verkeersdeelnemers in Gemert-Bakel behoren tot de systematische verkeersovertreders is niet uit de data naar voren te halen maar zonder twijfel zijn deze ook aanwezig in de gemeente.

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

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

Uit de studie 'Verkeersovertreders, achtergronden van gedrag en mogelijkheden voor beïnvloeding door voorlichting' van SWOV (2015) blijkt dat riskant en agressief rijgedrag in de hand wordt gewerkt door specifieke personeuseigenschappen (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 overtredderspopulatie, maar zijn dus bij 6% procent van de ongevallen betrokken.

In de door de gemeente Gemert-Bakel uitgevoerde enquête waarin is gevraagd welk gedrag in de gemeente zorgt voor de meeste onveiligheid, zijn ook factoren passend bij normervaging benoemd. Zo ervaren veel inwoners dat er vaak geen voorrang wordt verleend en agressief rijgedrag wordt vertoond.

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 risicolocaties⁵ in beeld door in de SPV-viewer in ArcGIS Online verschillende 'gegevenslagen' over elkaar te leggen. Zo wordt duidelijk waar verschillende aan elkaar gerelateerde risico-aspecten elkaar overlappen en versterken. In een werksessie met de wegbeheerder zijn deze locaties doorgenomen en is de ruimte geboden voor locatie specifieke kennis.

Toepassing van de SPV viewer

Voor het analyseren van de samengestelde risicolocaties op basis van de risicogroepen uit het vorige hoofdstuk heeft RHDHV een speciale GIS-tool ontwikkeld: De SPV-viewer. De SPV-viewer brengt alle benodigde informatie die beschikbaar is samen in een online tool⁶.



Deze online tool heeft zes verschillende tabbladen:

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

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

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

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

⁵ Deze stap geeft invulling aan stap 6 'Prioritering' van het Stappenplan Risicoanalyse van het Kennisnetwerk SPV.

⁶ [Link naar SPV-viewer](#)

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.

Vondellaan/Boekelseweg: fiets (e-bike), ouderen, snelheid in het verkeer

De Vondellaan in Gemert is onderdeel van een basisonderwijs (BO) en voortgezet onderwijs (VO)-route. Tevens is het een ontsluitingsweg van een tweetal wijken én de directe weg naar het centrum van Gemert en is er een relatief hogere ouderenconcentratie langs de Vondellaan. De weg is niet goed ingericht volgens de richtlijnen, zo ontbreekt o.a. een vrijliggend fietspad. De weg kent een negatieve CROSS-score wat betekent een hoge snelheidsscore én een hoge ongevallenscore. In het verleden hebben op deze weg diverse ongevallen plaatsgevonden.

Molenakkers en Akkerweg: 30 km/u wegen, fiets (e-bike), snelheid in het verkeer

De Molenakkers in Bakel en de Akkerweg (tussen Rooiweg en Hoogakker) in Milheeze zijn beide onderdeel van een BO-route. De weg is niet goed ingericht volgens de richtlijnen. Zo is er o.a. gesloten verharding en ontbreken er snelheidsremmende maatregelen. Dit resulteert ook in een V85 van boven de 40 km/u. De interactie met jonge fietsers kan hier zorgen voor een verhoogd risico.

Onze Lieve Vrouwestraat: 30 km/u wegen, fiets (e-bike), jongere automobilist, snelheid in het verkeer

Onze Lieve Vrouwestraat in Handel is een van de hoofdwegen door de kern en onderdeel van een VO-route richting Gemert. Het is aannemelijk dat hier veel verschillende vormen van verkeer op zitten. De weg is niet goed ingericht volgens de richtlijnen. Zo is er een gesloten verharding en ontbreken snelheidsremmende maatregelen. Dit resulteert in een V85 van ca. 45 km/u. Ook hebben in het verleden enkele ongevallen plaatsgevonden op deze weg.

Doctor de Quayweg: 80 km/u wegen, fiets (e-bike), oudere (e-)fietser, jongere automobilist, snelheid in het verkeer

De Doctor de Quayweg is de verbinding tussen De Rips en De Mortel en tevens een VO-route richting Gemert. Er is een vrijliggend fietspad aanwezig wat onvoldoende breed is, brom- en snorfietsers zouden hier gebruik kunnen maken van de rijbaan. De V85 op deze weg ligt tegen de 100 km/u aan en ook op de kruisende 60 km/u wegen ligt de snelheid boven de maximum toegestane snelheid. Dit maakt kruispunten op deze weg risicovol. De weg kent een negatieve CROSS-score, mede doordat er in het verleden ongevallen hebben plaatsgevonden op deze weg.

Diverse 60 km/u wegen in het buitengebied: 60 km/u wegen, fiets (e-bike), oudere (e-)fietser, jongere automobilist, snelheid in het verkeer

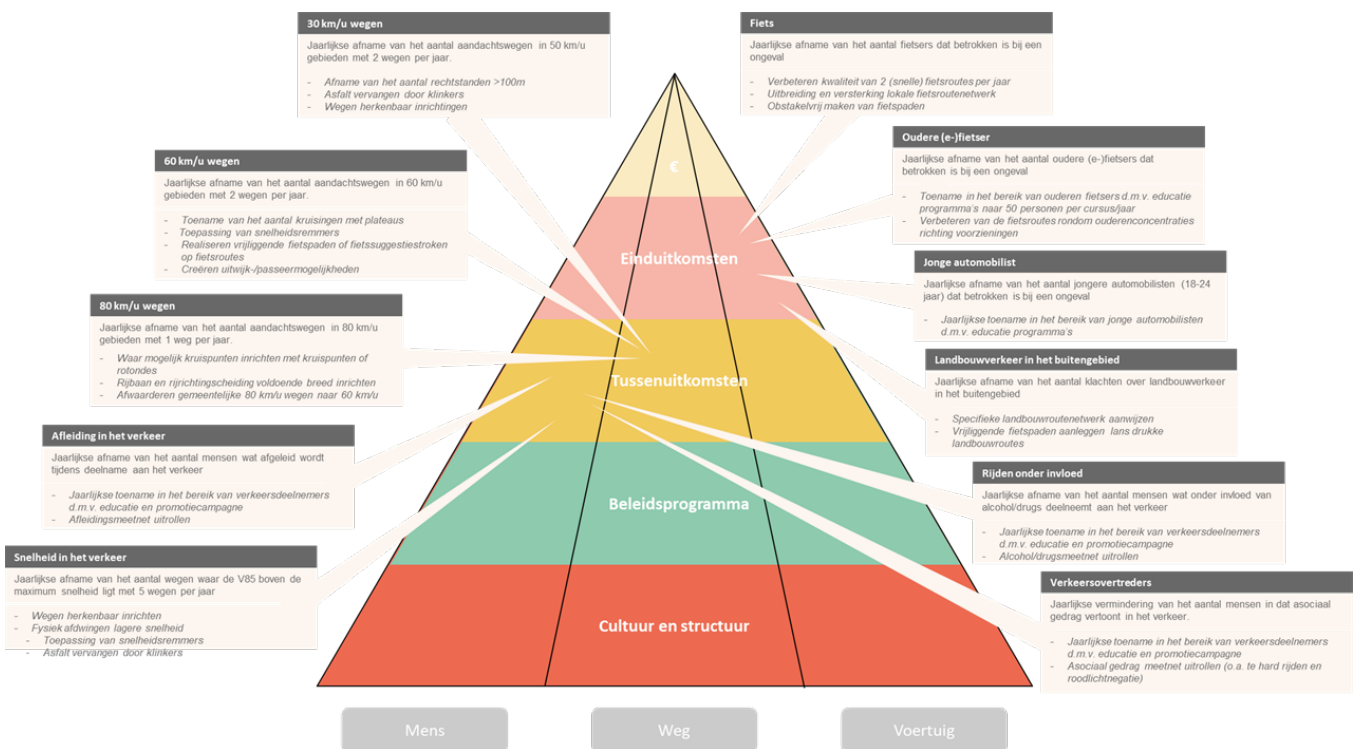
Diverse 60 km/u wegen in het buitengebied vormen een risico. De focus dient vooral te liggen op wegen die een belangrijke functie vervullen richting bijv. voorzieningen zoals sportvelden of scholen. De meest risicovolle 60 km/u wegen zijn o.a. Nuijeneind, Geneneind, Bernhardstraat (Bladel), Schutsboom (Milheeze) en diverse wegen richting de Bakelse plassen.

Uitvoeringsagenda

Inleiding

In de vorige hoofdstukken zijn de risicothema's van de gemeente Gemert-Bakel benoemd. Aanpak van deze risicothema's is het meest effectief om de verkeersveiligheid te verbeteren. Een integrale aanpak van deze risico 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 afbeelding is per risicothema, in overleg met de wegbeheerder, een topdoelstelling geformuleerd die bijdraagt aan de vermindering van dit risico. In onderstaande afbeelding is de topdoelstelling gekoppeld aan een van de lagen van de verkeersveiligheidspiramide⁷ en de drie pijlers (mens, weg en voertuig⁸) van verkeersveiligheid. Onder deze 'globale' topdoelstelling voor het risicothema zijn specifieke subdoelstellingen uitgewerkt die bijdragen aan de vermindering van het risico én het behalen van de topdoelstelling. Deze subdoelstellingen liggen op lagere niveaus van de piramide. Dit sluit aan bij de gedachte achter de piramide die stelt dat impact op lagere niveaus uiteindelijk zorgt voor impact op de hogere niveaus van de piramide. De doelstellingen zijn gekoppeld aan de doelstellingen in het BVVP 2020-2024 zodat inspanning op het risicothema direct bijdraagt aan het realiseren van de provinciale doelen.



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

7 De verkeersveiligheidspiramide is een methode om gestructureerd de verkeersveiligheidsituatie 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.

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

Education

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

Om te bepalen welke aanvullende maatregelen er nodig zijn in de gemeente Gemert-Bakel, is in afstemming met de provincie Noord-Brabant en de regio Zuidoost-Brabant:

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

Maatregelen

Het advies voor aanvullende maatregelen is in onderstaande tabel terug te vinden. De wijze waarop dit advies tot stand is gekomen wordt in het vervolg van deze tekst beschreven.

| Risicothema | Aanvullende maatregelen |
|-------------------------------------|--|
| 30 km/u wegen | <p>Het risico op 30 km/uur en 50 km/uur wegen heeft met name te maken met het grote aandeel fietsers en e-bikers dat van dit type wegen gebruik maakt. Zorg ervoor dat deze doelgroepen via specifieke educatieprogramma's goed bereikt worden. Besteed daarbij met name ook aandacht aan gedrag op kruispunten, vooral het gedrag ten opzichte van zwaar verkeer (dode hoek ongevallen) verdient aandacht. Voorbeelden van 'dode hoek' programma's uit de Toolkit Permanente Verkeerseducatie zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veilig op weg! Blijf uit de dode hoek (VVN) • Blind spot (Traffic Skills) <p>In aanvulling hierop kan het zinvol zijn om campagnes uit te voeren gericht op het snelheidsgedrag van automobilisten. Dit kan in de vorm van een wijkgerichte aanpak. De rijsnelheid in de buurt van scholen verdient speciale aandacht (veilige schoolomgeving, veilige schoolroutes e.d.)</p> <p>Er zijn specifieke programma's voor het veilig inrichten van de schoolomgeving, zoals Octopus (www.octopusplan.nl) en Julie (www.julie-zonde30.eu). Door het CROW is in samenwerking met Royal HaskoningDHV een leidraad 'Inrichting veilige schoolomgeving' gemaakt (https://www.crow.nl/downloads/documents/kpvt-kennisdocumenten/leidraad-inrichting-veilige-schoolomgeving-voorbee).</p> <p>Daarnaast zijn er educatieprogramma's gericht op veilige schoolroutes, zoals Verkeerslokaal en Op voeten en fietsen naar school (VVN). Beide programma's zijn terug te vinden in de Toolkit Permanente Verkeerseducatie.</p> |
| 60 km/u wegen | <p>Net als op 30 km/uur en 50 km/uur wegen, treffen we op 60 km/uur wegen van een rijke variatie aan verkeersdeelnemers aan. Ook hier zijn er naast autoverkeer veel fietsers en e-bikers onderweg. Dit type wegen bevindt zich vaak in agrarisch buitengebied, waar sprake is van veel landbouwverkeer. Zorg ervoor dat de doelgroepen fietsers en e-bikers via specifieke educatieprogramma's goed worden bereikt. Voor leerlingen in het basis en voortgezet onderwijs zijn speciale school-thuis route projecten beschikbaar, zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Op voeten en fietsen naar school (VVN) • Verkeerslokaal • V8N1 (VVN) <p>Voor het agrarisch buitengebied is een speciaal programma beschikbaar voor de groepen 7 en 8, waarbij het veilig omgaan met landbouwverkeer centraal staat: het VOMOL-project van CUMELA. VOMOL leert leerlingen hoe ze veilig om kunnen gaan met landbouwvoertuigen op de weg, vanuit hun eigen perspectief. Ze worden hierbij geholpen door AOC-studenten en loon- en landbouwwerkers. VOMOL is primair voor de leerlingen van groep 7 en 8 van de basisschool bedoeld.</p> |
| 80 km/u wegen | <p>Onderzoek laat zien dat circa 25% van alle ongevallen plaatsvindt op provinciale 80 km/uur wegen, terwijl die ongeveer 6% van het totale wegennet uitmaken. Deze wegen zijn daarom het meest risicovol.</p> |
| Landbouwverkeer in het buitengebied | <p>Een geschikt programma voor langbouwverkeer is het VOMOL-project van CUMELA. VOMOL leert leerlingen hoe ze veilig om kunnen gaan met landbouwvoertuigen op de weg, vanuit hun eigen perspectief. Ze worden hierbij geholpen door AOC-studenten en loon- en landbouwwerkers. VOMOL is primair voor de leerlingen van groep 7 en 8 van de basisschool bedoeld.</p> |
| Fiets (e-bike) | <p>Een programma over fiets voor de doelgroep 12 – 14 jaar is Op de fiets? Even niets... Op de fiets? Even niets ... is een online lesprogramma van Veilig Verkeer Nederland waarin leerlingen zich actief bezig houden met het onderwerp afleiding door mobieltjes op de fiets. Het programma is bedoeld voor de bovenbouw van de basisschool en de eerste klas van het voortgezet onderwijs.</p> |

| | |
|-----------------------------------|---|
| | <p>Ouderen hebben over het algemeen meer vrije tijd en een rustigere levensstijl. Mensen worden in deze levensfase geconfronteerd met lichamelijke en cognitieve gebreken, die van invloed kunnen zijn op het functioneren in het verkeer. Voor de algehele gesteldheid is het van belang dat ouderen aan het verkeer deel blijven nemen. De (e-)fiets is dan een laagdrempelige optie. Ouderen kunnen veilig blijven fietsen zolang zij de benodigde kennis en vaardigheden bezitten, én vooral zich bewust zijn van hun lichamelijke en geestelijke beperkingen, en hun gedrag daarop afstemmen.</p> <p>Een geschikte aanpak is die van het meerjarenprogramma Doortrappen, opgezet door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Doortrappen ondersteunt provincies en gemeenten om hun oudere, fietsende inwoners bewust en zeker te maken. Doortrappen bestaat uit een landelijk netwerk met vertakkingen in provincies en gemeenten, waardoor gemakkelijk aansluiting is te vinden. Eén van de projecten die hierbij is aangesloten is de opfriscursus Het Nieuwe Fietsen van VVN, een gevarieerde en interactieve workshop voor oudere fietsers. Dit project is ook los uit te voeren.</p> <p>Daarnaast zijn er speciale trainingen voor e-fietsers. Deze worden onder meer aangeboden door SOAB en de Fietsersbond.</p> |
| Oudere (e-)fietser | <p>Ouderen hebben over het algemeen meer vrije tijd en een rustigere levensstijl. Mensen worden in deze levensfase geconfronteerd met lichamelijke en cognitieve gebreken, die van invloed kunnen zijn op het functioneren in het verkeer. Voor de algehele gesteldheid is het van belang dat ouderen aan het verkeer deel blijven nemen. De (e-)fiets is dan een laagdrempelige optie. Ouderen kunnen veilig blijven fietsen zolang zij de benodigde kennis en vaardigheden bezitten, én vooral zich bewust zijn van hun lichamelijke en geestelijke beperkingen, en hun gedrag daarop afstemmen.</p> <p>Een geschikte aanpak is die van het meerjarenprogramma Doortrappen, opgezet door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Doortrappen ondersteunt provincies en gemeenten om hun oudere, fietsende inwoners bewust en zeker te maken. Doortrappen bestaat uit een landelijk netwerk met vertakkingen in provincies en gemeenten, waardoor gemakkelijk aansluiting is te vinden. Eén van de projecten die hierbij is aangesloten is de opfriscursus Het Nieuwe Fietsen van VVN, een gevarieerde en interactieve workshop voor oudere fietsers. Dit project is ook los uit te voeren. Kosten vanaf €500 per workshop.</p> <p>Daarnaast zijn er speciale trainingen voor e-fietsers. Deze worden onder meer aangeboden door SOAB en de Fietsersbond.</p> |
| Jongere automobilist (18-24 jaar) | <p>Jonge beginnende bestuurders vormen een groter risico voor de verkeersveiligheid dan oudere leeftijdsgroepen. Risico's hangen samen met persoonlijke motieven, doelen en leefstijl. Denk aan de mate waarin jongeren geneigd zijn toe te geven aan groepsdruk, de behoefte aan spanning en sensatie, de houding ten opzichte van het gebruik van alcohol en drugs, de mate waarin zij bereid zijn om risico te nemen en de mate waarin zij impulsen onder controle hebben.</p> <p>Educatie voor deze doelgroep begint bij de rijopleiding. De Rijopleiding In Stappen (RIS) is daarbij een goed voorbeeld dat de gemeente zou kunnen promoten. De RIS is een moderne modulair opgebouwde rijopleiding voor het rijbewijs B waarin de nadruk ligt op hogere orde vaardigheden als verkeersinzicht, zelfinzicht en de afstemming van wat je kan op wat de situatie van je verlangt. De RIS is ongeveer even duur als een traditionele rijopleiding. Daarnaast is het begeleid rijden via 2toDrive een goede manier om een veilige rijstijl te ontwikkelen. De gemeente kan beide initiatieven promoten.</p> <p>Verder zijn er tweede fase projecten, voor jongeren die net het rijbewijs behaald hebben. Een voorbeeld is de praktijkdag Drive Xperience. Deze een soortgelijke projecten verlengen het leertraject van beginnende bestuurders. De Drive Xperience is gericht op verbetering van hogere orde vaardigheden als gevaarherkenning, inzicht in – en beheersing van – risico's en zelfreflectie. In Noord-Brabant wordt een soortgelijke training verzorgd door het 'Verkeerscentrum Rosmalen'.</p> <p>Het thema rijden onder invloed is relevant voor deze doelgroep, en komt tijdens (eerste en tweede fase) opleiding aan bod. Er zijn ook interventies die zich specifiek hierop richten. Deze vinden vaak plaats op evenementen. Het aanbod is vrij groot. Enkele voorbeelden van geschikte interventies zijn Witte Waas van TeamAlert en 3D Tripping Car van Responsible Young Drivers.</p> |
| Rijden onder invloed | <p>Rijden onder invloed van alcohol en drugs komen aan de orde in de programma's voor de hiervoor genoemde doelgroepen, met name gericht op jongeren. Andere mogelijke programma's:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Witte Waas (TeamAlert) • 3D Tripping Car (Responsible Young Drivers) • BOB (VVN, TeamAlert, RYD) • Go Safe zonder invloed <p>Daarnaast verdient het aanbeveling aan te sluiten bij landelijke en provinciale campagnes over dit thema. Alleen aandacht besteden aan rijden onder invloed tijdens de 4-daagse feesten is onvoldoende. Het thema moet regelmatig onder de aandacht worden gebracht van de diverse doelgroepen.</p> |
| Snelheid in het verkeer | Zie 30/60/80 km/uur wegen |
| Afleiding in het verkeer | <p>Ook voor afleiding in het verkeer geldt, dat het aan de orde komt in de hiervoor besproken programma's voor jongeren. Andere mogelijke programma's:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Go Safe zonder afleiding • Wheelie Pop (VVN) • 3D Afleiding Bike (Responsible Young Drivers) <p>Ook in de educatieprogramma's voor oudere (e-)fietsers zou afleiding nadrukkelijk aandacht moeten krijgen. Daarnaast verdient het ook hier aanbeveling aan te sluiten bij landelijke en provinciale campagnes over afleiding in het verkeer (denk aan de MONO campagne). Specifiek zou aandacht uit moeten gaan naar de doelgroep rijbewijsbezitters en daarbinnen met name het zakelijke verkeer.</p> |

| | |
|---------------------|--|
| Verkeersovertreders | <p>Voor de aanpak van verkeersovertreders kan worden aangesloten bij de landelijke aanpak van bestuurders die opvallen door ernstige overtredingen in het kader van de zogenaamde Vorderingsprocedure. Deze procedure wordt uitgevoerd door het CBR en als onderdeel daarvan kunnen bestuurders worden verwezen naar educatieve maatregelen, zoals de Educatieve Maatregel Gedrag (EMG). Zie: https://www.cbr.nl/nl/veelgestelde-vragen/vorderingsprocedure.htm.</p> <p>Specifiek voor de bestuurders van brom- en snorfietsen kan gebruik gemaakt worden van het programma Brom Effe Normaal (BEN). Dit richt zich op brom- en snorfietsers die negatief zijn opgevallen in het verkeer. Het programma wordt uitgevoerd door bureau HALT als onderdeel van een HALT afdoening (zie: https://www.politie.nl/mijn-buurt/lokale-initiatieven/08/brom-ff-normaal/brom-ff-normaal---jeugd.html).</p> |
|---------------------|--|

Tabel 7: Overzicht met aanvullende maatregelen op gebied van educatie en voorlichting naar risicothema voor de gemeente Gemert-Bakel

Kosten

In Gemert-Bakel wordt de educatie aanpak georganiseerd door de regio en gesubsidieerd door de provincie.

De kosten per educatieproject zoals hierboven genoemd zijn als volgt:

- Verkeerslokaal: €34,00 per abonnement per deelnemende klas per schooljaar. Lokale verkeersquiz met 20 vragen en praktijk fietslessen op aanvraag (maatwerk)
- Op voeten en fietsen naar school: prijs op aanvraag
- VOMOL: prijs op aanvraag
- Op de fiets? Even niets ... : prijs op aanvraag
- Het nieuwe fietsen: € 500,- per workshop
- Zelfscan Senior Automobilisten: gratis
- Opfriscursus voor de automobilist (VVN):
- Rijzekeer-training ANWB: €149,- voor een ANWB-lid, €161 voor een ANWB-lid automaat, €169,- voor geen ANWB-lid
- Rijopleiding in stappen: ca. dezelfde kosten als een traditionele rijopleiding
- Witte Waas: € 2.750 per keer incl. BTW
- 3D Tripping Car: € 2.000 per keer excl. BTW
- BOB: €2500,- incl. BTW
- Go Safe zonder invloed: €30,- per deelnemer bij een groepsgrootte van 20 personen
- Go Safe zonder afleiding: € 435,38 per klas incl. BTW
- Wheeliepop: Kosten op aanvraag
- 3D Tripping Bike: €2.500,- (excl. BTW)

Engineering

Maatregelen

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

| Nr | Maatregel | Toelichting |
|-----|---|--|
| 2.1 | Verbeteren en/of volledig herinrichten 30 km/u aandachtswegen/buurt Exception: Reference not found (79274706-8c95-4fb1-8392-9949856895b4) | Wenselijk is om het wegbeeld in een aantal 30 km/h woonwijken in zijn geheel aan te passen om aan te sluiten bij de inrichtingsprincipes van Duurzaam Veilig. Focus op een uniform wegbeeld in de gehele wijk met een smallere rijbaan, klinkerverharding en minder rechtstanden. Totale herinrichting is relatief kostbaar, koppeling naar geplande werkzaamheden zoals vernieuwing riolering (werk met werk maken) is wenselijk. |
| 2.2 | Verbeteren en/of volledig herinrichten risicolocaties op 30 km/u wegen. | Extra maatregelen op locaties waar verkeer elkaar relatief vaak kruist of op de wegen met relatief veel rechtstanden zijn wenselijk. Bijvoorbeeld door koppeling aan de impuls gelden SPV. Voorbeelden hiervan zijn wegversmallingen, het aanleggen van drempels of locatie specifieke ingrepen. |
| 2.3 | 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. |
| 2.4 | 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: <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) |
| 2.5 | Verbeteren en/of volledig herinrichten risicolocaties op 60 km/u wegen. | Extra inzet op verbetering van de verkeersveiligheid door koppeling aan de impuls gelden SPV. |
| 2.6 | Afwaarderen 80 km/u wegen naar 60 km/u | Bij het afwaarderen van gemeentelijke 80 km/u wegen naar 60 km/u wegen zijn de volgende focuspunten van belang: <ul style="list-style-type: none"> • Gelijkwaardige kruispunten, kantmarkering, fietssuggestiestroken, semiverharde uitwijkmogelijkheden en snelheidsremmende maatregelen (drempels en plateaus) • Het koppelen van de werkzaamheden aan al geplande werkzaamheden op de aandachtswegen (werk met werk maken). • Maken verkeersveiligheidsanalyse per aandachtsweg t.b.v. maatregelvoorstel en uitvoeringsplanning (oplossingen op maat) |
| 2.7 | Verbeteren en/of volledig herinrichten 80 km/u aandachtswegen | Extra inzet op verbetering van de verkeersveiligheid door koppeling aan de impuls gelden SPV. |
| 2.8 | Verbeteren en/of volledig herinrichten risicolocaties op 80 km/u wegen. | Bij het herinrichten of verbeteren van 80 km/u wegen en van de locaties op deze wegen zijn de volgende focuspunten van belang: <ul style="list-style-type: none"> • De vrijliggende fietsvoorzieningen, fysiek gescheiden rijrichtingen, veilige bermen, kruispunten met rotondes, ongelijkvloerse (fiets)kruisingen, • Het koppelen van de werkzaamheden aan al geplande werkzaamheden op de aandachtswegen (werk met werk maken). • Maken verkeersveiligheidsanalyse per aandachtsweg t.b.v. maatregelvoorstel en uitvoeringsplanning (oplossingen op maat) |
| 2.9 | Bij alle herinrichtingen worden de principes van Duurzaam Veilig opgevolgd | Extra inzet op verbetering van de verkeersveiligheid door koppeling aan de impuls gelden SPV. |

Kosten

Volledige herinrichting wegen

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

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

De kosten van een volledige 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 |
|-------------------------------|--|--|----------------------|
| Snelheidsremmende maatregelen | • 30 km/u wegen | Kruispuntplateaus | € 30.000 per stuk |
| | | Drempels | € 15.000 per stuk |
| | | Uitritconstructies | € 25.000 per stuk |
| | | Wegversmalling | € 10.000 per stuk |
| | | Klinkerverharding i.p.v. asfalt | € 115 per m2 |
| Oversteekvoorzieningen | • 30 km/u wegen | Middengeleider | € 35.000 per stuk |
| | | Zebrapad per stuk | € 1.200 per stuk |
| Fietsvoorzieningen | <ul style="list-style-type: none"> • Fiets • E-bike • oudere (e-) fietser • Jonge fietsers (0-14 jaar) | Vrijliggend fietspad 1-zijdig | € 450 per meter |
| | | Vrijliggend fietspad 2-zijdig | € 650 per meter |
| | | Verbreden fietspad | € 115 per meter |
| | | Kantmarkering | € 10 per meter |
| | | Saneren fietspaaltjes en verticale elementen | € 80 per stuk |
| | | Saneren verticale stoepranden | € 60 per meter |
| | | Vlakke verharding: rood asfalt | € 90 per m2 |
| | | Vlakke verharding: rode tegels | € 80 per m2 |
| | | Fietsers in de voorrang op rotondes binnen de bebouwde kom | € 7.500 per stuk |
| | | Meer opstelruimte voor fietsers realiseren bij een oversteek | € 7.000 per 10 meter |
| | • 80 km/u wegen | Fysieke rijrichtingscheiding | € 60 per meter |
| Schoolomgeving | • Jonge fietsers (0-14 jaar) | Inrichten veilige schoolomgeving | € 40.000 per school |
| | | Instellen schoolstraat | € 12.500 per straat |
| Kruispuntoplossing | • 80 km/u wegen | Rotonde | € 600.000 |
| | | VRI | € variabel |
| Wegkant | • 80 km/u wegen | Veilige berm | € 100 per meter |

Enforcement

Maatregelen

Maatregelen voor handhaving vergen een intensieve samenwerking met de politie.

| Nr | Maatregel | Toelichting |
|-----|---|---|
| 3.1 | Opname verkeersveiligheid in Integraal Veiligheidsplan-/beleid Gemert-Bakel | 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 Gemert-Bakel dient te liggen op rijden onder invloed en afleiding in het verkeer. |
| 3.2 | Opzet alcoholmeetnet | Rijden onder invloed is een risico in Gemert-Bakel 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 Gemert-Bakel. 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 Gemert-Bakel 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 Gemert-Bakel. |
| 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. |

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 Gemert-Bakel 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 en met inachtneming van de maatregelpakketten dient 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 BVVP en 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.

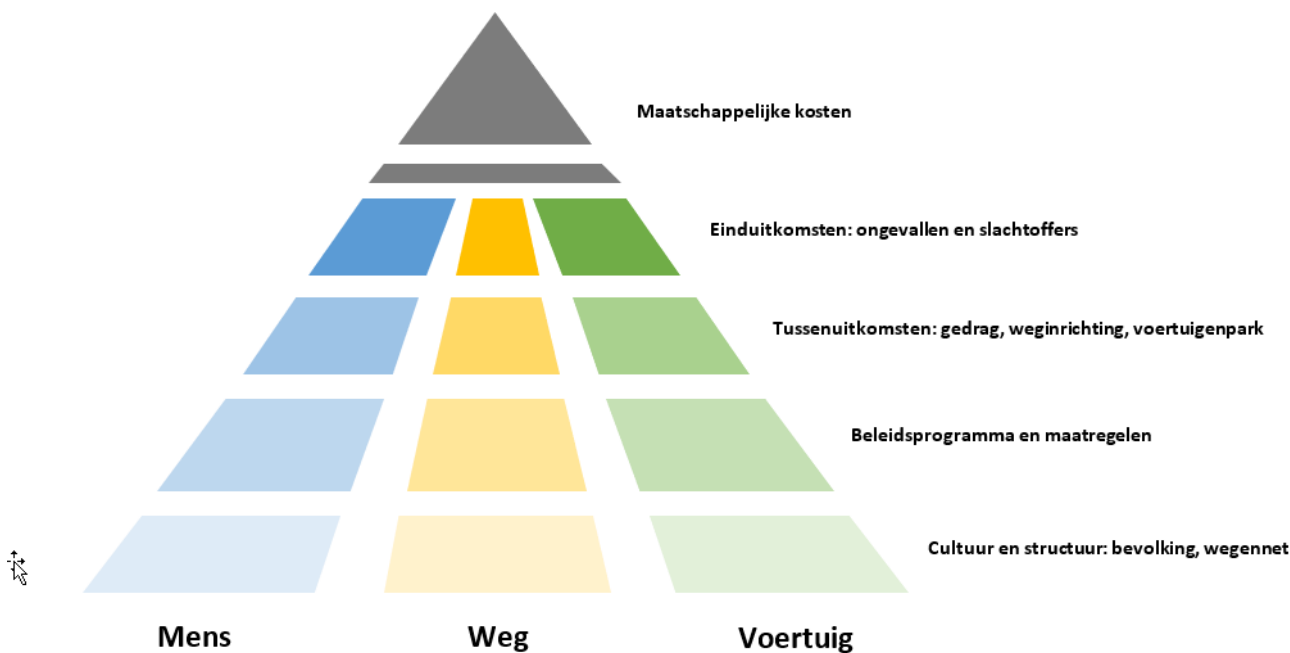
Update risicoanalyse

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.

Bijlagen

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 redeneerlijnen in de piramidestructuur.

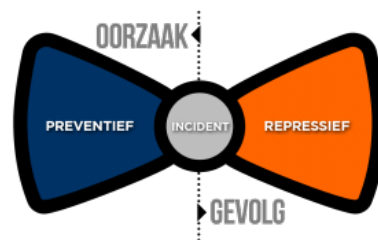


Visie op ‘risico’ in het verkeerssysteem

Het verkeersveiligheidsrisico wordt gezien als de kans op een ongeval. Dit kan met de volgende formule worden weergegeven: $Ongeval = Risico \times Expositie^9$. Dit betekent dat een kleine kans op een risico bij een grote expositie wel kan leiden tot veel ongevallen (zoals bijvoorbeeld op een stroomweg waar veel verkeer geconcentreerd is met een relatief laag risico). Belangrijk hieruit is dat een locatie met een relatief beperkt aantal ongevallen wel een hoog risico kan kennen (bij een beperkte expositie).

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

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



Figuur 18: Vlinderdasmodel.

9 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 / ongevalsrisico¹⁰ 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 / slachtofferrisico¹¹ 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.

¹⁰ Het ongevalsrisico zegt iets over de kans op betrokkenheid bij een ongeval.

¹¹ 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 (2014-2019)
 - 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 (2014-2019)
 - Wagenpark
 - Leeftijdsklasse
 - Bevolkingsopbouw
- Voorzieningen via OpenStreetMap (2020)
- Vormtoets (aangeleverd door gemeente)
- NWB-weglengtes per snelheidscategorie (2019)
- EenVandaag opiniepanel, 2015
- Verkeersovertreders, achtergronden van gedrag en mogelijkheden voor beïnvloeding door voorlichting', SWOV, 2015
- Relatie tussen verkeersovertredingen en verkeersongevallen, SWOV, 2011
- Factsheet afleiding in het verkeer als gevolg van smartphonegebruik, CROW, 2015
- Interpolis Barometer, 2017

BIJLAGE 3 Onderbouwing advies aanvullende educatiemaatregelen

Het verbeteren van de verkeersveiligheid vraagt om een integrale aanpak. Eén van de middelen die ingezet kan worden is gedragsbeïnvloeding door middel van educatie en voorlichting. In deze paragraaf beschrijven we hoe de educatiemaatregelen voor de gemeente Gemert-Bakel tot stand zijn gekomen.

Van probleem naar doel en naar passende interventie

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

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

Permanente Verkeerseducatie

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

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

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

Hulpmiddelen: Toolkit en Checklist

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

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

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

Huidige aanbod verkeerseducatie

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

In de tabel is aangegeven wat het bereik en de kwaliteit van de ingezette educatie/ voorlichting is geweest. Daarbij moet vermeld worden dat het ontvangen document geen specifieke informatie bevatte over het bereik van individuele interventies. De scoring van bereik is daarom gebaseerd op een schatting. De volgende scores zijn gehanteerd: 0 = geen bereik (geen activiteiten uitgevoerd); = onvoldoende bereik (project slechts een of enkele malen uitgevoerd); -/+ = beperkt bereik (slechts klein deel van de doelgroep bereikt, bijvoorbeeld project uitgevoerd op beperkt aantal scholen) en + (substantieel deel van de doelgroep bereikt). De kwaliteit van de ingezette programma's is gebaseerd op het aantal sterren dat op de Checklist Verkeerseducatie is behaald: ++ = 46 - 50 sterren; + = 41 - 45 sterren; +/- = 36 - 40 sterren; - = 35 sterren of minder.

Op basis van onderstaande tabel kan worden geconcludeerd, dat de ingezette verkeerseducatie zich met name focust op het risicothema 'Fiets' en dan met name tot de doelgroep basis- en voortgezet onderwijs. Voor het basisonderwijs wordt gewerkt met het Brabants Verkeersveiligheids Label, daarmee wordt gegarandeerd dat een aantal essentiële verkeerseducatieprogramma's worden uitgevoerd. Voor het voortgezet onderwijs wordt gewerkt met de Totally Traffic aanpak. Gebruik van het Totally Traffic programma zorgt er, bij afname van alle 7 modules, voor dat over de hele onderwijsperiode aan een aantal essentiële onderwerpen aandacht wordt besteed. Aan de jongere automobilist wordt aandacht besteed met de campagne BOB grote inzet. Ook aan de doelgroep ouderen wordt aandacht besteed met de Fietstraining senioren en Scootmobieltraining vrijw.

| Risicothema | Projecten | Bereik | Kwaliteit |
|--|--|--------|-----------|
| 1: 30 km/u wegen | Geen specifieke projecten | 0 | 0 |
| 2: 60 km/u wegen | Geen specifieke projecten | 0 | 0 |
| 3: 80 km/u wegen | Geen specifieke projecten | 0 | 0 |
| 4: Landbouwverkeer in het buitengebied | Geen specifieke projecten | 0 | 0 |
| 5: Fiets (e-bike) | 4-12 jaar, als onderdeel van het Brabant Verkeersveiligheidslabel: <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik actuele verkeersmethode voor groepen 1 tot en met 8 • Deelname aan verkeersexamen VVN (theorie én praktijk) • Organisatie van praktische verkeersactiviteiten • School-thuis route project (groep 8) Dode hoek les | | |
| | 12-16 jaar, als onderdeel van de Totally Traffic aanpak: De Totally Traffic aanpak bestaat uit 7 modules: <ul style="list-style-type: none"> • School-thuis route (leerjaar 1/ brugklas) • Rijden in groepen (leerjaar 1 en 2) • Wat doe JIJ bij een ongeval? (leerjaar 2 en 3) • Opfrissen verkeerskennis (leerjaar 2 t/m 4) • Alcohol en drugs (leerjaar 3/bovenbouw) • Slim en veilig op weg (leerjaar 3/bovenbouw) De jonge bestuurder (vanaf 16/bovenbouw) | | |
| 6: Oudere (e-)fietser | <ul style="list-style-type: none"> • Fietstraining senioren | | |
| 7: Jongere automobilist (18-24 jaar) | <ul style="list-style-type: none"> • BOB grote inzet | | |
| 8: Rijden onder invloed | Geen specifieke projecten | 0 | 0 |
| 9: Snelheid in het verkeer | Geen specifieke projecten | 0 | 0 |
| 10: Afleiding in het verkeer | Geen specifieke projecten | 0 | 0 |
| 11: Verkeersovertreeders | Geen specifieke projecten | 0 | 0 |

Tabel 8: Overzicht van uitgevoerde verkeerseducatie en voorlichting naar risicothema in 2019 in de gemeente Gemert-Bakel

Bovenstaande heeft geleid tot het overzicht van educatiemaatregelen waarmee de geconstateerde leemtes kunnen worden opgevuld.

Educatie 2019

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de in 2019 in Gemert-Bakel uitgevoerde verkeerseducatieprogramma's. Specifieke cijfers over bereik waren niet beschikbaar.

| Doelgroep | Naam project | Naam producent | Bereik | Toolkit | Getoetst | Score |
|-----------|--|---------------------|--------|--|----------|--|
| 4-12 | Brabants Verkeersveiligheids Label (BVL) | BVL-team, DGG Groep | + | deels Exception: Reference not found (03096c74-d440-4bc0-b521-252df9cfdca5) | deels | + Exception: Reference not found (d34ac8a6-9291-4673-8220-7693320f72b4) |
| 12-16 | Totally Traffic | Edusell | | nee | nee | n.v.t. |
| 60+ | Fietstraining senioren | divers? | | | | |
| | Opfriscursus auto vrijw. BROEM | VVN | | nee | nee | n.v.t. |
| | Scootmobieltraining vrijw. | VVN | | nee | nee | n.v.t. |
| Campagne | BOB grote inzet | divers? | | | | |
| Overig | Werkplan | VVN | ? | | | |

Tabel 9: Overzicht van uitgevoerde verkeerseducatieprogramma's in 2019 in de gemeente Gemert-Bakel