

Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan Landgraaf



Landgraaf, juni 2017

Uitgevoerd door: Gemeente Landgraaf
Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling en Grondzaken
Postbus 31000
6370 AA Landgraaf

☎ 14 045

📧 gemeente@landgraaf.nl

AFKORTINGENLIJST

AFKORTING BETEKENIS

ASVV	aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom
CROW	nationaal kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte
ETW	erftoegangsweg
ETW30	erftoegangsweg binnen de bebouwde kom, woonstraat, 30km-zone
GOW	gebiedsontsluitingsweg, onderdeel hoofdwegennet
GOW50	gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom, 50km/uur
NSVE	nadere subsidieregels verkeerseducatie
OV	openbaar vervoer
POL	Provinciaal Omgevingsplan Limburg
PVE	permanente verkeerseducatie
PVVP	provinciaal verkeers- en vervoerplan
ROVL	regionaal orgaan verkeersveiligheid Limburg
RVVP	regionaal verkeers- en vervoerplan
SWOV	stichting wetenschappelijk onderzoek verkeersveiligheid
UMS	uitsluitend materiële schade
VEBO	verkeerseducatie basisonderwijs
Verblijfsgebied	aaneenschakeling van ETW, woonbuurt
VEVO	verkeerseducatie voortgezet onderwijs
VOP	Voetgangersoversteekplaats (met zebra en bord L02)
VRI	verkeersregelinstallatie (ofwel: verkeerslichten)
VVN	Veilig Verkeer Nederland
GVVP	Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan

SAMENVATTING

Dit Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (GVVP) geeft richting aan het verkeers- en vervoersbeleid in de gemeente Landgraaf voor de komende jaren en vervangt het tot op heden vigerende Mobiliteitsplan uit 2009 en de Parkeernota uit 2008. In dit GVVP zijn deze beide rapportages samengevoegd, worden ze geëvalueerd en geactualiseerd.

Bij de evaluatie is met name bekeken in hoeverre de maatregelen uit het uitvoeringsprogramma en de benoemde actiepunten zijn uitgevoerd. De actualisatie begint met een weergave van de belangrijkste landelijke, provinciale, regionale en gemeentelijke beleidskaders. Daarna worden er achtereenvolgens vijf verschillende beleidsthema's behandeld:

- (Hoofd)wegenstructuur en Bereikbaarheid;
- Verkeersveiligheid en weginrichting;
- Fietsverkeer;
- Openbaar vervoer;
- Parkeren.

Alle aspecten van het betreffende thema die voor Landgraaf relevant zijn, worden in dit GVVP behandeld. Naast een algemene beschrijving van de huidige situatie en het vastleggen van beleidsuitgangspunten, vindt er ook een knelpuntenanalyse plaats op basis waarvan uiteindelijk een nieuw uitvoeringsprogramma is opgesteld. Daarin staan concrete projecten en maatregelen benoemd voor de periode tot 2025.

(Hoofd)wegenstructuur en Bereikbaarheid

- Met de Binnenring is een eerste slag geslagen in het verbeteren van de bereikbaarheid, ruimtelijke samenhang en oriëntatie. Tevens is de positie van Landgraaf ten opzichte van het nationale (A76, A79) en het regionale (N281) wegennet sterk verbeterd. De in aanleg zijnde Buitenring en in de nabije toekomst de Randweg Abdissenbosch moeten voor een verdere verbetering gaan zorgen.
- Het ideale wensbeeld voor de Landgraafse wegenstructuur bestaat allereerst uit wegen die optimaal zijn ingericht volgens de herkenbaarheidskenmerken van het verkeersveiligheidsbeleid Duurzaam Veilig. De stroomwegen en gebiedsonsluitingswegen vormen samen het hoofdwegennetwerk van Landgraaf waarop het verkeer altijd op een vlotte en veilige manier wordt afgewikkeld. De Ruggengraat is daarnaast herkenbaar ingericht als centrale as van Landgraaf.
- De Binnenring, Buitenring en Randweg Abdissenbosch moeten op een adequate manier bereikbaar en met elkaar verbonden zijn zodat het regionaal verkeer hier optimaal gebruik van kan maken.
- Het hoofdwegennet voldoet aan de belangrijkste inrichtingskenmerken van Duurzaam Veilig.
- De bereikbaarheid wordt met name bepaald door de kwaliteit van de doorstroming op het hoofdwegennet. In Landgraaf laat dit op veel plaatsen te wensen over. De oorzaak hiervan is voor een groot deel gelegen in de ontstaansgeschiedenis van deze wegen. Vanwege beperkte beschikbare ruimte zijn veel hoofdwegen erg smal waardoor er geen ideaal wegprofiel met vrijliggende fietspaden aanwezig is.
- Problemen ten aanzien van de bereikbaarheid doen zich in Landgraaf hoofdzakelijk tijdens de spitsperiodes voor. Door de realisatie van diverse rotondes is de afgelopen jaren de verkeersafwikkeling op de kruispunten sterk verbeterd.
- Het is opvallend dat op de meeste wegen in Landgraaf de laatste jaren sprake is van een gelijkblijvende verkeersintensiteit of zelfs van een afname, waar in het verleden nog sprake was van een jaarlijkse groei.
- Omdat als gevolg van de aanleg van de Buitenring en de Randweg Abdissenbosch de verkeersstromen in Landgraaf sterk gaan wijzigen, is het belangrijk om een tijdje na de openstelling van deze nieuwe wegen alle aanwezige verkeerslichtenregelingen op hun functioneren te controleren en indien nodig aan te passen. Dit geldt ook voor de bewegwijzering.

Verkeersveiligheid en weginrichting

- Vanaf 1997 is het verkeersveiligheidsbeleid van de gemeente Landgraaf afgestemd op het landelijke principe van Duurzaam Veilig Verkeer. De kenmerken van een Duurzaam Veilig verkeers- en vervoerssysteem zijn:
 - een omgeving die qua infrastructuur aangepast is aan de beperking van de menselijke vermogens;
 - voertuigen die voorzien zijn van middelen om de taken van mensen te vereenvoudigen en die geconstrueerd zijn om de kwetsbare mens zo goed mogelijk te beschermen;

- verkeersdeelnemers die adequaat worden opgeleid en geïnformeerd.
- De essentie van Duurzaam Veilig is, dat verkeersonveiligheid wordt voorkomen in plaats van dat deze achteraf bestreden wordt.
- Een belangrijke voorwaarde voor een Duurzaam Veilig wegennet is herkenbaarheid. Om dit te kunnen bereiken wordt de volledige weginfrastructuur ingedeeld in drie wegcategorieën: stroomwegen (SW), gebiedsontsluitingswegen (GOW) en erftoegangswegen (ETW). De hiërarchie van wegen wordt vastgesteld in het wegencategoriseringsplan. Voor iedere wegcategorie gelden specifieke kenmerken met betrekking tot de inrichting van de weg (basissenkenmerken wegontwerp). Door consequente toepassing van deze kenmerken zijn de wegcategorieën niet alleen op papier, maar ook voor de weggebruikers herkenbaar. Dit leidt tot uniform, voorspelbaar weggedrag, wat ten goede komt aan de verkeersveiligheid.
 - In Landgraaf bestaat het wegennet voornamelijk uit gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen binnen de kom (GOW50 en ETW30). In onderstaande tabel zijn voor de GOW50 en ETW30 de voor Landgraaf belangrijkste kenmerken opgenomen. Zolang wegen aan deze basissenkenmerken voldoen, zijn ze voldoende herkenbaar ingericht en zullen ze veilig functioneren.

	Gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom (GOW50)	Erftoegangsweg binnen de bebouwde kom (ETW30)
Verkeersintensiteit	Hoog (> 6.000mvt/etm)	Laag (<6.000mvt/etm) Streefwaarde is <3.000mvt/etm
Maximum toegestane rijsnelheid	50km/uur	30km/uur (als het een woonerf betreft: stapvoets)
Voorrangssituatie	• De weg is een voorrangsweg; • De weg heeft voorrang op de erftoegangswegen (voorrangsregeling of inritconstructie) ; • Kruispunten tussen GOW's onderling zijn bij voorkeur vormgegeven als rotonde, anders als voorrangskruispunt met verkeersregelinstantie	Kruispunten tussen erftoegangswegen onderling zijn gelijkwaardig (rechts voorrang). Eventueel extra geaccentueerd d.m.v. een verhoogd plateau, afwijkende kleur of blokmarkering. Het begin van een woonerf is altijd vormgegeven met een inritconstructie
Fietsvoorzieningen	Ja, voorkeur voor vrijliggende fietspaden maar minimaal fiets(suggestie)stroken	Nee (uitzonderingen zijn mogelijk op bijvoorbeeld op een hoofdfietsroute of school/thuis-route)
Asmarkering	Ja, dubbele as als er vrijliggende fietspaden zijn, enkele as bij fiets(suggestie)stroken	Nee
Parkeren	Liefst nergens, maar indien noodzakelijk alleen in vakken naast de rijbaan	Op de rijbaan is toegestaan. Basisbehoefte opvangen in vakken naast de rijbaan
Drempels/wegversmallingen	Nee	Ja

Tabel : belangrijkste basissenkenmerken voor GOW en ETW binnen de bebouwde kom

- Centrale leidraad bij het opstellen van het categoriseringsplan vormt de afstemming tussen **vorm-functie-gebruik**. De vormgeving betreft het wegbeeld oftewel de inrichting van de weg, het gebruik betreft de verkeersintensiteiten en vervoersmodaliteiten. Op de bijlagekaart "Categoriseringsplan" is het nieuwe wegencategoriseringsplan van Landgraaf weergegeven. Ten aanzien van het categoriseringsplan uit 2009 zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd:

Straat	Oude categorie (2009)	Nieuwe categorie (2016)	Reden wijziging
Europaweg Noord	GOW	Voorlopige GOW	Afname verkeer agv BPL/Randweg Intensiteit <6.000 mvt/etm
Europaweg Zuid	GOW	Voorlopige GOW	Afname verkeer agv BPL/Randweg Intensiteit <6.000 mvt/etm
Reeweg (tussen de Europaweg en Vogelzankweg)	GOW	Voorlopige GOW	Afname verkeer agv BPL/Randweg Intensiteit <6.000 mvt/etm
Heigank	Voorlopige GOW	ETW	Intensiteit <6.000 mvt/etm. Is al aangeduid en ingericht tot 30km-zone
Kakertsweg	Voorlopige GOW	ETW	Intensiteit <6.000 mvt/etm. Wordt in 2016 aangeduid en ingericht tot 30km-zone
Rötscherweg	GOW	Voorlopige GOW	Intensiteit <6.000 mvt/etm
Dr Calsstraat (tussen de Einsteinstraat en gemeentegrens Kerkrade)	GOW	Voorlopige GOW	Intensiteit <6.000 mvt/etm

Tabel : Wijzigingen wegencategorisering t.o.v. Mobiliteitsplan 2009

- Voor bestaande wegen, en vooral de GOW50, is het vaak moeilijk om de vormgeving van de weg af te stemmen op zijn functie en deze ideaal in te richten. De omgeving van die weg ligt immers al vast alsmede de functies die aan die weg zijn gelegen zoals de aanwezigheid van woningen en winkels. Om uniformiteit te bewerkstelligen ten aanzien van de inrichting van een GOW50 is een schema opgesteld waarbij het wegprofiel wordt bepaald door de beschikbare ruimte. Uitgangspunt is dat een profiel met vrijliggende fietspaden altijd de voorkeur heeft. Het maximale wegprofiel van een GOW met fietsstroken bedraagt 8.90m met fietsstroken van 1.70m. Het is niet wenselijk de rijbaan smaller te maken dan 7,50m (5m voor 2 rijstroken met enkele as en 2 fietssuggestiestroken van 1,20m) in verband met het fietsverkeer.
- Onder de ETW's vallen de 30km-zones (ETW30) en de woonerven. Voor een ETW zijn er tal van mogelijkheden die ervoor zorgen dat de maximum toegestane rijdsnelheid van 30km/uur of stapvoets fysiek wordt afgedwongen. Brede wegen en lange rechtstanden dienen hierbij in elk geval vermeden te worden. Uniformiteit is belangrijk om de herkenbaarheid te optimaliseren.
- Zodra een oversteekvoorziening is voorzien van een zebra-markering en het bord L02 uit het RVV1990, is sprake van een officiële voetgangersoversteekplaats (VOP). Voetgangers hebben dan voorrang op het rijdend verkeer op de rijbaan. Het oversteken van een GOW kan het beste plaatsvinden nabij rotondes of kruispunten die zijn voorzien van verkeerslichten. Indien er op een zogenaamd wegvak van een GOW een VOP wordt gerealiseerd, dan dient deze altijd voorzien te zijn van een middengeleider. Om de zichtbaarheid voor de VOP en de overstekende voetganger te vergroten, kan deze worden voorzien van LED-borden. Een VOP met LED-borden heeft de voorkeur boven een VOP die is voorzien van verkeerslichten vanwege het gevaar van rood-licht-negatie. In de bijlagekaart 'Oversteekvoorzieningen GOW' staan alle oversteekvoorzieningen op een GOW die zijn voorzien van een VOP, een VOP met LED-bord of een VRI.
- De infrastructuur rondom een school wordt het liefst zodanig vormgegeven dat verkeerd verkeersgedrag zoveel mogelijk wordt voorkomen, of beter gezegd, dat goed verkeersgedrag zoveel mogelijk wordt afgedwongen. Een school is bij voorkeur gelegen in een verblijfsgebied, want daar kunnen allerlei maatregelen worden getroffen die het gewenste verkeersgedrag kunnen afdwingen (drempels, versmallingen, éénrichtingsverkeer). Langs een GOW zijn die mogelijkheden veel beperkter. De locatiekeuze van een nieuw schoolgebouw moet in integraal ambtelijk overleg tot stand komen. Een goede ruimtelijke planning kan veel verkeersleed voorkomen. Lokale omstandigheden hebben grote invloed op de manier waarop een schoolomgeving wordt ingericht. Om toch enige vorm van uniformiteit hierin te bereiken, worden er diverse uitgangspunten gehanteerd. Het instellen van éénrichtingsverkeer in de straten rondom een school, inclusief het versmallen van de rijbaan naar 3,50m, heeft de voorkeur. De afgelopen 10-15 jaar zijn bij alle scholen diverse aanpassingen doorgevoerd.
- Een Duurzaam Veilig Verkeerssysteem is niet alleen gericht op de infrastructuur maar ook op de mens. Foutief verkeersgedrag is een belangrijke oorzaak van verkeersonveiligheid. Het verkeersgedrag kan op diverse manieren worden beïnvloed: handhaving, voorlichting en verkeerseducatie.

- Gemeenten zijn niet bevoegd om zelf handhavend op te treden tegen snelheidsovertredingen en mogen ook geen eigen flitspalen plaatsen. Voor de handhaving op snelheid en de plaatsing van flitspalen gelden landelijke criteria. Geen enkele weg in Landgraaf voldoet aan deze criteria waardoor er geen enkele flitspaal aanwezig is. Bij het beïnvloeden van de rijsnelheid wordt gebruik gemaakt van 8 smileyborden. Deze borden meten de rijsnelheid met behulp van een ingebouwde radar en geven die direct op een display aan de weggebruiker weer, zodat er een snelheidsremmend effect vanuit gaat.
- Omdat een groot deel van het totale aantal jaarlijkse verkeersslachtoffers bestaat uit jonge verkeersdeelnemers met een leeftijd tot 25 jaar, stimuleert het ROVL verkeerseducatie in zowel het basisonderwijs als in het voortgezet onderwijs. Sinds vele jaren is in Landgraaf in dit kader het Netwerkoverleg Verkeerseducatie actief. Samewerking is daarbij essentieel waarbij het lokale netwerk bestaat uit de school, politie, VVN, de ouders en een door ROVL ingehuurd instantie ter begeleiding van de scholen. Als basis dient een door betrokken partijen afgesloten convenant. De scholen kunnen op basis van dit convenant een beroep doen op convenantsgelden, werkbudget en projectsubsidie. Hierdoor is het voor scholen mogelijk ook zelf acties te organiseren. Samen met het ROVL wordt dit geld ter beschikking gesteld. In regionaal verband wordt er jaarlijks ook een Verkeerseducatieprogramma opgesteld van waaruit allerlei projecten en activiteiten uitgevoerd worden die allemaal gericht zijn op het op een positieve manier beïnvloeden van verkeersgedrag.
- Sinds 2010 is de kwaliteit van de ongevallenregistratie sterk verslechterd. De ongevallengegevens zijn eind 2016 pas weer op een betrouwbare niveau terecht gekomen. De lage registratiegraad van ongevallen in de afgelopen jaren, maakt het lastig om trends te ontdekken en om een goede ongevallenanalyse te maken en daaropvolgend de verkeersveiligheidsmaatregelen goed te prioriteren en lokaal af te stemmen.
- Voor Landgraaf zijn de landelijke doelstellingen ten aanzien van het slachtofferniveau voor 2020 ten opzichte van die uit 2002 erg ambitieus en eigenlijk niet goed toepasbaar maar ook niet realistisch. Het slachtofferniveau in en rond 2002 lag na een periode van jarenlange daling al erg laag. Dit was mede de verdienste van het oplossen van enkele gevaarlijke situaties waar structureel veel slachtofferongevallen plaatsvonden. Vanwege deze lage aantallen is het aantal ziekenhuisgewonden en vooral het aantal doden snel beïnvloedbaar. Het is daarom weinig zinvol de landelijke doelstellingen naar de Landgraafse situatie te vertalen. Als doelstelling wordt gestreefd naar 0 verkeersslachtoffers want elk verkeersslachtoffer is er eentje te veel.
- Uit de ongevallenkaarten valt te concluderen dat er sprake is van een behoorlijk diffuus beeld. Ongevallen vinden heel verspreid plaats waardoor de aanpak van de verkeersonveiligheid niet meer locatiegericht kan plaatsvinden.
- De herkenbaarheid van de wegcategorieën is door de diverse infrastructurele maatregelen in de afgelopen jaren sterk verbeterd. In feite zijn alle wegen aangeduid conform het categoriseringsplan en de weginrichting is voor het overgrote deel aangepast aan de basiskenmerken voor het wegontwerp. De herkenbaarheid van de wegcategorie is daarmee bijna overal voldoende aanwezig.
- Er is niet altijd genoeg fysieke ruimte om het gewenste wegprofiel op een GOW te kunnen realiseren. Op de bijlagekaart 'Kwaliteit gebiedsontsluitingswegen' is het kwaliteitsverschil tussen de GOW's inzichtelijk gemaakt. Om de als slecht en matig gekwalificeerde wegen te kunnen optimaliseren, dient er meer ruimte in het wegprofiel gecreëerd te worden bijvoorbeeld door aanwezige langspaarkeerplaatsen op te heffen. Er zal dan wel een alternatief geboden moeten worden om te kunnen parkeren. Wellicht kan de wijkacupunctuur hiervoor een mogelijkheid bieden.
- De inrichting van ETW's is op veel plaatsen nog niet optimaal. Diverse wegen zijn te breed en/of bezitten weinig tot geen snelheidsremmende elementen. Deze wegen moeten worden aangepakt door mee te liften met onderhouds- of herstructureringsprojecten.

Fietsverkeer

- Het fietsgebruik in Nederland neemt al jaren toe. We worden steeds ouder en vitaler en zijn meer en langer in staat om te fietsen. In Limburg loopt het fietsgebruik echter nog steeds achter ten opzichte van het gemiddelde in Nederland. Het landelijk gemiddelde van het totaal aantal verplaatsingen per fiets bedraagt 27%. In Limburg is dit 21% en in Parkstad slechts 15%. Met de opmars van de e-bike kan in Limburg een inhaalslag gemaakt worden omdat de reikwijdte van de fiets daarmee wordt vergroot en geaccidenteerd terrein voor een brede doelgroep bereikbaar wordt.
- Bij het ontwerpen van nieuwe infrastructuur voor de fiets dienen de richtlijnen van het CROW (met name de ASVV en de Ontwerpwijzer Fietsverkeer) zoveel mogelijk te worden toegepast. Uitgangspunt is dat de fietsinfrastructuur fietsvriendelijk is. Hiervoor gelden vijf hoofdeisen op het gebied van samenhang, directheid, aantrekkelijkheid, veiligheid en comfort.
- Uitgangspunt is dat éénrichtingsverkeer op een ETW niet geldt voor fietsers. De verhardingsbreedte van de rijstrook dient wel voldoende breed te zijn (minimaal 3,40m) en er mag geen gevaar ontstaan voor de verkeersveiligheid.

- Op rotondes binnen de bebouwde kom hebben fietsers voorrang, buiten de bebouwde kom niet. Daarnaast dienen de rotondes binnen de bebouwde kom voorzien te worden van VOP's (zebrapaden), zodat ook overstekende voetgangers voorrang hebben.
- In zowel de aard van de ongevallen als het aantal ongevallen is in Landgraaf geen specifieke trend te herkennen. Landelijk blijkt het aantal enkelvoudige fietsongevallen, zijnde ongevallen waarbij geen andere weggebruikers zijn betrokken, toe te nemen. Dit is deels verklaarbaar uit het feit dat er steeds meer wordt gefietst en met name ook door ouderen. En door de e-bike zijn de rijnsnelheden van fietsers toegenomen. Deze trend is in de ongevallengegevens van Landgraaf niet zichtbaar.
- Op basis van alle fietsongevallen uit de periode 2001-2015 blijkt dat er een concentratie van ongevallen plaatsvindt op 2 routes: op een deel van de ruggengraat (Hoogstraat, Kampstraat, Streeperstraat en Hoofdstraat) en op de Heugden en delen van de Hereweg. Dit zijn allemaal smalle gebiedsontsluitingswegen met fietssuggestiestroken. Op ETW's vinden de ongevallen zeer diffuus plaats.
- Het hoofdfietsnetwerk van de gemeente Landgraaf bestaat in feite uit de fietsvoorzieningen zoals die langs de GOW's aanwezig zijn. Op de bijlagekaart 'Overzicht fietsvoorzieningen' staan alle fietsvoorzieningen aangegeven. Op de Groenstraat en een klein deel van de Streeperstraat na, is overal langs de GOW's een fietsvoorziening aanwezig. De kwaliteit van die fietsvoorzieningen is echter verschillend. Conform Duurzaam Veilig hebben vrijliggende fietspaden de voorkeur maar daar is niet overal voldoende ruimte voor aanwezig. Hierdoor zijn er fietsstroken of slechts fietssuggestiestroken aanwezig. Op de bijlagekaart 'Kwaliteit gebiedsontsluitingswegen' is dit kwaliteitsverschil inzichtelijk gemaakt.
- Uit een in 2009 uitgevoerd schoolroute-onderzoek op het voortgezet onderwijs komt nadrukkelijk de zogenaamde Benderoute naar voren (Emmastraat, Burg. Jongenstraat, Clausstraat, Nieuwstraat, Verdstraat, Heggenstraat). Dit is een route die niet over het hoofdwegennet (GOW) loopt maar door de verblijfsgebieden (ETW). De afgelopen jaren zijn er op diverse plaatsen op deze route verbeteringen aangebracht. Punt van aandacht is nog steeds wel de oversteek van de Heigank bij de Emmastraat. Tevens valt de route via de Rötcherweg-Hereweg op. Met name de Hereweg is qua weginrichting verre van optimaal.
- Regionaal gezien valt op dat er geen directe verbinding is tussen de Hopel/Roderlandbaan en de Schanserweg. Er is onderzocht of deze fietsverbinding meegenomen kon worden in het project Buitenring, maar dat bleek niet haalbaar. Eventueel kan de Delleweg als alternatief geschikt worden gemaakt voor fietsverkeer.
- Naast het landelijke toegepaste fietsroutenetwerk op basis van knooppunten bestaan er nog diverse overige recreatieve fietsroutes, zowel landelijk als regionaal. Voorbeelden van fietsroutes die ook deels door Landgraaf voeren zijn de Groenmetropoolroute, Grensroute, Parkstad Limburgroute, Groenroute, Kastelenroute en de Park Gravenroderoute. Er zijn ook mountainbikeroutes aanwezig. Op de site www.vvvzuidlimburg.nl staat een compleet overzicht van alle recreatieve routes. Knelpunt is dat op enkele wegen of weggedeelten op deze routes de onderhoudstoestand erg slecht is. Tevens zijn de netwerken niet of niet goed aangesloten op het recreatief fietsroutenetwerk in Duitsland. Op de bijlagenkaart 'Recreatieve fietsverbindingen' zijn diverse recreatieve fietsroutes en de knelpunten aangegeven.
- De IBA-Leisure Lane is een initiatief van IBA Parkstad. Het is een plan voor een recreatieve fietsroute door Parkstad Limburg die op termijn zal doorlopen van Sittard tot Aachen en op die manier onderdeel gaat uitmaken van het Europese fietsroutenetwerk.
- Met het plaatsen van paaltjes op fietspaden dient terughoudend te worden omgegaan. Paaltjes zijn een veelvoorkomende oorzaak van enkelvoudige fietsongevallen. Als een paaltje toch noodzakelijk is, dan dient rekening gehouden te worden met de aandachtspunten en uitgangspunten zoals deze in dit GVVP zijn opgenomen. Ook met paaltjes op trottoirs dient terughoudend te worden omgegaan.

Openbaar vervoer

- De provincie Limburg gaat over al het openbaar vervoer in Limburg. In 2014/2015 is het openbaar vervoer opnieuw aanbesteed en gegund aan Arriva Transport. Zij nemen vanaf 11 december 2016 het openbaar vervoer in Limburg over van Veolia Transport.
- De Provincie Limburg en de Stadsregio Parkstad zijn aanjager van het EUregionale openbaar vervoer.
- Momenteel worden voorbereidingen getroffen om het baanvak tussen Landgraaf en Herzogenrath te elektrificeren. Op het Nederlandse deel wordt dit voorbereid door ProRail en de planning is dat dit eind 2018 gereed is. De verwachting is dat de elektrificering op het Duitse gedeelte dan ook gereed is. Vanaf dan gaat de sneltrein Van Arriva, die 2x per uur rijdt tussen Heerlen en Maastricht Randwijck, doorrijden naar Aken. Deze stopt dan ook in Landgraaf waardoor treinreizigers vanuit Landgraaf zonder overstap in Heerlen naar Maastricht kunnen reizen. Op dat moment vervalt de stoptreinverbinding van de Deutsche Bahn tussen Heerlen en Herzogenrath. Het is de bedoeling dat deze sneltrein ook nog wordt verlengd naar Luik zodat er een internationale treinverbinding ontstaat.

tussen Aken, Heerlen, Maastricht en Luik. De Nederlandse en Belgische regering hebben in juni 2016 in een overeenkomst over meer grensoverschrijdend treinverkeer afgesproken dat deze "drielandentrein" er komt.

- In juni 2016 heeft de provincie een akkoord bereikt met de staatssecretaris over het verdubbelen van het spoor tussen Heerlen en Landgraaf. Hierdoor wordt het mogelijk om nog een trein te laten rijden tussen Maastricht en Aken/Herzogenrath en biedt het de mogelijkheid om een Intercity te laten rijden tussen Eindhoven, Heerlen, Aken en Keulen. Waakzaamheid is echter op zijn plaats omdat het treinverkeer door Landgraaf hierdoor toeneemt en de treinen met hogere snelheden door Landgraaf kunnen gaan rijden.
- In de bijlagekaart 'Buslijnen' staat het buslijnnetwerk van Arriva inclusief de locaties van de haltes opgenomen. Filosofie van het buslijnnet van Arriva is dat de zwaarste stromen worden gestimuleerd door hier de hoogste frequentie aan te bieden via de snelste route.
- Knelpunten in de dienstregeling van Arriva zijn:
 - sinds de overname door Arriva:
 - is er geen bus meer tussen Ubach Palenberg–Rimburg–Waubach–Eygelshoven Station. Daarvoor in de plaats is er een OV-shuttle gekomen;
 - is de voormalige lijn tussen Heerlen–Landgraaf–Eygelshoven–Kerkrade vervallen waardoor er geen busverbinding meer is bij Mondo Verde en industrieterrein Strijthagen en er ook geen rechtstreekse busverbinding meer aanwezig is vanuit Landgraaf naar het centrum van Kerkrade;
 - is de lijn tussen Heerlen naar Ubach over Worms verstrakt via de Heerlenseweg. Hierdoor rijdt er geen bus meer over de Moltweg en is er geen directe busverbinding meer tussen de Kakert en Centrum Op de Kamp en Ubach over Worms;
 - de afzonderlijke kernen in Landgraaf worden niet middels één buslijn met elkaar verbonden;
 - er is geen directe busverbinding tussen Landgraaf en Brunssum.

In overleg met Arriva (in de zogenaamde ontwikkelteams) moet bekeken worden welke mogelijkheden er zijn om alsnog een verbetering aan te kunnen brengen in de dienstregeling. De belangenvereniging Rimburg heeft hier al gelijk gebruik van gemaakt hetgeen er waarschijnlijk toe gaat leiden dat er vanaf medio/eind 2017 een buurtbus gaat rijden tussen station Ubach-Palenberg, Rimburg, Eygelshoven en Mondo Verde.

- In het kader van de 'Wet gelijke behandeling op grond van handicap of chronische ziekte' dient het openbaar vervoer voor iedereen toegankelijk te zijn. Dit betekent dat bij bushaltes het perron 18cm hoog dient te zijn ten behoeve van een gelijkvloerse instap, en dat er geleidelijnen aanwezig zijn. Van de 75 bushaltes die Arriva in gebruik heeft, zijn er 59 (79%) toegankelijk. Door mee te liften met regulier onderhoud en reconstructiewerkzaamheden dienen uiteindelijk alle bushaltes toegankelijk te zijn.
- In principe dient het buslijnnet zoveel mogelijk gebruik te maken van GOW's waar de bus halteert in haltehavens naast de rijbaan. Daar waar een bus toch over een ETW30 rijdt, moeten de snelheidsremmende maatregelen zo zijn toegepast dat het OV hier geen of zo weinig mogelijk hinder van ondervindt.

Parkeren

- Als algemene doelstelling geldt dat parkeeroverlast zoveel mogelijk dient te worden voorkomen.
- In de paragraaf 'Parkeeraspecten bij ruimtelijke ontwikkelingen' worden alle aspecten behandeld die bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen op het gebied van parkeren van belang zijn.
- Uitgangspunt is dat alle ontwikkelingen die een toename veroorzaken in de parkeerbehoefte, deze toename dienen op te vangen op eigen terrein. De basis van deze parkeerregeling is vastgelegd in de bestemmingsplannen dan wel voor het een aantal gebieden (deels) in de Bouwverordening. De bepalingen zoals opgenomen in de Bouwverordening zullen echter vanaf 1 juli 2018 vervallen.
- Om de grootte van de parkeerbehoefte bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen te bepalen, en dus het aantal te realiseren parkeerplaatsen, worden parkeernormen gebruikt. In bijlage 3 'Parkeernormen' staan voor verschillende gebruiksfuncties de voor Landgraaf geldende parkeernormen aangegeven. Voor grondgebonden woningen geldt een parkeernorm van 2,0 (in de Parkeernota 2008 was dit 1,7). Door middel van het opstellen van een parkeerbalans worden vraag en aanbod van parkeerplaatsen binnen een bepaald gebied inzichtelijk gemaakt en met elkaar in verband gebracht, verdeeld naar gebruiksfunctie. Het parkeerbeleid is vraagvolgend: de parkeervraag wordt zoveel mogelijk gefaciliteerd en moet op elk moment opgevangen kunnen worden.
- Op grote parkeerterrein zoals bij winkelcentra, gaat er bij bezettingsgraden boven de 80% zoekverkeer ontstaan. Vanaf 90% begint dit negatieve gevolgen te hebben voor de bereikbaarheid en verkeersveiligheid. Bezettingsgraden boven de 90% vormen geen probleem als het op enkele parkeerlocaties voorkomt en op andere locaties binnen het winkelgebied nog voldoende restcapaciteit

aanwezig is. Als de bezettingsgraad in het totale winkelgebied boven de 90% ligt, is sprake van een overspannen parkeersituatie. In de winkelcentra wordt een maximale bezettingsgraad geaccepteerd van 90%.

- In gewone woonstraten/-buurten hoeft het geen probleem te zijn als alle parkeerplaatsen zijn bezet. Een hoge bezettingsgraad tot zelfs 100% is hier toegestaan mits er zich hierdoor geen algemene problemen voordoen op het gebied van bereikbaarheid, verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid.
- Parkeerproblemen worden bij voorkeur opgelost met de traditionele maatregelen zoals parkeerverboden, stilstaan verboden, uitbreiden parkeercapaciteit en fysieke maatregelen. Betaald parkeren en parkeervergunningen worden niet toegepast. Als er sprake is van een ongewenste menging van lang- en kortparkeerders heeft de invoering van een parkeerschijfzone de voorkeur boven parkeervergunningen. Dergelijke situaties doen zich voornamelijk voor in en rondom winkelgebieden maar ook daarbuiten kunnen zich situaties voordoen waar de reguliere parkeermaatregelen onvoldoende oplossing bieden voor lokale problemen maar wat met een parkeerschijfzone wel opgelost kan worden.
- In de winkelcentra van Ubach over Worms, Op de Kamp en Schaesberg hebben de afgelopen jaren behoorlijk wat wijzigingen plaatsgevonden en nog steeds vinden er veranderingen plaats (centrumplan Ubach over Worms en Burgerhoes Op de Kamp). Bij de totstandkoming van deze plannen is rekening gehouden met de realisatie van voldoende parkeerplaatsen waardoor het treffen van parkeerregulerende maatregelen niet nodig is.
- In de notitie "Samen Slim Sleutelen aan de Stad – Ambitieboek Wijkontwikkelingsplannen 2016-2019" (afdeling ROG) wordt ook aandacht besteed aan het parkeerplaatstekort in diverse wijken en straten. Als mogelijke oplossing voor zowel het parkeertekort als het leefbaarheidsprobleem wordt het inzetten van 'wijkacupunctuur' voorgesteld: het op kwetsbare plekken onttrekken van woningen om daar vervolgens extra parkeerplaatsen in een groene setting aan te leggen. Als gevolg van de demografische ontwikkelingen biedt deze oplossing reële kansen.
- Van voortuinparkeren is sprake als een auto op het eigen terrein van een woning wordt geparkeerd op een plek waar dat volgens het bestemmingsplan/de beheersverordening niet is toegestaan. Parkeren op eigen terreinen van woningen is alleen mogelijk ter plaatse van in-/opritten gelegen voor garages/garageboxen en daar waar aangebouwde vrijstaande bijgebouwen alsmede carports en overkappingen opgericht kunnen worden. Voortuinparkeren blijkt echter veel voor te komen. Een strikte naleving van het beleid is binnen een bepaalde stedenbouwkundige en/of verkeerskundige context niet realistisch en kan tot rechtsongelijkheid leiden. Het probleem van het voortuinparkeren is op korte termijn niet op te lossen. Via herstructurering, wijkacupunctuur en wegreconstructies moet worden geprobeerd meer ruimte te creëren voor openbare parkeerplaatsen zodat de noodzaak om in voortuinen te parkeren niet meer aanwezig is. Tot die tijd wordt tegen het voortuinparkeren niet actief handhavend opgetreden.
- Parkeren op het trottoir is volgens de normale verkeersregels verboden. Deze regel wordt op veel plaatsen echter overtreden. Een strikte handhaving van het trottoirparkeren is theoretisch gezien voor elke situatie een oplossing maar in veel gevallen leidt dit weer tot andere problemen. De problematiek van het trottoir parkeren is zeer complex en grootschalig waardoor het nooit mogelijk is om alle problemen op te kunnen lossen. Langs GOW's dient vanuit verkeersveiligheidsoogpunt altijd actie te worden ondernomen. Voor de ETW's dienen de problemen opgelost te worden op het moment dat deze actueel zijn. Legalisering en infrastructurele aanpassingen hebben altijd de voorkeur. Als dat niet mogelijk of haalbaar is, moet er een keuze gemaakt worden tussen handhaven of gedogen. Zolang het geen gevaarlijke of hinderlijke situaties oplevert, wordt er niet opgetreden tegen het trottoirparkeren. Dat kan echter alleen als dit ook echt 'verkoopbaar' is. Daarbij wordt als minimale maat voor het resterend trottoir 0,90m aangehouden.

INHOUDSOPGAVE

AFKORTINGENLIJST	3
SAMENVATTING	4
INHOUDSOPGAVE	11
1 INLEIDING	14
2 EVALUATIE	16
2.1 Doden en ziekenhuisgewonden	16
2.2 Uitgevoerde maatregelen Mobiliteitsplan 2009	16
2.2.1 Regionale projecten	17
2.2.2 Herinrichting gebiedsontsluitingswegen	18
2.2.3 Schoolomgeving / Schoolroutes / Langzaam verkeer	20
2.2.4 Verfijnen bestaande 30km-zones / nieuwe 30km zones	21
2.2.5 Niet infrastructureel	22
2.2.6 Divers / overige maatregelen	23
2.3 Uitgevoerde maatregelen Parkeernota 2008	24
3 BELEIDSKADER	27
3.1 Verkeers- en vervoersbeleid op nationaal niveau	27
3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	27
3.1.2 Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2008-2020 (SPV)	28
3.2 Verkeers- en vervoersbeleid op provinciaal niveau	29
3.2.1 POL en PVVP	29
3.2.2 Provinciaal Fietsbeleid	30
3.2.3 Overig Provinciaal verkeers- en vervoersbeleid	31
3.3 Verkeers- en vervoersbeleid op Parkstad niveau	32
3.3.1 Structuurvisie "Ruimte voor Park en Stad"	32
3.3.2 Regionaal Verkeers- en Vervoerplan 2011-2020	33
3.3.3 Regionaal Fietsbeleid	35
3.3.4 Verduurzaming Mobiliteitsbeleid	35
3.3.5 IBA	35
3.4 Verkeers- en vervoersbeleid op gemeentelijk niveau	35
3.4.1 Structuurvisie / Ruggengraat	35
3.4.2 Wijkontwikkelingsplannen	36
4 (HOOFD)WEGENSTRUCTUUR EN BEREIKBAARHEID	39
4.1 Ontstaansgeschiedenis van de huidige wegenstructuur	39
4.2 Ruimtelijke en sociaal-economische structuur	39
4.3 Wensbeeld (hoofd)wegenstructuur	40
4.4 Analyse (hoofd)wegenstructuur en bereikbaarheid	40
4.4.1 Verkeersintensiteiten	42
4.4.2 Analyse effecten Buitenring en Randweg	43
4.4.3 Analyse ontwikkeling automobilititeit	45
5 VERKEERSVEILIGHEID EN WEGINRICHTING	48
5.1 Duurzaam Veilig Verkeer	48
5.1.1 Wegcategorisering	49
5.1.2 Basiskennmerken wegontwerp	50
5.1.3 Categoriseringsplan	51
5.2 Richtlijnen wegontwerp	52
5.2.1 GOW50 (gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom)	52

5.2.2	ETW30 (erftoegangsweg binnen de bebouwde kom)	53
5.2.3	Oversteekvoorzieningen (inclusief analyse)	56
5.2.4	Schoolomgevingen (inclusief analyse)	59
5.2.5	Overige ontwerpaspecten	61
5.3	Gedragbeïnvloeding	64
5.3.1	Verkeershandhaving	64
5.3.2	Voorlichting	65
5.3.3	Verkeerseducatie	66
5.4	Analyse objectieve verkeersonveiligheid (ongevallen)	67
5.4.1	Vertaling nationale verkeersveiligheidsdoelstellingen	69
5.4.2	Gevaarlijke locaties	70
5.5	Analyse subjectieve verkeersonveiligheid: rijsnelheden	72
5.6	Analyse wegcategorie en weginrichting	74
5.6.1	GOW	74
5.6.2	ETW	75
6	FIETSVERKEER	78
6.1	Ontwerprichtlijnen fietsinfrastructuur	79
6.2	Analyse ongevalsgegevens fietsverkeer	82
6.3	Analyse fietsnetwerk	83
6.3.1	Hoofd fietsnetwerk	83
6.3.2	School-thuisroutes	83
6.3.3	Regionale fietsroutes	85
6.3.4	Paaltjes	86
7	OPENBAAR VERVOER	89
7.1	Analyse gebruik openbaar vervoer	89
7.2	Analyse Trein	90
7.2.1	Dienstregeling	90
7.2.2	Spoorinfrastructuur	91
7.3	Analyse Bus	91
7.3.1	Bushaltes	93
7.3.2	Wegencategorisering	96
8	PARKEREN	98
8.1	Parkeeraspecten bij ruimtelijke ontwikkelingen	98
8.1.1	Bouwverordening	98
8.1.2	Bestemmingsplannen	99
8.1.3	Financiële voorwaarde	100
8.1.4	Parkeernormen	100
8.1.5	Rekening houden met bestaande situatie	102
8.1.6	Privé-parkeerplaatsen	103
8.1.7	Bezettingsgraad winkelcentra	104
8.1.8	Situering en maatvoering	105
8.1.9	Algemene gehandicaptenparkeerplaatsen	106
8.2	Parkeerregulering	107
8.2.1	Betaald parkeren	107
8.2.2	Parkeervergunningen	108
8.2.3	Parkeerschijfzone	108
8.3	Analyse parkeren in de winkelcentra	109
8.4	Analyse parkeren buiten de winkelcentra	111
8.4.1	Uitbreiding parkeercapaciteit	112
8.4.2	Voortuinparkeren	113
8.4.3	Trottoirparkeren	114
8.4.4	Uitwegvergunningen	116

8.5	Overige parkeergegerelateerde aspecten	117
8.5.1	Laadinfrastructuur	117
8.5.2	Handhaving	118
8.5.3	Gereserveerde (individuele) gehandicaptenparkeerplaats	118
8.5.4	Regels APV inzake parkeerexcessen	118
8.5.5	Wegsleepregeling	119
8.5.6	Ontheffingen	119
9	OVERIGE ASPECTEN	121
10	UITVOERINGSPROGRAMMA	124
	BIJLAGEN	129
	BIJLAGE 1: DUURZAAM VEILIG VERKEER / BASISKENMERKEN WEGONTWERP	129
	BIJLAGE 2: VERKEERSINTENSITEITEN OP VASTE TelpUNTEN	132
	BIJLAGE 3: PARKEERNORMEN	133
	BIJLAGE 4: OVERSTEEKVOORZIENINGEN GOW	138
	BIJLAGE 5: KWALITEIT GOW	139
	BIJLAGE 6: OVERZICHT FIETSVOORZIENINGEN	140
	BIJLAGE 7: RECREATIEVE FIETSVERBINDINGEN	141
	BIJLAGE 8: BUSLIJNENKAART	142
	BIJLAGE 9: CATEGORISERINGSPLAN	143
	COLOFON	144

1 INLEIDING

Het vigerende verkeers- en vervoersbeleid in de gemeente Landgraaf is beschreven in het Mobiliteitsplan Landgraaf oktober 2009 en de Parkeernota Landgraaf 2008. Deze beide rapportages vormen de kaders voor het tot op heden gevoerde verkeers- en vervoersbeleid en daaruit voortvloeiend de getroffen verkeersmaatregelen. Beide rapportages zijn toe aan een actualisatie. In het onderliggend Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan Landgraaf (GVVP) zijn beide rapportages samengevoegd, worden ze geëvalueerd en geactualiseerd en wordt een nieuw uitvoeringsprogramma opgesteld.

Dit GVVP geeft richting aan het verkeers- en vervoersbeleid in de gemeente Landgraaf voor de komende jaren. Het plan fungeert enerzijds als een toetsingskader voor toekomstige plannen, anderzijds bevat het een uitvoeringsprogramma met concrete maatregelen voor de komende jaren.

Het doel van dit GVVP 2016 is het komen tot een eenduidige aanpak van de knelpunten op het gebied van verkeer en vervoer, om op deze wijze een bijdrage te leveren aan het bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de verkeersafwikkeling, het verbeteren van de algehele verkeersveiligheid, leefbaarheid en bereikbaarheid, het stimuleren van het gebruik van de fiets en het openbaar vervoer en het voorkomen van parkeeroverlast.

Leeswijzer

In het tweede hoofdstuk wordt een evaluatie uitgevoerd van het Mobiliteitsplan uit 2009 en de Parkeernota uit 2008 waarbij met name wordt bekeken in hoeverre de maatregelen uit het uitvoeringsprogramma respectievelijk de benoemde actiepunten zijn uitgevoerd. In het derde hoofdstuk worden de landelijke, provinciale, regionale en gemeentelijke beleidskaders weergegeven. Dit nieuwe GVVP is zoveel mogelijk op deze beleidskaders afgestemd. In de hoofdstukken 4 tot en met 8 worden vervolgens 5 verschillende beleidsthema's behandeld:

- Hoofdstuk 4: (hoofd)Wegenstructuur en Bereikbaarheid
- Hoofdstuk 5: Verkeersveiligheid en weginrichting
- Hoofdstuk 6: Fietsverkeer
- Hoofdstuk 7: Openbaar vervoer
- Hoofdstuk 8: Parkeren

In deze hoofdstukken worden alle aspecten van het betreffende thema behandeld die voor Landgraaf relevant zijn. Naast een algemene beschrijving van de huidige situatie en het vastleggen van beleidsuitgangspunten, vindt er ook een knelpuntenanalyse plaats. Nadat in hoofdstuk 9 overige voor Landgraaf relevante aspecten op het gebied van verkeer en vervoer zijn behandeld, wordt op basis van deze knelpunten in het laatste hoofdstuk het uitvoeringsprogramma opgesteld waarin concrete projecten en maatregelen staan benoemd voor de periode tot 2025.

Hoofdstuk 2

Evaluatie



2 EVALUATIE

Het vigerende verkeers- en vervoersbeleid in de gemeente Landgraaf is beschreven in het Mobiliteitsplan Landgraaf oktober 2009 en de Parkeernota Landgraaf 2008.

In beide beleidsdocumenten staan voornamelijk algemene doelstellingen opgenomen die niet meetbaar zijn en daarmee ook niet te evalueren zijn. De enige meetbare doelstelling betreft die van het aantal doden en ziekenhuisgewonden.

Overige doelstellingen uit het Mobiliteitsplan 2009 waren:

- Het komen tot een eenduidige aanpak van de knelpunten op het gebied van verkeer en vervoer, om op deze wijze een bijdrage te leveren aan het bevorderen van de verkeersveiligheid, bereikbaarheid en (verkeer) leefbaarheid in de gemeente Landgraaf;
- het creëren van een duurzaam veilig verkeerssysteem;
- het stimuleren van het fietsbeleid en daarmee het verhogen van het fietsgebruik;
- het fietsen veiliger maken.

Doelstelling van de Parkeernota 2008 was het zoveel mogelijk voorkomen van parkeeroverlast.

In de volgende paragraaf wordt ingegaan op de evaluatie van het aantal doden en ziekenhuisgewonden. In de paragrafen daarna wordt vervolgens gekeken in hoeverre de maatregelen uit het uitvoeringsprogramma van het Mobiliteitsplan en de actiepunten uit de Parkeernota daadwerkelijk zijn uitgevoerd.

2.1 Doden en ziekenhuisgewonden

Doelstelling voor 2010 was dat er in Landgraaf jaarlijks geen verkeersdoden mochten vallen en dat het aantal ziekenhuisgewonden niet meer mocht bedragen dan 7,7 (afgerond 8). In 2010 bedroeg in Landgraaf het aantal doden 0 en het aantal ziekenhuisgewonden 8. De doelstelling voor 2010 is daarmee dus gehaald.

Doelstelling van 2020 was (en is) dat er in Landgraaf jaarlijks geen verkeersdoden mogen vallen en dat het aantal ziekenhuisgewonden niet meer mag bedragen dan 5,5. Deze doelstelling is in de jaren 2011 tot en met 2014 behaald, toen er 3 tot 4 ziekenhuisgewonden per jaar zijn gevallen. In 2015 was er opeens een grote stijging tot 12 ziekenhuisgewonden waardoor de doelstelling in dat jaar dus niet is gehaald. Het aantal doden fluctueert al jaren tussen de 0 en 2 waarmee de doelstelling van 0 doden niet elk jaar wordt gehaald.

In het hoofdstuk "Verkeersveiligheid" wordt nader ingegaan op de analyse van de ongevallen.

2.2 Uitgevoerde maatregelen Mobiliteitsplan 2009

In het Mobiliteitsplan uit 2009 heeft voor diverse thema's een analyse plaatsgevonden. Deze analyse alsmede de evaluatie van het oude Mobiliteitsplan uit 2004 en van de toenmalige situatie, heeft een aantal knelpunten opgeleverd. Hiervoor zijn oplossingsrichtingen aangedragen welke zijn samengevat in een uitvoeringsprogramma. Per maatregel is daarbij de gewenste prioriteit aangegeven welke is vastgesteld op basis van de te verwachten effecten op de verkeersveiligheid en/of de verkeersafwikkeling.

In het uitvoeringsprogramma is onderscheid gemaakt in prioriteit 1-maatregelen en prioriteit 2-maatregelen. De prioriteit 1-maatregelen zijn de maatregelen die binnen de werkingstermijn van het Mobiliteitsplan dienden te worden uitgevoerd (tot en met het jaar 2015). Prioriteit 2-maatregelen betroffen "facultatieve" maatregelen.

Bij de uitvoering is soms vanuit efficiencyoogpunt in de praktijk afgeweken van deze prioritering, bijvoorbeeld indien er een combinatie kon worden gemaakt van een project uit de lijst met andere projecten, of bijvoorbeeld in geval van wegonderhoud, rioolvervanging of herstructureringsprojecten. Bij afwijkingen is dit uiteraard telkens met de portefeuillehouder(-s) besproken.

De betekenis van de kolommen in de volgende paragrafen is als volgt:

	projectnaam	Maatregel zoals omschreven in het mobiliteitsplan 2009	Omschrijving daadwerkelijk uitgevoerde maatregel of nadere toelichting
--	-------------	--	--

De betekenis van de kleur in de eerste kolom is:

	Is uitgevoerd
	Is in uitvoering, is gedeeltelijk uitgevoerd of is in voorbereiding en wordt op korte termijn uitgevoerd
	Is niet uitgevoerd

De betekenis van het symbool in de eerste kolom is:

1	Maatregelen met prioriteit 1 in het uitvoeringsprogramma Mobiliteitsplan 2009: uitvoering gepland voor de periode tot en met 2015.
2	Maatregelen met prioriteit 2 in het uitvoeringsprogramma Mobiliteitsplan 2009: "facultatieve" maatregelen die konden worden uitgevoerd.
X	Maatregelen die niet in het uitvoeringsprogramma Mobiliteitsplan 2009 waren opgenomen maar aanvullend zijn uitgevoerd.

2.2.1 Regionale projecten

1	Randweg Abdissenbosch	realisatie Randweg / L42n	De aanleg van de B221 (voorheen L42n) is nodig om ook de Randweg Abdissenbosch te kunnen aanleggen. In augustus 2016 heeft het Duitse kabinet het Bundesverkehrswegeplan 2030 vastgesteld en in december 2016 heeft de Duitse Bundestag het "Ausbaugesetz Fernstraßen" vastgesteld. De "B221 Ortsumgehung Scherpenseel" staat hierin opgenomen in de categorie 'vordringlicher bedarf' hetgeen betekent dat de B221 daadwerkelijk gerealiseerd gaat worden en daarmee ook de Randweg Abdissenbosch.
1	Buitenring	realisatie Buitenring	Op 11 maart 2015 heeft de Raad van State groen licht gegeven voor de Buitenring. De uitvoering is in volle gang. In Landgraaf worden de werkzaamheden medio 2017 afgerond.
1	aanleg passeerspoor Landgraaf	aanleg passeerspoor	Het passeerspoor bleek niet nodig te zijn.

2	I/C-verbinding Eindhoven-Heerlen-Aachen	verdubbeling en elektrificatie spoorlijn Heerlen-Herzogenrath	Elektrificatie baanvak Heerlen-Herzogenrath is in voorbereiding en is eind 2018 klaar. In juni 2016 heeft de provincie een akkoord bereikt met het ministerie van I&M over het verdubbelen van het spoor tussen Heerlen en Landgraaf
---	---	---	---

2.2.2 Herinrichting gebiedsontsluitingswegen

1	Kantstraat-Maastrichterlaan-Nieuwenhagerheidestraat	volledige herinrichting kruispunt, verbeteren verkeersveiligheid, voorkeur aanleg rotonde (sloop woningen), anders VRI	Rotonde aangelegd
1	Nieuwenhagerheidestraat (tussen Vogelzankweg en Maastrichterlaan)	volledige herinrichting wegvak, verbeteren verkeersveiligheid, aanpassen aan kenmerken gow50 (aanbrengen fietsvoorziening en geen parkeren op de rijbaan)	Wegvak heringericht, fietsstroken aangelegd
1	Nieuwenhagerheidestraat-Vogelzankweg	volledige herinrichting kruispunt, verbeteren verkeersveiligheid en verkeersafwikkeling, vormgeving afhankelijk van wel/geen aansluiting Hoogstraat op de Buitenring	Onderdeel project Buitenring, volledig heringericht, verkeerslichten geplaatst
1	Hoogstraat en Nieuwenhagerheidestraat (tussen Brunsummerweg en Vogelzankweg)	volledige herinrichting wegvak, verbeteren verkeersveiligheid m.n. voor fietsers, uitvoering i.h.k.v. realisatie Buitenring	Onderdeel project Buitenring, volledig heringericht, verkeerslichten geplaatst, vrijliggend fietspad aangelegd
1	Kleikoeleweg tussen Brunsummerweg en Voortstraat	aanpassen aan kenmerk gow50, aanbrengen eenzijdig fietspad	Vrijliggend tweerichtingen fietspad aangelegd
1	Kleikoeleweg tussen Voortstraat en Oude Landgraaf	aanpassen aan kenmerk gow50, aanbrengen fietsvoorziening	Parkeerverbod ingesteld en fietssuggestiestroken aangebracht
1	Beethovensingel-Hereweg-Op de Heugden	volledige herinrichting kruispunt, verbeteren verkeersveiligheid en verkeersafwikkeling, aanleg rotonde	Rotonde aangelegd
1	Streeperstraat-Ruiterstraat (wegvakken)	volledige herinrichting wegvak, aanpassen aan kenmerk gow50, verbeteren verkeersveiligheid en verkeersafwikkeling, aanbrengen fietsvoorzieningen	Wegvak heringericht
1	Streeperstraat-Ruiterstraat (kruispunt)	verbeteren verkeersveiligheid en verkeersafwikkeling, kruispuntreconstructie, voorkeur aanleg rotonde	Kruispunt heringericht
1	Spoorviaduct Streeperstraat	aanbrengen aparte fietsbrug, resterende rijbaan herindelen met fietsvoorzieningen	Planvoorbereiding is opgestart, uitvoering eind 2017
1	Mensheggerweg	invoeren adviessnelheid 60km/u t.p.v. scherpe bocht (uitvoering wellicht al in 2009)	Onderdeel project Buitenring, volledig heringericht, maximumsnelheid 60km/uur ingesteld.

2	Reeweg-Vogelzankweg	volledige herinrichting kruispunt, verbeteren verkeersveiligheid en verkeersafwikkeling, aanleg rotonde, ongevallen reduceren door komgrensverplaatsing	Komgrens is verplaatst naar de aansluiting op de N299 maar dit heeft niet tot een verbetering van de verkeersveiligheid geleid. In 2017 is de Reeweg ter plaatse van de aansluiting op de Buitenring verlegd.
2	Brunsummerweg-Kleikoeleweg	volledige herinrichting kruispunt, verbeteren verkeersveiligheid en verkeersafwikkeling, aanleg rotonde	Uitvoering was gepland in 2016 maar vanwege onzekerheden in de te verwachte verkeersintensiteiten na aanleg van de Buitenring, is dit uitgesteld tot na de realisatie van de Buitenring.
2	Hompertsweg	aanpassen aan kenmerk gow50, opheffen parkeren op rijbaan, aanleg parkeerstrook naast rijbaan	Wegvak heringericht, aparte parkeerstrook naast de rijbaan aangelegd
2	Hofstraat-Heistraat	aanpassen aan vormgeving kruispunt tussen gow50 met etw30, herinrichting kruispunt, verwijderen VRI, realiseren voorrangskruispunt met middengeleiders, project is in 2009 reeds in voorbereiding	Kruispunt heringericht, VRI verwijderd en vervangen door een voorrangskruispunt met middengeleiders
2	Hereweg-Schanserweg	volledige herinrichting kruispunt, verbeteren verkeersveiligheid en verkeersafwikkeling, voorkeur voor aanleg rotonde/ovonde, anders VRI	Vanwege de lage verkeersintensiteit op de Rötscherweg is de noodzaak van een rotonde wellicht niet meer aanwezig. Functie Rötscherweg wordt in dit nieuwe Mobiliteitsplan heroverwogen.
2	Vogelzankweg-Rietveldstraat	herinrichting kruispunt, wijzigen voorrangssituatie	Uitgesteld. De gewenste vormgeving van dit kruispunt is afhankelijk van de effecten van de Buitenring op de intensiteit op de Vogelzankweg.
2	Rimburgerweg	verbeteren verkeersveiligheid van de plaatselijke wegversmallingen	In voorbereiding. Uitvoering in 2018

X	Reconstructie Pasweg	Volledige herinrichting tussen Heerlenseweg en Moltweg (onderdeel Ruggengraat)
X	Rotonde Hoofdstraat-Brandhofstaat	Aanleg rotonde (i.h.k.v. centrumplan Schaesberg, onderdeel Ruggengraat)
X	Reconstructie Hoofdstraat	Volledige herinrichting tussen de Brandhofstraat en Baanstraat/Pastoor Schattenstraat (i.h.k.v. centrumplan Schaesberg, onderdeel Ruggengraat)
X	Reconstructie markt schaesberg	Volledige herinrichting (i.h.k.v. centrumplan Schaesberg, onderdeel Ruggengraat)
X	Reconstructie Moltweg	Volledige herinrichting tussen Kakertsweg en Exdellerweg
X	Rotonde Einsteinstraat-Hoofdstraat	Aanleg rotonde (onderdeel Ruggengraat)
X	Brunsummerweg tussen Kleikoeleweg en aansluiting BPL en Voortstraat	In 2016 is een vrijliggend tweerichtingen fietspad aangelegd
X	Gedeelte Brunsummerweg en	2 rotondes aangelegd t.p.v. op- en afritten Buitenring. Reeweg en

	Reeweg incl aansluiting op Buitenring	Brunsummerweg deels verlegd.
X	Gedeelte Mensheggerweg incl aansluiting op Buitenring (aansluiting Hopel)	2 rotondes aangelegd t.p.v. op- en afritten Buitenring (deels in Kerkrade). Mensheggerweg deels verlegd.

2.2.3 Schoolomgeving / Schoolroutes / Langzaam verkeer

1	Benderoute	verbeteren verkeersveiligheid/comfort, aanbrengen kruispuntplateau Nieuwstraat-Dorpstraat (ook i.h.k.v. 30km Dorpstraat), herinrichting Nieuwstraat tussen Dorpstraat en Gateweiden, verbeteren oversteekbaarheid/verkeersveiligheid Beethovensingel-Verdistraat-Heggenstraat, oplossing voor gevaarlijke oversteek op Hoogstraat en Heigank (i.c.m. project Buitenring)	Oversteekvoorzieningen aangebracht op kruispunt Beethovensingel-Verdistraat-Heggenstraat. Kruispuntplateau aangelegd op kruispunt Dorpsstraat-Nieuwstraat. Gevaarlijke fietsoversteek op de Hoogstraat bij In de Bende is i.h.k.v. project Buitenring opgeheven. Oversteek bij Heigank is niet opgepakt.
1	Hereweg - Bs De Wissel	verbetering verkeersveiligheid i.c.m. herinrichting kruispunt met Beethovensingel, meenemen in project "rotonde Beethovensingel-Op de Heugden"	Hele schoolomgeving heringericht, apart parkeerterrein aangelegd
1	Oversteekplaats Baanstraat-Einsteinstraat	verbeteren oversteekbaarheid en verkeersveiligheid, plaatsen LED-zebraborden	Kruispunt heringericht (middengeleiders), LED-borden geplaatst
1	Oversteekplaats Hereweg - Bs 't Valder	verbeteren verkeersveiligheid, eventueel VRI vervangen door middengeleider met LED-zebraborden	Wegvak heringericht (middengeleider), LED-borden geplaatst
1	Oversteekplaats Moltweg - Bs Kakertshofke	verbeteren verkeersveiligheid, eventueel VRI vervangen door middengeleider met LED-zebraborden (opgenomen binnen de herstructurering van de Kakert en reconstructie Moltweg)	Wegvak heringericht (middengeleider)
1	Oversteekplaats Hoofdstraat-Prinssenstraat	verbeteren verkeersveiligheid en oversteekbaarheid fietsers	Geen maatregelen getroffen. School is gefuseerd en heeft nieuw schoolgebouw aan de Veldiusstraat
1	Schanserweg-Gravenweg	verbeteren verkeersveiligheid en oversteekbaarheid fietsers	Wegvak heringericht (middengeleider)
2	Dr. Calsstraat-Schwartzemiggerweg	verbeteren verkeersveiligheid en oversteekbaarheid fietsers	Vrijliggend tweerichtingen fietspad aangelegd langs de Dr Calsstraat. In de Schwartzemiggerweg is eenrichtingsverkeer ingesteld en eind 2017 wordt deze nog aangeduid en ingericht als fietsstraat
2	Voorrangssituaties langzaam	voorrangssituatie aanpassen +	Op de rotondes waar dat

	verkeer bij rotondes	aanleg zebropaden waar noodzakelijk	nodig bleek, is de voorrang aangepast en zijn zebra's aangelegd
2	Opwaarderen langzaam verkeerroute Rouenhofstraat	bestaande route verhard	Rouenhofstraat is qua ligging niet geschikt om als echt fietspad op te waarderen.

X	LED-borden Streepstraal-Banebergpassage	Plaatsen LED borden t.b.v. schoolroute Bs Schaesberg
X	Schoolomgeving Bs 'Valder in Aan de Put	Aanpassingen wegprofiel Aan de Put o.a. zebraoversteek
X	School/thuisroute Bs An d'r Put	Aanpassingen wegprofiel Pastoor Scheepstraal o.a. zebraoversteek
X	Fietsenstalling Eijhagencollege	Aanpassingen bij de ingang van de fietsenstalling o.a. verleggen fietspad en aanleggen trottoir
X	Infra Bs De Schatgraver	Herinrichting Veldiusstraat, Gerardstraat, Keulerstraat, Danielsstraat, Pastoor Schattenstraat t.b.v. veilige schoolomgeving (in 2015)
X	Schoolomgeving De Wegwijzer (Veeweg)	Herinrichting Veeweg t.b.v. veilige schoolomgeving met o.a. het aanleggen van een nieuw parkeerterrein
X	Trottoir Bs De Speurneus	Aanleggen van een extra trottoir t.b.v. veiligere schoolomgeving

2.2.4 Verfijnen bestaande 30km-zones / nieuwe 30km zones

1	verfijnen 30km-zones, o.a. Gravenweg, Wendelstraat, Maastrichterlaan	gelijkwaardig maken van diverse onjuist vormgegeven inritconstructies	Op de Wendelstraat en Maastrichterlaan zijn een paar inritconstructies weggehaald
1	Div. maatregelen voortvloeiend uit Smiley-knelpunten	aanbrengen (aanvullende) snelheidsremmende maatregel(en), locatie ntb	
1	Heistraat ten zuidoosten van de Hofstraat	aanpassen aan kenmerk gow30, versmallen rijbaan, verwijderen fietspad (in 2009)	Wegvak heringericht als 30km-zone
1	Bedrijventerrein Abdissenbosch	aanpassen aan kenmerk gow30, duurzaam veilige inrichting bedrijventerrein	Een deel van het industrieterrein is heringericht
1	Dorpstraat	invoering 30km-zone en weginrichting aanpassen aan kenmerk etw-30km, waaronder: aanbrengen kruispuntplateau ter plaatse van Johan Frisostraat/Paganinipassage en Nieuwstraat/Verdistraat	Aangeduid en ingericht als 30km-zone

2	Groenstraat oost (tussen Europaweg-zuid en Kerkstraat = huidige woonerf)	aanpassen aan kenmerk etw-30km of verbeteren etw-woonerf	Met een deel van de bewoners is hierover wel gecommuniceerd.
2	Groenstraat oost (ten noordoosten van Europaweg-zuid) tot einde bebouwing	inrichting als ETW 30	Is aangeduid als 30km-zone met beperkte snelheidsremmende maatregelen
2	Heistraat-Kerkraaderweg ten noordwesten van de Hofstraat	aanpassen aan kenmerk gow30, versmallen rijbaan, verwijderen fietspad, gelijkwaardig maken van kruispunten	

X	30km Waubach	Invoering 30km-zone in geheel Waubach waarbij m.n. op de Hovenstaat en Maastrichterlaan diverse aanpassingen aan het wegprofiel zijn uitgevoerd (m.n. op de gelijkwaardige kruispunten)
X	30/60 km Kraanweg	Aanpassingen wegprofiel Kraanweg en gelijkwaardig maken kruispunt met de Groenstraat
X	30km Emmastraat	Aanduiding 30km-zone
X	30km Brandhofstraat	Volledig heringericht als ETW30 (tevens tbv veilige schoolomgeving Bs De Schatgraver)
X	30km Kakertsweg (noord)	Volledige herinrichting tussen de Moltweg en de Dr. Poelsstraat (kruispunt met Juliana van Stolbergstr/Kasteelweg in 2016)
X	Reconstructie en 30km Heigank	Volledige herinrichting van de Heigank tussen de Hereweg en de Beuteweg (vanuit rioolonderhoud)
X	Reconstructie en 30km Eygelshovenerweg	Volledige herinrichting (vanuit onderhoud)
X	Reconstructie Nieuwenhagerstraat/Lindestraat	Volledige herinrichting (vanuit rioolonderhoud)
X	Reconstructie Broekhuizenstraat	Volledige herinrichting (vanuit onderhoud)

2.2.5 Niet infrastructureel

1	alert blijven op krimpkanen i.r.t. optimalisatie wegprofielen		
1	onverminderde voortzetting van aandacht en acties m.b.t. gedragsbeïnvloeding	Regionale en gemeentelijke projecten al dan niet i.h.k.v. Regioprogramma gedrag	Alle acties op het gebied van gedragsbeïnvloeding zijn doorgezet (zie hoofdstuk Verkeersveiligheid)
1	professionalisering verkeersbordenbeheer		Afdeling BOR heeft een verkeersbordenbeheersysteem
1	vroegtijdige onderkenning van verkeersaspecten	vanaf begin meenemen van het thema verkeer bij o.a. ruimtelijke ontwikkelingsprojecten	
1	aandringen op handhavingsacties bij politie	voortzetting van handhaving op gebiedsontsluitingswegen (o.a. project speedzones) voortzetting van Smiley-acties + metingen door gemeente	Handhavingsacties worden door de politie zelf geprioriteerd op basis van het ongevallebeeld. Elk jaar worden vele metingen verricht met de Smiley.
1	communicatiemogelijkheden gemeentelijke website uitbreiden	inspraakmogelijkheden melding (eigen) ums-ongevallen/verkeersonveilige situaties	Er zijn voldoende mogelijkheden voor burgers om meldingen te doen onder andere ook via de gemeentelijke melddesk.
1	jaarlijkse trendanalyse verkeer (ongevallen en intensiteiten)	Elk jaar worden op basis van een vast telprogramma verkeerstellingen uitgevoerd (intensiteiten). Analyse ongevallen vindt niet structureel plaats maar alleen als er aanleiding toe is.	

1	analyse en structureel verkeerskundig beheer VRI's	Het beheer van VRI's wordt door BOR gedaan. Verkeerskundig beheer is geen structurele taak maar indien er aanleiding toe is, kunnen de VRI's verkeerskundig getoetst worden.
2	verbetering bereikbaarheid Park Gravenrode per openbaar vervoer	Park Gravenrode is deels met de bus bereikbaar. Er is echter nog steeds geen verbinding op het station tussen de trein en de bus maar dat is ook geen must (zie hoofdstuk Openbaar Vervoer).

2.2.6 Divers / overige maatregelen

1	Komgrenzen	diverse komgrenzen verplaatsen waaronder Reeweg, Europaweg-noord, Europaweg-zuid, Brunssummerweg, Kraanweg, Groenstergracht	Diverse komgrenzen verplaatst
1	toegankelijke haltes openbaar vervoer	het toegankelijk maken van diverse bushaltes zodat voor 2011 ca 50% van alle haltes toegankelijk is	Van de 75 bushaltes die vanaf december 2016 door Arriva worden gebruikt, zijn er 59 (79%) toegankelijk
1	bussluis Wendelstraat	onderzoek uitvoeren naar de mogelijkheid tot openstelling bussluis Wendelstraat-Kerkraaderweg + uitvoering project	
1	bromfiets op de rijbaan	ontbrekende trajecten in kaart brengen en waar nodig maatregel invoeren	Op diverse locaties is de bromfiets naar de rijbaan geleid.

2	centrum Ubach over Worms (uit actieplan fiets Parkstad)	vervangen 33 fietsparkeervoorzieningen	In het kader van herinrichting centrum Ubach over Worms zijn nieuwe fietsenrekken geplaatst
2	centrum op de kamp (uit actieplan fiets Parkstad)	vervangen 111 fietsparkeervoorzieningen	In het kader van herinrichting raadhuisplein zijn nieuwe fietsenrekken geplaatst
2	station landgraaf (uit actieplan fiets Parkstad)	100 nieuwe fietsparkeervoorzieningen	Bij het station zijn 76 extra fietsenstallingen geplaatst en 8 fietskluizen

X	P&R terrein station	Aanleg nieuw parkeerterrein bij het treinstation
X	Aanpassing Brunssummerweg, smal deel, advies 30 en markering	Op de Brunssummerweg tussen de Hoogstraat en Pleistraat is een adviessnelheid 30km/uur ingesteld en de wegmarkering is aangepast
X	drempel Palenbergerweg	Op de Palenbergerweg is een extra drempel aangelegd
X	middengeleider Heerlenseweg-Frans Erenslaan	Aanleg middengeleider op de Heerlenseweg ter plaatse van het kruispunt met de Frans Erenslaan.
X	haltehaven rotonde SnowWorld	Aanleg haltehaven op de Hofstraat bij SnowWorld
X	snelheidsremmende maatregel aan de Beuk	Aanleg 2 verkeersdrempels in Aan de Beuk
X	parkeerterrein Pasweg	Het parkeerterrein langs de Pasweg op de hoek met Op de Heugden is volledig heringericht conform de Ruggengraatvisie. Aan de achterzijde van de appartementen is een nieuw parkeerterrein gerealiseerd met 24 extra parkeerplaatsen.
X	Oversteekvoorziening rotonde Melcherstraat-Einsteinstraat	Aan de oostzijde van de rotonde Einsteinstaat-Melcherstraat is een extra trottoir inclusief oversteek met zebra gerealiseerd.

2.3 Uitgevoerde maatregelen Parkeernota 2008

In de Parkeernota 2008 stonden 6 actiepunten benoemd. Hieronder staat aangegeven wat er met die actiepunten is gedaan.

ACTIE 1: Er zal een inventarisatie worden uitgevoerd naar de problematiek van het onrechtmatige gebruik van het trottoir door motorvoertuigen, zowel stilstaand als rijdend. Op basis hiervan zullen de vervolgstappen worden bepaald.

Deze inventarisatie is uitgevoerd. De problematiek van het trottoir parkeren bleek zeer complex. Uiteindelijk heeft dit geleid tot een memo van Nordinfra Advies d.d. 18 augustus 2011 waarin tevens een afwegingskader is opgenomen, dat gebruikt kan worden bij de bepaling of een bepaalde situatie beschouwd moet worden als een probleem inclusief het waarom en de mogelijk te ondernemen acties. In het hoofdstuk 'Parkeren' wordt hier nader op ingegaan.

Het onderzoek heeft tevens geleid tot een voorstel tot het treffen van infrastructurele maatregelen op 5 (toenmalige) ontsluitingswegen:

- Europaweg-noord (tussen de Reeweg en de Gravenweg): er is een plan opgesteld om deze weg anders in te richten maar dat stuitte op veel weerstand onder de bewoners waardoor er is afgezien van deze maatregel. In 2015 is uiteindelijk wel een verkeersbesluit genomen voor het instellen van een parkeerverbod met uitzondering van enkele parkeervakken;
- Hompertsweg (tussen de Kakertsweg en de Binnenring/Euregioweg): deze weg is volledig heringericht;
- Groenstraat-oost (tussen de Europaweg-Zuid en Achter den Put): er is een plan opgesteld dat voorziet in het aanbrengen van parkeervakken en het instellen van een 30km-zone. Vanwege onvoldoende draagvlak onder de bewoners is dit niet doorgegaan. Uiteindelijk is in de straat wel een 30km-zone gekomen maar met een beperkt aantal snelheidsremmende maatregelen;
- Heigank: door mee te liften met onderhoudswerkzaamheden is de Heigank tussen de Hereweg en Beuteweg volledig heringericht als 30km-zone en is op het deel tussen de Hereweg en Sjaaps Kentje éénrichtingsverkeer ingesteld;
- Hoogstraat, nabij Op de Kamp: de problematiek bleek in de praktijk mee te vallen waardoor besloten is geen aanpassingen door te voeren.

ACTIE 2: Onderzoeken of het instellen van éénrichtingsverkeer in de Hovenstraat tussen de Schoolstraat en Kerkstraat een oplossing is voor de huidige passeerbaarheidsproblemen

Het éénrichtingsverkeer is ingesteld maar alleen tijdens marktdagen omdat de problemen zich met name dan manifesteren.

ACTIE 3: Bij winkelcentrum Op de Kamp moeten de mogelijkheden worden onderzocht om de parkeercapaciteit uit te breiden

De uitbreidingsmogelijkheden bleken zeer beperkt. In het kader van de realisatie van de HEMA en het Burgerhoes zijn/worden nieuwe parkeerplaatsen gerealiseerd. Tevens is de parkeerschijfzone uitgebreid. In de paragraaf 'Parkeren in de winkelcentra' van het hoofdstuk 'Parkeren' wordt hier nader op ingegaan.

ACTIE 4: Onderzoek uitvoeren naar de knelpunten en mogelijke oplossingen met betrekking tot het laad- en losgedrag op ontsluitingswegen

Één van de knelpunten hierin betreft de bevoorrading van eierboer Maar aan de Hoogstraat. Er zijn pogingen gedaan om het bedrijf te verplaatsen maar dat heeft niet tot een oplossing geleid. Verder zijn er op de Hoofdstraat in het centrum van Schaesberg diverse maatregelen getroffen om het laden en lossen beter te faciliteren.

ACTIE 5: Verbeteren van de parkeermogelijkheden bij het NS-station

Er is een nieuw parkeerterrein gerealiseerd met een capaciteit van circa 40 parkeerplaatsen ten westen van het station en Monuta.

	ACTIE 6: Verbeteren van de stallingsmogelijkheden voor fietsers in de drie winkelcentra
--	--

Verbeteringen hebben meegelift met diverse grootschalige reconstructieprojecten zoals op het Raadhuisplein, de nieuwe parkeerplaatsen rondom de HEMA, centrumplan Schaesberg met de herinrichting van de Hoofdstraat en de markt en het centrumplan Ubach over Worms met de herinrichting van de nieuwe markt. Daarnaast is in voorbereiding de herinrichting van het gebied voor het Burgerhoes alsook voor de oude markt in Ubach over Worms.

Hoofdstuk 3

Beleidskader



3 BELEIDSKADER

In de Planwet Verkeer en Vervoer (1998) is vastgelegd dat de nationale, provinciale en gemeentelijke overheden hun verkeers- en vervoersbeleid adequaat dienen vorm te geven en af te stemmen op elkaar. De Planwet schrijft onder meer voor dat:

- Er sprake dient te zijn van een nationaal verkeers- en vervoersplan, dat richting geeft aan de te nemen beslissingen inzake verkeer en vervoer.
- Het provinciaal bestuur een of meer provinciale verkeers- en vervoersplannen vaststelt, die richting geven aan de door de provincie te nemen beslissingen inzake verkeer en vervoer. Het provinciaal bestuur neemt hierbij de essentiële onderdelen van het nationale verkeers- en vervoersplan in acht.
- Het gemeentebestuur zorgdraagt voor het "zichtbaar" voeren van een samenhangend en uitvoeringsgericht verkeers- en vervoerbeleid, dat richting geeft aan de door het gemeentebestuur te nemen beslissingen inzake verkeer en vervoer. Het gemeentebestuur neemt hierbij de essentiële onderdelen van het nationale verkeers- en vervoersplan en van het provinciale verkeers- en vervoersplan in acht en houdt rekening met het beleid van naburige gemeenten.

Voorliggend GVVP moet gezien worden als een uitwerking van het laatste aandachtspunt. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het nationaal, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid inzake verkeer- en vervoer.

3.1 Verkeers- en vervoersbeleid op nationaal niveau

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte uit 2012 (SVIR) bevat de visie van het Rijk op het gebied van mobiliteit, bereikbaarheid, ruimte, milieu en leefbaarheid en is de kapstok voor het verkeers- en vervoerbeleid. De SVIR vervangt de Nota Mobiliteit en Nota Ruimte uit 2006 maar diverse essentiële onderdelen uit deze nota's zijn (eventueel gewijzigd) van kracht gebleven.

De ambitie van de SVIR is een optimale ketenmobiliteit bewerkstelligen middels multimodale knooppunten en door een goede afstemming tussen Ruimtelijke Ordening en Infrastructuur. Nederland is een bepalende speler in de internationale transitie naar duurzame mobiliteit.

Kernpunten van de SVIR zijn:

- decentralisatie met meer beleidsvrijheid voor decentrale overheden,
- selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen,
- minder ruimtelijke regelgeving, meer regionaal maatwerk.

Bereikbaarheid:

- Landgraaf is voor haar (inter-)nationale bereikbaarheid voor een belangrijk deel afhankelijk van de A76. Deze autosnelweg is in de SVIR expliciet aangewezen als (inter-)nationale hoofdverbinding, echter is niet de ambitie opgenomen om deze uit te bouwen naar 2x3-rijstroken (in tegenstelling tot bijvoorbeeld de A2);
- De mobiliteit van personen (per auto en openbaar vervoer) en het goederenvervoer blijven de komende decennia nog groeien, onder meer op de belangrijke verbindingen naar Duitsland. Dit betekent dat ook in de regio's waar de bevolkingsomvang terugloopt, de mobiliteit nog groeit.

Verkeersveiligheid:

- Wegbeheerders brengen in de periode tot 2020 bij nieuwe aanleg en in het kader van beheer en onderhoud essentiële herkenbaarheidskenmerken aan op alle wegen;
- Permanente verbetering van de verkeersveiligheid.

Openbaar vervoer:

- Het Rijk werkt samen met de spoorsector en regionale overheden aan verbetering van de spoorverbindingen met het buitenland (relevant voor grensoverschrijdende spoorlijn Heerlen-Aken);
- Decentrale overheden dragen zorg voor een betrouwbaar, vlot, toegankelijk, sociaal veilig en doelmatig regionaal openbaar vervoer dat past bij hun specifieke regionale situatie. In de PVVP's en RVVP's evenals in het gemeentelijk beleid wordt aangegeven welke doelstelling wordt nagestreefd.

3.1.2 Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2008-2020 (SPV)

De basis voor het huidige verkeersveiligheidsbeleid zoals dat is opgenomen in de SVIR, is het in 2008 opgestelde Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2008-2020 (SPV). Het SPV is een uitwerking van de Nota Mobiliteit op het gebied van verkeersveiligheid. De in SPV en SVIR opgenomen doelstellingen zijn:

- Maximaal 500 verkeersdoden in 2020 oftewel 53% minder doden in het verkeer t.o.v. 2002 (van 1066 naar 500);
- Maximaal 10.600 ernstig verkeersgewonden in 2020 oftewel 34% minder ernstig verkeersgewonden t.o.v. 2002 (van 16.089 naar 10.600). Een ernstig verkeersgewonde is een slachtoffer van een verkeersongeval die opgenomen en behandeld is in het ziekenhuis;
- Behoud van een plaats in de top vier van de Europese Unie;
- De registratie van verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden blijft op een voldoende niveau gehandhaafd.

De nationale doelstelling werkt voor alle betrokken decentrale overheden in gelijke mate door in provinciale en regionale doelstellingen. Alle betrokken decentrale overheden brengen de nationale aantallen met eenzelfde percentage terug voor 2020. Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen zijn verantwoordelijk voor de uitvoering van het verkeersveiligheidsbeleid.

Het SPV is gebouwd op drie pijlers: Samenwerking, Integrale aanpak en Duurzaam Veilig. Het onderscheidt twee lijnen:

1. generiek beleid dat voortbouwt op succesvolle maatregelen in de voorgaande jaren:
 - a. een Duurzaam Veilige weginrichting;
 - b. campagnes ondersteund door handhaving;
 - c. educatie en voorlichting, waarmee de overheid blijft werken aan de bewustwording bij verkeersdeelnemers;
2. specifieke maatregelen die zich richten op bepaalde risicogroepen welke verder zijn geconcretiseerd in de Actieprogramma's Verkeersveiligheid (2009-2010 en 2011-2012).

Beleidsimpuls Verkeersveiligheid 2012

Uit een verkeersveiligheidsverkenning 2020 van de SWOV in 2011 bleek dat met ongewijzigde uitvoering van het SPV de doelstelling van maximaal 500 verkeersdoden en maximaal 10.600 ernstig verkeersgewonden waarschijnlijk niet gehaald ging worden. Daarop werd besloten dat het SPV een gerichte impuls nodig had. Het resultaat daarvan was de Beleidsimpuls Verkeersveiligheid welke 23 extra acties bevat die zich primair richten op twee doelgroepen: fietsers en ouderen. Voor gemeenten is het hierbij vooral van belang bij de weginrichting gebruik te maken van de richtlijnen van het CROW waaronder met name de publicaties 315 "Basissenmerken Wegontwerp" en 315a "Basissenmerken kruispunten en rotondes". Daarnaast zijn er acties gericht op verbetering van de infrastructuur, het verkeersgedrag en meer algemene acties om de verkeersveiligheid te verbeteren. Een van de belangrijkste acties is de "Lokale aanpak veilig fietsen".

Verkenning SWOV 2015

In 2015 heeft SWOV een verkenning uitgevoerd: "De verkeersveiligheid in 2020 en 2030; prognose voor de aantallen verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden".

In 2014 bedraagt het aantal ernstig verkeersgewonden 20.700. In 2013 waren er 18.800 ernstig verkeersgewonden. Al sinds 2007 is sprake van een toename van het aantal ernstig verkeersgewonden, maar in 2012 en 2013 was er een lichte daling van de aantallen. De toename die in 2007 is begonnen, zet zich dus in 2014 weer voort.

In de verkenning van SWOV wordt aangegeven dat de verwachting is dat het aantal doden met het huidige beleid in 2020 uit zal komen tussen de 500-510, en in 2030 tussen de 330-470 per jaar. Op basis van deze prognoses lijkt het doel van maximaal 500 doden in 2020 dus haalbaar. Voor het aantal ernstig verkeersgewonden is de situatie anders. SWOV verwacht in 2020 tussen de 16.600-17.500 ernstig verkeersgewonden en in 2030 tussen de 14.600-19.200. Het doel van maximaal 10.600 ernstig verkeersgewonden in 2020 wordt op basis van de berekeningen zowel in 2020 als in 2030 niet gehaald.

Bij een doorrekening van de Beleidsimpuls heeft het SWOV ook onderzocht of de doelstelling haalbaar zou zijn wanneer, naast de 23 extra afgesproken acties in de Beleidsimpuls verkeersveiligheid 2012, er nog meer maatregelen genomen zouden worden (SWOV rapport "Opschakelen naar meer verkeersveiligheid"). Het volledig uitvoeren van alle 18 maatregelen, die volgens het SWOV nodig zijn om de doelstelling van maximaal 10.600 ernstig verkeersgewonden voor 2020 te halen, bleken niet realistisch met als gevolg dat deze doelstelling niet zal worden gehaald. Daarbij gaat het vooral om het ontbreken van maatschappelijk draagvlak voor verdergaande maatregelen.

Conclusie december 2015

In een brief van 18 november 2015 geeft Minister Schultz aan dat het nu nog te vroeg is om de doelstellingen los te laten of bij te stellen. Geconstateerd is dat de huidige maatregelen niet genoeg zijn om het aantal ernstig verkeersgewonden naar beneden te brengen. Het is nodig dat er een betere verbinding wordt gelegd tussen de risico's en de maatregelen. Het aantal geregistreerde ongevallen op regionale en lokale weggedeelten is dusdanig laag, dat die minder geschikt zijn als indicatoren voor het beleid. Er is behoefte aan informatie die in kaart brengt waar sprake is van risico's die kunnen leiden tot ongevallen. Er wordt daarom ingezet op twee sporen:

1. Verbetering van data:
Een voorbeeld hiervan is het project STAR (Smart Traffic Accident Reporting). Dit is een initiatief dat gestart is door de politie, verzekeraars en het verkeerskundig ICT-bureau VIA. Er is een app in ontwikkeling die het mogelijk maakt om direct na een ongeval (met een auto, fiets of voetganger) gegevens hierover zelf door te geven aan de verzekeraar. Deze app is begin 2016 beschikbaar gekomen. Op basis van deze data kunnen overheden over extra en meer volledige informatie beschikken.
2. Onderzoek naar risico-gestuurde aanpak als nieuwe basis voor de inzet van maatregelen:
Het Interprovinciaal Overleg (IPO) heeft de SWOV opdracht gegeven een instrument te ontwikkelen om proactief de verkeersveiligheid in beeld te brengen en prioriteiten te kunnen stellen. De risico gestuurde aanpak werkt met indicatoren die onveilige situaties in beeld brengen en preventieve sturingsmogelijkheden bieden.

Het streven van de minister is om voor het einde van 2020 gezamenlijk met de andere overheden een doelstelling te formuleren voor na 2020, zodat er opvolging wordt gegeven aan het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2008-2020.

3.2 Verkeers- en vervoersbeleid op provinciaal niveau

3.2.1 POL en PVVP

De Provincie Limburg heeft in 2014 het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) en het Provinciaal Verkeers en Vervoer Programma (PVVP) geactualiseerd. Het PVVP is een aanvulling op het POL in de vorm van een programma. Er wordt voor het PVVP een planperiode gehanteerd tot het jaar 2022, met een doorkijk tot 2030. In het PVVP is de ambitie verwoord om te komen tot een vlot, veilig en duurzaam vervoer van mensen en goederen en wel door een gericht aanbod van mobiliteitsvoorzieningen van de zijde van de overheid en door een efficiënt gebruik van deze vervoersvoorzieningen door burgers en bedrijven.

In het algemeen wordt in het POL/PVVP gesteld dat regionale mobiliteitsvisies een steeds belangrijkere plaats innemen. De Provincie nodigt gemeenten en regio's uit om in samenspraak met de Provincie te komen tot scherpe regionale mobiliteitsvisies. De gemeente is een belangrijke partner bij de uitvoering van het mobiliteits- en verkeersveiligheidsbeleid.

Bereikbaarheid:

- De bereikbaarheid van Limburg is over het algemeen redelijk op orde. De groei die er is, zal zich waarschijnlijk vooral op het hoofdwegennet voordoen. Op regionale schaal zal de mobiliteit over de weg nog maar beperkt groeien of stabiliseren. Verschuivingen in verplaatsingsgedrag worden verwacht als gevolg van diverse hedendaagse trends. Dit alles leidt tot onzekerheid over de exacte richting van de mobiliteitsontwikkeling. Om te zorgen dat Limburg ook in de toekomst goed bereikbaar is, zijn op een aantal punten nog verbeteringen gewenst. De filosofie: benutten en beïnvloeden staan voorop, bouwen alleen als dat nodig is, o.a. d.m.v. verkeers- en vervoermanagement
- Parkstad is de snelst groeiende toeristische regio van Nederland, waar een concentratie van intensieve vormen van leisure-activiteiten aanwezig is. Verschillende toeristische attracties in Parkstad zijn (boven)regionale publiekstrekken, waaronder ook in Landgraaf (SnowWorld, Pinkpop en Mondo Verde);
- Betrouwbare en acceptabele reistijden zijn van belang voor de bereikbaarheid van bestemmingen met alle modaliteiten.
- Op het vlak van de wegen liggen er nog beperkte completerende opgaven. Na de uitvoering van deze beoogde grotere projecten (bijv. Buitenring Parkstad en Randweg Abdissenbosch) zal de aandacht vooral uitgaan naar netwerkoptimalisaties;

- Het netwerk van hoofd- en regionaal verbindende wegen (RVWN) heeft nog een aantal ontbrekende schakels, zo ook in Parkstad. In dat kader wordt op dit moment de Buitenring Parkstad Limburg aangelegd waarbij de N299 wordt omgebouwd tot een autoweg met 2x2 rijstroken;
- De provincie ziet bovendien nog een onderzoeksopgave voor regionale wegverbindingen met het Duitse wegennet, onder meer voor het gebied ten noordoosten van Parkstad Limburg (grensoverschrijdende aanhaking Buitenring Parkstad Limburg met het Duitse wegennet). Gezien de beleidsmatige wens van een optimale grensoverschrijdende verknoping van het RVWN met het Duitse wegennet en de problematiek van het doorgaand (vracht)verkeer door Landgraaf (leefbaarheid, veiligheid) blijft een noordelijke aantakking van de BPL op het Duitse wegennet voor de Provincie Limburg belangrijk. Zij zal daartoe in de komende jaren de mogelijkheden daarvoor blijven verkennen en de lobby richting de Duitse deelstaat Nordrhein Westfalen op dit punt voortzetten;
- In tegenstelling tot het Rijk, is de Provincie Limburg van mening dat, gezien het belang en de verkeersontwikkeling op de A76, die zoals gezegd door het Rijk is aangewezen als (inter-)nationale hoofdverbindingssas, een structurele verbreding naar 2x3 rijstroken noodzakelijk is.

Verkeersveiligheid:

Alle wegen behorend tot het regionaal verbindend wegennet voldoen in 2045 aan de landelijke basiskennmerken duurzaam en veilig. De Provincie Limburg streeft op termijn naar zeer weinig tot geen ernstige verkeersslachtoffers (nuloptie) d.m.v. verbeteren van de infrastructuur, educatie/voorlichting van verkeersdeelnemers en handhaving.

Fietsverkeer:

De fiets kent een snel stijgende populariteit. Daarom wordt de compleetheid en samenhang van het utilitaire fietsnetwerk in samenwerking met de gemeenten onderzocht en aangepakt. Verder wil de Provincie Limburg met de ontwikkeling van snelfietsroutes inspelen op de grotere actieradius en meerdere mogelijkheden van de elektrische fiets. De kwaliteit van het recreatieve fietsnetwerk moet gewaarborgd worden. Via vervoersmanagement en promotie worden reizigers verleid meer gebruik te maken van de fiets. Als zelfstandig vervoermiddel, of als voor- en natransportmiddel in combinatie met bus of trein (ketenmobiliteit).

Openbaar vervoer:

- De succesvolle aanpak van het regionale openbaar vervoer, via een samenhangend netwerk van bus en treinverbindingen (visgraatmodel) wordt gecontinueerd. Belangrijke aandachtspunten voor de toekomst zijn het nog meer vraaggestuurd maken van het OV-systeem, het integreren van nieuwe, nog te decentraliseren treindiensten en het inbouwen van voldoende flexibiliteit in de toekomstige 15-jarige concessie. Specifiek voor Landgraaf van belang: verbetering van het grensoverschrijdend openbaar vervoer. De gemeenten zijn bij de invulling van het regionale openbaar vervoer een belangrijke partner, vooral in gebieden waar de vraag naar OV gering is en bij de ontwikkeling en uitrusting van overstappunten. Met hen wordt een rol- en taakverdeling afgesproken m.b.t. het regionale OV en het doelgroepenvervoer (w.o. de Wet maatschappelijke ondersteuning, Wmo);
- Railinfrastructuur: Hoog op de provinciale agenda staat het verbeteren van de capaciteit, kwaliteit en bediening van de (bestaande) spoorinfrastructuur met het buitenland. Dit moet resulteren in optimale aanhaking bij de buitenlandse netten en HSL-stations (waaronder Aken via de spoorlijn door Landgraaf). Waar nodig dragen gemeenten bij zodat deze verbindingen (fysiek) mogelijk worden en treindiensten tot stand kunnen worden gebracht;
- Via de Railagenda wil de Provincie Limburg ook de (eu)regionale spoorverbindingen verbeteren. Belangrijke aandachtspunten daarbij voor de korte termijn is onder meer de spoorverbinding Heerlen-Aken.

3.2.2 Provinciaal Fietsbeleid

De Provincie Limburg erkent het belang van de fiets en wil het fietsgebruik zo veel mogelijk stimuleren. De fiets moet daarom optimaal gefaciliteerd worden. Als onderdeel van de totaalaanpak van het mobiliteitsvraagstuk zijn de hoofdlijnen van het fietsbeleid vastgelegd in het Provinciaal Verkeer- en Vervoersplan en het Beleidsplan Fiets 2014-2022

Beleidsplan Fiets 2014-2022

Met het Beleidsplan Fiets 2014-2022 wordt beoogd een kwalitatief hoofdfietsnetwerk te realiseren en een positief fietsklimaat te creëren voor verschillende doelgroepen (woon-werk, naar school, winkelen, recreëren, sporten), om zodoende het fietsgebruik te verhogen. Daarnaast wordt ernaar gestreefd om binnen acht jaar de landelijke gemiddelden te evenaren ten aanzien van de korteafstand-verplaatsingen als ook de totale verplaatsingen per fiets.

Het primaire doel van het Beleidsplan Fiets is om mensen meer te laten fietsen. Om dit te realiseren heeft de Provincie Limburg de volgende werkdoelstellingen geformuleerd:

- Veiliger fietsen: minder ongevallen waarbij fietsers betrokken zijn.
- Sneller fietsen: kortere reistijden om de concurrentiepositie te vergroten.
- Makkelijker fietsen: meer comfort voor de fietser in verschillende opzichten.
- Slimmer fietsen: inzetten van innovaties in relatie tot fietsgebruik.
- Leuker fietsen: meer sfeer en beleving voor de fietser.

Om deze doelstellingen te kunnen realiseren, richt de Provincie zich op 8 actielijnen:

1. Utilitair fietsroutenetwerk;
2. Snelfietsroutes;
3. Recreatief fietsroutenetwerk;
4. Fietscomfort;
5. Verkeersveiligheid;
6. Ketenmobiliteit;
7. Educatie en voorlichting;
8. Innovatie, promotie en marketing.

Uitvoeringsprogramma Fiets 2016-2019

Met het Uitvoeringsprogramma Fiets 2016-2019 wordt uitvoering gegeven aan het Beleidsplan Fiets. De opzet voor de uitwerking van dit uitvoeringsprogramma richt zich op de volgende drie speerpunten:

1. Limburgs hoofdfietsnetwerk op orde;
2. Fietsstimulering, ketenmobiliteit, monitoring en promotie;
3. Samenwerking en integrale aanpak.

Binnen het Uitvoeringsprogramma Fiets 2016-2019 ligt de nadruk op toonaangevende projecten met regionale waarde (snelfietsroutes en majeure toeristische routes) en belangrijke verbeteringen op het hoofdfietsnetwerk. De basis moet op orde zijn. Grootschalige infra-projecten op het hoofdfietsnetwerk met een meerwaarde voor toerisme en recreatie krijgen prioriteit. Afstemming met andere sectoren zoals sport, natuur, economie en innovatie is belangrijk om de meerwaarde van de fiets mee te nemen in projecten binnen die sectoren. De projecten in het UP Fiets 2016-2019 zijn concreet onder te verdelen in provinciale projecten, toonaangevende projecten en verkeersveiligheidsprojecten. De provincie investeert in de periode tot en met 2019 in totaal € 24 miljoen in deze projecten.

Fietsroutenetwerk

Om het fietsgebruik te stimuleren en te zorgen voor veilige fietsroutes is er in 2008 een provinciaal fietsroutenetwerk opgesteld. Dit netwerk bestaat uit de regionale hoofdfietsroutes voor utilitair verkeer (woon-werk / schoolthuisroutes) tussen centra van gemeenten, stations en tussen kernen en de centra van gemeenten. De aanwezige fietsvoorzieningen en fietsvoorzieningen op het netwerk (ontbrekende fietspaden en –stroken) zijn daarbij aangegeven.

Een van de projecten uit het provinciaal Uitvoeringsprogramma Fiets 2016-2019 is het actualiseren van het hoofdfietsnetwerk uit 2008. Het provinciale fietsroutenetwerk is bedoeld als basis voor de prioritering van regionale fietsinfrastructuur (provinciale en gemeentelijke) en is onderdeel van het PVVP. Het netwerk wordt in overleg met de gemeenten opgesteld en jaarlijks geactualiseerd.

3.2.3 Overig Provinciaal verkeers- en vervoersbeleid

Verkeers- en vervoersmanagementplan Limburg 2014-2019

Dit visiedocument beschrijft de ambitie van de Provincie Limburg als het gaat om een veilige, vlotte, betrouwbare en duurzame mobiliteit. De inzet van maatregelen op het gebied van verkeers- en vervoersmanagement worden hierin beschreven en geordend. Ook staat in dit document beschreven welke rollen en verantwoordelijkheden de verschillende stakeholders hebben in de voorbereiding en uitvoering van de beschreven maatregelen.

Regionale afstemming integrale wegcategorisering (zomer 2008)

In 2008 is door de Provincie Limburg, samen met het ROVL en alle gemeenten de integrale wegcategorisering opgesteld. Deze vormt synergie in het wegennet en is de basis en voorwaarde voor verder verkeers(veiligheids)beleid en onderzoek. De integrale wegcategorisering is de 'kapstok' om binnen de provincie eenduidigheid en uniformiteit te verkrijgen ten aanzien van de inrichting en het wegbeeld/beleving van het wegennet. Door de categorisering provinciebreed af te stemmen is eenzelfde

eindbeeld verkregen onder alle wegbeheerders. Het is mogelijk om binnen de afgestemde integrale wegcategorisering wijziging aan te brengen als ontwikkelingen daarom vragen.

Kwaliteitsnet goederenvervoer (mei 2010)

Het is zaak om het goederenvervoer in goede banen te leiden. Vrachtverkeer is mede van groot belang voor de economische vitaliteit van Limburg en blijft belangrijk bij voor- en natransport van de modaliteiten water en spoor.

Om het vrachtverkeer duurzaam te faciliteren heeft de Provincie Limburg in samenwerking met gemeenten en georganiseerd bedrijfsleven het 'Kwaliteitsnet goederenvervoer' opgesteld. Dit is een samenhangend en selectief netwerk van verbindingen tussen economische centra (bedrijventerreinen en stadscentra) waarover vrachtverkeer op verantwoorde wijze wordt afgewikkeld. Het Kwaliteitsnet heeft een dusdanige kwaliteit dat het voor vrachtverkeer aantrekkelijk moet zijn zich te verplaatsen over dit netwerk. Hierdoor blijven wegen buiten dit Kwaliteitsnet gevrijwaard van grote stromen vrachtverkeer en de daarmee gepaarde verkeershinder.

De volgende wegen maken onderdeel uit van het Kwaliteitsnet:

- Euregioweg;
- Buitenring;
- Reeweg (tussen de Buitenring en de Vogelzankweg);
- verbinding tussen Euregioweg en Buitenring: Mensheggerweg-Einsteinstraat-Hofstraat;
- de nog aan te leggen Randweg Abdissenbosch.

Kwaliteitsnet landbouwverkeer (juli 2016)

Het doel van het Kwaliteitsnet Landbouwverkeer is het faciliteren en bundelen van landbouwverkeer op de routes die daarvoor het meest geschikt zijn. Het is een aaneenschakeling van wegen waarop het landbouwverkeer wordt afgewikkeld. Voor het KnLBV wordt uitgegaan van een Kwaliteitsnet waarop doorgaand landbouwverkeer wordt afgewikkeld op hoofdroutes. Dit betekent niet dat wegen die geen onderdeel uitmaken van het KnLBV in de toekomst geen functie meer hebben voor landbouwverkeer. Op het Kwaliteitsnet worden echter hogere eisen gesteld aan de wegen dan wegen die niet op het Kwaliteitsnet liggen en moet de route geen belemmeringen voor het 'doorgaande' landbouwverkeer vormen.

De volgende wegen maken onderdeel uit van het Kwaliteitsnet:

- Euregioweg;
- route Europaweg Noord-Europaweg Zuid-Waubacherweg(K)-Torenstraat(K)-Dr Calsstraat-Einsteinstraat-Hofstraat;
- route Mensheggerweg-Einsteinstraat-Hofstraat;
- route Brunssummerweg-Kleikoeleweg-Kampstraat-Moltweg-Hompertsweg;
- de nog aan te leggen Randweg Abdissenbosch.

3.3 Verkeers- en vervoersbeleid op Parkstad niveau

3.3.1 Structuurvisie "Ruimte voor Park en Stad"

De gemeenten in Parkstad Limburg werken op het gebied van diverse beleidsterreinen intensief met elkaar samen. Een van deze beleidsterreinen betreft het thema Ruimte. Voor dat thema heeft de regio Parkstad Limburg een kaderstellende intergemeentelijke structuurvisie "Ruimte voor Park en Stad" opgesteld, die het ruimtelijk faciliteren van de ontwikkeling van Parkstad Limburg tot doel heeft. De nota is in 2010 door de gemeenteraden van de gemeenten vastgesteld als vigerend beleidskader. De nota biedt geen strak ingekaderd toekomstbeeld, maar schetst ontwikkelingskansen en biedt beheer- en sturingsinstrumenten. Het is een plan waarin de ruimtelijke ontwikkeling van Parkstad Limburg voor de komende 20 tot 30 jaar wordt geschetst.

Voor het thema mobiliteit streeft de structuurvisie ernaar om Parkstad Limburg regionaal en internationaal goed bereikbaar te maken. Daarbij wordt ingestoken op een omvorming van een radiale structuur naar een ringstructuur en naar een versterking van de internationale railverbindingen.

De structuurvisie formuleert zeven ontwikkelingszones, waarvan de volgende 2 voor Landgraaf direct relevant zijn:

- Projectgebied Oostflank (gelegen aan de oostzijde van de toekomstige Buitenring Parkstad, ten (zuid)oosten van Brunssum): beoogd wordt om in dit gebied een versterking van het landschap te bewerkstelligen, zodat daarmee het grootste openbare groenareal van Parkstad Limburg ontstaat en

daarnaast de versterking als toeristisch recreatief gebied door te voeren. De Parkstadring (ofwel Buitenring Parkstad Limburg) wordt de belangrijkste ontsluiting van dit gebied en vormt tegelijkertijd de impuls voor het mogelijk maken van de beoogde ontwikkeling;

- Projectgebied Gravenrode: ingezet wordt op versterking van de kansen op het gebied van grootschalige toeristische recreatie.

Parkstad Limburg kiest voor vijf topprioriteiten, waarvan de volgende voor Landgraaf in het kader van dit GVVP de meeste relevantie hebben:

- Stedelijke herstructurering: de integrale transformatie voor het stedelijk gebied is, naar Nederlandse begrippen, bijzonder groot. Het biedt de regio echter ook een kans om in te zetten op een kwaliteitsimpuls voor Parkstad Limburg als woon-, werk-, leef- en verblijfsgebied;
- Gebiedsontwikkeling Parkstadring: met de aanleg van de Buitenring worden grote delen van Parkstad Limburg beter ontsloten. De koppeling van de Buitenring met de A76 en N281 biedt een enorme economische impuls, vooral voor het oostelijke deel van Parkstad Limburg, waarbij de inzet is om recreatie, toerisme, leisure, exclusieve woonmilieus maar ook grootschalige natuurgebieden verder te ontwikkelen in een gebiedsmatige benadering;
- Grensoverschrijdend openbaar vervoer: goede euregionale verbindingen zijn een voorwaarde om de huidige versnipperde arbeidsmarkt grensoverschrijdend te ontwikkelen. In deze euregio met 4 miljoen inwoners bieden de komst van een nieuwe campus bij de RWTH in Aken en de cardiovasculaire- en energieontwikkelingen op bedrijventerrein Avantis belangrijke kansen. Deze moeten dan echter wel goed bereikbaar zijn, ook per openbaar vervoer. Het optimaliseren van het grensoverschrijdend openbaar vervoer is daarom een absoluut speerpunt.

Eind 2015 is door de Bestuurscommissie Ruimte van de regio Parkstad besloten om de structuurvisie integraal te herzien in een regionale omgevingsvisie, die bij voorkeur gelijktijdig met of nabij de ingangsdatum van de nationale Omgevingswet per 1 januari 2018 van kracht wordt.

3.3.2 Regionaal Verkeers- en Vervoerplan 2011-2020

De Stadsregio Parkstad Limburg heeft in 2007 samen met de gemeentes een RVVP opgesteld, inclusief een regionaal uitvoeringsprogramma. Dit RVVP past naadloos in de beleidslijn van de regionale structuurvisie. Het beschrijft in hoofdlijnen de regionale mobiliteitsontwikkelingen voor de periode tot 2020. De ontwikkelingen zijn vertaald in concrete uitvoeringsprogramma's voor de periode tot 2010.

Omdat de looptijd van het RVVP uit 2007 was verlopen en vanwege een aantal nieuwe beleidsontwikkelingen, is in 2011 het RVVP geactualiseerd. Op 4 juli 2011 heeft de Parkstadraad het RVVP 2011-2020 vastgesteld.

Het RVVP uit 2007 was een plan voor alle mobiliteitssectoren of –thema's. Het RVVP 2011-2020 sluit meer aan op het Regioprogramma van Parkstad Limburg. Daarin staat voor mobiliteit de economische structuurversterking via ringwegen en Euregionaal openbaar vervoer voorop. Daarnaast ligt de nadruk van het Regioprogramma meer op uitvoering dan op beleid. De beleidsdoelen van het RVVP uit 2007 zijn blijven bestaan, maar in het RVVP 2011-2020 wordt de nadruk meer gelegd op de uitvoering van projecten (de programmering).

De doelstellingen van het RVVP 2011-2020 sluiten aan bij die van het Regioprogramma:

- Het verkeers- en vervoerssysteem moet meer gaan bijdragen aan een economische structuurversterking. De bereikbaarheid van Parkstad Limburg moet gericht zijn op realisering van een concurrerende (eu)regio Parkstad Limburg & Aachen;
- Er moet een heldere regionale wegenstructuur komen met betere oriëntatiemogelijkheden voor automobilisten;
- De verkeers- en vervoerssystemen moeten bijdragen aan een voor wonen en recreëren aantrekkelijke regio, goed bereikbare voorzieningen, met een minimum aan verkeersonveiligheid (op termijn 0 slachtoffers) en milieuoverlast;
- Het regionale openbaar vervoer moet beter kunnen concurreren met het autoverkeer door intensivering en kwaliteitsverbetering van het aanbod en toename van de vraag;
- In het strategisch beleidskader en de uitvoeringsplannen dient rekening te worden gehouden met maatschappelijke trends, zoals demografische ontwikkelingen en individualisering.

Vanuit het RVVP uit 2007 zijn in het RVVP 2011-2020 de volgende ambities geformuleerd:

- IC Eindhoven-Heerlen-Aachen;
- Avantislijn;
- Stationsontwikkeling;

- Buitenring;
- Onderliggend wegennet en bewegwijzering als gevolg van de Buitenring;
- Uitwisseling A76/A79/N281;
- Flankerende infrastructuur; L42n en Leisure Boulevard Gravenrode;
- Duurzaam veilig;
- Uitvoeringsprogramma actieplan fiets;
- Actieplan verkeersveiligheid (educatie en onveilige locaties);
- Projecten Brede Doel Uitkering (BDU);
- Energietransitie.

In het kader van de Wet BDU Verkeer en Vervoer ontvangt de Provincie Limburg jaarlijks een financiële bijdrage van het ministerie van Verkeer en Waterstaat voor de uitvoering van het verkeer- en vervoerbeleid op lokaal en regionaal niveau. De Stadsregio Parkstad Limburg voert namens de acht Parkstadgemeenten deze BDU uit. Zij verzorgt de inventarisatie van projecten, de aanvraag, de afhandeling en betaalt de subsidies door naar de gemeenten. De gemeenten dragen projecten aan en zorgen voor de uitvoering van de subsidieprojecten.

Vanuit de gehandhaafde doelstellingen uit het RVVP uit 2007 en de ambities uit het RVVP 2011-2020 zijn voor Landgraaf de volgende zaken van belang:

Bereikbaarheid:

- De te volgen projecten zijn de Buitenring Parkstad Limburg, Flankerende infrastructuur Randweg Abdisschenbosch/L42n (tegenwoordig B221) en Leisure Boulevard Gravenrode;
- Het verkeers- en vervoerssysteem moet meer bijdragen aan economische structuurversterking. De verkeers- en vervoerssystemen moeten bijdragen aan een voor wonen en recreëren aantrekkelijke regio, goed bereikbare voorzieningen, met een minimum aan verkeersonveiligheid en milieuoverlast. Ten behoeve van de verbetering van de bereikbaarheid per auto zijn een aantal zwaarwegende maatregelen noodzakelijk. Er moet een heldere regionale wegenstructuur komen met betere oriëntatiemogelijkheden voor automobilisten. De Binnen- en Buitenring inclusief de aanhaking op het Duitse hoofdwegennet zullen in de toekomst de belangrijkste bovenlokale infrastructurele dragers van Parkstad Limburg zijn. Deze dragers zullen op een adequate manier met elkaar moeten worden verbonden, zodat het regionaal verkeer optimaal gebruik kan maken van deze infrastructuur. De verbinding tussen en voeding van de ringen zal gemaakt moeten worden door de binnenstedelijke radialen, zoals in Landgraaf de route Mensheggerweg – Einsteinstraat, en de buitenstedelijke toegangswegen. Om minder afhankelijk te worden van het functioneren van de hoofdwegenstructuur in Parkstad Limburg, is een flexibel netwerk noodzakelijk waarbij afwikkelingscapaciteit wordt uitgewisseld, waarbij ook de Buitenring een nadrukkelijke rol speelt. Hier liggen kansen voor dynamisch verkeersmanagement. De noodzaak tot gebiedsgerichte samenwerking is hiermee eens te meer duidelijk.

Verkeersveiligheid:

Verkeersveiligheid is integraal onderdeel van de verschillende vervoersmodaliteiten en wordt regionaal uitgevoerd, waarbij het regionale wegencategoriseringswensbeeld en het streven naar één samenhangend wegennetwerk door de gemeentes wordt onderkend. Elk jaar wordt er een regionaal actieplan verkeersveiligheid opgesteld en uitgevoerd dat gericht is op voorlichting, educatie en handhaving.

Openbaar vervoer:

- De te volgen projecten vanuit het RVVP zijn de IC Eindhoven-Heerlen-Aachen, de Avantislijn en Stationsontwikkeling;
- Het openbaar vervoeraanbod dient te worden versterkt en uitgebreid met een aanpassing van de regionale railinfrastructuur. Concreet voor Landgraaf is de verdubbeling en elektrificatie van het baanvak tussen Heerlen en Herzogenrath van belang. Landgraaf profiteert ook mee van de Avantislijn tussen Kerkrade en Aken via bedrijventerrein Avantis;

3.3.3 Regionaal Fietsbeleid

Overeenkomstig het provinciaal Beleidsplan Fiets 2014-2022 wil ook Parkstad Limburg het fietsen in de regio stimuleren. Zowel vanuit mobiliteit (o.a. milieu en duurzaamheid) als toerisme. Vanwege de vele initiatieven en ontwikkelingen op fietsgebied, zowel utilitair als ook toeristisch-recreatief, is door Parkstad Limburg in 2016 een integraal richtinggevend Programma Fiets Parkstad Limburg opgesteld waarin alle initiatieven in samenhang worden gezien. Veel aandacht gaat hierbij uit naar het realiseren van snelfietsroutes. In Parkstad betreft dit de routes naar Aken, Sittard en Valkenburg. Daarnaast ligt de focus van de regio bij het hoofdfietsnetwerk, de toeristische routes en e-(bike)-mobiliteit.

Als invulling van het provinciale uitvoeringsprogramma fiets 2016-2019 heeft de regio Parkstad een regionaal uitvoeringsplan fiets opgesteld. De invulling is daarbij een detaillering van de lijn van het richtinggevend programma fiets Parkstad Limburg.

3.3.4 Verduurzaming Mobiliteitsbeleid

In het RVVP 2011-2020 is opgenomen dat Parkstad zich nader zou bezinnen op verduurzaming van het mobiliteitsbeleid in het kader van de energietransitie (PALET). In 2014 heeft de Parkstadraad het programma Duurzame Mobiliteit vastgesteld, waarin wordt ingezet op een vijftal speerpunten:

1. Investeren in fietsinfrastructuur op hoofdroutes;
2. Ontwikkelen van schone stadsdistributie;
3. Stimuleren van elektromobiliteit, voor zowel fiets als auto;
4. Stimuleren van het (gebruik van het) openbaar vervoer;
5. Promotie over deze inzet en mogelijkheden voor inwoners en bedrijven.

De focus voor gemeenten ligt met name op onderdelen 1 en 3. Parkstad zal het voortouw nemen bij 2 en 5. Het versterken van het openbaar vervoer geschiedt hoofdzakelijk in overleg met de vervoersautoriteit, de provincie en de vervoerders.

3.3.5 IBA

IBA (Internationale Bau Ausstellung) Parkstad is door de Provincie Limburg en de gemeentes in Parkstad Limburg opgezet om de ruimtelijke en economische ontwikkeling van Parkstad in de komende jaren in een stroomversnelling te brengen en een kwalitatieve impuls te geven. De eerder in Duitsland georganiseerde IBA's dienen daarbij als inspiratie. Op dit moment is IBA Parkstad betrokken bij circa vijftig projecten. In 2020 vindt de IBA-expo plaats, waarbij de resultaten van de verschillende projecten worden getoond.

3.4 Verkeers- en vervoersbeleid op gemeentelijk niveau

Het vigerende verkeers- en vervoersbeleid in de gemeente Landgraaf is beschreven in het Mobiliteitsplan Landgraaf oktober 2009 en de Parkeernota Landgraaf 2008. Deze beide rapportages vormen de kaders voor het tot op heden gevoerde verkeersbeleid en daaruit voortvloeiend de getroffen verkeersmaatregelen. Deze beide documenten worden door middel van dit nieuwe GVVP geactualiseerd.

3.4.1 Structuurvisie / Ruggengraat

De Structuurvisie 2030 is in 2011 door de gemeenteraad vastgesteld. Deze structuurvisie geeft de kaders voor de ruimtelijke ontwikkeling in Landgraaf de komende jaren en vormt daarmee een belangrijk kader voor de formulering van het gemeentelijk verkeers- en vervoersbeleid. In de structuurvisie wordt nader ingegaan op de ruimtelijke strategie voor de gemeente. Daarin zijn identiteit, ruimtelijke kwaliteit, voorzieningenstructuur en ontwikkelingslocaties hoofditems.

Ruggengraat

Om te komen tot meer helderheid in de stedelijke structuur van Landgraaf, gaat de Structuurvisie uit van een eenduidige "ruggengraat" (de centrale route door de drie kernen) en eenduidige "poorten" (de belangrijkste entrees van de stad). Deze ruggengraat is feitelijk de centrale drager van Landgraaf, zowel qua verkeersafwikkeling en bereikbaarheid van de centra en voorzieningen, als qua identiteit.

De ruggengraat is in totaal 6,5 kilometer lang. Hij begint in het zuiden in het Eikske op de Wendelstraat en loopt via de Hoofdstraat, Streeperstraat, Pasweg, Kampstraat, Hoogstraat, Nieuwenhagerheidestraat en Kantstraat door tot de Grensstraat in het noordoosten. Door over de hele lengte een consequente en unieke inrichting toe te passen wordt de ruggengraat voor iedereen herkenbaar. Dit bevordert de samenhang en identiteit van Landgraaf en daarmee de oriëntatiemogelijkheden binnen Landgraaf. De ruggengraatvormgeving bestaat uit speciale wegprofilering en bestrating, speciale straatverlichting en een herkenbare bomenstructuur. Uitgangspunt is een uniforme uitstraling/vormgeving van de hele ruggengraat.



De volgende wegen/weggedeelten zijn reeds conform de ruggengraat visie ingericht: Kantstraat (2008), Pasweg (2009), een deel van de Hoofdstraat (2010/2011), een deel van de Streeperstraat (2011), het kruispunt Einsteinstraat-Hoofdstraat (2012), de Markt in Schaesberg (2012), het parkeerterrein aan de Pasweg (2013) en de Nieuwenhagerheidestraat en het kruispunt met de Kantstraat/Maastrichterlaan (Het Steenen Kruis; 2015).

De wegen of weggedeelten die nog niet conform de opgestelde visie zijn ingericht, zijn: de Kampstraat, Hoogstraat, Wendelstraat en delen van de Hoofdstraat, Streeperstraat en Grensstraat. Tevens zijn op de Kantstraat, Grensstraat (ten westen van de Europaweg) en de Pasweg nog niet de gewenste lichtmasten geplaatst en op de eerste twee zijn ook de rode fietssuggestiestroken nog niet aangebracht. In het kader van de realisatie van de Buitenring wordt het resterend deel van Nieuwenhagerheidestraat alsook een klein deel van de Hoogstraat in 2016/2017 conform ruggengraat ingericht.

3.4.2 Wijkontwikkelingsplannen

De structuurvisie is verder uitgewerkt in de vorm van drie wijkontwikkelingsplannen, één voor elke wijk van Landgraaf. In de periode 2012-2015 zijn respectievelijk de wijkontwikkelingsplannen Nieuwenhagen-Lichtenberg, Ubach over Worms en Schaesberg door de gemeenteraad vastgesteld.

Doel van deze plannen is het in kaart brengen wat nodig is om de leefbaarheid in de drie wijken te verbeteren en die leefbaarheid ook te borgen, rekening houdend met de veranderingen in de bevolkingssamenstelling en bevolkingssomvang als gevolg van ontgroening en vergrijzing. Binnen het woonbeleid zijn de maatschappelijke effecten hiervan het meest problematisch omdat als niet wordt ingegrepen in het woningaanbod dit op termijn onvermijdelijk gaat leiden tot verpaupering en verloedering door leegstand met alle nadelige effecten voor de leefbaarheid, de waarde van woningen et cetera.

De wijkontwikkelingsplannen bevatten allemaal een wijkanalyse, een wijkvisie en een uitvoeringsprogramma. Hieronder wordt per wijkontwikkelingsplan kort omschreven welke van de opgenomen uitgangspunten raakvlakken hebben met verkeers- en vervoersbeleid.

Wijkontwikkelingsplan Nieuwenhagen-Lichtenberg

In dit wijkontwikkelingsplan wordt onder andere ingezet op het verbeteren van de entrees tot de wijk: de drie entrees vanaf de Buitenring Parkstad Limburg en het Streeperkruis. Daarnaast wordt voorgesteld de historische linten te versterken. Dit betekent onder andere dat in deze linten veilige routes voor gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer belangrijk zijn. Het wijkontwikkelingsplan legt ook in bredere zin de nadruk op veilige fiets- en wandelroutes: routes naar voorzieningen, naar het buitengebied en naar de omliggende steden en dorpen.

Wijkontwikkelingsplan Ubach over Worms

Ook dit wijkontwikkelingsplan besteedt aandacht aan de entrees, die hier dorpsentrees worden genoemd. De entrees vanaf de Buitenring Parkstad Limburg maken hier onderdeel van uit, maar ook de entrees vanuit het buitengebied. Rond het tracé van de Buitenring zijn groene corridors ingetekend. Mede om cultuurhistorische redenen wordt waarde gehecht aan het behoud van de historische wegenstructuur, waar onder andere de Kantstraat, de Maastrichterlaan en de Grensstraat onderdeel van uitmaken. Daarnaast doet het wijkontwikkelingsplan suggesties voor versterking en uitbreiding van de structuur voor langzaam verkeer.

Wijkontwikkelingsplan Schaesberg

Op basis van een analyse van de wijk worden in dit wijkontwikkelingsplan doelstellingen geformuleerd. Een van deze doelstellingen is het oplossen van verkeersknelpunten, met name voor fietsers en voetgangers. Er worden concrete voorstellen gedaan voor aanpassingen aan woonstraten en gebiedsontsluitingswegen. Bij deze gebiedsontsluitingswegen is vooral het verbeteren van de veiligheid voor fietsers van belang. Daarnaast wordt aandacht besteed aan gevaarlijke kruispunten. Dit betreffen meestal kruisingen tussen gebiedsontsluitingswegen. Ook wordt nader ingegaan op de verkeersveiligheid en de parkeermogelijkheden bij scholen en de veiligheid op de zogenaamde school-thuisroutes. Tenslotte maakt een uitgebreid voorstel voor uitbreiding en verbetering van langzaam verkeersroutes onderdeel van dit wijkontwikkelingsplan.

3.4.2.1 "Samen Slim Sleutelen aan de Stad – Ambitieboek Wijkontwikkelingsplannen 2016-2019"

In de notitie "Samen Slim Sleutelen aan de Stad – Ambitieboek Wijkontwikkelingsplannen 2016-2019" (afdeling ROG) wordt aangegeven wat er van de wijkontwikkelingsplannen inmiddels terecht is gekomen en dat de transformatieopgave voor de woningvoorraad zo omvangrijk blijkt te zijn dat deze eigenlijk niet uitvoerbaar is. In de notitie wordt aangegeven wat ervoor nodig is om die opgave toch ter hand te nemen. Er wordt uitgelegd waar de gemeente op dit moment staat en wat ze de komende jaren wil c.q. kan bereiken. Daarbij zal het accent vooral liggen op het behoud en het versterken van de aantrekkelijkheid van Landgraaf als woon-, werk- en recreëergemeente.

In dit document wordt een nieuwe aanpak beschreven die erop gericht is om de leefbaarheid te verbeteren door het inzetten van "wijkacupunctuur". Hierbij worden op kwetsbare plekken woningen onttrokken waardoor er ruimte ontstaat om knelpunten op te lossen die o.a. veroorzaakt worden door: te versteende buurten met weinig groen, buurten met een gebrek aan parkeervoorzieningen, buurten waar door een gebrek aan parkeerplaatsen voortuin- en/of trottoirparkeren plaatsvindt, buurten met hemelwaterafvoerproblemen enz.

Hoofdstuk 4

(Hoofd)wegenstructuur en Bereikbaarheid



4 (HOOFD)WEGENSTRUCTUUR EN BEREIKBAARHEID

4.1 Ontstaansgeschiedenis van de huidige wegenstructuur

De gemeente Landgraaf is in 1982 ontstaan door samenvoeging van de vroegere gemeenten Nieuwenhagen, Schaesberg en Ubach over Worms, elk met een eigen geschiedenis die zelfs terug reikt tot de Romeinse tijd. Tot het begin van de 20e eeuw was de regio zeer landelijk met veel kleine en enkele grote boerenbedrijven. Het wegennet had in die tijd een radiale structuur, met verbindingen van 'dorp naar dorp'.

De mijnbouw, die na 1890 opkwam, bracht ingrijpende veranderingen met zich mee, zoals grootschalige industrie, een enorme groei van de bevolking en nieuwe woonwijken in en rond de oude plaatsen. In die tijd domineerde het railtransport. In 1897 kwam de spoorwegverbinding van Heerlen, via Schaesberg, naar Herzogenrath tot stand. Langs de oude radiale wegen vond een groei plaats van activiteiten (wonen, werken, sport, etc.) en dus ook een groei van verkeer. Met de toenemende betekenis van het wegverkeer ontwikkelden zich op deze radialen ook de huidige belangrijkste wegverbindingen. Na de sluiting van de mijnen volgde een moeizame herstructurering. Er kwamen nieuwe industriegebieden zoals Strijthagen en Abdissenbosch. Onder het motto 'Van zwart naar groen' werden de oude mijngebouwen met de omliggende terreinen grotendeels afgebroken en geruimd, om plaats te maken voor woonwijken en recreatiegebieden. De draf- en renbaan -het tegenwoordige Megaland-, grootschalige recreatievoorzieningen zoals SnowWorld, Mondo Verde en enkele grote groengebieden getuigen van deze omslag.

Toen Landgraaf en ook de hele regio Parkstad verder uitbreidde, waarbij de bedrijventerreinen aan de rand van Landgraaf tot ontwikkeling kwamen, bleken de radiale wegverbindingen niet meer toereikend te zijn. Zo ontstond vanaf begin jaren 60 van de vorige eeuw een steeds groter wordende tegenstelling tussen verkeersdoeleinden en verblijfsdoeleinden op deze wegen. De huidige radiale wegen door de buurten, wikkelen hierdoor niet alleen bestemmingsverkeer van deze buurten af, maar ook doorgaand regionaal verkeer uit de buurgemeenten en Duitsland.

Als gevolg van het eind jaren 90 landelijk ingevoerde verkeersveiligheidsbeleid Duurzaam Veilig is het wegennet sterk veranderd. Het wegennet is hierbij onderverdeeld in 3 categorieën: stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen. Voor elke categorie gelden bepaalde inrichtingskenmerken die standaard dienen te worden toegepast. De stroomwegen en gebiedsontsluitingswegen vormen hierbij samen het hoofdwegennetwerk van Landgraaf. Alle overige wegen behoren tot de erftoegangswegen. Twee van de belangrijkste kenmerken binnen Duurzaam Veilig zijn de invoering van een snelheidslimiet van 30km/uur op erftoegangswegen en het aanleggen van rotondes op kruispunten tussen gebiedsontsluitingswegen. Dit verklaart waarom de afgelopen 15 jaar het aantal 30km-zones en rotondes zo sterk is toegenomen. Een nadere uitleg en analyse over Duurzaam Veilig vindt plaats in het hoofdstuk 'Verkeersveiligheid'.

4.2 Ruimtelijke en sociaal-economische structuur

Landgraaf wordt getypeerd door een stedelijk gebied, grotendeels gelegen op een plateau en omgeven door groene gebieden. Het stedelijk gebied is in de loop der jaren gevormd door min of meer aaneengesloten kernen, die geen herkenbare ruimtelijke en groene structuur kennen. Mede hierdoor is er behoefte aan een betere bereikbaarheid, ruimtelijke samenhang en oriëntatie. Met de Binnenring is hierin een eerste slag geslagen en is de positie van Landgraaf ten opzichte van het nationale (A76, A79) en het regionale (N281) wegennet inmiddels sterk verbeterd. De Buitenring en Randweg Abdissenbosch moeten voor een verdere verbetering gaan zorgen.

Landgraaf maakt deel uit van de stedelijke regio Parkstad Limburg, met in totaal bijna 250.000 inwoners. Op 1 januari 2016 woonden 37.469 mensen in Landgraaf en in 2015 werkten er 9.301 (bron: Parkstadmonitor). Ten aanzien van de bevolkingsomvang is enkele jaren geleden een ingrijpende ontwikkeling ingezet: er is sprake van een forse terugloop van de bevolking, waarbij de regio Parkstad Limburg vooruitloopt op andere delen van Nederland. Daarnaast is er sprake van gezinsverdunding, ontgroening en vergrijzing. Hiermee samenhangend kan, gelet op het aantal gesloopte woningen in relatie tot de leegstand, de terugloop in inwoneraantal in Landgraaf worden verklaard. Als gevolg van de bevolkingskrimp zullen er de komende jaren minder woningen nodig zijn. Door het onttrekken van woningen ontstaat ruimte in wijken en buurten, hetgeen in ruimtelijke zin een positief effect heeft op de woon- en leefomgeving.

De voornaamste werkgelegenheidsvoorzieningen liggen op de bedrijventerreinen Strijthagen en Abdissenbosch. Ook is het bedrijventerrein Dentgenbach in Kerkrade van belang voor de werkgelegenheid in Landgraaf. De recreatieve voorzieningen die de laatste jaren ontwikkeld zijn, zoals SnowWorld en Mondo Verde, spelen een steeds grotere rol in de lokale en regionale economie en hebben ook hun weerslag op de mobiliteit. De verbreding van het recreatieve aanbod is belangrijk. In dit kader is het project 'Landgoed Slot Schaesberg' noemenswaardig.

Landgraaf kent verder drie winkelconcentratiegebieden: Op de Kamp, Schaesberg-centrum en Ubach over Worms. Naast deze drie centra zijn er ook andere locaties die verkeer aantrekken zoals Mondo Verde, SnowWorld, de trap op de Wilhelminaberg, Van Cranenbroeck en specifieke voorzieningen in woonbuurten.

4.3 Wensbeeld (hoofd)wegenstructuur

Het ideale wensbeeld voor de Landgraafse wegenstructuur bestaat allereerst uit wegen die optimaal zijn ingericht volgens de herkenbaarheidskenmerken van het verkeersveiligheidsbeleid Duurzaam Veilig. De stroomwegen en gebiedsonsluitingswegen vormen samen het hoofdwegennetwerk van Landgraaf waarop het verkeer altijd op een vlotte en veilige manier wordt afgewikkeld. De Ruggengraat is daarnaast herkenbaar ingericht als centrale as van Landgraaf.

De momenteel in aanleg zijnde Buitenring is de enige stroomweg in Landgraaf. De Buitenring is samen met de in 2011 volledig opengestelde Binnenring de belangrijkste bovenlokale infrastructurele drager van Landgraaf. De Randweg Abdissenbosch wordt hier de komende jaren aan toegevoegd. Met de vaststelling van het 'Bundesverkehrswegeplan 2030' (BVWP2030) en het 'Ausbaugesetz Fernstraßen' eind 2016, waarin de B221 OU Scherpenseel als 'vordringlicher Bedarf' is opgenomen, is er zekerheid dat de B221 daadwerkelijk wordt gerealiseerd en daarmee ook de Randweg Abdissenbosch.

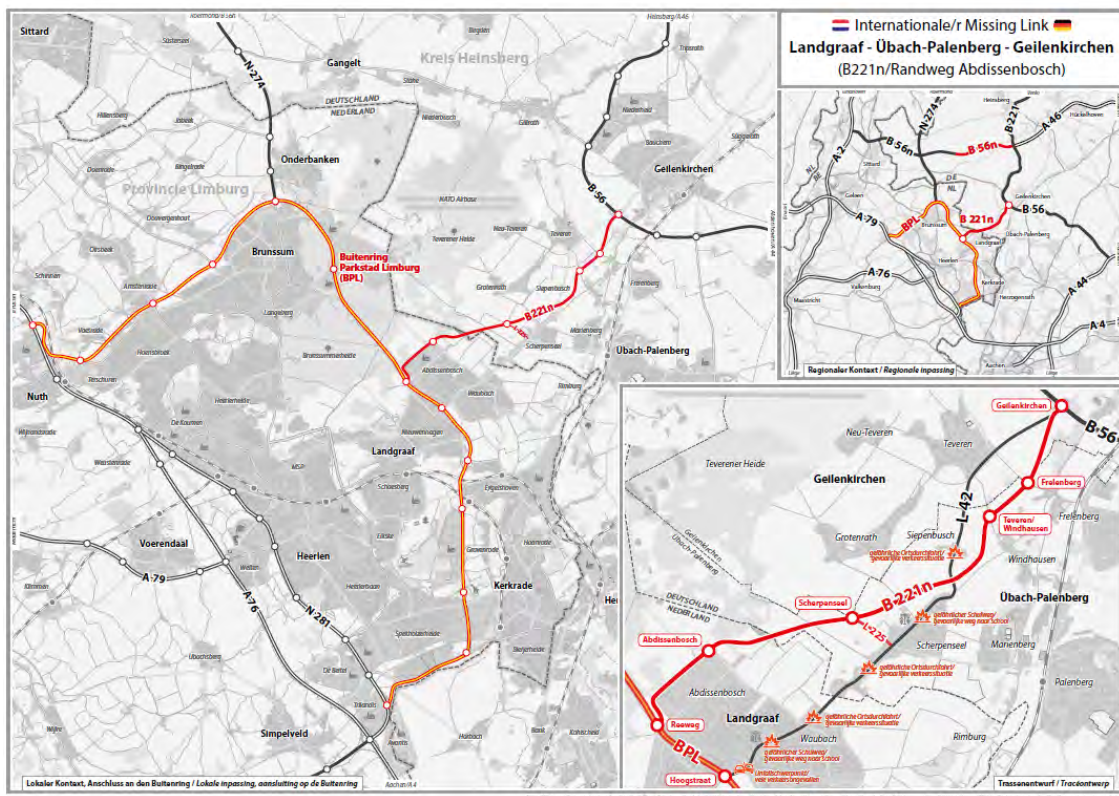
De Binnenring, Buitenring en Randweg Abdissenbosch/B221 moeten op een adequate manier bereikbaar en met elkaar verbonden zijn zodat het regionaal verkeer hier optimaal gebruik van kan maken. De overige gebiedsonsluitingswegen moeten hiervoor zorgen. Daarbij is met name de oost-westverbinding tussen de Buitenring en Binnenring belangrijk. In het noorden betreft dit de Hompertsweg – Moltweg – Kleikoeleweg en in het zuiden de Hofstraat - Einsteinstraat – Mensheggerweg. Deze twee verbindingen vormen samen met de Binnenring, Buitenring en Randweg Abdissenbosch een ideale randwegenstructuur voor Landgraaf. In het ideale wensbeeld staat ook het Dormansbergtracé opgenomen (verbinding tussen de Einsteinstraat en de Beethovensingel) als extra noord-zuid-verbinding (naast de druk belaste Streperstraat) tussen Schaesberg en Nieuwenhagen.

4.4 Analyse (hoofd)wegenstructuur en bereikbaarheid

Het hoofdwegennet voldoet aan de belangrijkste inrichtingskenmerken van Duurzaam Veilig maar optimaal is het op veel plaatsen nog niet. Voor een nadere analyse hiervan wordt verwezen naar het hoofdstuk Verkeersveiligheid.

De bereikbaarheid van Landgraaf is voor een deel ook afhankelijk van de verkeersafwikkeling op het stedelijk wegennet van Heerlen en in mindere mate ook dat van Brunssum en Kerkrade. De Binnenring, die sinds juni 2011 volledig in gebruik is genomen, heeft een belangrijke verbetering aangebracht in de bereikbaarheid van Landgraaf. Diverse wegen in Landgraaf zijn ontlast van doorgaand verkeer. Met de Buitenring wordt dit nog veel beter. De Randweg Abdissenbosch zal in de toekomst vooral in Ubach over Worms voor een sterke verbetering gaan zorgen.

Daarnaast hebben ten aanzien van de twee eerder genoemde belangrijke oost-westverbindingen (Hompertsweg–Moltweg– Kleikoeleweg en Hofstraat-Einsteinstraat–Mensheggerweg) de afgelopen jaren diverse optimalisaties plaatsgevonden waardoor ze hun functie als verbinding tussen Buitenring en Binnenring goed kunnen vervullen. In 2016 hebben nog enkele optimalisaties plaatsgevonden aan de Kleikoeleweg. Op een deel van deze weg (tussen de Voortstraat en de Kampstraat) is het vanwege ruimtegebrek niet mogelijk het ideale wegprofiel met vrijliggende fietspaden te realiseren.



Figuur: schematische weergave Buitenring en Randweg Abdissenbosch/B221

De bereikbaarheid wordt met name bepaald door de kwaliteit van de doorstroming op het hoofdwegennet. In Landgraaf laat dit op veel plaatsen te wensen over. De oorzaak hiervan is voor een groot deel gelegen in de ontstaansgeschiedenis van deze wegen. Vanwege beperkte beschikbare ruimte zijn veel hoofdwegen erg smal waardoor er geen ideaal wegprofiel met vrijliggende fietspaden aanwezig is. Tevens is er een sterke menging aanwezig tussen verkeersdoeleinden en verblijfsdoeleinden. Langs veel hoofdwegen liggen winkels en/of woningen waardoor er parkeerplaatsen aanwezig zijn die voor parkeermanoeuvres zorgen. Ook veroorzaken de inritten, de ondergeschikte zijwegen (gewone woonstraten) en het laad- en losverkeer van de winkels voor een beperkte doorstroming. Veel van deze aspecten zijn echter niet op te lossen vanwege de beperkte ruimte en omdat woningen en winkels langs deze hoofdwegen niet zomaar gesaneerd kunnen worden.

Problemen ten aanzien van de bereikbaarheid doen zich in Landgraaf hoofdzakelijk tijdens de spitsperiodes voor. In het Landgraafse verkeersbeeld is duidelijk een uitgaande pendel zichtbaar naar de gemeente Heerlen. In de ochtendspits is de grootste verkeersstroom gericht op Heerlen, in de avondspits vice versa. Tijdens de spits is het met name druk op de Streperstraat en de wegvakken en kruispunten op de doorgaande route Heerlenseweg - Pasweg - Kampstraat - Hoogstraat - Nieuwenhagerheidestraat. Dit zijn dan ook de drukste wegen in Landgraaf. Met name op de Hoogstraat staat de doorstroming regelmatig onder druk als gevolg van afslaand verkeer, parkerende auto's, overstekende voetgangers en vrachtwagens die aan het laden/lossen zijn. Tevens zorgen ook bussen die op de rijbaan van o.a. de Hoogstraat halteren voor oponthoud.

Door de realisatie van diverse rotondes is de afgelopen jaren de verkeersafwikkeling op de kruispunten sterk verbeterd. Ten aanzien van de met verkeerslichten geregelde kruispunten ontstaan er nog wel eens lange wachtrijen op de Heerlenseweg (kruispunt met de Ruitersstraat), de Moltweg (kruispunt met de Kampstraat) en de Streperstraat (kruispunt met de Stationsstraat). Op dit laatste kruispunt wordt eind 2017 een rotonde gerealiseerd.

Wachtrijen zijn bij verkeerslichten een logisch gevolg. De lengte van de wachtrijen is echter wel beïnvloedbaar door de wijze waarop de verkeerslichten zijn ingesteld. Aan de verkeerslichten vindt weliswaar operationeel beheer plaats, echter geen structureel verkeerskundig beheer. Dat is echter wel wenselijk omdat in de loop der jaren verkeersstromen en het verkeersaanbod gewijzigd kunnen zijn. Als

de verkeerslichten daar niet op worden aangepast, worden wachtrijen onnodig lang en functioneert het verkeerssysteem minder goed.

Op de Einsteinstraat ontstaan er momenteel regelmatig files als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van Van Cranenbroeck. Om de bereikbaarheid te verbeteren is op de Minckelerstraat een voorsorteervak aangebracht. Ingrijpendere aanpassingen zijn echter wenselijk zoals de aanleg van een rotonde op het kruispunt met de Minckelerstraat. Tevens moet ook de routing op de Minckelerstraat en het parkeerterrein van Van Cranenbroeck nader worden beschouwd.

Zoals eerder gezegd, ondervindt het verkeer ook veel hinder van het laad- en losgedrag van aanliggende winkels waaronder met name op de Hoogstraat en de Hoofdstraat in het centrum van Schaesberg. Dit probleem is echter moeilijk op te lossen omdat er niet altijd ruimte is om aan aparte laad- en loshaven te realiseren. Daarnaast is het ook niet realistisch om voor elke onderneming een dergelijke strook aan te leggen. Dat zou ten koste gaan van openbare parkeerplaatsen waardoor winkels minder goed bereikbaar worden voor bezoekers. Het instellen van venstertijden tijdens de spits zou dit probleem voor een deel kunnen oplossen. Er mag dan alleen worden geladen en gelost binnen vooraf vastgestelde tijden. De onderneming en zijn toeleveranciers moeten dan hun tijden hierop aanpassen.

4.4.1 Verkeersintensiteiten

Jaarlijks worden er diverse verkeerstellingen uitgevoerd zodat trends in verkeersintensiteiten tijdig kunnen worden geanalyseerd. Daarvoor wordt onder andere ook op enkele vaste locaties in Landgraaf geteld. Het is belangrijk om verkeerstellingen de komende jaren te blijven uitvoeren, vooral omdat als gevolg van de aanleg van de Buitenring en de Randweg Abdissenbosch/B221n de verkeersstromen de komende jaren sterk gaan wijzigen.

In bijlage 2 zijn de meest recente wegvakintensiteiten in Landgraaf weergegeven, alsmede de gemeten intensiteiten in het verleden. Het is opvallend dat op de meeste wegen in Landgraaf de laatste jaren sprake is van een gelijkblijvende verkeersintensiteit of zelfs van een afname, waar in het verleden nog sprake was van een jaarlijkse groei. Dit kan worden verklaard door de bevolkingsdaling en vergrijzing die in Parkstad Limburg is ingezet. Maar ook de Binnenring heeft ervoor gezorgd dat de verkeersintensiteit op verschillende wegen is gedaald, zoals op de Hofstraat, Streepersstraat, Heerlenseweg en Kakertsweg. Alleen op de Moltweg is een lichte toename zichtbaar.

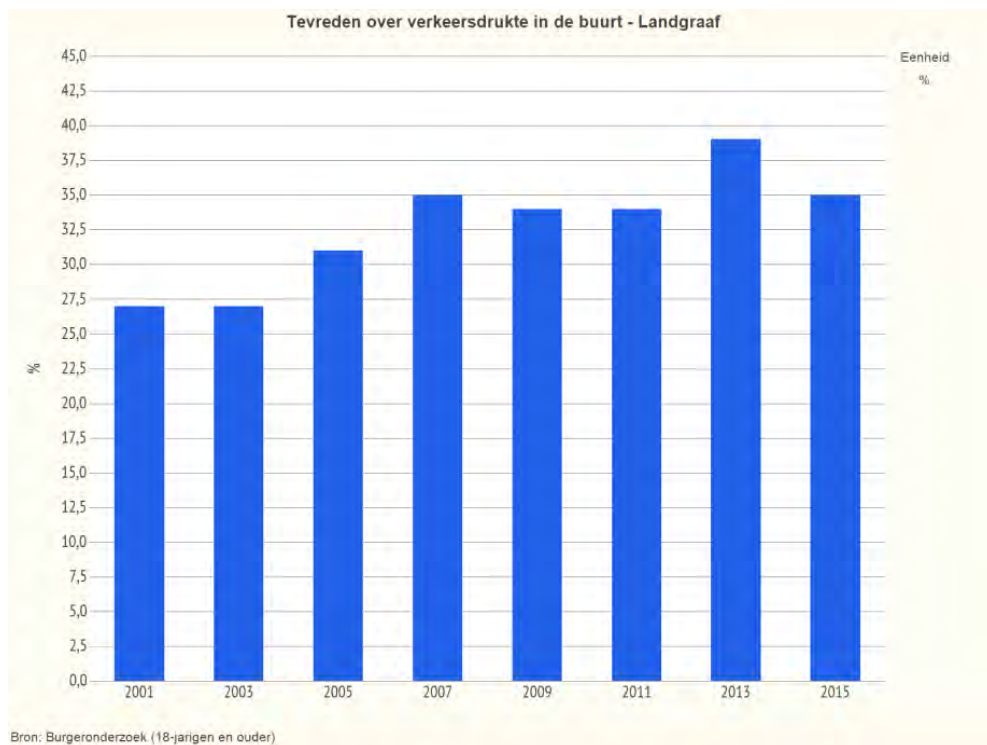
In onderstaande tabel staan de wegvakintensiteiten van de drukste wegen van 2015. De Nieuwenhagerheidestraat is de drukste weg in Landgraaf, gevolgd door de Hoogstraat en de Heerlenseweg. Van de Kampstraat tussen de Moltweg en Kleikoeleweg zijn geen telgegevens beschikbaar omdat hier geen geschikte locatie aanwezig is om de telapparatuur te plaatsen. Deze weg behoort zeker ook tot een van de drukste wegen. In 2016 zijn geen tellingen uitgevoerd omdat de verkeersintensiteiten in dat jaar sterk werden beïnvloed door diverse tijdelijke verkeersmaatregelen als gevolg van de in aanleg zijnde Buitenring.

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nieuwenhagerheidestraat	Vogelzankweg-N299	18984	18984	18984	18206	17727	17727	16939	16939	16939
Hoogstraat	Wilhelminastr-Kl.Voortstraat	15832	14279	14279	14279	15023	15023	14759	14759	14759
Heerlenseweg	Mijnspoor-Melcherstr	19194	19194	19194	19194	13154	13154	13650	13650	11957
Pasweg	Heerlenseweg-Kieskoel	12753	12753	13891	13891	13891	13891	11909	11909	11909
Streepersstraat	Stationsstr-Fr.Erenslaan	16551	16551	14522	14522	14522	11114	13517	13517	11512
Moltweg	Kempensweg-Dr.Nolenslaan	8425	8425	8262	8262	9769	9769	9769	9692	9692
Kantstraat	Maastr.In-H. RolandHolstr	9505	9505	9505	9285	9617	9617	9131	9131	9131
Hompertsweg	Kapelweg/Binnenring-BoesbergIn	10749	10749	10749	11763	10768	10768	8891	8891	8651
Hofstraat	Kerkdraderweg-Wittewereld	14676	11519	11519	11519	11086	11086	8409	8409	8445
Mensheggerweg	Einsteinstr-Dentgenbachweg	6220	6220	6220	7746	7746	6675	6675	6675	8047
TOTAAL		132889	128179	127125	128667	123303	118824	113649	113572	111042

Tabel: wegvakintensiteiten van de drukste wegen in Landgraaf in 2015

Tevredenheid over de verkeersdrukke

Uit onderstaande tabel, afkomstig uit de Parkstadmonitor, valt te concluderen dat de tevredenheid over de verkeersdrukke de afgelopen jaren is toegenomen. Van 27% in 2001 naar 35% in 2015.



Tabel: tevredenheid verkeersdrukke (bron: Parkstadmonitor)

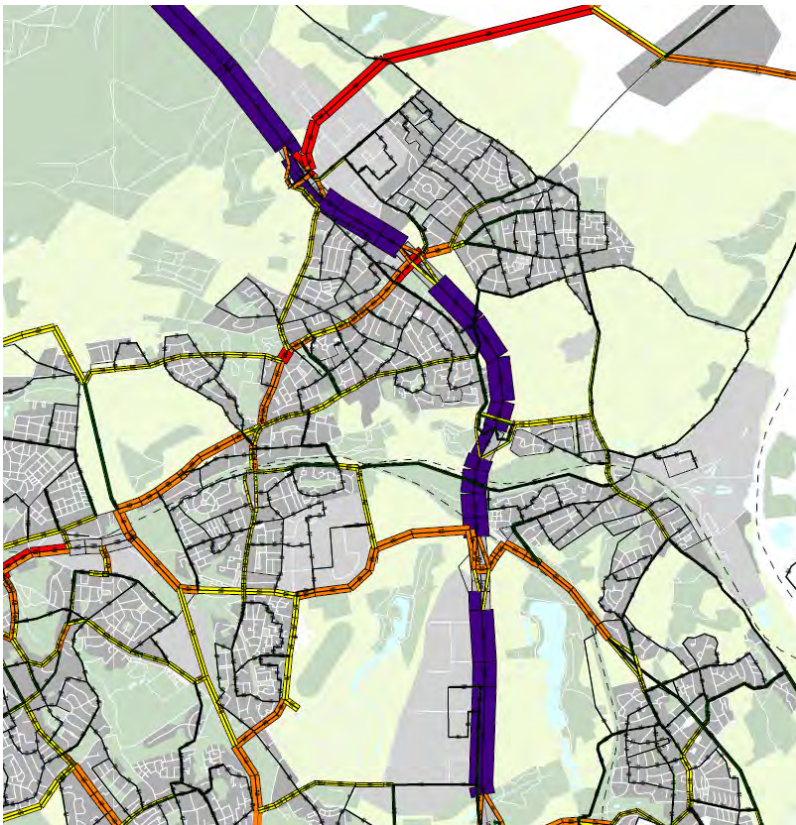
4.4.2 Analyse effecten Buitenring en Randweg

De in aanleg zijnde Buitenring zorgt voor een plaatselijke verandering in verkeersstromen. Enkele gebiedsontsluitingswegen zullen minder zwaar belast gaan worden waardoor ze hun functie als onderdeel van het hoofdwegennet gaan verliezen. Prognoses uit het verkeersmodel (Regionaal Verkeersmodel Parkstad Limburg 2013) geven aan dat dit vooral gaat gelden voor de Europaweg, Brunssummerweg en Vogelzankweg. De Randweg Abdissenbosch/B221n oefent eenzelfde invloed uit op de Grensstraat (oost) en Reeweg. De functie en vormgeving van deze wegen kan dan heroverwogen worden (zie hoofdstuk 'Verkeersveiligheid').

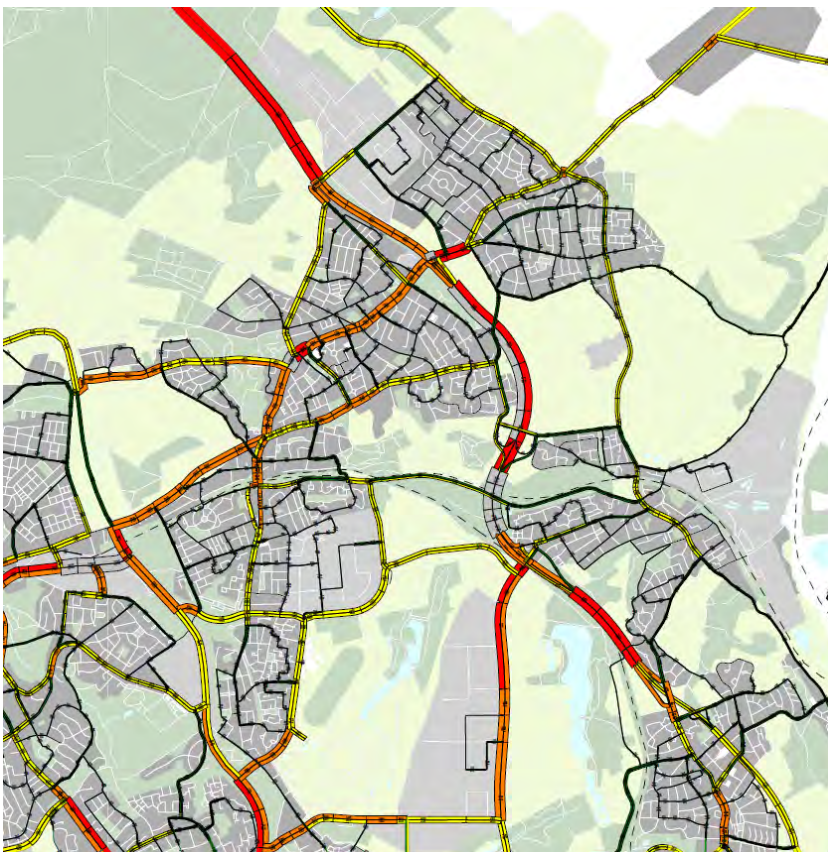
De Grensstraat, Kantstraat en Nieuwenhagerheidestraat zouden als gevolg van de Buitenring juist meer verkeer te verwerken krijgen, maar deze toename moet teniet gedaan worden door de aanleg van de Randweg Abdissenbosch/B221n. Omdat deze toename hoofdzakelijk wordt veroorzaakt door het aanleggen van de noordelijke op- en afritten bij de aansluiting Hoogstraat, is met de Provincie Limburg in oktober 2015 afgesproken dat de ingebruikname van deze op- en afritten optimaal afgestemd wordt met de realisatie van de Randweg Abdissenbosch/B221n.

Op de kaarten op de volgende bladzijden is het effect op de verkeersintensiteiten als gevolg van de aanleg van de Buitenring en Randweg duidelijk zichtbaar. Hoe dikker de lijnen hoe meer verkeer er op de weg zit.

Omdat als gevolg van de aanleg van de Buitenring en de Randweg Abdissenbosch de verkeersstromen in Landgraaf sterk gaan wijzigen, is het belangrijk om een tijdje na de openstelling van deze nieuwe wegen alle aanwezige verkeerslichtenregelingen op hun functioneren te controleren en indien nodig aan te passen. Dit geldt ook voor de bewegwijzering. Uitgangspunt bij de bewegwijzering op zowel de Buitenring als op het onderliggend wegennet is dat het verkeer zoveel mogelijk via de flanken wordt verwezen, zijnde met name de Kleikoeleweg en Schanserweg/Hereweg. Zodoende kan de Hoogstraat, die veruit het drukste belast is van deze drie parallel aan elkaar liggende wegen, worden ontlast.



Figuur: verkeersmodel prognose 2030 met oa Buitenring en Randweg Abdissenbosch

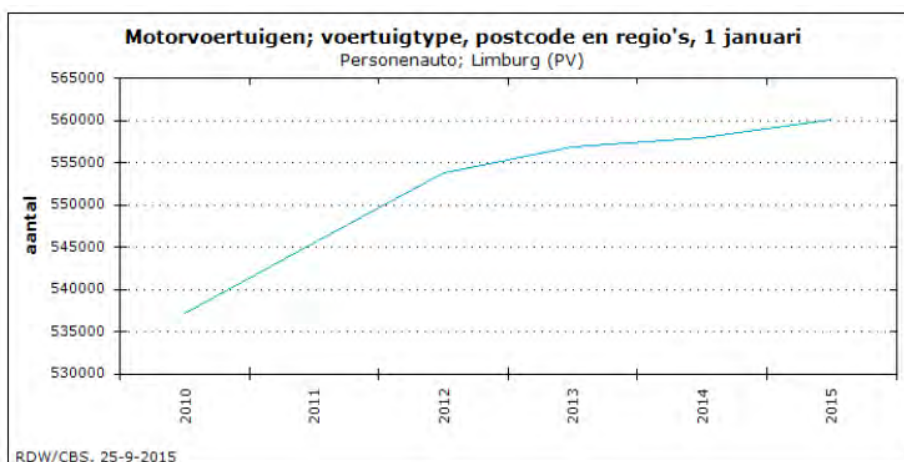
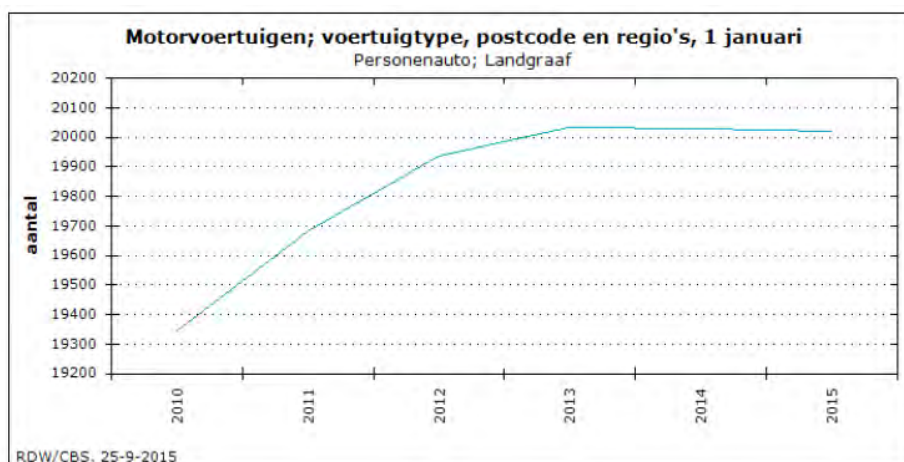
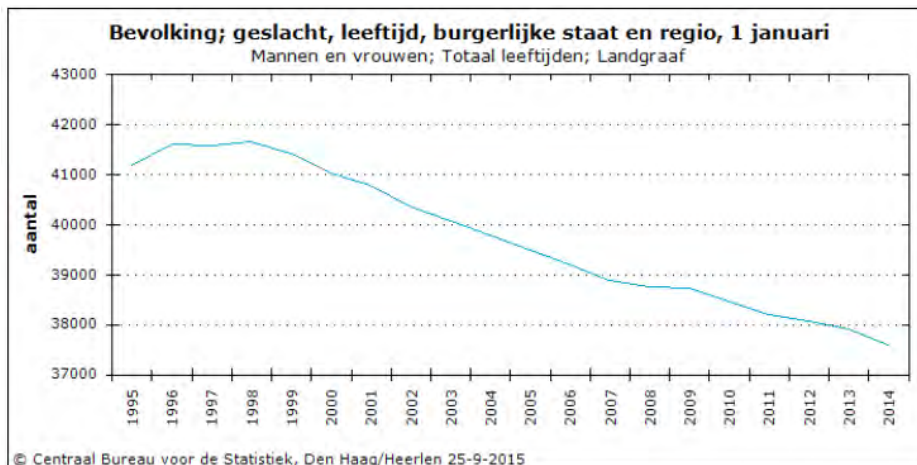


Figuur: verkeersmodel basismodel 2010 zonder Buitenring en zonder Randweg Abdissenbosch

4.4.3 Analyse ontwikkeling automobilititeit

In de volgende grafieken is de ontwikkeling van de automobilititeit in de gemeente Landgraaf voor de afgelopen jaren weergegeven.

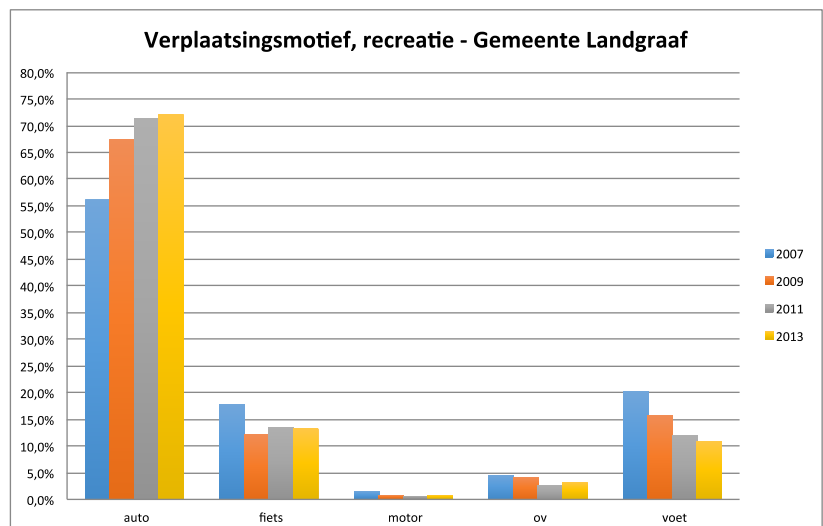
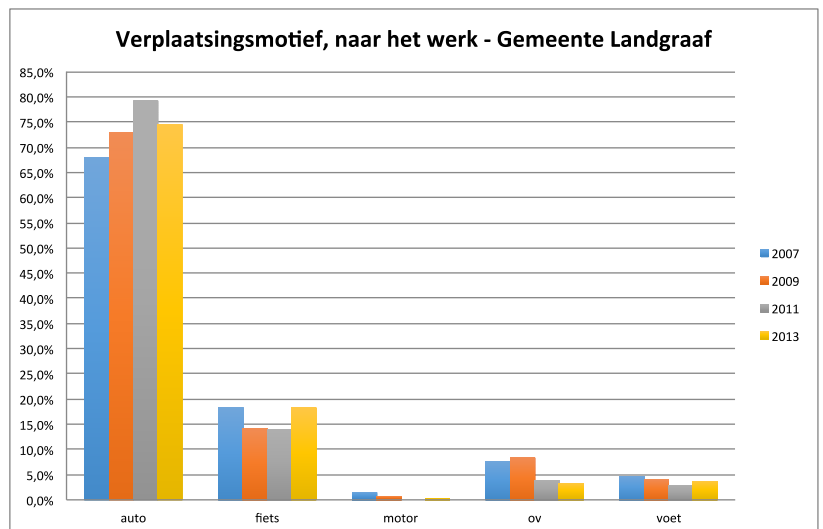
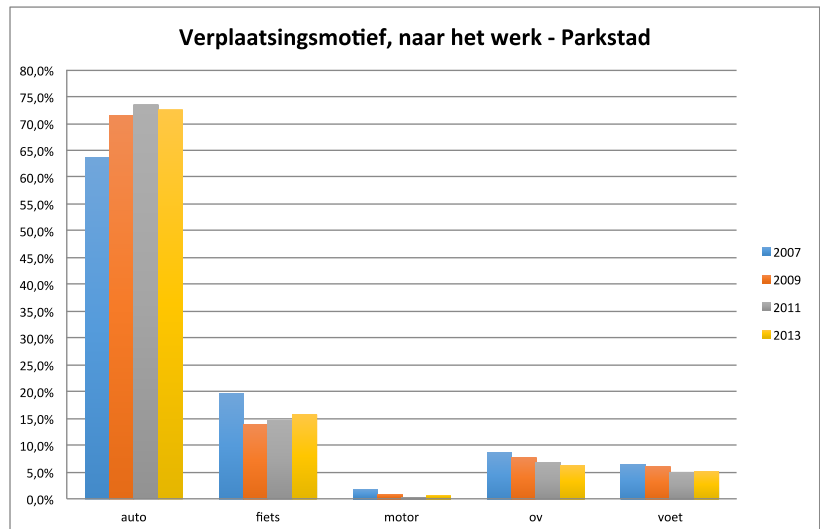
Het aantal inwoners in Landgraaf is de afgelopen jaren gestaag gedaald van de piek in 1998 met 41.645 naar 37.573 in 2014. Het autobezit is tot 2013 echter blijven stijgen tot een maximum van 20.032. De laatste 2 jaar is dit nagenoeg gelijk gebleven (20.019 in 2015). In heel Limburg is nog steeds een lichte stijging te zien.



Het autogebruik in Landgraaf is de afgelopen 10 jaar verder gestegen en heeft met bijna 75% van alle woon-werkverplaatsingen een zeer dominante plaats behouden. In schril contrast staat het openbaar vervoer (OV)-gebruik. Het aandeel OV bedraagt slechts 3% van alle woon-werkverplaatsingen, waarbij een dalende trend sinds 2000 is ontstaan, ondanks een korte piek van bijna 9% in 2009, wat wellicht een tijdelijk positief effect was als gevolg van de verbetering van de OV-bediening. Deze piek was het gevolg van de destijds nieuwe concessiehouder Veolia, die haar intrede deed op de Limburgse OV-markt. Het effect was echter van tijdelijke aard. Het fietsgebruik is voor het motief woon-werk iets afgenomen ten opzichte van enige jaren geleden (van 20% tot 18%). De conclusies ten aanzien van de mobiliteitseffecten zijn wederom vergelijkbaar met de vorige analyseperiodes, zoals beschreven in de mobiliteitsplannen van 2009 en 2004. Het blijkt uitermate lastig te zijn om mensen uit de auto te krijgen en andere vervoerswijzen te stimuleren.

Wanneer de Landgraafse mobiliteitscijfers en trends worden afgezet tegen de regionale cijfers van Parkstad Limburg, zijn er geen grote verschillen aan te duiden. Alleen ligt in Landgraaf het autogebruik voor wat betreft het verplaatsingsmotief "naar het werk" zelfs nog iets hoger dan het gemiddelde van de andere Parkstad Limburg (PSL)-gemeentes. Het aandeel fiets- en OV-gebruik in Parkstad Limburg en in Landgraaf ligt al jaren onder het landelijk gemiddelde.

Wanneer gekeken wordt naar de *recreatieve verplaatsingen* in Landgraaf, valt de enorme stijging van het autogebruik op (van 55% in 2005 naar meer dan 70% in 2013). Deze stijging is ten koste gegaan van alle andere vervoerwijzen. Ook in het recreatieve verkeer neemt de auto in Landgraaf dus een zeer dominante plaats in.



Hoofdstuk 5

Verkeersveiligheid en weginrichting



5 VERKEERSVEILIGHEID EN WEGINRICHTING

5.1 Duurzaam Veilig Verkeer

In de jaren '90 liet de verkeersveiligheid een hoopvolle ontwikkeling zien, maar nog steeds waren er te veel ongevallen te betreuren. Omdat duidelijk werd dat de landelijke doelstellingen, gebaseerd op een beperking van het aantal verkeerdoden en ziekenhuisgewonden, niet zouden worden gehaald, is in 1997 het principe Duurzaam Veilig Verkeer geïntroduceerd.

In plaats van de onvolkomenheden van het verkeerssysteem te bestrijden, moest het systeem zelf worden aangepakt. Ongevallen mochten niet meer voorkomen en, voor zover ze niet zijn uit te sluiten, moesten overleefbaar worden. Deze systeembenadering houdt in dat alle elementen van het verkeers- en vervoerssysteem op elkaar moeten worden afgestemd. Op het hoogste niveau gaat het daarbij om een **afstemming tussen functie, vorm- en regelgeving en gebruik**. De functie is daarbij bedoeld als het gebruik van de weg zoals door de wegbeheerder bedoeld. De vorm is de uitvoering van de infrastructuur en de regelgeving het geheel aan geboden en verboden. Het gebruik verwijst naar het feitelijk gedrag van de weggebruikers. Hieruit kan herleid worden dat functie-vorm-gebruik geen drie grootheden van dezelfde orde zijn. Als eerste wordt de functie bepaald, daarbij behoort een bepaalde vorm (inrichting) die vervolgens leidt tot een bepaald gebruik (het feitelijk functioneren). Vanaf 1997 is het verkeersveiligheidsbeleid van de gemeente Landgraaf afgestemd op dit landelijke principe van Duurzaam Veilig Verkeer.

Het streven naar een Duurzaam Veilig verkeerssysteem is gebaseerd op een aanpak waarbij alle instrumenten voor het bestrijden van de verkeersonveiligheid zo optimaal mogelijk worden ingezet:

- veilig ingerichte infrastructuur (Engineering);
- verkeerseducatie en voorlichting (Education);
- handhaving, regelgeving (Enforcement); en
- voertuigtechnologie.

Daarnaast spelen ook mobiliteitsbeleid en ruimtelijke ordening een belangrijke rol.

Binnen Duurzaam Veilig **staat de mens als maat der dingen centraal**. De rol van de menselijke fouten bij het ontstaan van ongelukken wordt zoveel mogelijk teruggedrongen. Een duurzaam veilig verkeerssysteem kent een infrastructuur met een vormgeving die zoveel mogelijk aansluit bij de beperkingen van de menselijke vermogens. Niet alles is op te lossen met infrastructurele maatregelen, beheer en onderhoud. Het beïnvloeden van gedrag is ook belangrijk, zowel bij het ontwerp als in het verkeer. De verkeersdeelnemer moet uit het wegbeeld duidelijk kunnen opmaken welk gedrag van hem wordt verwacht zoals hoe snel hij mag rijden. Tevens moet hij uit het wegbeeld kunnen opmaken welke wegvakken en locaties een verhoogd risico met zich meebrengen.

Verbetering van de verkeersveiligheid vereist een integrale aanpak: maatregelen die op elkaar zijn afgestemd en gericht zijn op de verschillende oorzaken van verkeersonveiligheid oftewel op de **drie-eenheid mens-voertuig-weg**. Zowel de mens, het voertuig en de weg zijn (mede)veroorzakers van verkeersonveiligheid. Maatregelen die zich slechts op een van deze factoren richten zijn niet voldoende.

De kenmerken van een Duurzaam Veilig verkeers- en vervoerssysteem zijn:

- een omgeving die qua infrastructuur aangepast is aan de beperking van de menselijke vermogens;
- voertuigen die voorzien zijn van middelen om de taken van mensen te vereenvoudigen en die geconstrueerd zijn om de kwetsbare mens zo goed mogelijk te beschermen;
- verkeersdeelnemers die adequaat worden opgeleid en geïnformeerd.

Er staan 5 basisprincipes centraal bij het voeren van een Duurzaam Veilig verkeersbeleid:

1. Functionaliteit: voorkom onbedoeld gebruik van wegen;
2. Homogeniteit: voorkom grote verschillen in richting, massa en snelheid;
3. Herkenbaarheid: voorkom onzeker gedrag bij verkeersdeelnemers;
4. Vergevingsgezindheid: voorkom zware letsels door een vergevingsgezinde omgeving en anticipatie op gedrag van anderen;
5. Statusonderkenning: voorkom onvermogen om taakbekwaamheid te kunnen inschatten

De essentie van Duurzaam Veilig is, dat verkeersonveiligheid wordt voorkomen in plaats van dat deze achteraf bestreden wordt.

5.1.1 Wegcategorisering

Een belangrijke voorwaarde voor een Duurzaam Veilig wegennet is herkenbaarheid. Om dit te kunnen bereiken wordt de volledige weginfrastructuur ingedeeld in drie wegcategorieën: stroomwegen (SW), gebiedsontsluitingswegen (GOW) en erftoegangswegen (ETW).

De basis van deze indeling is gebaseerd op de basisgedachte van Duurzaam Veilig waarbij wegen een duidelijk te onderscheiden functie hebben binnen het wegennet: een stroomfunctie of een uitwisselfunctie.

- **Stromen:** zich doelgericht verplaatsen of (als bestuurder) voertuigen doen voortbewegen, in een min of meer constante richting en met een min of meer constante (relatief hoge) snelheid.
- **Uitwisselen:** zich (als voetganger) doelgericht verplaatsen of (als bestuurder) voertuigen doen voortbewegen, met wisselende snelheid en/of richting. Hier valt ook onder: het verzamelen, verdelen en kruisen van verkeer, en het vertrekken, keren, draaien, stoppen en stallen van voertuigen.

Voor de drie wegcategorieën betekent dit het volgende:

- **Stroomwegen (SW):** deze wegen zijn bedoeld voor een continue, ongestoorde verkeersafwikkeling met een relatief hoge snelheid. Het 'stromen' is op wegvakken en op knooppunten het belangrijkste. (autowegen en autosnelwegen, zoals de A76, A79, A2 en de Buitenring);
- **Gebiedsontsluitingswegen (GOW):** deze wegen dienen om wijken en gebieden vlot bereikbaar te maken. Op wegvakken is de doorstroming het belangrijkste, op de kruispunten wisselt het verkeer uit en moet de snelheid laag zijn zodat ernstige conflicten kunnen worden uitgesloten. Er is een scheiding tussen langzame/snelle en lichte/zware vervoerwijzen, dus tussen voetgangers en fietsers versus motor, auto, bus, bestel- en vrachtauto. Deze wegen vormen de schakel tussen de stroomwegen en de erftoegangswegen. Samen met de stroomwegen vormen de gebiedsontsluitingswegen de hoofdwegenstructuur;
- **Erftoegangswegen (ETW):** dit zijn alle overige wegen, de gewone woonstraten. Deze wegen zijn bedoeld om particuliere en openbare erven toegankelijk te maken. Hier is juist sprake van menging van alle verkeersoorten. Het 'uitwisselen' gebeurt zowel op wegvakken als op kruispunten. De snelheid van het gemotoriseerd verkeer ligt laag en er kunnen overal oversteekbewegingen worden gemaakt, zowel op wegvakken als op kruispunten. Tussen de verschillende verkeersoorten bestaan conflictmogelijkheden. Er zijn veel omgevingsinvloeden. Noemenswaardige problemen worden voorkomen door de lage rijsnelheden en doordat de bestuurders door de korte afstand die ze afleggen alert zijn. Een aaneenschakeling van erftoegangswegen vormt een verblijfsgebied.

De hiërarchie van wegen wordt vastgesteld in het wegencategoriseringsplan. Voor iedere wegcategorie gelden specifieke kenmerken met betrekking tot de inrichting van de weg. Door consequente toepassing van deze kenmerken zijn de wegcategorieën niet alleen op papier, maar ook voor de weggebruikers herkenbaar. Dit leidt tot uniform, voorspelbaar weggedrag, wat ten goede komt aan de verkeersveiligheid. Door deze herindeling en herinrichting van de openbare ruimte tot een samenhangend net van hiërarchisch opgebouwde wegen, straten en verblijfsgebieden, wordt doelmatig en veilig gebruik van de infrastructuur bevorderd en kan iedere weggebruiker uit de weginrichting afleiden welk verkeersgedrag van hem verwacht mag worden.

"Grijze wegen"

De indeling naar de categorieën stroomweg en erftoegangsweg is vaak eenvoudig omdat verkeer op dat soort wegen vaak duidelijk stroomt of uitwisselt. Stroomwegen en erftoegangswegen zijn doorgaans de meest veilige wegen. De toekenning van een gebiedsontsluitingsfunctie is op 'papier' eenvoudig, doch de daarbij horende weginrichting realiseren voor het beoogde gebruik is in de praktijk soms problematisch.

In veel gevallen wordt het gebruik van de weg namelijk niet alleen bepaald door het verkeer dat erop rijdt, maar ook door de functies aan de weg, met als gevolg dat op wegvakken van gebiedsontsluitingswegen vaak sprake is van zowel stromen als uitwisselen. De activiteiten langs het wegvak hebben immers invloed op wat er op de weg gebeurt. De 'verplichte' keuze voor stromen of uitwisselen kan vanuit de omgevingsfuncties soms helemaal niet worden gemaakt. Daarnaast kunnen ook andere factoren, zoals de beschikbare ruimte, een ideale inrichting als gebiedsontsluitingsweg onmogelijk maken. Dergelijke gebiedsontsluitingswegen worden grijze wegen genoemd.

Bestaande wegen kunnen grijze wegen zijn die nog verder ingericht moeten worden om binnen een wegcategorie te vallen. Bij nieuwbouw mogen geen grijze wegen worden gerealiseerd. Deze nieuwe wegen moeten direct goed worden vormgegeven.

5.1.2 Basiskkenmerken wegontwerp

Uit de vijf basisprincipes van Duurzaam Veilig komen 12 functionele eisen voort die vervolgens zijn doorvertaald naar basiskkenmerken voor het wegontwerp. In bijlage 1 worden deze 12 functionele eisen genoemd en wordt deze doorvertaling nader toegelicht.

In Landgraaf bestaat het wegennet voornamelijk uit gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen binnen de kom (GOW50 en ETW30). In onderstaande tabel zijn voor de GOW50 en ETW30 de voor Landgraaf belangrijkste kenmerken opgenomen. Zolang wegen aan deze basiskkenmerken voldoen, zijn ze voldoende herkenbaar ingericht en zullen ze veilig functioneren.

	Gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom (GOW50)	Erftoegangsweg binnen de bebouwde kom (ETW30)
Verkeersintensiteit	Hoog (> 6.000mvt/etm)	Laag (<6.000mvt/etm) Streefwaarde is <3.000mvt/etm
Maximum toegestane rijsnelheid	50km/uur	30km/uur (als het een woonerf betreft: stapvoets)
Voorrangssituatie	- De weg is een voorrangsweg; - De weg heeft voorrang op de erftoegangswegen (voorrangsregeling of inritconstructie) ; - Kruispunten tussen GOW onderling zijn bij voorkeur vormgegeven als rotonde, anders als voorrangskruispunt met verkeersregelininstallatie	Kruispunten tussen erftoegangswegen onderling zijn gelijkwaardig (rechts voorrang). Eventueel extra geaccentueerd d.m.v. een verhoogd plateau, afwijkende kleur of blokmarkering. Het begin van een woonerf is altijd voorrngegeven met een inritconstructie
Fietsvoorzieningen	Ja, voorkeur voor vrijliggende fietspaden maar minimaal fiets(suggestie)stroken	Nee (uitzonderingen zijn mogelijk op bijvoorbeeld op een hoofdfietsroute of school/thuis-route)
Asmarkering	Ja, dubbele as als er vrijliggende fietspaden zijn, enkele as bij fiets(suggestie)stroken	Nee
Parkeren	Liefst nergens, maar indien noodzakelijk alleen in vakken naast de rijbaan	Op de rijbaan is toegestaan. Basisbehoefte opvangen in vakken naast de rijbaan
Drempels/wegversmallingen	Nee	Ja

Tabel : belangrijkste basiskkenmerken voor GOW en ETW binnen de bebouwde kom

Met name de kenmerken die over de volle lengte van een weg wel of niet aanwezig zijn, bevorderen de herkenbaarheid van de wegcategorie zoals de asmarkering of de fietsvoorziening. Op een GOW50 is idealiter altijd sprake van een asmarkering, is deze er niet dan betreft het een ETW30. Dit geldt ook voor de fietsvoorziening: op een GOW50 is idealiter altijd een fietsvoorziening aanwezig, op een ETW30 zijn geen fietsvoorzieningen aanwezig. Bij dit laatste geldt echter een kanttekening omdat het bij hoge uitzondering toch kan voorkomen dat er ook op een ETW30 een fietsvoorziening aanwezig is. Dit zou bijvoorbeeld kunnen als de weg onderdeel uitmaakt van een belangrijke fietsroute of als de weg een sterke helling heeft waardoor fietsers vaak afstappen en lopend over de rijbaan verder gaan (zoals op de Frans Erenslaan). Ook de voorrang is een belangrijk onderscheidend kenmerk tussen een GOW en ETW. GOW's zijn altijd voorrangswegen, op ETW's zijn de kruispunten gelijkwaardig.

In de richtlijnen van het CROW wordt voor een ETW in het algemeen een streefwaarde voor de verkeersintensiteit gehanteerd van maximaal 6.000 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm). Vanaf dit aantal is een weg altijd een GOW. Daaronder is het een ETW. In Landgraaf wordt echter gestreefd naar een maximale verkeersintensiteit op een ETW van 3.000 mvt/etm.

Indien de verkeersintensiteit op een ETW tussen de 3.000 en 6.000 mvt/etm bedraagt, dan dient er extra aandacht te worden geschonken aan een goede weginrichting zodat het karakter van de ETW extra wordt benadrukt. Door het treffen van snelheidsremmende maatregelen kan de snelheidslimiet van 30km/uur worden afgedwongen en kan de verkeersintensiteit wellicht ook nog naar beneden worden gebracht.

Omdat op een ETW veel meer mogelijkheden beschikbaar zijn om de verkeersveiligheid te kunnen garanderen, heeft de aanduiding als ETW de voorkeur boven een GOW. Vanaf een verkeersintensiteit boven de 6.000 mvt/etm is een aanduiding als ETW echter niet meer mogelijk omdat er dan teveel problemen gaan ontstaan op het gebied van (subjectieve) verkeersonveiligheid, leefbaarheid en verkeersafwikkeling. Denk bijvoorbeeld aan een gelijkwaardig kruispunt waar bestuurders uit alle 3 of 4 de richtingen stilstaan omdat iedereen aan een ander voorrang moet verlenen. Tevens vergt een wegprofiel voor een GOW veel meer ruimte dan die voor een ETW. Deze ruimte is vaak niet aanwezig.

5.1.3 Categoriseringsplan

Bij de opstelling van het Verkeersveiligheidsplan in 1997 is voor het eerst een wegcategoriseringsplan opgesteld. In de Mobiliteitsplannen van zowel 2004 als 2009 is het categoriseringsplan telkens geactualiseerd en aangepast aan de toenmalige inzichten en gegevens. De grote lijn is altijd overeind gebleven.

Centrale leidraad bij het opstellen van dit plan vormt de afstemming tussen **vorm-functie-gebruik**. De vormgeving betreft het wegbeeld oftewel de inrichting van de weg, het gebruik betreft de verkeersintensiteiten en vervoersmodaliteiten. Discrepancies tussen deze aspecten dienen bestreden te worden. De verkeersintensiteit op een weg is altijd de belangrijkste factor in de keuze tot welke categorie een weg in Landgraaf behoort. De verkeersintensiteit is immers moeilijk tot niet te beïnvloeden terwijl de vormgeving relatief eenvoudig is aan te passen. Het is daarom logisch dat het gebruik leidend is in de keuze tot welke wegcategorie een weg is ingedeeld.

Op de bijlagekaart "Categoriseringsplan" is het nieuwe wegcategoriseringsplan van Landgraaf weergegeven. Hierbij is rekening gehouden met de aanleg van de Buitenring Parkstad en de Randweg Abdissenbosch in de periode 2016-2022. In het categoriseringsplan zijn enkele wegen aangeduid als voorlopige gebiedsontsluitingsweg. Dit zijn wegen die binnen hun huidige gebruik en/of inrichting dienst doen als GOW, maar:

- waarvan de verwachting is dat het gebruik van de wegen de komende jaren flink zal dalen als gevolg van de aanleg van de Buitenring en/of Randweg Abdissenbosch; of
- waarvan het gebruik laag genoeg is voor een ETW maar waarbij de omgevingskenmerken te veel afwijken om een ETW geloofwaardig te laten zijn; of
- waarvan het gebruik laag genoeg is voor een ETW maar waarbij de huidige inrichting veel afwijkt van een ETW en het omvormen tot ETW een forse investering vergt. Het kan beter worden opgepakt als integraal project (rioolvervanging, herstructurering).

Ten aanzien van het categoriseringsplan uit 2009 zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd:

Straat	Oude categorie (2009)	Nieuwe categorie (2016)	Reden wijziging
Europaweg Noord	GOW	Voorlopige GOW	Afname verkeer agv BPL/Randweg Intensiteit <6.000 mvt/etm
Europaweg Zuid	GOW	Voorlopige GOW	Afname verkeer agv BPL/Randweg Intensiteit <6.000 mvt/etm
Reeweg (tussen de Europaweg en Vogelzankweg)	GOW	Voorlopige GOW	Afname verkeer agv BPL/Randweg Intensiteit <6.000 mvt/etm
Heigank	Voorlopige GOW	ETW	Intensiteit <6.000 mvt/etm. Is al aangeduid en ingericht tot 30km-zone
Kakertsweg	Voorlopige GOW	ETW	Intensiteit <6.000 mvt/etm. Wordt in 2017 aangeduid en ingericht tot 30km-zone
Rötscherweg	GOW	Voorlopige GOW	Intensiteit <6.000 mvt/etm
Dr Calsstraat (tussen de Einsteinstraat en gemeentegrens Kerkrade)	GOW	Voorlopige GOW	Intensiteit <6.000 mvt/etm

Tabel : Wijzigingen wegcategorisering t.o.v. Mobiliteitsplan 2009

5.2 Richtlijnen wegontwerp

De CROW-publicaties 315 "Basiskennmerken Wegontwerp" en publicatie 315a "Basiskennmerken kruispunten en rotondes" vormen altijd de basis van hoe wegen en kruispunten eruit moeten zien. Gedetailleerdere ontwerpgegevens staan opgenomen in de ASVV 2012 en het Handboek wegontwerp 2013.

In deze paragraaf worden enkele ontwerpaspecten behandeld die in Landgraaf veel voorkomen en waar voor Landgraaf specifieke keuzes worden gemaakt. Het is veelal een nadere uitleg, uitwerking of specificering van de landelijke richtlijnen.

Voor de maatvoering van parkeerplaatsen wordt verwezen naar de paragraaf "Situering en maatvoering" in het hoofdstuk "Parkeren". Voor specifieke fietsgerelateerde aspecten wordt verwezen naar het hoofdstuk "Fietsverkeer".

5.2.1 GOW50 (gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom)

Wegprofiel

Bij de aanleg van nieuwe wegen is het relatief eenvoudig om de vormgeving van een weg af te stemmen op zijn functie en deze wegen ideaal in te richten. Voor bestaande wegen, en vooral de GOW50, is dat een stuk moeilijker omdat de omgeving van die weg al vast ligt alsmede de functies die aan die weg zijn gelegen zoals de aanwezigheid van woningen en winkels. De behoefte om te kunnen parkeren en de fietsvoorzieningen vergen veel ruimte, maar deze ruimte is er vaak niet.

Om uniformiteit te bewerkstelligen ten aanzien van de inrichting van een GOW50 is onderstaand schema opgesteld. Het wegprofiel wordt daarbij bepaald door de beschikbare ruimte (exclusief trottoirs en parkeerstroken). Uitgangspunt is dat een profiel met vrijliggende fietspaden altijd de voorkeur heeft. Als die ruimte er niet is, dan dient er altijd een fietssuggestiestrook aanwezig te zijn van minimaal 1,20m breed. Bij aangrenzende bebouwing dient er minimaal nog een trottoir van 1,50m ter plaatse van de bebouwing aanwezig te zijn.

Wegprofiel met vrijliggende fietspaden	
Rijbaanbreedte inclusief tussenberm en fietspad	
> 11 m (tweezijdig fietspad)	2m fietspad – 0,35m tussenberm – 6,30m rijbaan met dubbele as – 0,35m tussenberm – 2m fietspad
> 9,65 m (eenzijdig tweerichtingen fietspad)	3m fietspad – 0,35m tussenberm – 6,30m rijbaan met dubbele as - als er meer ruimte aanwezig is, eerst de tussenberm verbreden tot minimaal 1meter en eventueel daarna het fietspad. - als veel landbouwverkeer of andere uitzonderlijk brede voertuigen gebruik maken van de betreffende weg, de rijbaan breder maken dan 6,30m. - als aan beide zijden een langspaarkeerstrook (van bij voorkeur 2,20m breed, maar minimaal 2m) aanwezig is, de rijbaan verbreden naar minimaal 6,50m

Wegprofiel met fiets(suggestie)stroken	
Rijbaanbreedte	
8,90m	1,70m fietsstrook – 5,50 voor 2 rijstroken met enkele as – 1,70m fietsstrook
8,50m	1,50m fietsstrook – 5,50 voor 2 rijstroken met enkele as – 1,50m fietsstrook
7,90m	1,20m fietssuggestiestrook – 5,50 voor 2 rijstroken met enkele as – 1,20m fietssuggestiestrook
6,90m	1,20m fietssuggestiestrook – 4,50 voor 2 rijstroken met enkele as – 1,20m fietssuggestiestrook
<6,90m	1,20m fietssuggestiestrook, restruimte zonder as

Tabel : Schema inrichting GOW50

Als een vrijliggend fietspad vanwege ruimtegebrek niet mogelijk is, bedraagt de maximale rijbaanbreedte 8,90m met fietsstroken van 1,70m breed. Een fietsstrook is minimaal 1,50m breed. Landelijk is er een discussie of fietsstroken niet breder moeten zijn dan 1,50m. Vanaf 1,70m zou het mogelijk zijn voor fietsers om naast elkaar te kunnen fietsen. De voorkeur voor de breedte van fietsstroken is zelfs 2,20m. Nadeel van een wegprofiel met fietsstroken waarvan de totale rijbaan groter is dan 8,90m, is dat dit een snelheidsverhogende werking heeft op het gemotoriseerd verkeer. Dit is niet onderzocht, maar zolang er geen strikte landelijke richtlijnen gelden voor de breedte van fietsstroken, wordt er gekozen voor fietsstroken van maximaal 1,70m breed met een totale rijbaanbreedte van 8,90m.

Het is niet wenselijk de rijbanen smaller te maken dan 7,50m (5m voor 2 rijstroken met enkele as en 2 fietssuggestiestroken van 1,20m) in verband met het fietsverkeer. Bij smallere rijbanen dan 7,50m fungeren fietsers als het ware steeds meer als snelheidsremmer voor het gemotoriseerd verkeer en dat is vanuit verkeersveiligheids- en doorstromingsoogpunt niet wenselijk.

Bij rijbaanbreedtes die kleiner zijn dan 6,90 m kan de weg eigenlijk niet als GOW50 worden vormgegeven. Maar als het vanuit bijvoorbeeld de wegenstructuur/functie/verkeersintensiteit noodzakelijk is de weg een GOW50 te laten zijn, dan is maatwerk vereist. In dergelijke situaties wordt de fietssuggestiestrook van 1,20m ook doorgezet en komt de asmarkering in zijn geheel te vervallen. Op deze weggedeelten wordt dan een maximum toegestane rijsnelheid of adviessnelheid van 30km/uur ingesteld. Met borden wordt de reden van dit afwijkende profiel en deze adviessnelheid aangegeven. Op een klein deel van de Kantstraat en de Grensstraat is een dergelijk profiel toegepast.

Overigens kunnen er ook andere motiveringen zijn om op een ontsluitingsweg een maximum toegestane rijsnelheid of adviessnelheid van 30km/uur in te stellen. Dit is dan wel een hoge uitzondering en dient zoveel mogelijk voorkomen te worden. Maar als het toch noodzakelijk wordt geacht (zoals bijvoorbeeld in een schoolomgeving of winkelomgeving, zoals in het centrum van Schaesberg) dan dient ook hier de asmarkering te worden weggelaten en met borden aangegeven te worden wat hiervan de reden is (bijvoorbeeld winkelzone).

De fiets(suggestie)stroken worden altijd ten behoeve van de herkenbaarheid en sterkere optische vernauwing in een rode kleur uitgevoerd.

Parkeren langs de rijbaan van een GOW50 is vanuit verkeersveiligheidsoverwegingen niet wenselijk, maar is niet te voorkomen omdat er op veel locaties toch een parkeerbehoefte aanwezig is vanuit de functies van de aanliggende bebouwing (wonen, winkelen). In principe worden er geen langspaarkeerstroken aangebracht als daardoor de rijbaanbreedte smaller wordt dan 7,50m. Parkeren op de rijbaan van een GOW50 is nooit toegestaan.

Kruispunt tussen GOW's: rotonde of verkeerslicht

Een rotonde is de meest veilige kruispuntvorm. Kruispunten tussen GOW's worden daarom bij voorkeur vormgegeven als rotonde. Een rotonde vergt echter veel ruimte. Rotondes met alleen fietsstroken vergen de minste ruimte maar voor de verkeersveiligheid zijn vrijliggende fietspaden beter. Goede fietsers ervaren het ontbreken van vrijliggende fietspaden bij rotondes niet als nadeel en vinden juist dat het rijdend verkeer hun beter opmerkt en hun eerder voorrang verleent. De minder goede fietsers, zoals kleine kinderen of ouderen, voelen zich juist veiliger bij vrijliggende fietspaden.

Een rotonde heeft een beperkte capaciteit. Er moet daarom altijd getoetst worden of een rotonde het (toekomstige) verkeersaanbod kan verwerken. Als een rotonde vanwege capaciteitsbeperkingen of gebrek aan ruimte niet mogelijk is, dan wordt een verkeersregelininstallatie (VRI) geplaatst. Een nadeel van een rotonde is dat het verkeer niet gedoseerd kan worden en er dus geen sturing gegeven kan worden aan de hoeveelheid verkeer die je in een bepaald gebied of bepaalde straat toelaat. Met een VRI kan dat wel. Een turborotonde heeft meer capaciteit dan een gewone enkelstrooks rotonde maar het nadeel is dat de rijsnelheden op een turborotonde hoger zijn. Dit is nadelig voor de verkeersveiligheid, vooral voor fietsers en voetgangers. Het oversteken wordt voor hun een stuk lastiger en gevaarlijker. Turborotondes worden daarom liever alleen toegepast als er geen sprake is van gelijkvloerse oversteken van langzaam verkeer.

5.2.2 ETW30 (erftoegangsweg binnen de bebouwde kom)

Onder de ETW's vallen de 30km-zones (ETW30) en de woonerven. Voor een ETW zijn er tal van mogelijkheden om ervoor te zorgen dat de maximum toegestane rijsnelheid van 30km/uur of stapvoets fysiek wordt afgedwongen. Brede wegen en lange rechtstanden dienen hierbij in elk geval vermeden te worden. Uniformiteit is belangrijk om de herkenbaarheid te optimaliseren.

Wegprofiel

Ten aanzien van het wegprofiel van een ETW30 gelden de volgende uitgangspunten:

- Langs een erftoegangsweg is minimaal aan 1 zijde een trottoir aanwezig van minimaal 1,50m breed, maar bij voorkeur 2,00m. Bij vernauwingen korter dan 10m mag het trottoir minimaal 1,20m breed zijn. Bij puntvernauwingen is de minimale breedte 0,90m;
- In verband met de passeerbaarheid van tegemoetkomende auto's (met name ook rekening houdende met grotere voertuigen zoals vuilnisauto's e.d.) geldt er voor een ETW30 met tweerichtingsverkeer een gewenste minimale rijbaanbreedte van:
 - 5,00m als er geen aparte langspaarkeerstrook aanwezig is;
 - 5,25m als er aan één zijde een langspaarkeerstrook aanwezig is;

- 5,50m als er aan beide zijden aparte langspaarkeerstroken aanwezig zijn;
- Omdat te grote wegbreedtes uitnodigen tot hard rijden, geldt er voor een ETW30 met tweerichtingsverkeer een maximale rijbaanbreedte van:
 - 5,50m als er geen aparte langspaarkeerstrook aanwezig is;
 - 6,00m als er aan één of aan beide zijden een aparte langspaarkeerstrook aanwezig is;
- Als de betreffende weg onderdeel uitmaakt van een busroute of als er structureel meer vrachtverkeer aanwezig is (bevoorradersroute voor een winkelgebied), dan dient voor de rijbaanbreedte de maximale rijbaanbreedte te worden toegepast;
- De gewenste breedte van een éénrichtings-erftoegangsweg bedraagt minimaal 3,50m en maximaal 4,60m, afhankelijk van de intensiteit van het fietsverkeer. Fietsers worden in principe altijd uitgezonderd van het éénrichtingsverkeer. Voor de fietsers die uitgezonderd zijn van het éénrichtingsverkeer kan een aparte fiets(suggestie)strook worden aangebracht;
- Als langs de ETW haakse parkeervakken aanwezig zijn, dan bedraagt de rijbaanbreedte minimaal 5,50m ten behoeve van de noodzakelijke manoeuvreerruimte. Er mag dan niet aan de overzijde op de rijbaan worden geparkeerd.

Woonerven

Woonerven worden bij voorkeur niet meer toegepast. Naast dat deze duurder zijn in beheer en onderhoud, ontstaan er binnen woonerven met name op het gebied van parkeren vaker problemen. Bij hogere intensiteiten raakt ook de veiligheid in het geding. Een hogere intensiteit dan een paar 100 voertuigen per etmaal is niet wenselijk. Woonerven mogen alleen een functie hebben ten behoeve van het wonen en vreemd verkeer (zowel rijdend als parkerend) is in woonerven niet wenselijk. Woonerven worden daarom alleen nog toegepast in doodlopende straatjes waar hooguit een tiental woningen aan zijn gelegen.

Voor woonerven gelden bijzondere verkeersregels en aparte inrichtingseisen. Belangrijkste is dat er geen onderscheid aanwezig is tussen de rijbaan en het trottoir. Voetgangers mogen de wegen over de volle breedte gebruiken. Bestuurders mogen niet harder rijden dan 15km/uur. Parkeren is alleen toegestaan in daarvoor aangeduide vakken.

Kruispunten en inritten

Kruispunten tussen ETW30 onderling zijn gelijkwaardig. Als extra accentuering van dit gelijkwaardig kruispunt kunnen de volgende maatregelen worden toegepast (in toenemende mate van attentiewaarde):

- blokmarkering (op een afstand van 5meter vanaf de tangentpunten);
- blokmarkering inclusief kruispunt in afwijkende verharding en/of kleur; of
- kruispuntplateau of punaise.



Foto: kruispunt met blokmarkering en afwijkende kleur (Brandhofstraat)

Een verhoogd kruispuntplateau heeft de voorkeur boven een punaise. Bij een kruispuntplateau wordt het volledige kruisingsvlak verhoogd. Een punaise is een cirkelvormige verhoging in het midden van het kruisingsvlak. De zijanten van het kruisingsvlak zijn bij een punaise niet verhoogd. Bij de toepassing van een punaise is het belangrijk dat de hellingen niet te steil worden gemaakt. Te steile hellingen kunnen een gevaar vormen voor scootmobielen en (brom)fietsers/motoren vooral bij gladheid.

Woonerven worden altijd door middel van een inritconstructie aangesloten op een weg van een hogere categorie (zijnde de ETW30 of GOW50). Voor een inritconstructie gelden specifieke inrichtingseisen. Belangrijk is dat het trottoir van de 'hoofdweg' doorloopt, zowel qua materiaal als qua hoogte. Het hoogteverschil wordt bij voorkeur overwonnen met inritbanden.

Bij een inrit (of uitrit) gelden andere verkeersregels dan bij een gelijkwaardig kruispunt of kruispunten met een voorrangregeling. Bij een gelijkwaardig kruispunt moeten bestuurders voorrang geven aan rechts van hen komende bestuurders. Iemand die een uitrit verlaat, moet aan al het overige verkeer voorrang verlenen. Het is heel belangrijk dat een uitrit goed herkenbaar is. Er zijn 2 elementen die daarbij een rol spelen: de omgevingskenmerken en de vormgeving van de uitrit (de inritconstructie). Een perfect vormgegeven inritconstructie (met inritbanden en doorlopend hoogteverschil) leidt nooit tot onduidelijkheid maar is om uiteenlopende redenen niet altijd overal even wenselijk. Er wordt daarom regelmatig van de perfecte vormgeving afgeweken. Als de omgevingskenmerken voldoende duidelijk maken dat het om een inrit gaat, hoeft dat geen probleem te zijn. Voorbeelden hiervan zijn de toegang naar een parkeerterrein of tankstation. In zulke situaties is het mogelijk om in plaats van inritbanden zakbanden toe te passen waardoor het trottoir dus niet op dezelfde hoogte doorloopt. Het trottoirmateriaal moet wel altijd over de uitrit doorlopen. Als de omgevingskenmerken niet voldoende duidelijk maken dat het om een uitrit gaat, dan moet altijd de perfecte inritconstructie worden toegepast.

De aansluiting van een ETW30 op een GOW50 wordt volgens landelijke richtlijnen ook vormgegeven met een inritconstructie. Een van de motivaties daarvoor is dat er dan geen voorrangsborden nodig zijn. In Landgraaf wordt hiervan afgeweken en worden in principe geen inritconstructies toegepast. Aanleiding hiervoor zijn eigen praktijkervaringen met inritconstructies, onder meer m.b.t. de oprijproblemen voor scootmobielen, de belemmering van de doorstroming op een GOW50 (door afslaand verkeer), het discomfort voor weggebruikers en de hoge onderhoudskosten ten opzichte van de gewone voorrangregeling. Aansluitingen van een ETW30 op een GOW50 worden vormgegeven met de 'gewone' voorrangregeling, dus met haaiantanden en het voorrangsbord B06. Om de herkenbaarheid van de toegang van de ETW30 (de 30km-zone) te benadrukken, worden naast de zone30-borden ook twee witte dwarsstrepen en de tekst 30 op het wegdek aangebracht. Eventueel kan de aansluiting van de ETW30 ook in een afwijkende verharding of kleur worden uitgevoerd zodat de ondergeschiktheid en de toegang van de ETW30 extra worden benadrukt.

Snelheidsremmers

Een smal wegprofiel met korte rechtstanden, gelijkwaardige kruispunten (eventueel met een extra maatregel), asverspringingen, verschillend verhardingsmateriaal (andere kleur of klinkers) en een aankleding met groen, hagen en bomen zijn allemaal elementen die een positieve bijdrage leveren aan het verblijfsklimaat en in het afdwingen van lagere rijsnelheden.



Foto: verkeersdrempel (aan de zijkanten bol gestraat zodat water er langs kan stromen)

De meest effectieve snelheidsremmer is de verkeersdrempel, maar het draagvlak voor de drempel is vaak beperkt. Dit komt vooral vanwege eventuele geluids- en/of trillingsoverlast als gevolg van het verkeer dat over de drempel rijdt en het afremmen en optrekken. Met het toepassen van drempels wordt vooral in woonstraten daarom terughoudend omgegaan.

In straten die opnieuw ingericht worden, zijn drempels in principe niet nodig. Door bovenstaande elementen toe te passen, kan de rijsnelheid voldoende goed worden teruggedrongen. In veel bestaande straten zijn deze elementen vaak niet voldoende aanwezig waardoor een verkeersdrempel een eenvoudige en relatief goedkope manier is om de rijsnelheid terug te dringen. Als een drempel vanuit verkeersveiligheidsoverwegingen noodzakelijk wordt geacht, dan kunnen deze altijd worden aangelegd. Als deze noodzaak er niet is maar de bewoners in een straat willen dat wel, dan is een verkeersdrempel mogelijk als de direct omwonenden (binnen een straal van circa 50 meter) ermee instemmen.

Een andere snelheidsremmer is de wegversmalling welke door slechts één personenauto tegelijk kan worden gepasseerd (minimale breedte 3,50meter). Deze maatregel heeft echter alleen een snelheidsremmend effect bij relatief drukke ETW30-wegen, zodat de kans op een tegenligger groter is. Het verkeer wordt dan gedwongen af te remmen of zelfs te stoppen om tegenliggers voor te laten gaan. Een versmalling is daardoor ook een ideale maatregel om een weg onaantrekkelijker te maken voor doorgaand verkeer.

Nadeel van een wegversmalling is dat daar 'het recht van de sterkste' geldt en rijsnelheden juist hoger worden omdat bestuurders snel voor een tegenligger door de versmalling willen rijden. Om dit te voorkomen kan een versmalling worden gecombineerd met een drempel. Ook voor fietsers kunnen versmallingen nadelig zijn. Fietsers vinden het niet prettig gelijktijdig met het autoverkeer door de versmalling te rijden. Eventueel kunnen fietsers naast de versmalling geleid worden, maar dan kunnen fietsers worden gehinderd door auto's die stilstaan om de tegenligger voor te laten gaan.

Bij scholen die zijn gelegen aan wegen met tweerichtingsverkeer, wordt de wegversmalling met een zebra op een plateaudrempel (een drempel met een horizontaal gedeelte van minimaal 5 meter) standaard toegepast als extra accentuering van de schoolingang (zie ook paragraaf 'Schoolomgevingen').



Foto: goed voorbeeld van een inrichting zonder verkeersdrempels (Nieuwenhagerstraat)

Bedrijventerreinen

De inrichting van ETW's op bedrijventerreinen is anders dan die van gewone woonstraten vanwege de relatief grote hoeveelheden vrachtverkeer. Snelheidsremmende maatregelen zoals verkeersdrempels, asverspringingen en wegversmallingen zijn meestal niet gewenst. Omdat er rekening gehouden moet worden met de grotere manoeuvreerruimte van vrachtauto's, dient de wegbreedte ook een stuk breder te zijn (ca. 7 meter). Het is hierdoor moeilijk om de naleving van de snelheidslimiet van 30km/uur, met name voor het gewone autoverkeer, door middel van de weginrichting af te dwingen. Er dient daardoor extra aandacht te zijn voor het gebruik van andere ontwerpelementen zoals markering, verhardingsmateriaal, verlichting en groenvoorziening. Op industrieterreinen kan het bij grote hoeveelheden fietsverkeer wenselijk zijn vrijliggende fietspaden aan te leggen.

5.2.3 Oversteekvoorzieningen (inclusief analyse)

Zodra een oversteekvoorziening is voorzien van een zebra-markering en het bord L02 uit het RVV1990 (het bekende blauw-witte voetgangersbord), dan is sprake van een officiële voetgangersoversteekplaats (VOP). Bestuurders moeten voetgangers die op een VOP oversteken, voor laten gaan. Een oversteekvoorziening waar geen zebra-markering en bord L02 aanwezig is, zijn dus geen VOP. De Voetgangers hebben dan geen voorrang.

VOP's worden vaak aangevraagd om het oversteken veiliger te maken. Een zebra-pad maakt de oversteekbaarheid van de voetganger wel beter omdat het rijdend verkeer verplicht is een overstekende voetganger voorrang te verlenen. Uit landelijk onderzoek blijkt echter dat een zebra niet veiliger is. Voetgangers zijn de meest kwetsbare verkeersdeelnemers en als zij voorrang krijgen op het andere verkeer (fiets, auto, vrachtauto) wordt feitelijk een gevaarlijke situatie gecreëerd. De voorrangsregeling is een gedragsregel en helaas is het naleven van het juiste gedrag niet altijd vanzelfsprekend. Als een voetganger denkt voorrang te krijgen maar de weggebruiker let even niet op of denkt daar anders over, dan zijn de gevolgen daarvan gelijk ontzettend groot.

Als op een weg veel VOP's aanwezig zijn, dan gaat dat ten koste van de attentiewaarde van de VOP waardoor de kans groter wordt dat het rijdend verkeer de VOP onbewust negeren. Dat geldt ook voor

VOP's die relatief weinig worden gebruikt. De VOP zit dan niet in het verwachtingspatroon van het rijdend verkeer waardoor de overstekende voetganger sneller over het hoofd wordt gezien. Zo zijn er bij scholen wel veel oversteekbewegingen, maar alleen bij het begin en einde van de schooltijd. Automobilisten zien dan gedurende de dag weinig voetgangers en kinderen oversteken en hebben dan steeds meer de neiging het zebrapad te negeren. Omdat kinderen erop vertrouwen dat de auto's bij een VOP voor hun stoppen, steken ze minder aandachtig over waardoor het gevaar nog groter wordt.

Volgens de CROW-richtlijnen worden VOP's bij voorkeur alleen toegepast als verspreid over de hele dag een bepaalde continue stroom van overstekende voetgangers aanwezig is. Tevens dient de rijsnelheid van het rijdend verkeer laag te zijn. Het strikt toepassen van deze CROW richtlijn betekent dat in Landgraaf op slechts enkele plaatsen een VOP is toegestaan. Er is voor gekozen deze richtlijnen niet strikt op te volgen omdat VOP's ook andere voordelen hebben zoals het bevorderen van de oversteekbaarheid van de voetganger op vooral de drukke GOW's. Uitgangspunt is wel om terughoudend te zijn met het toepassen van VOP's. Voor VOP's gelden specifieke inrichtingseisen die in de volgende paragrafen worden toegelicht.

5.2.3.1 GOW

Het oversteken van een GOW kan het beste plaatsvinden nabij rotondes of kruispunten die zijn voorzien van verkeerslichten. Rotondes hebben daarbij de voorkeur vanwege de lagere rijsnelheden. De risico's op ernstige ongevallen zijn daar het kleinst. Op rotondes binnen de kom zijn volgens de richtlijnen altijd VOP's aanwezig zodat er een uniforme voorrangssituatie ontstaat met de fietsers. Ook kruispunten die zijn voorzien van verkeerslichten (VRI's) zijn redelijk veilige plekken om over te stekken. Vanwege het risico van rood-licht negatie en de mogelijkheid van storingen hebben rotondes de voorkeur.

De plekken waar voetgangers willen oversteken, komen meestal niet overeen met de ligging van deze rotondes en VRI's. Voetgangers kiezen veelal de kortste weg en de omlooppafstand naar rotondes of VRI's is soms erg groot. Indien besloten wordt om op een zogenaamd wegvak van een GOW een VOP te realiseren, dan:

- dient deze altijd voorzien te zijn van een middengeleider. Voetgangers kunnen daardoor in twee etappes oversteken en hoeven daarmee slechts rekening te houden met één rijrichting per oversteek. Bijkomend voordeel is dat ook het inhalen wordt tegengegaan en de rijsnelheid wordt teruggedrongen;
- kan deze, om de zichtbaarheid voor de VOP's maar vooral ook van de overstekende voetganger te vergroten, worden voorzien van LED-borden. De officiële blauwe verkeersborden voor een VOP (bord L02) zijn dan voorzien van felle LED-lampjes die voetgangers kunnen activeren door middel van het indrukken van een drukknop. Het rijdend verkeer wordt daardoor extra geattendeerd op de aanwezigheid van een overstekende voetganger, waardoor de veiligheid op het zebrapad sterk wordt verbeterd. Dergelijke LED-borden worden alleen geplaatst langs GOW's op school-thuis-routes of op wandelroutes waar relatief veel ouderen oversteken;
- kan deze, om de zichtbaarheid van een VOP op een eenvoudige manier te bevorderen, worden voorzien van blauw witte kokers rondom de paal van het verkeersbord. Op veel VOP's in Landgraaf zijn deze al aangebracht. De borden kunnen ook worden voorzien van een fel gele rand, maar deze hebben niet de voorkeur vanwege hun minder fraai inpassing in het straatbeeld. Deze gele randen kunnen voor alle verkeersborden worden gebruikt en als dat te veelvuldig wordt gebruikt gaat de extra attentiewaarde verloren.



Als de verkeersdruk op een GOW relatief laag is, zijn er in de verkeersstroom dusdanige hiaten in de verkeersstroom aanwezig waardoor er voldoende gelegenheid is om over te kunnen steken. Een VOP is in dergelijke situaties niet wenselijk. Middengeleiders kunnen altijd worden gerealiseerd, mits daar voldoende ruimte voor aanwezig is. De oversteekbaarheid en veiligheid wordt daarmee bevorderd. Middengeleiders die alleen zijn bestemd voor voetgangers, zijn bij voorkeur 2,50m maar minimaal 1,50m breed. Als ook fietsers gebruik maken van de oversteekvoorziening, dan is deze bij voorkeur 3m maar minimaal 2m breed.



Oversteekvoorziening met middengeleider: zonder VOP (links) en met VOP en blauw witte koker (rechts)

Naast een VOP kan als oversteekvoorziening op een wegvak van een GOW ook een VRI worden toegepast. Vanwege het gevaar van rood-licht-negatie hebben de VOP's met LED-borden de voorkeur, omdat de voetganger dan alerter is of ze ook daadwerkelijk voorrang krijgen van het rijdend verkeer. Bij VRI's hebben voetgangers bij groen licht eerder de neiging om zonder te kijken over te steken.

5.2.3.2 ETW

Op ETW's zijn specifieke oversteekvoorzieningen en VOP's in principe niet nodig. De rijsnelheden zijn laag en het betreft meestal relatief rustige wegen. Op de iets drukker ETW's en op schoolroutes kunnen VOP's toch wenselijk zijn. Bij voorkeur wordt een VOP dan gecombineerd met een verkeersdrempel (plateau), zodat deze extra opvalt en tevens de rijsnelheid fysiek wordt teruggedrongen. Ook kan een middengeleider of een wegversmalling worden toegepast waarbij de rijbaan wordt versmald naar 3,50 meter zodat de voetganger met slechts één rijrichting rekening hoeft te houden.

5.2.3.3 Analyse en maatregelen

In de bijlagekaart "Oversteekvoorzieningen GOW" staan alle oversteekvoorzieningen op een GOW die zijn voorzien van een VOP, een VOP met LED-bord of een VRI. Opvallend zijn de vele VOP's op korte onderlinge afstand op de Hoogstraat bij centrum Op de Kamp. Dit is niet gunstig voor de attentiewaarde van de VOP's. Tevens is bij enkele rotondes op de Hoogstraat niet op elke tak een VOP aanwezig. Bij de rotonde met de Heigank-Brunssummerweg is er helemaal geen VOP.

Op twee VOP's na zijn alle bestaande VOP's in Landgraaf voorzien van een middengeleider. Alleen op de Grensstraat ten oosten van de Europaweg en op de Hereweg ten westen van de Heigank is dat niet het geval. Op de Hoofdstraat is het wenselijk om de twee VOP's bij de Pastoor Schattenstraat te voorzien van LED-borden in verband met de nieuwe basisschool De Schatgraver.



Oversteekvoorziening met brede middengeleider, VOP en LED-borden (Beethovensingel)

5.2.4 Schoolomgevingen (inclusief analyse)

De verkeersdruk rondom scholen tijdens de schoolspits behoeft altijd een punt van aandacht. Naast de verantwoording die ouders en scholen hebben in het kader van educatie en voorlichting, heeft de gemeente een verantwoording in het goed inrichten van de infrastructuur.

De infrastructuur rondom een school wordt het liefst zodanig vormgegeven dat verkeerd verkeersgedrag zoveel mogelijk wordt voorkomen, of beter gezegd, dat goed verkeersgedrag zoveel mogelijk wordt afgedwongen. Een school is bij voorkeur gelegen in een verblijfsgebied, daar kunnen allerlei maatregelen worden getroffen die het gewenste verkeersgedrag kunnen afdwingen (drempels, versmallingen, éénrichtingsverkeer). Langs een GOW zijn die mogelijkheden veel beperkter.

De locatiekeuze van een nieuw schoolgebouw moet in integraal ambtelijk overleg tot stand komen. Een goede ruimtelijke planning kan veel verkeersleed voorkomen. Naast dat de school het liefst in een verblijfsgebied ligt, is het belangrijk dat er voldoende ruimte aanwezig is voor het schoolplein, fietsenstallingen, wachtruimtes voor ouders en parkeren. Fout parkerende ouders is de grootste ergernis van de lokale bewoners en veroorzaakt ook veel (verkeers)onveiligheid. Verkeersaspecten dienen daarom in een zo vroeg mogelijk stadium bij de planvorming van een nieuwe school te worden betrokken.

Er zijn veel manieren waarop een schoolomgeving kan worden ingericht en daar zijn dan ook weer diverse richtlijnen voor opgesteld o.a. door het CROW. Door het Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid Utrecht is in 2011 ook een boekje uitgebracht genaamd "Veilig door de schoolspits". Dit boekje staat vol met tips en ideeën voor een veilige schoolomgeving. Het is een inspiratieboekje voor zowel de gemeente als voor de kinderen, ouders en scholen zelf. Op internet zijn meerdere van zulke boekjes te vinden.

Uitgangspunten

Lokale omstandigheden hebben uiteraard grote invloed op de manier waarop een schoolomgeving wordt ingericht. Om toch enige vorm van uniformiteit hierin te bereiken, worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- elke schoolingang is voorzien van een VOP en plateaudrempel. De paal waar het zebra-bord op staat, wordt over de volle lengte voorzien van een blauw witte koker;
- de oversteeklengte bij de VOP wordt bij voorkeur teruggebracht naar maximaal 3,50m. Op wegen met tweerichtingsverkeer wordt dan een wegversmalling met drempelplateau toegepast of eventueel een lange middengeleider;
- Het instellen van éénrichtingsverkeer in de straten rondom een school, inclusief het versmallen van de rijbaan naar 3,50m, verdient altijd de voorkeur. Het voordeel van éénrichtingsverkeer is dat het verkeer elkaar onderling niet kan inhalen en parkeren op de rijbaan wordt voorkomen. Ouders kunnen wel even stoppen om kinderen snel in- of uit te laten stappen. Met eenrichtingsverkeer worden problemen op het gebied van fout parkeren, verkeersveiligheid, verkeerafwikkeling en overlast voor omwonenden zo veel mogelijk voorkomen;
- om te voorkomen dat auto's deels op het trottoir parkeren, worden paaltjes of hekwerken geplaatst. Bij de schoolingang kan met een hekwerk worden voorkomen dat kinderen op willekeurige locaties de weg oversteken. Tevens wordt voorkomen dat op de weg wordt stilgestaan om iemand in- of uit te laten stappen. Het parkeren voor uitritten van particuliere percelen vlakbij scholen zijn veel voorkomende overtredingen die helaas niet zijn uit te sluiten. Met regelmatige handhaving en voorlichting vanuit de school moet dit zoveel mogelijk worden voorkomen;
- het parkeren wordt bij voorkeur op een apart parkeerterrein in de directe nabijheid van de school gefaciliteerd. Nadeel is dat dit terrein buiten de schoolspits wel voor een groot deel leeg staat. Als er geen parkeerterrein aanwezig is, moet het parkeren in de omliggende straten worden opgevangen.

Kiss&Ride zone

Een Kiss&Ride zone is een plek waar auto's alleen mogen stil staan om kinderen in- of uit te laten stappen. Vooral bij schoolomgevingen is deze populair. Er zijn specifieke verkeersborden aanwezig voor Kiss&Ride zones maar deze hebben deze geen juridische status. Een Kiss&Ride zone krijgt alleen een juridische status als deze wordt gecombineerd met een laad- en losplaats (indien er aparte parkeervakken aanwezig zijn) of het instellen van een parkeerverbod (indien er geen parkeervakken aanwezig zijn en er op de rijbaan wordt geparkeerd). Deze beide oplossingen dwingen het gewenste gedrag echter niet af waardoor handhaving altijd noodzakelijk is. Deze oplossingen worden daarom bij voorkeur niet toegepast.

Met het instellen van éénrichtingsverkeer inclusief het versmallen van de rijbaan naar 3,50m wordt in feite vanzelf een Kiss&Ride zone gecreëerd. Vanwege de smalle rijbaan kan er niet geparkeerd worden maar er kan wel even worden gestopt om kinderen snel in- of uit te laten stappen. In straten waar tweerichtingsverkeer noodzakelijk is, kan een lange middengeleider worden toegepast. De rijbaan wordt dan gesplitst in twee rijstroken van elk 3,50m. Ook dan ontstaat er in feite vanzelf een Kiss&Ride zone.

Analyse

De afgelopen 10-15 jaar zijn bij alle scholen diverse aanpassingen doorgevoerd, grote en kleine. De meest positieve resultaten zijn geboekt bij Bs De Wegwijzer aan de Veeweg. Tegenover deze school is een nieuw parkeerterrein gerealiseerd en is een deel van de Veeweg aangeduid als woonerf. Het deel van de Veeweg dat direct voor school is gelegen, wordt tijdens de schoolspits door de school afgesloten. Hierdoor is er een grote autovrije zone ontstaan voor de school. Helaas is een dergelijke weginrichting niet overal mogelijk omdat daar niet voldoende ruimte voor aanwezig is of de wegenstructuur niet geschikt is. Bij de inrichting van de schoolomgeving van Bs Wereldwijs aan de Baronstraat zijn onderdelen van dit principe gekopieerd zoals het parkeerterrein aan de overzijde van de Baronstraat en het aanwijzen van enkele weggedeelten als woonerf.



Autovrije zone tijdens schoolspits (Bs De Wegwijzer aan de Veeweg)

De meest recente aanpassingen zijn gerealiseerd bij de nieuwe basisschool De Schatgraver aan de Pastoor Schattenstraat. Dat is een goed voorbeeld van hoe een schoolomgeving ingericht kan worden als er geen apart parkeerterrein gerealiseerd kan worden en dus gebruik gemaakt moet worden van de parkeermogelijkheden in de omliggende woonstraten. Hier is éénrichtingsverkeer ingesteld, zijn de wegen versmald en worden trottoirs beschermd met hekjes en/of paaltjes.

De enige school in Landgraaf die langs een GOW ligt, is SBO De Wissel aan de Hereweg. Ter plaatse zijn een paar jaar geleden diverse maatregelen getroffen die de verkeerssituatie sterk hebben verbeterd. Omdat de school langs een GOW ligt, is een ideale schoolomgeving niet mogelijk.

In onderstaand overzicht zijn alle scholen in Landgraaf opgenomen en staat een beoordeling opgenomen van de kwaliteit van de directe schoolomgeving.

School	Adres	Beoordeling directe schoolomgeving
Bs De Schatgraver	Past. Schattenstraat	Schoolomgeving recent heringericht. Circuit met éénrichtingsverkeer. Situatie voldoet.
Bs Harlekijn	Strijthagerweg	Tweeërchtingsverkeer handhaven noodzakelijk. Situatie voldoet.
Bs Wereldwijs	Baronstraat	Schoolomgeving recent heringericht. Circuit met éénrichtingsverkeer. Evaluatie moet nog worden uitgevoerd. In de Keizerstraat zijn waarschijnlijk nog aanvullende maatregelen nodig.
Bs 't Valder	Ingang Belvauer	Tweeërchtingsverkeer handhaven noodzakelijk. Situatie voldoet.
	Ingang Aan de Put	Éénrichtingsverkeer. Situatie voldoet.
Bs De Wegwijzer	Veeweg	Schoolomgeving recent heringericht. Tijdens schoolspits wordt deel Veeweg afgesloten. Weg voor school is

		ingericht als woonerf. Situatie voldoet.
Obs De Speurneus	Haaselt	Tweerichtingsverkeer handhaven noodzakelijk vanwege doodlopende weg. Niet ideaal maar beter is het niet te maken. Op de nabijgelegen Kantstraat staat een oversteek met VRI.
	Jennewegske, achteringang	Tweerichtingsverkeer. Problemen met passeerbaarheid en rijden over trottoirs. Optie: doortrekken Watergraaf naar Moershei zodat éénrichtingsverkeer mogelijk wordt.
Bs An d'r Put	Past. Scheeperstraat	Ligt aan een parkeerterrein. Niet ideaal maar beter is het niet te maken.
SBO De Wissel	Hereweg	Ligt aan een GOW. Recent heringericht. Binnen de mogelijkheden voldoet de situatie. Parkeerterrein lijkt niet optimaal gebruikt te kunnen worden door ouders omdat er andere parkeerders staan. Eind 2017 wordt parkeerschijfzone ingevoerd
Bs Op Gen Hei	An de Voeëgelsjtag	Situatie is niet ideaal. Verbeteringen zijn mogelijk.
Prins Willem Alexanderschool	G.J. Frederikstraat	School is opgeheven. Gefuseerd met Bs De Carrousel tot Bs Wereldwijs.
Charlemagnecollege	Eijkhagenlaan	Tweerichtingsverkeer met parkeer- en stilstaanverboden. In 2016 zijn kleinschalige aanpassingen doorgevoerd. Instellen eenrichtingsverkeer had geen draagvlak onder de bewoners. Wegprofiel is erg breed.
Charlemagnecollege	Graafstraat	Tweerichtingsverkeer handhaven is noodzakelijk. Herkenbaarheid schoolingang kan beter.

5.2.5 Overige ontwerpaspecten

ETW's buiten de kom

Voor ETW's buiten de bebouwde kom gelden dezelfde principes als voor binnen de bebouwde kom. Zo is er sprake van een lage verkeersintensiteit, is er sprake van één rijbaan voor alle bestuurders en kruispunten onderling zijn gelijkwaardig. Een belangrijk verschil betreft de snelheidslimiet: binnen de kom is dat 30km/uur, buiten de kom 60km/uur. Van deze limiet buiten de kom kan echter worden afgeweken indien de lokale omstandigheden daarom vragen. In Landgraaf is dat ook gebeurd en geldt op nagenoeg alle ETW's buiten de kom een snelheidslimiet van 30km/uur. De reden hiervoor is dat het voornamelijk wegen betreffen in het buitengebied waar ook een verbod voor gemotoriseerd verkeer aanwezig is waardoor er nagenoeg geen gemotoriseerd verkeer aanwezig is. Het zijn heel smalle asfaltwegen die vooral door voetgangers en fietsers worden gebruikt. Een limiet van 60km/uur past niet bij het verblijfskarakter van deze wegen en heeft een negatieve invloed op de verkeersveiligheid van de voetgangers en fietsers. De enige ETW waar een limiet van 60km/uur is ingesteld, is de Toeristenweg.

Hoogteverschil rijbaan-trottoir, uitritten en kruisen

Het is wenselijk om altijd een hoogteverschil aan te brengen tussen rijbaan en trottoir (behalve in woonerven). Het bevordert de herkenbaarheid van het trottoir en voorkomt dat auto's over het trottoir heen rijden of op het trottoir parkeren. Ook vergroot het de kans dat particulieren een omgevingsvergunning aanvragen voor het maken van een uitweg. De verhoogde trottoirband is meestal de reden waarom een uitwegvergunning wordt aangevraagd (zie paragraaf 'Uitwegvergunningen' in het hoofdstuk 'Parkeren').

Het hoogteverschil tussen rijbaan en trottoir is ook belangrijk om een uitrit herkenbaar te maken. Voor een uitrit mag niet geparkeerd worden en de uitritconstructie is daarbij bepalend. Als er geen hoogteverschil aanwezig is, is de uitritconstructie niet goed herkenbaar te maken. Als er sprake is van een langspaarkeerstrook, heeft de bestrating in de parkeerstrook ter plaatse van de uitrit een afwijkende kleur ten opzichte van de parkeervakken.

Vaak worden kruisen toegepast om een uitrit herkenbaar te maken. Een kruis heeft echter geen juridische status en benadrukt vaak een reeds geldend verbod. Kruisen worden daarom liever niet toegepast. Een goed vormgegeven uitritconstructie heeft de voorkeur.

Waterbeleid

In het huidige waterbeleid zijn veranderingen gaande die grote invloed hebben op het wegontwerp. Het waterbeleid is er namelijk op gericht om het regenwater af te koppelen van het riool en te laten infiltreren in de grond. Gevolg hiervan is dat de rijbaan een nieuwe functie krijgt namelijk het geleiden van het regenwater. Het regenwater moet geleid worden naar locaties waar het in de grond kan infiltreren en er moet voorkomen worden dat het water op plaatsen terecht komt waar dat niet de bedoeling is zoals op particuliere percelen of in woningen.

Deze watergeleidende functie van de rijbaan heeft gevolgen voor diverse aspecten binnen het wegontwerp zoals op de verkanting, het hoogteverschil tussen rijbaan en trottoir, het materiaalgebruik en de toepassing van verticale snelheidsremmende maatregelen zoals verkeersdrempels. Bij het wegontwerp dient er rekening gehouden te worden met dit nieuwe waterbeleid.

Inritconstructies voor overstekende voetgangers

In het belang van de toegankelijkheid van de weginfrastructuur voor rolstoelgebruikers en mensen met rollators en kindervagens, wordt op alle plekken waar logischerwijs voetgangers kunnen gaan oversteken en waar sprake is van een hoogteverschil tussen rijbaan en trottoir, een inritconstructie aangebracht. Bij voorkeur wordt de trottoirband en het trottoir hierbij verlaagd zodat rijbaan en trottoir op gelijke hoogte komen te liggen. Is dit niet mogelijk (bijvoorbeeld in verband met de afwatering) dan kunnen ook inritbanden worden toegepast of inritconstructies met kwartbochtbanden en 5 klinkers (zie foto hiernaast). De goottegel wordt hierbij op dezelfde hoogte aangelegd als de rijbaan zodat de wielen van de rollator, rolstoel of kindervagen daarachter niet kunnen blijven hangen.

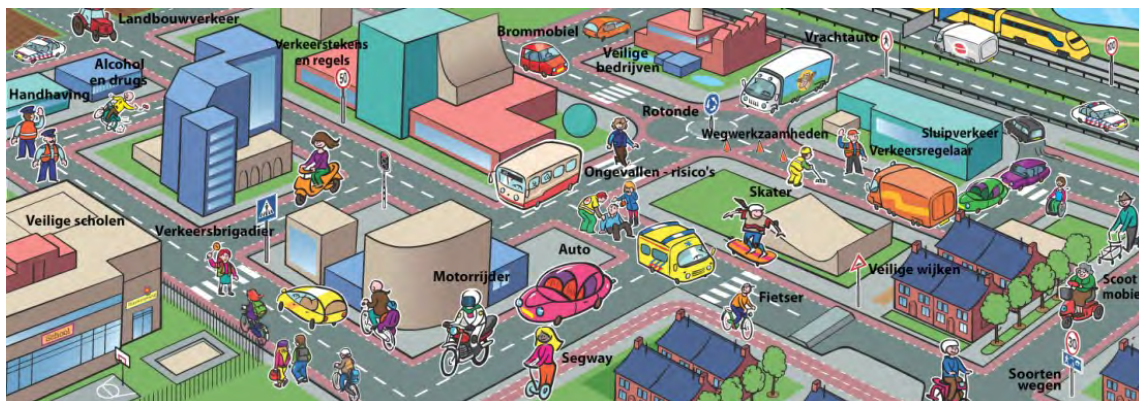


Voorzieningen voor slechtzienden

Bij bushaltes worden specifieke voorzieningen getroffen voor minder validen (zie paragraaf "Toegankelijkheid bushaltes"), zoals het toepassen van geleidelijnen. In principe worden er standaard geen geleidelijnen toegepast. Daar waar lokaal behoefte is aan deze voorzieningen, wordt maatwerk geleverd.

Achteruit rijdende vrachtwagens

Als vrachtwagens achteruit in een bocht moeten rijden, dan doen ze dat altijd zodanig dat de vrachtwagenchauffeur in de binnenbocht zit. Bij het ontwerpen van bijvoorbeeld een loshaven die haaks op de rijbaan staat en waar ze achteruit in moeten rijden (denk aan de inpandige loshaven in winkelcentrum Schaesberg en Ubach over Worms) is het van belang hier rekening mee te houden (in relatie tot de aanrijroute).



Afvalinzameling

Huishoudelijk afval wordt opgehaald door Reinigingsdienst Rd4. In principe moeten afvalcontainers worden aangeboden aan de kant van de weg nabij de woning, tenzij door de Reinigingsdienst een andere locatie is aangewezen. Grotendeels worden containers door middel van een zogenaamde zijbelader (vrachtwagen met een vastzittende hefconstructie) geleidigd. Daarnaast wordt ook nog gebruikt gemaakt van de zogenaamde achterlader.

- In straten met een hoge parkeerdruk, kan het vinden van een geschikte locatie voor de container problemen opleveren. Een container mag namelijk niet achter een geparkeerde auto staan. Ook

mogen containers niet voor een uitrit staan. Een container mag bij een uitrit geplaatst worden als hier voldoende ruimte voor aanwezig is. Is die ruimte er niet of te weinig, dan kan het noodzakelijk zijn om specifieke opstelstroken voor de container te realiseren. In elk geval is het belangrijk om in het ontwerpproces het aspect afvalinzameling vroegtijdig mee te nemen.

- b) Bij het wegontwerp moet er rekening mee worden gehouden dat er geschikte locaties aanwezig zijn om containers op te stellen. In straten waar gebruik wordt gemaakt van de zijbelader is het van belang dat de containers altijd aan de rechterzijde van de rijbaan staan omdat de hefboom alleen vanuit de rechterzijde de container kan ledigen. Bij met name éénrichtingswegen kan dit een rol spelen, bijvoorbeeld in de keuze aan welke kant een eventuele langspaarkeerstrook wordt aangelegd.

5.3 Gedragsbeïnvloeding

Een Duurzaam Veilig Verkeerssysteem is niet alleen gericht op de infrastructuur maar ook op de mens. Foutief verkeersgedrag is een belangrijke oorzaak van verkeersonveiligheid. Het verkeersgedrag kan op diverse manieren worden beïnvloed: handhaving, voorlichting en verkeerseducatie.

5.3.1 Verkeershandhaving

De politie heeft in Nederland tien regionale eenheden en een landelijke eenheid die verantwoordelijk zijn voor verkeershandhaving en infrastructuur. De landelijke prioriteiten van de politie op het gebied van de verkeershandhaving zijn de zogenaamde HELMGRAS-feiten: het dragen van de HELM, Gordel, rijden door Rood licht, Alcohol en Snelheid. Juist door dit soort overtredingen vallen immers veel verkeersslachtoffers. Door actuele ontwikkelingen is er ook extra aandacht voor zaken als bellen achter het stuur, gebruik van social media achter het stuur, bumperkleven en links rijden. Binnen de eenheden zijn hiermee de Teams Verkeer belast. Lokaal worden ook (aanvullende) keuzes gemaakt. Dit gebeurt binnen de driehoek, tussen Openbaar Ministerie (OM), gemeente en politie. Het gaat dan bijvoorbeeld om toezicht op verkeerssituatie rond basisscholen en lokale parkeerproblematiek.

Omdat het controleren op snelheid levens redt, zijn snelheidscontroles een vast onderdeel van de verkeershandhaving door de politie. Door de lokale eenheden kan er gehandhaafd worden door middel van radarcontroles, laserguns en flitspalen. De meeste flitspalen in Nederland zijn eigendom van het OM. Zij hebben het beheer overgedragen aan het Centraal Justitieel Incasso Bureau (CJIB), zijnde de instantie die ook de boetes verwerkt en verstuurt. Gemeenten zelf zijn niet bevoegd om zelf handhavend op te treden tegen snelheidsovertredingen en mogen ook geen eigen flitspalen plaatsen. Voor de handhaving op snelheid en de plaatsing van flitspalen gelden landelijke criteria. De basisgedachte daarbij is dat de verkeersveiligheid voorop moet staan. Er moet met andere woorden sprake zijn van een verband tussen hoge rijsnelheden (of het door rood rijden bij een verkeersregelinstantie) en objectieve gegevens (ongevallen). Omdat deze relatie binnen de gemeente (gelukkig) nergens significant aanwezig is, zijn er in Landgraaf momenteel geen flitspalen aanwezig. Het contact met de politie loopt via het aanspreekpunt Verkeer van de politie Limburg, District Parkstad Limburg, Basisteam Brunssum-Landgraaf.

In 30km-zones (ETW30) wordt door de politie terughoudend omgegaan met het houden van snelheidscontroles. Hun standpunt is dat er voor de wegbeheerder voldoende mogelijkheden aanwezig zijn om de weg zo in te richten dat afgedwongen kan worden dat de maximum toegestane rijsnelheid wordt nageleefd (smal wegprofiel / drempels / wegversmallingen). Op doorgaande wegen (GOW50) zijn deze mogelijkheden er nagenoeg niet.



Smiley's

Bij het beïnvloeden van het verkeersgedrag op het gebied van rijsnelheid, wordt gebruik gemaakt van 8 smileyborden. Deze borden meten de rijsnelheid met behulp van een ingebouwde radar en geven die direct op een display aan de weggebruiker weer, zodat er een snelheidsremmend effect vanuit gaat. Het gebruik van de smiley's wordt gecoördineerd door de wijkcoördinatoren. In de Grensstraat zijn, ter vervanging van de voormalige flitspaal, in 2016 twee permanente smiley's geplaatst. De overige worden op basis van verzoeken van burgers elke week op een andere locatie opgehangen. De smiley's registreren ook de gemeten rijsnelheden. De resultaten hiervan worden zowel aan de burgers als de politie teruggekoppeld. De politie bepaalt mede op basis van deze resultaten de inzet van hun handhavingsactiviteiten.



5.3.2 Voorlichting

De campagnecalender is een landelijk initiatief om te komen tot uniforme uitingen van voorlichting in combinatie met een gedragen planning van de capaciteitsinzet door de deelnemers. Onder de noemer 'Daar kun je mee thuiskomen' worden de acties vormgegeven met een landelijk accent.

De campagne in Limburg wordt gecoördineerd door het Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid Limburg (ROVL). Ze wordt ondersteund door posters langs invalswegen en in advertenties in dag- en weekbladen. Het landelijke actiebeeld wordt gebruikt met de toevoeging van de Limburgse partners Rijkswaterstaat, Politie, Veilig Verkeer Nederland (VVN), Provincie Limburg en het ROVL. De regio Parkstad Limburg coördineert het plaatsen en verwijderen van posters langs de belangrijkste wegen. De uitvoering wordt gedaan door VVN afdeling Landgraaf. De politie versterkt de campagnes door de betreffende handhavingsactiviteiten in dezelfde periode uit te voeren.

De campagnes in 2016 betroffen de CarnavalsBob, Snelheidscampagne, Aandacht op de Weg/Fietsmodus, ZomerBob, Aandacht op de weg / gebruik smartphone en Fietsverlichting Laat je zien. De site www.verkeersactie.nl van het ROVL bevat alle informatie over de acties van de Landelijke Campagnecalender in Limburg.



5.3.3 Verkeerseducatie

Permanente verkeerseducatie

Veel van de infrastructurele maatregelen zijn zinloos als de weggebruikers ze niet begrijpen of accepteren. Het streven is om de verkeersdeelnemer gedurende het hele leven de benodigde kennis, vaardigheden en motivatie bij te brengen voor een veilige deelname aan het verkeer. In 2002 hebben de gezamenlijke regionale en provinciale organen voor verkeersveiligheid de uitgangspunten voor beleid vastgesteld om te komen tot een succesvolle invoering van Permanente Verkeerseducatie (PVE). Bij verkeerseducatie gaat het om activiteiten die bijdragen aan het vervullen van voorwaarden voor verkeersveilig gedrag bij individuele weggebruikers. Die voorwaarden zijn: kennen (kennis), kunnen (vaardigheid) en willen (motivatie). Permanente Verkeerseducatie betekent dat verkeerseducatie plaatsvindt op elk moment waarop verwacht kan worden of geconstateerd wordt dat de bestaande voorwaarden van kennen, kunnen en willen niet meer toereikend zijn voor veilig gedrag en niet door "zelfinstructie" alleen toereikend zullen worden. Het permanente karakter zit hem behalve in het feit dat de educatie anticipeert op ontoereikende gedragsvoorwaarden, ook in het feit dat permanente educatie telkens voortbouwt op eerdere verkeerseducatie en een fundament legt voor latere verkeerseducatie. Er dient substantieel ingezet te worden op Permanente Verkeerseducatie. Binnen PVE worden zes doelgroepen onderscheiden. De indeling van de doelgroepen is gebaseerd op een combinatie van leeftijd en vervoersmodaliteit. Het gaat om de volgende zes groepen:

- 0-4 jaar;
- 4-12 jaar (basisschool);
- 12-16 jaar (voortgezet onderwijs);
- beginnende bestuurders (16-25);
- rijbewijsbezitters (25-60 jaar);
- ouderen vanaf circa 60 jaar.

Netwerkoverleg verkeerseducatie

Jonge verkeersdeelnemers lopen grote risico's. Een groot deel van het totale aantal jaarlijkse verkeersslachtoffers bestaat uit jonge verkeersdeelnemers met een leeftijd tot 25 jaar. De grote verkeersrisico's voor jongeren vormen voor het ROVL een gegronde reden om verkeerseducatie in het basisonderwijs en in het voortgezet onderwijs te stimuleren. Sinds vele jaren is in Landgraaf de VEO en VEBO actief voor respectievelijk het voortgezet en basisonderwijs. Tegenwoordig heet dit het Netwerkoverleg Verkeerseducatie in het kader van de Nadere subsidieregels Verkeerseducatie (NSVE).

Samenwerking is essentieel in het netwerkoverleg, waarbij het lokale netwerk (dat bestaat uit de school, politie, VVN, de ouders en een door ROVL ingehuurd instantie ter begeleiding van de scholen) wordt ingeschakeld ten behoeve van een lokale, gecoördineerde aanpak ter vermindering van de verkeersonveiligheid.

Als basis daarvoor dient een door betrokken partijen af te sluiten Convenant, waarin onder andere de volgende afspraken zijn gemaakt:

- per bestuur wordt een Verkeercoördinator aangesteld die als aanspreekpunt functioneert binnen de school. Uitvoerende taken rondom dit project komen per school bij de Verkeerscoördinator te liggen;
- de school neemt deel aan het netwerkoverleg;
- de school stelt jaarlijks een actieplan op.

In het convenant zijn ook de financiële bijdragen vastgelegd. De scholen kunnen op basis van dit convenant een beroep doen op convenantsgelden, werkbudget en projectsubsidie. Hierdoor is het voor scholen mogelijk ook zelf acties te organiseren. De gemeente stelt dit geld samen met het ROVL ter beschikking. Per school bedraagt het convenantsgeld voor het basisonderwijs jaarlijks € 750,- (waarvan € 500,- door het ROVL) en voor het voortgezet onderwijs € 1.500,- (waarvan € 750,- door het ROVL). Het werkbudget bedraagt per school jaarlijks € 500,- (waarvan € 250,- door het ROVL). De projectsubsidie wordt volledig door het ROVL gesubsidieerd. Sinds 2008 doen alle scholen in Landgraaf mee aan dit convenant.

De projecten die de scholen regelmatig zelf met behulp van het werkbudget organiseren zijn bijvoorbeeld:

- Project Veilig op Weg: samenwerking tussen Transport en Logistiek Nederland en VVN. Er wordt geleerd hoe je veilig om moet gaan met vrachtauto's in het verkeer (de dode hoek);
- project ANWB Streetwise: een door de ANWB ontwikkeld praktische lesprogramma voor het basisonderwijs en voortgezet onderwijs met als doel dat kinderen zich veilig kunnen begeven in het verkeer. Het is opgebouwd uit 6 modules passend bij de leeftijd en ontwikkelfase van de leerlingen;
- project F.I.E.T.S. van het Discovery Center Continium: leerlingen gaan in dit project aan de slag met de techniek van de fiets in relatie tot veilige verkeersdeelname;

- het Mobiele Verkeersplein van Shell: dit Verkeersplein maakt kinderen uit de groepen 4, 5 en 6 van basisscholen vertrouwd met verkeersregels en -situaties.

Regionaal Verkeerseducatieprogramma

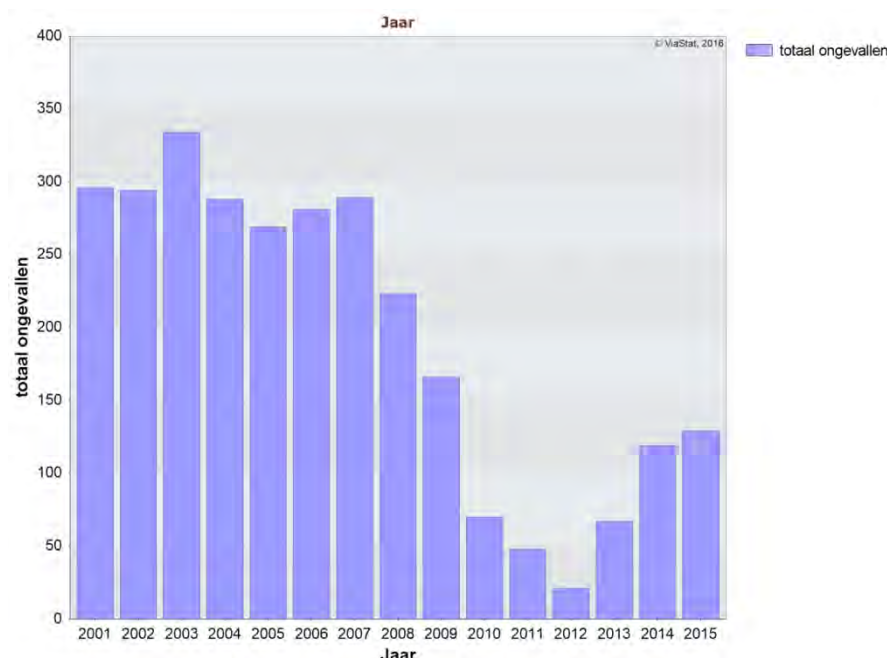
In regionaal verband wordt er jaarlijks ook een Verkeerseducatieprogramma opgesteld van waaruit allerlei projecten en activiteiten uitgevoerd worden die allemaal gericht zijn op het op een positieve manier beïnvloeden van verkeersgedrag. Voorbeelden hiervan zijn:

- Fietsverlichtingsactie Parkstad voortgezet onderwijs;
- Verkeersquiz onder basisscholen in Parkstad (VVN);
- Ophangen posters conform de landelijke campagnekalender (VVN afdeling Landgraaf);
- Verkeerseducatiedagen voortgezet onderwijs (VVN afdeling Landgraaf);
- Verkeersdagen groep 8 Basisonderwijs/brugklas (VVN afdeling Landgraaf);
- de verkeersexamens zowel schriftelijk als praktijk (VVN afdeling Landgraaf);
- Veilig op weg: rijvaardigheidsritten voor senioren (Stichting Service Gilde Landgraaf);
- cursus e-bikes (Stichting Service Gilde Landgraaf);
- Scootmobielritten (Stichting Trainingstuin Gehandicapten)
- Exploitatiekosten voor de verkeersbrigadiers (o.a. opleiding en uitrusting).

5.4 Analyse objectieve verkeersonveiligheid (ongevallen)

Belangrijk onderdeel van dit GVVP is de analyse van de trend (relatieve stijging / daling) van het aantal verkeersslachtoffers. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de door Rijkswaterstaat verzorgde BRON-database (Bestand geRegistreerde ONgevallen). BRON is een openbare database met door de politie geregistreerde verkeersongevallen over een periode van meer dan 10 jaar. Deze BRON-gegevens worden ter beschikking gesteld via de web applicatie Via Statistiek Ongevallen. Voor een analyse van de fietsongevallen wordt verwezen naar het hoofdstuk 'Fietsverkeer'.

In de periode 2010-2012 is de kwaliteit van de ongevallenregistratie niet optimaal geweest. Vanaf 2010 werden door de politie alleen nog verkeersongevallen geregistreerd waarvoor een proces-verbaal werd opgemaakt en ook werden de ongevallengegevens nog maar beperkt geregistreerd. Vanaf 2013 is de politie de ongevallen weer beter gaan registreren.



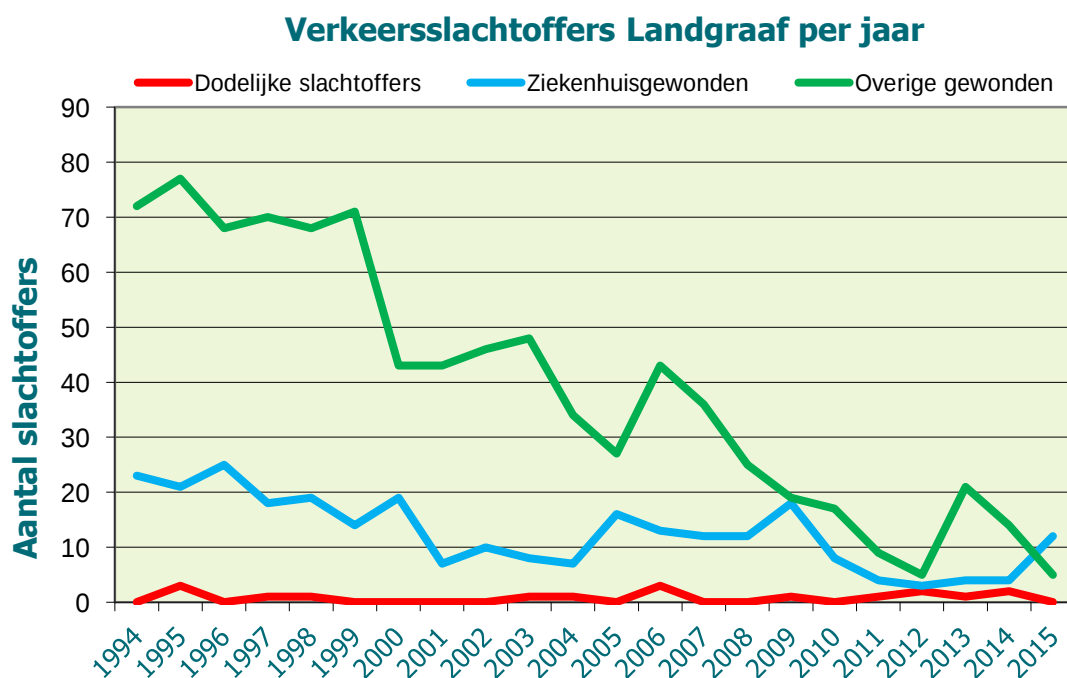
Figuur: totaal aantal ongevallen in Landgraaf

Voor monitoring van de actuele stand van zaken worden de ongevallengegevens tegenwoordig wekelijks ontvangen. Eind 2016 zijn ook de gegevens van de verzekeraars aan de ongevallengegevens toegevoegd. De betrouwbaarheid van het ongevallenbestand is sindsdien sterk verbeterd. In bovenstaande tabel is de dip in het totaal aantal geregistreerde ongevallen goed te zien.

Voor de ongevalanalyse worden de gegevens over de slachtofferongevallen (letselongevallen) en het aantal slachtoffers (doden en gewonden) gebruikt. Reden daarvoor is dat deze het ernstigst zijn en de landelijke doelstellingen daarop zijn gebaseerd, maar ook omdat normaliter de registratie hiervan het meest compleet en betrouwbaar is. De lage registratiegraad van ongevallen in de afgelopen jaren, maakt het echter lastig om conclusies te trekken over de jaarlijkse trend in de ongevallen. Tevens is het lastig om een goede ongevalanalyse te maken en daaropvolgend de verkeersveiligheidsmaatregelen goed te prioriteren en lokaal af te stemmen. In de tabel en grafiek op de volgende pagina wordt de ontwikkeling van het totaal aantal slachtoffers weergegeven die in de periode 2001-2015 hebben plaatsgevonden.

jaar	Totaal aantal slachtoffers	Ernstige slachtoffers	Doden	Ziekenhuis gewonden	Overige gewonden
2001	50	7	0	7	43
2002	56	10	0	10	46
2003	57	9	1	8	48
2004	42	8	1	7	34
2005	43	16	0	16	27
2006	59	16	3	13	43
2007	48	12	0	12	36
2008	37	12	0	12	25
2009	38	19	1	18	19
2010	25	8	0	8	17
2011	14	5	1	4	9
2012	10	5	2	3	5
2013	26	5	1	4	21
2014	20	6	2	4	14
2015	17	12	0	12	5

Tabel: Ontwikkeling van het totale aantal slachtoffers in de periode 2001 tot en met 2015 in Landgraaf.



Grafiek: Ontwikkeling van het totale aantal slachtoffers in de periode 1994 tot en met 2015 in Landgraaf.

In het Verkeersveiligheidsplan 1997 heeft een eerste analyse plaatsgevonden. In de periode 1994-1996 vielen er circa 290 verkeersslachtoffers. Dit aantal is sindsdien flink gedaald. In de periode 2006-2008 is dit gedaald naar 144. Ook ten aanzien van het aantal ziekenhuisgewonden is er ten opzichte van de periode 1994-1996 een flinke daling zichtbaar. Aan de verdere daling in de periode 2013-2015 kunnen vanwege de lage registratiegraad van de ongevallen geen conclusies worden getrokken. Het aantal dodelijke slachtoffers fluctueert al jaren tussen de 0 en 2 per jaar.

analyseperiode	Totaal aantal slachtoffers	Totaal aantal ziekenhuisgewonden
1994-1996	290	70
2001-2003	163	25
2006-2008	144	37
2013-2015	63	20

5.4.1 Vertaling nationale verkeersveiligheidsdoelstellingen

De landelijke doelstellingen uit de Nota Mobiliteit en het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2008-2020 zijn:

- Maximaal 500 verkeersdoden in 2020 oftewel 53% minder doden in het verkeer t.o.v. 2002 (in 2015 waren er 621 verkeersdoden, zijnde 51 meer dan in 2013 en 2014 toen er beide jaren 570 doden vielen);
- Maximaal 10.600 ernstig verkeersgewonden in 2020 oftewel 34% minder ernstig verkeersgewonden t.o.v. 2002 (in 2015 waren er 21.300 ernstig verkeersgewonden, in 2014 waren dat er 20.700 en in 2013 18.800).

In de periode 2001-2003 viel er in Landgraaf 1 dode en vielen er 25 ziekenhuisgewonden. Als de landelijke doelstellingen naar Landgraaf worden vertaald, betekent dit dat er in de 3 jaren rondom 2020 in Landgraaf jaarlijks 0,47 doden mogen vallen (0,16 per jaar) en 16,5 ziekenhuisgewonden (5,5 per jaar). Ten aanzien van het aantal doden betekent dit in feite dat er in Landgraaf geen doden mogen vallen. In 2015 is die doelstelling behaald, in de 4 jaren daarvoor niet. De doelstelling van 5,5 ziekenhuisgewonden per jaar zijn in de jaren 2011 tot en met 2014 behaald. In 2015 daarentegen weer niet.

Dat de landelijke doelstellingen ten aanzien van het slachtofferniveau voor 2020 geënt zijn op de periode 2001-2003 is begrijpelijk, maar voor Landgraaf is dat erg ambitieus en eigenlijk vanwege de reeds lage aantallen niet goed toepasbaar maar ook niet realistisch. Het slachtofferniveau in en rond 2002 lag na een periode van jarenlange daling al erg laag. Dit was mede de verdienste van het oplossen van enkele gevaarlijke situaties waar structureel veel slachtofferongevallen plaatsvonden. Vanwege deze lage aantallen is het aantal ziekenhuisgewonden en vooral het aantal doden snel beïnvloedbaar. Één zwaar ongeval en de doelstellingen worden niet gehaald. Het is daarom weinig zinvol deze landelijke doelstellingen naar de Landgraafse situatie te vertalen.

Elk verkeersslachtoffer is er eentje te veel en dat is ook de stelling van het ROVL. Zij streeft dan ook naar 0 verkeersslachtoffers. Het voorkomen van ongevallen is een verantwoordelijkheid van iedereen. Er dient een integrale aanpak gevolgd te worden, die zowel ingaat op gedragsbeïnvloeding, infrastructuur en handhaving. In Landgraaf wordt de slogan van het ROVL graag overgenomen:

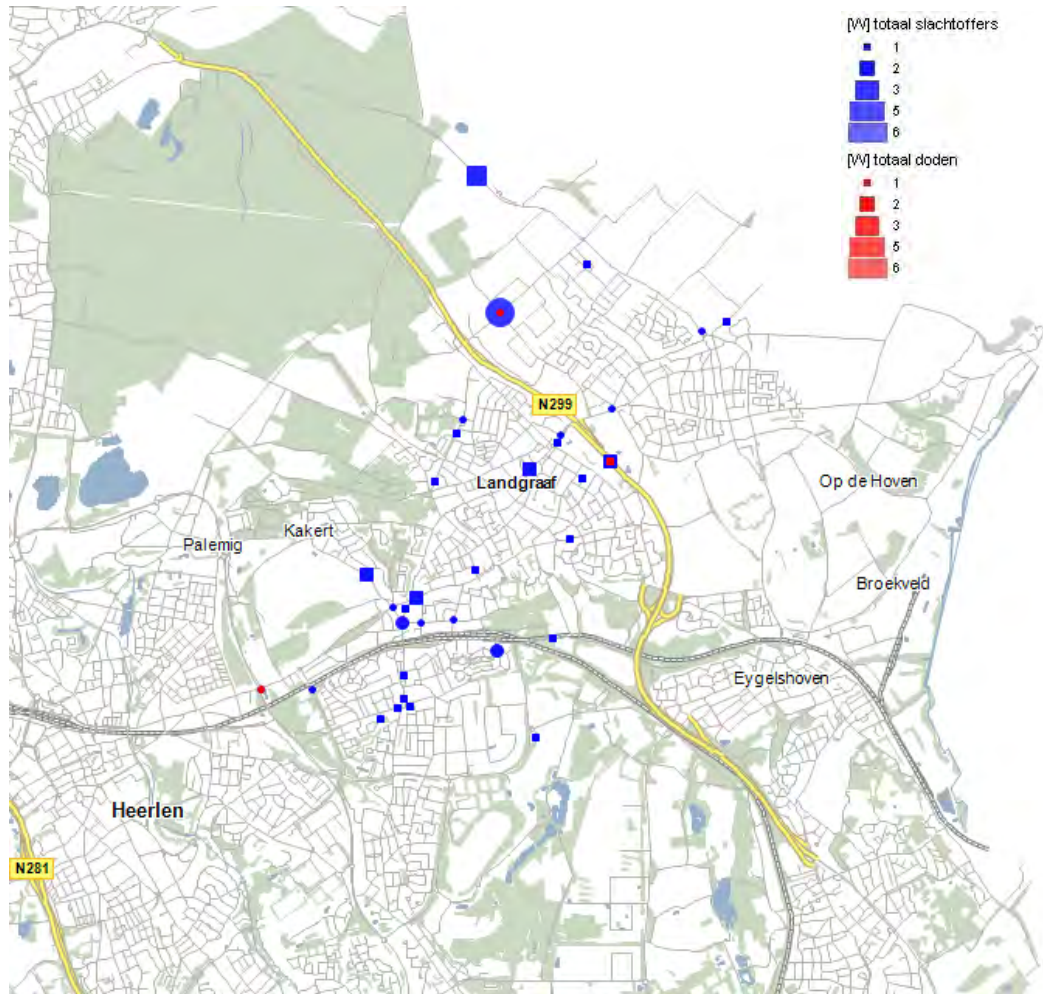
Samen maken we van de nul een punt!

Doelstelling = 0 verkeersslachtoffers.



5.4.2 Gevaarlijke locaties

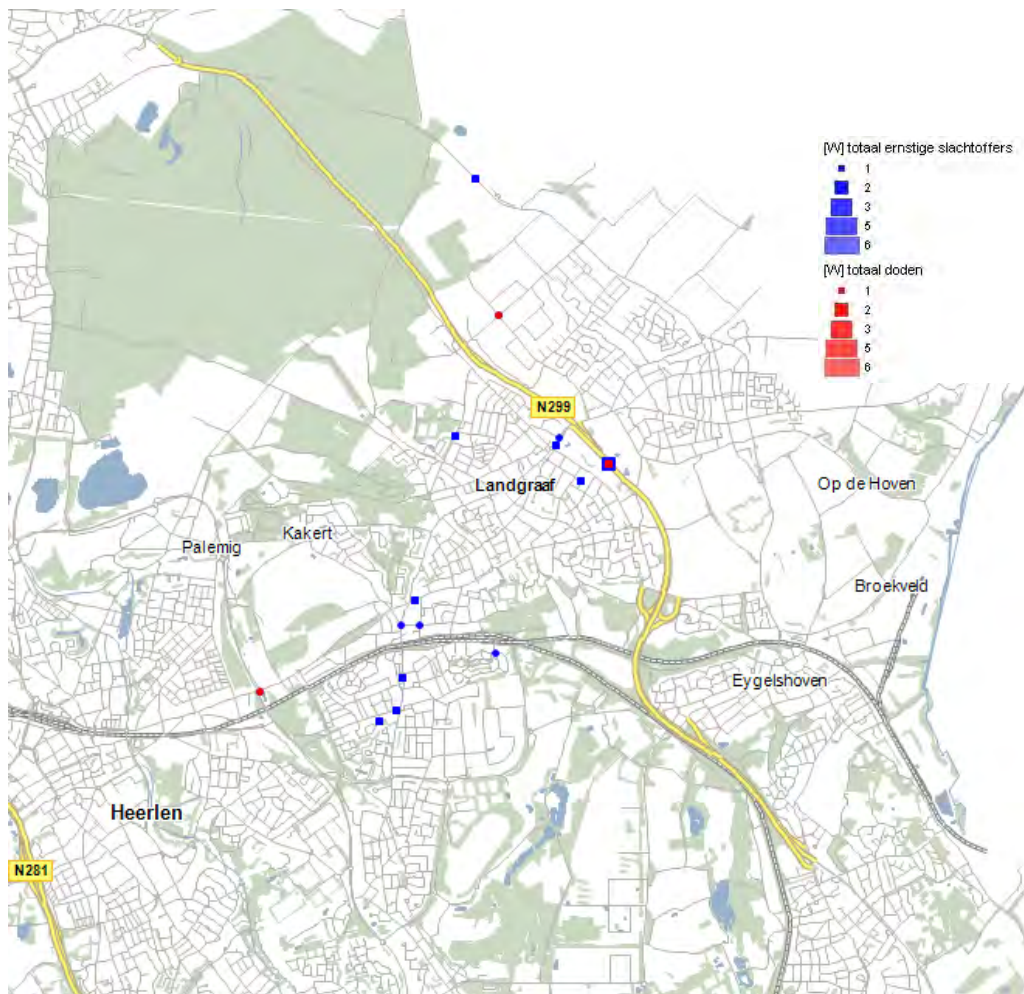
In onderstaande kaart staan de locaties weergegeven waar in de periode 2013 t/m 2015 de in totaal 63 slachtoffers (blauw) zijn gevallen waarvan 3 doden (rood). De dikte van het symbool geeft het aantal slachtoffers weer.



Figuur: Totaal slachtoffers en totaal doden in de periode 2013-2015

De 3 dodelijke slachtoffers hebben plaatsgevonden op de Euregioweg-Heerlenseweg, Reeweg-Vogelzankweg en op de N299.

In onderstaande kaart staan de locaties weergegeven waar in de periode 2013 t/m 2015 ernstige slachtoffers zijn gevallen, zijnde 3 doden (rood) en 20 ziekenhuisgewonden (blauw). Deze ernstige slachtoffers zijn allemaal op verschillende locaties gevallen.



Figuur: Totaal ernstige slachtoffers en totaal doden in de periode 2013-2015

Uit deze kaarten valt te concluderen dat er sprake is van een behoorlijk diffuus beeld. Ongevallen vinden heel verspreid plaats waardoor de aanpak van de verkeersonveiligheid niet meer locatiegericht kan plaatsvinden.

Het kruispunt Reeweg-Vogelzankweg valt in de eerste figuur negatief op. Daarnaast viel in het jaar 2012 op het kruispunt Reeweg-Sperwerweg ook nog een dode. Met de komst van de Randweg Abdissenbosch neemt de hoeveelheid verkeer op de Reeweg drastisch af waardoor de kans op ongevallen kleiner wordt.

In de eerste figuur valt ook het aantal slachtoffers op de Europaweg Noord op: hier vonden 3 ongevallen plaats waarbij 5 slachtoffers vielen waarvan 1 ziekenhuisgewonde. Hierbij wordt opgemerkt dat ongevallen die niet op een kruispunt plaats hebben gevonden, worden verzameld en centraal ergens op het betreffende wegvak worden geregistreerd. De 3 ongevallen kunnen dus alledrie op een ander deel van de Europaweg Noord hebben plaatsgevonden. Ook op de Europaweg zal de verkeersintensiteit drastisch gaan afnemen, maar dan als gevolg van de Buitenring en de knip die wordt aangebracht in de Rimbürgerweg ter plaatse van de golfbaan.

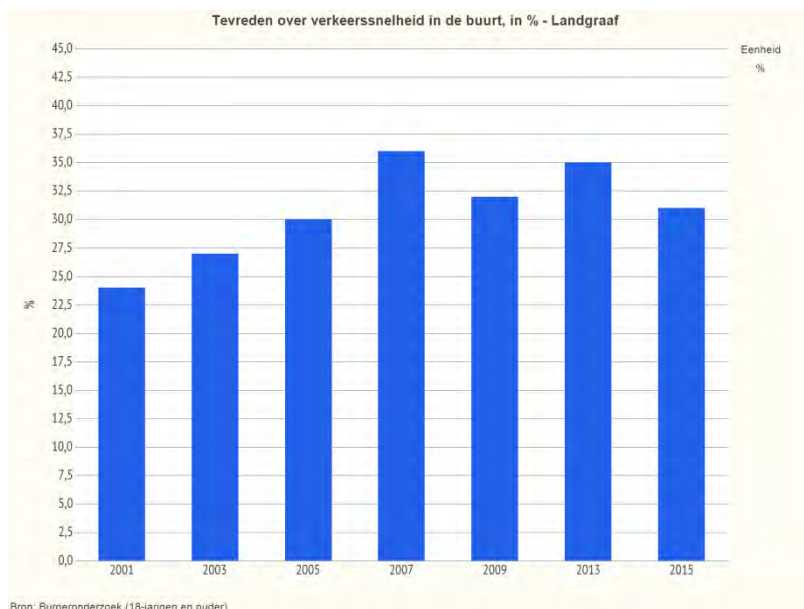
5.5 Analyse subjectieve verkeersonveiligheid: rijsnelheden

Op basis van de slachtofferaantallen wordt een objectief beeld verkregen van de ontwikkeling van de verkeersveiligheid. Het *gevoel* van veiligheid (subjectieve verkeersveiligheid) onder bewoners is echter ook een belangrijke indicator om de ontwikkeling van de verkeersveiligheid te meten. Er zijn veel factoren die hierop invloed hebben. Enkele daarvan zijn:

- Rijsnelheid;
- Verkeersintensiteit;
- Hoeveelheid vrachtverkeer;
- Weginrichting.

Deze factoren kunnen elkaar onderling ook heel erg versterken. De Grensstraat en Kantstraat zijn wegen waar al deze factoren op een negatieve manier versterkt worden. Deze wegen hebben een smal wegprofiel met vaak ook dicht aangrenzende bebouwing, het is druk en er rijdt relatief veel vrachtverkeer. De heersende snelheidslimiet van 50km/uur wordt door deze aspecten als te hard ervaren.

Uit onderstaande tabel, afkomstig uit de Parkstadmonitor, valt op te maken dat de waardering over de verkeerssnelheid sinds 2001 positief is verbeterd. De aanduiding en inrichting van 30km-zones heeft hier een belangrijk aandeel in gehad.



Tabel: tevredenheid verkeerssnelheid (bron: Parkstadmonitor)

Het gevoel van verkeersonveiligheid op een specifieke locatie is niet te meten en is ook voor iedereen anders. In deze paragraaf wordt daarom een analyse uitgevoerd ten aanzien van de rijsnelheden omdat dit veelal een belangrijke indicator is voor de subjectieve verkeersonveiligheid en omdat daar ook objectieve gegevens over beschikbaar zijn.

VIA Signaal snelheden

'VIA Signaal snelheden' is een snelheden-analyse-programma waaruit de gemiddeld gereden snelheden van voertuigen op wegvakken bepaald kan worden. In 'VIA Signaal Snelheden' is de actuele car floating data verwerkt welke wordt verzameld via in-car, portable navigatiesystemen en de app. Hierdoor is in 'VIA Signaal Snelheden' gedetailleerde informatie over (gemiddelde) snelheid en reistijd per wegvak en per maand beschikbaar.

Begin 2016 is 'VIA Signaal snelheden' vernieuwd en niet meer gebaseerd op de gegevens van TOMTOM maar op basis van HERE. HERE is de grootste specialist op het gebied van auto-navigatie, wegenkaarten en verkeersdata. Vanwege deze recente vernieuwing zijn de analysemethoden in 'VIA Signaal snelheden' echter beperkt. Omdat het nog niet mogelijk is goede kaarten te produceren, wordt volstaan met onderstaande tabel. Daarin staan de wegen opgenomen waarbij de aanwezige snelheidslimiet het vaakst wordt overschreden.

Bij wegen in de 30km-zones (ETW30) valt op dat dit vaak ook de relatief drukkere wegen zijn. Deze wegen zijn vaak de belangrijkste toegangsweg van een wijk of bevatten naast bestemmingsverkeer ook nog een bepaalde mate van doorgaand verkeer. Vooral op wegen die vroeger gebiedsontsluitingswegen waren (GOW50) en zijn afgewaardeerd naar ETW30, blijken soms nog problemen te zijn met de naleving van de lagere snelheidslimiet.

Overschrijding van	
10 km/h bij snelheidslimiet 30	10 km/h bij snelheidslimiet 50
Gravenweg Maastrichterlaan Frans Erenslaan Maastrichterweg Rimburgerweg Heistraat De Wendelstraat Hoofdstraat Eijkhagenlaan Gatestraat Heigank Hovenstraat Groenstraat West Groenstraat Oost	Europaweg Noord Europaweg Zuid Heerlenseweg Hofstraat Moltweg

Smiley's

In de paragraaf 'Gedragbeïnvloeding' is aangegeven dat er in Landgraaf 8 smiley's gebruikt worden om weggebruikers te attenderen op hun daadwerkelijk gereden rijsnelheid en dat deze metingen ook worden geregistreerd. Omdat de inzet van de smiley's hoofdzakelijk wordt bepaald door verzoeken van bewoners, zijn van een beperkt deel van de wegen in Landgraaf gegevens beschikbaar. In onderstaande tabel staan de wegen opgenomen waar op basis van de smiley-metingen uit de periode 2013-2016 de snelheidslimiet het meeste wordt overschreden.

Overschrijding van	
10 km/h bij snelheidslimiet 30	10 km/h bij snelheidslimiet 50
Gravenweg Maastrichterlaan Frans Erenslaan Maastrichterweg Rimburgerweg Heistraat De Wendelstraat Hoofdstraat	Europaweg Noord Moltweg Reeweg Hofstraat

Er zijn ook regelmatig metingen verricht op de straten op industrieterrein Strijthagen zoals de Amperestraat, Minckelerstraat, Wattstraat, Amperestraat, Voltastraat en Marconistraat. Ook op deze wegen wordt de maximum toegestane rijsnelheid veel overtreden. Hier is weinig aan te doen omdat deze wegen een breder wegprofiel nodig hebben vanwege de noodzakelijke manoeuvreerruimte van vrachtwagens.

Conclusie

Indien de gegevens uit VIA Signaal Snelheden worden vergeleken met de smiley-gegevens dan ontstaat er een zekere overlap. Deze is weergegeven in onderstaande tabel. Op deze straten is nader onderzoek naar de oorzaak van de hoge snelheden (en eventueel te treffen maatregelen) het meest gewenst.

Overschrijding van	
10 km/h bij snelheidslimiet 30	10 km/h bij snelheidslimiet 50
Gravenweg Maastrichterlaan Frans Erenslaan Heistraat De Wendelstraat	Europaweg Noord Moltweg Hofstraat

5.6 Analyse wegcategorie en weginrichting

De herkenbaarheid van de wegcategorieën is door de diverse infrastructurele maatregelen in de afgelopen jaren sterk verbeterd. In feite zijn alle wegen aangeduid conform het categoriseringsplan en de weginrichting is voor het overgrote deel aangepast aan de basiskenmerken voor het wegontwerp. De herkenbaarheid van de wegcategorie is daarmee bijna overal voldoende aanwezig.

De belangrijkste basiskenmerken voor het wegontwerp hebben betrekking op de verkeersintensiteit, maximum toegestane rijsnelheid, voorrangssituatie, fietsvoorzieningen, asmarkeringen, parkeren en drempels/wegversmallingen. Daarnaast is ook de rijbaanbreedte van belang.

5.6.1 GOW

Er is niet altijd genoeg fysieke ruimte om het gewenste wegprofiel op een GOW te kunnen realiseren (zie paragraaf 'Basisinrichting GOW50'). Op de bijlagekaart 'Kwaliteit gebiedsontsluitingswegen' is het kwaliteitsverschil tussen de GOW's inzichtelijk gemaakt. De als slecht gekwalificeerde wegen/weggedeelten zijn wegen waar de herkenbaarheid van de wegcategorie onvoldoende is. Het betreft:

- Grensstraat, direct ten westen van de Europaweg: rijbaan kleiner dan 6,90m, ontbreken asmarkering;
- Kantstraat, bij de Haaselt: rijbaan kleiner dan 6,90m, ontbreken asmarkering;
- Streeperstraat, tussen Heerlenseweg en Ruitersstraat: rijbaan kleiner dan 6,90m (er is wel een langspaarkeerstrook), ontbreken asmarkering;
- Streeperstraat, tussen Frans Erenslaan en Stationsstraat: geen fietsvoorziening;
- Groenstraat-Oost en Rimbürgerweg tussen Achter den Put en de Kraanweg: geen fietsvoorzieningen.

Gedeelten van de Brunsummerweg, Europaweg-Zuid en Grensstraat zijn ook slecht gekwalificeerd, maar dit zijn voorlopige GOW's en zullen sterk ontlast worden als gevolg van de Buitenring. De Dr. Calsstraat (tussen de Einsteinstraat en de grens met de gemeente Kerkrade) staat ook aangeduid als een slechte GOW, maar dat komt door het feit dat deze weg buiten de bebouwde kom ligt en geen vrijliggende fietspaden heeft.

Op de als matig gekwalificeerde wegen/weggedeelten zijn de belangrijkste basiskenmerken wel aanwezig maar is het totale breedteprofiel erg smal. Tegemoetkomend gemotoriseerd verkeer maakt dan veelvuldig gebruik van de fietssuggestiestroken om elkaar te kunnen passeren. De fietsers fungeren dan als het ware als een snelheidsremmer voor het autoverkeer. Voor het comfort en de veiligheid van fietsers is dit niet bevorderlijk. Het betreft de volgende wegen/weggedeelten:

- Kantstraat;
- Grensstraat;
- Hoogstraat;
- Hereweg;
- Op de Heugden;
- Ruitersstraat;
- Heerlenseweg.

Om al deze slechte en matige wegen te kunnen optimaliseren dient er meer ruimte in het wegprofiel gecreëerd te worden. Met het opheffen van aanwezige langspaarkeerplaatsen, kan ruimte worden gecreëerd voor een bredere rijbaan of vrijliggende fietspaden, maar er zal dan wel een alternatief geboden moeten worden om te kunnen parkeren. Een apart parkeerterrein aanleggen in de nabije omgeving is daarvoor een optie. Maar die ruimte is er meestal niet. Wellicht kan de wijkacupunctuur in het kader van de woningtransformatie-opgave hiervoor een mogelijkheid bieden (zie hoofdstuk "Beleidskader").

Als met het opheffen van de langspaarkeerplaatsen geen vrijliggende fietspaden maar slechts bredere fiets(suggestie)stroken gerealiseerd kunnen worden, dan is het rendement van de investering weliswaar minder maar nog altijd interessant genoeg om deze ingreep te realiseren. Langsparkerende auto's hebben als nadeel dat ze zorgen voor onoverzichtelijkere situaties en de doorstroming belemmeren. Openslaande deuren zijn ook een gevaar voor fietsers. Het voordeel dat ze zorgen voor een optische versmalling van het wegbeeld en daarmee een gunstig effect hebben op de rijsnelheid, weegt niet op tegen de nadelen.

De Vogelzankweg en Reeweg zijn gekwalificeerd als goed/voldoende maar op enkele onderdelen wordt er op de rijbaan geparkeerd. Dit is volgens de basiskenmerken wegontwerp niet toegestaan. Op het kruispunt Vogelzankweg-Rietveldstraat is de voorrangssituatie niet juist omdat het verkeer van/naar de Rietveldstraat voorrang heeft op het verkeer op de Vogelzankweg.

Alle kruispunten tussen GOW's zijn ingericht als rotonde of voorzien van verkeerslichten. Er zijn vier kruispunten tussen een GOW met een voorlopige GOW waar nog geen rotonde of verkeerslichten aanwezig zijn. Vanwege een mogelijke afwaardering van GOW tot ETW moeten de volgende kruispunten qua inrichtingsvorm worden beschouwd:

- Reeweg-Vogelzankweg;
- Hereweg-Schanserweg-Rötscherweg;
- Brunsummerweg-Kleikoeleweg
- Einsteinstraat-Dr. Calsstraat.

Bezoekers van Van Cranenbroek zorgen tijdens de piekmomenten voor veel verkeersbewegingen waardoor problemen ontstaan in de verkeersafwikkeling en veiligheid op het kruispunt Minckelerstraat-Einsteinstraat. Ondanks dat het hier een kruispunt tussen een ETW en GOW betreft, is het toch wenselijk om hier een rotonde te realiseren.

Veel rotondes in Landgraaf zijn slechts voorzien van suggestiestroken terwijl vrijliggende fietspaden beter zijn voor de verkeersveiligheid. Vooral de rotondes op de Hoogstraat zijn erg klein. Bij het op- en afrijden van de rotondes rijdt het gemotoriseerd verkeer structureel over de fietssuggestiestroken heen.

5.6.2 ETW

Diverse ETW's zijn te breed en/of bezitten weinig tot geen snelheidsremmende elementen hetgeen een negatief effect heeft op de rijsnelheden. De Maastrichterlaan, Wendelstraat, Hovenstraat en de Groenstraat zijn de belangrijkste knelpunten omdat hier voor een ETW relatief veel verkeer op zit. Voorbeelden van overige locaties die minder druk zijn en daardoor minder prioriteit hebben zijn bijvoorbeeld de Gatestraat en diverse wegen in Oude Heide (o.a. Bosheide, Wiel Ringenslaan, 1213-laan, Voortstraat, Oude Heide).



Foto: veel te breed wegprofiel voor een ETW30 (1213-laan)

De vormgeving van kruispunten tussen ETW's onderling is niet overal conform duurzaam veilig uitgevoerd. In plaats van een gelijkwaardig kruispunt zijn daar nog inritconstructies aanwezig of inritconstructies die niet goed zijn vormgegeven waardoor er onduidelijkheid ontstaat over de voorrangssituatie. Dit is vooral het geval op delen van de Gravenweg en de Wendelstraat.

Ook zijn sommige ETW's op een onduidelijke manier aangesloten op de GOW. Vooral langs de Hoogstraat liggen constructies die de indruk wekken een uitrit te zijn, maar dat niet zijn vanwege een verkeerde vormgeving. Daarnaast zijn er ook haaiantanden en voorrangsborden aanwezig. Ook langs de Hereweg en Hoofdstraat zijn onduidelijke situaties aanwezig.

De Kakertsweg is in het categoriseringsplan aangeduid als ETW30. De Kakertsweg wordt in 2017 als zodanig aangeduid en ingericht, behalve het deel bij het Streperplein. Dat deel moet nog aangepast worden.

Op de Rimbürgerweg tussen de Kraanweg en Kerkeveldweg zijn rode fietssuggestiestroken aanwezig die op een ETW30 niet thuishoren. Het wegprofiel is ook erg breed.

De Kerkraderweg en de Heistraat ten noorden van de Hofstraat, zijn wel conform de ETW aangeduid als 30-zone maar bezitten nog veel elementen van hun vorige functie als GOW. Tevens is er geen noodzaak meer tot het handhaven van de bussluis aan het einde van de Wendelstraat als gevolg van diverse doorgevoerde wijzigingen in de wegenstructuur rondom de wijk het Eikske (met name de aanleg van de Binnenring en de reconstructie van het kruispunt Hofstraat-Heistraat). Met het opheffen van deze bussluis kan de bereikbaarheid van de wijk het Eikske worden verbeterd.

De Groenstraat tussen de Kerkstraat en Europaweg Zuid is momenteel aangeduid als woonerf. Dit voldoet niet aan het beleid zoals geformuleerd in de paragraaf 'Richtlijnen Wegontwerp ETW30'. De weginrichting is erg sober, er is weinig snelheidsremming, er is veel doorgaand verkeer aanwezig waardoor de verkeersintensiteit te hoog is voor een woonerf. Het aan één zijde afsluiten van de Groenstraat is niet wenselijk omdat daarmee de bereikbaarheid van de wijk onnodig wordt belemmerd. De beste oplossing voor deze straat is het aanduiden en inrichten als ETW30.

De wegen op het bedrijventerrein Strijthagen zijn allemaal ETW's en zijn daarom aangeduid als 30km-zone. In Abdissenbosch zijn er zowel GOW's (Reeweg en Vogelzankweg) als ETW's. Deze ETW's zijn nog niet aangeduid als 30km-zone. Dat ETW's op een bedrijventerrein breder zijn dan in gewone woonbuurten, is noodzakelijk vanwege de benodigde manoeuvreerruimte voor het vrachtverkeer.

Door bij de aanleg van nieuwe snelheidsremmende maatregelen uniformiteit na te streven, wordt de herkenbaarheid bevorderd. De maatregelen die in het verleden zijn gerealiseerd en afwijken van de huidige richtlijnen, moeten worden aangepakt door mee te liften met onderhouds- of herstructureringsprojecten.

Hoofdstuk 6

Fietsverkeer



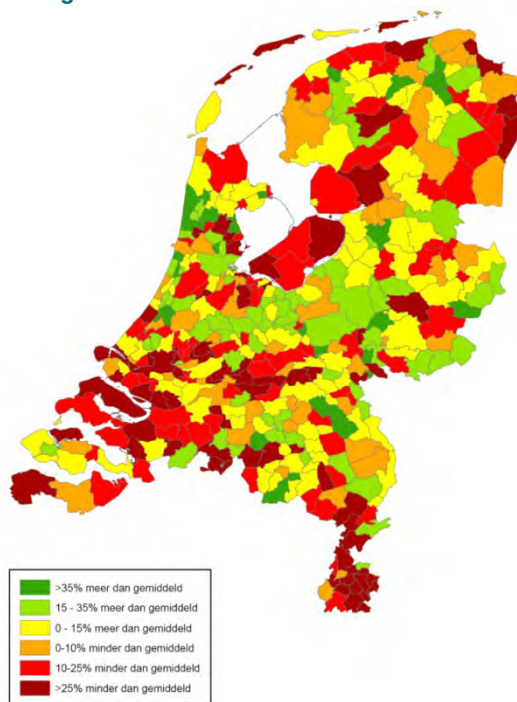
6 FIETSVRKEER

Nederland is een fietsland. Het fietsgebruik neemt al jaren toe en dat zal zich voorlopig nog doorzetten. We worden steeds ouder en vitaler en zijn meer en langer in staat om te fietsen. Dat wordt nog versterkt door de vlucht die de e-bike de laatste jaren genomen heeft. Met behulp van elektrische ondersteuning wordt de reikwijdte van de fiets vergroot en wordt zelfs geaccidenteerd terrein voor een brede doelgroep bereikbaar. Dit laatste kan er voor zorgen dat er in Zuid Limburg een inhaalslag gemaakt kan worden, want het fietsgebruik in Zuid Limburg loopt nog steeds achter ten opzichte van het gemiddelde fietsgebruik in Nederland.

Fietsen is gezond en heeft in feite alleen maar voordelen. Ook op andere beleidsterreinen is de fiets momenteel populair. Het bevorderen van het fietsgebruik draagt bij aan doelstellingen op het gebied van bereikbaarheid, economie, toerisme, leefbaarheid, duurzaamheid, recreatie, sport en gezondheid. Dat de fiets populair is, blijkt uit het hoge niveau van de fietsenverkoop (met name de elektrische fiets).

Om het fietsgebruik te bevorderen richt de Provincie Limburg zich in hun Beleidsplan Fiets op 8 verschillende actielijnen. Binnen de regio Parkstad ligt de focus ten aanzien van het fietsbeleid op snelfietsroutes, het hoofdfietsnetwerk, toeristische routes en e-(bike)-mobiliteit (zie hoofdstuk "Beleidskaders"). In dit GVVP gaat de aandacht vooral uit naar de fietsveiligheid en de kwaliteit van het fietsnetwerk. Mensen gaan immers alleen daadwerkelijk meer fietsen als ook de fietsinfrastructuur op orde is. Verbindingen voor fietsers moeten aantrekkelijk en sociaal veilig zijn. Omrijden en oponthoud moeten tot het een minimum beperkt blijven.

Fietsgebruik



Figuur: percentage verplaatsingen per fiets (Bron: Onderzoek Verplaatsingen in Nederland 2014)

Het landelijk gemiddelde van het totaal aantal verplaatsingen per fiets bedraagt 27%. In Limburg is dit 21%, en in Parkstad slechts 15%. Het landelijk gemiddelde van de korte afstand verplaatsingen tot 7,5km per fiets bedraagt 36%, in Limburg is dat 27%. De grotere hoogteverschillen in Limburg zullen een belangrijke oorzaak zijn van dit lagere aandeel van het fietsgebruik. De e-bike heeft van hoogteverschillen minder last dus wellicht dat deze oorzaak voor een deel kan worden weggenomen. Andere factoren kunnen zijn het aanbod van fietsvoorzieningen, de samenstelling van de bevolking, de goede bereikbaarheid en positie van de auto en de kwaliteit van het openbaar vervoer. Met name op de korte binnenstedelijke afstanden (tot 5km), maar ook op de middellange afstanden tussen kernen (5 à 7,5km) kan de fiets een behoorlijk deel in de verplaatsingen voor haar rekening nemen.

6.1 Ontwerprichtlijnen fietsinfrastructuur

In diverse publicaties van het CROW zijn richtlijnen opgenomen over de wijze waarop de fietsinfrastructuur het beste kan worden vormgegeven. Naast het ASVV is de Ontwerpwijzer Fietsverkeer de belangrijkste. Deze is in juni 2016 geactualiseerd. Ook het Beleidsplan Fiets van de Provincie en het Provinciaal Fietsroutenetwerk bevat diverse richtlijnen. Bij het ontwerpen van nieuwe infrastructuur voor de fiets dienen deze richtlijnen zoveel mogelijk te worden toegepast. In deze paragraaf worden de belangrijkste aspecten van de richtlijnen behandeld.

Uitgangspunt is dat de fietsinfrastructuur fietsvriendelijk is. Hiervoor gelden vijf hoofdeisen:

- Samenhang: de fietsinfrastructuur vormt een samenhangend geheel en sluit aan op alle herkomsten en bestemmingen van fietsers;
- Directheid: de fietsinfrastructuur biedt de fietser steeds een zo direct mogelijke route (omrijden blijft tot het een minimum beperkt);
- Aantrekkelijkheid: de fietsinfrastructuur is zodanig vormgegeven en in de omgeving ingepast dat fietsen aantrekkelijk is;
- Veiligheid: de fietsinfrastructuur waarborgt de verkeersveiligheid en de gezondheid (minimale blootstelling aan schadelijke stoffen) van fietsers en overige weggebruikers;
- Comfort: de fietsinfrastructuur zorgt ervoor dat fietsers zo min mogelijk hinder (trillingen, extra inspanningen door hoogteverschillen, overlast van overig verkeer) en oponthoud (stoppen) ervaren.

Aanbrengen fietsvoorzieningen langs gebiedsontsluitingswegen

Langs GOW's liggen bij voorkeur vrijliggende fietspaden. Een éénrichtingfietspad aan beide zijden van de weg is in principe veiliger dan een tweerichtingsfietspad omdat bij kruispunten het overige verkeer de fietsers uit de onverwachte richting niet altijd tijdig opmerken. Een éénrichtingfietspad is minimaal 2m breed. Een tweerichtingsfietspad is minimaal 3,0m breed.

Als fietspaden langs een GOW vanwege ruimtegebrek niet mogelijk zijn, dan worden rode fietsstroken aangelegd. In paragraaf 5.2.1. zijn de ontwerprichtlijnen voor de GOW50 opgenomen waarbij tevens wordt ingegaan op de breedte van de fiets(suggestie)stroken. Fietsstroken zijn 1,70 of 1,50 breed. Zijn ook fietsstroken niet mogelijk dan worden rode fietssuggestiestroken aangelegd van minimaal 1,20m breed.



Foto: fietsstrook

Aansluiting solitaire fietspaden

Kruispunten binnen verblijfsgebieden zijn gelijkwaardig (behalve bij woonerven). Dat houdt in dat bestuurders voorrang moeten geven aan voor hen komende bestuurders van rechts. Fietsers van rechts hebben dus ook voorrang. Bij aansluitingen van solitaire fietspaden op een ETW is deze voorrangsregeling niet altijd duidelijk. In principe hebben fietsers afkomstig van een fietspad en komende van rechts voorrang, maar dat krijgen ze regelmatig niet. Een solitair fietspad wordt onterecht door diverse

weggebruikers beschouwd als een ondergeschikte aansluiting. Om deze onduidelijkheid weg te nemen, zijn er twee mogelijkheden:

- Aanbrengen haaiantanden op het fietspad. Eigenlijk moet dit gecombineerd worden met voorrangsborden. Omdat voorrangsregelingen binnen verblijfsgebieden volgens Duurzaam Veilig niet zijn toegestaan, worden de voorrangsborden meestal achterwege gelaten.
- Het aansluiten van het fietspad door middel van een inritconstructie. Het trottoir loopt dan in hetzelfde materiaal en op dezelfde hoogte door. Het fietspad loopt tegen de achterkant van het trottoir aan. Deze oplossing heeft de voorkeur.



Figuur: inritconstructie en trottoir loopt door bij aansluiting fietspad

Fietsverkeer op een ETW

Op een ETW (woonstraat) zijn in principe geen specifieke fietsvoorzieningen aanwezig, aangezien vanuit het oogpunt van duurzaam veilig op dit soort wegen een menging van verkeersdeelnemers wenselijk is. Uitzonderingen zijn mogelijk op bijvoorbeeld drukke fietsroutes zoals op schoolthusroutes.

Vrijstelling éénrichtingsverkeer voor fietsers

Uitgangspunt is dat éénrichtingsverkeer op een ETW niet geldt voor fietsers. De verhardingsbreedte van de rijstrook dient wel voldoende breed te zijn (minimaal 3,40m) en er mag geen gevaar ontstaan voor de verkeersveiligheid.

Voorrang voor fietsers bij kruispunten met verkeerslichten

Op kruispunten die zijn voorzien van een VRI gelden voor fietsers bij voorkeur kortere wachttijden. Dit kan door bijvoorbeeld twee maal groen voor fietsers per cyclus te geven. Een andere optie is het instellen van 'vier richtingen tegelijk groen'. Deze opties kunnen alleen als de regeling dat toelaat en de wachttijden voor het gemotoriseerd verkeer niet te lang worden.

Fietsers op rotondes binnen de kom in de voorrang

Op rotondes dient sprake te zijn van een eenduidige voorrangsregeling voor fietsers conform de CROW-richtlijnen (publicatie 126 en 126a). Dat betekent:

- Binnen bebouwde kom: fietser in de voorrang;
- Buiten bebouwde kom: fietser uit de voorrang.

Daarnaast dienen de rotondes binnen de bebouwde kom voorzien te worden van VOP's (zebrapaden), zodat ook overstekende voetgangers voorrang hebben.

Voorzieningen voor overstekend fietsverkeer op gebiedsontsluitingswegen

Oversteken van fietsverkeer op GOW's gebeurt bij voorkeur nabij kruispunten tussen GOW's onderling waar of een VRI of een rotonde aanwezig is. Gelijkvloerse oversteken op wegvakken dienen zo veel mogelijk te worden voorkomen. Indien dit toch noodzakelijk is, dan dient dit met een fysieke maatregel in de vorm van een brede middengeleider van minimaal 2,00m breed (lieft 3,00m), te worden ondersteund.

Fietspaden in beton of asfalt

Bij de aanleg of reconstructie van vrijliggende of solitaire fietspaden wordt ten behoeve van het comfort van de fietsers bij voorkeur beton of asfalt toegepast. Als dit niet mogelijk is, bijvoorbeeld vanwege de aanwezigheid van kabels en leidingen, dan dienen bij voorkeur geen trottoirtegels van 30cm te worden toegepast vanwege een te grote kans op oneffenheden. Kleinere tegels of klinkers zijn beter.

Geen straatkolken langs GOW's met fiets(suggestie)stroken

In het kader van verkeersveiligheid en het comfort van de fietsers worden straatkolken liever niet toegepast. Vooral langs een GOW die is voorzien van fiets(suggestie)stroken zijn straatkolken zeer ongewenst. Hierdoor gaan fietsers meer naar het midden van de rijbaan fietsen. Ook kunnen fietsers door straatkolken ten val komen.

Vanuit beheersaspecten en de functionaliteit van de kolken voor het opvangen van het water, hebben straatkolken juist de voorkeur boven trottoirkolken en combikolken. Met de afdeling beheer zal de keuze voor het type kolk afgestemd moeten worden. Langs ETW's en vrijliggende fietspaden zijn straatkolken qua verkeersveiligheid en comfort minder problematisch.

Hoogteverschil trottoirband langs fietspaden/fietsstroken

De hoogte van een trottoirband langs een fietspad of fiets(suggestie)strook bedraagt niet meer dan 6cm. Dit in verband met het risico dat trappers op de trottoirband blijven hangen en een fietser ten val kan komen. Langs vrijliggende fietspaden wordt bij voorkeur een rijwielpadband toegepast: de trottoirband is daarbij schuin afgevlakt.

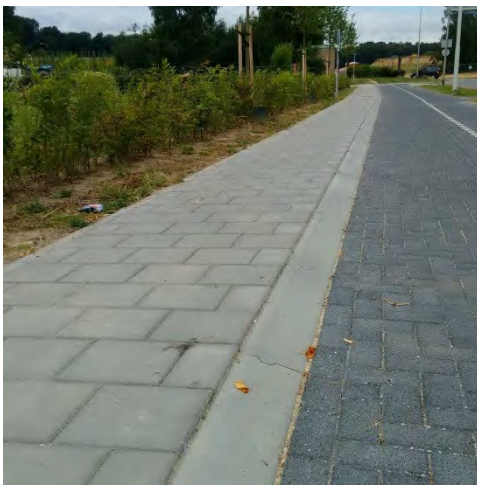
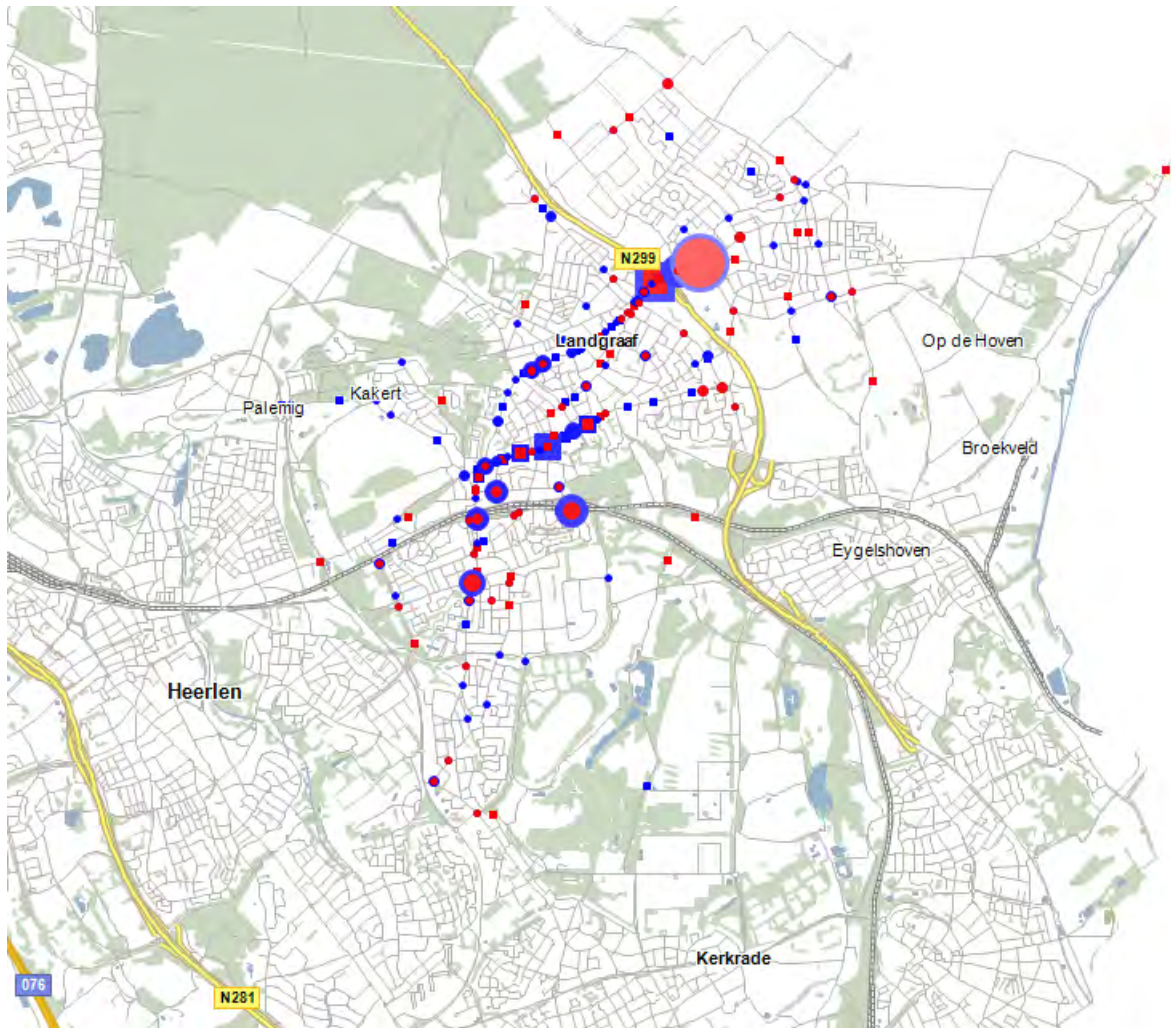


Foto: rijwielpadband

6.2 Analyse ongevalsgegevens fietsverkeer

De positieve ontwikkelingen in het fietsgebruik als gevolg van de opkomst van de elektrische fiets onder met name ouderen, brengt ook uitdagingen met zich mee, met name op het gebied van verkeersveiligheid. Om de veiligheid van het fietsen te waarborgen dient de fietsinfrastructuur zich ook te ontwikkelen.

Met behulp van de web applicatie Via Statistiek Ongevallen is een analyse uitgevoerd naar fietsongevallen. Er is geprobeerd een trend te onderzoeken op basis waarvan fietsongevallen plaatsvinden. In zowel de aard van de ongevallen als het aantal ongevallen is in Landgraaf geen specifieke trend te herkennen. Landelijk blijkt het aantal enkelvoudige fietsongevallen, zijnde ongevallen waarbij geen andere weggebruikers zijn betrokken, toe te nemen. Deze trend is in de ongevallengegevens van Landgraaf niet zichtbaar. Dit heeft deels ook weer met de lage registratiegraad over de periode 2010-2012 te maken.



Figuur: Alle fietsongevallen in de periode 2001-2015

Op bovenstaande kaart zijn alle fietsongevallen uit de periode 2001-2015 weergegeven. Dit is een erg lange periode en op diverse wegen hebben sindsdien ook al reconstructies plaatsgevonden of zijn aanpassingen verricht. De kaart laat goed zien dat er een concentratie van ongevallen plaatsvindt op 2 routes: op een deel van de ruggengraat (Hoogstraat, Kampstraat, Streperstraat en Hoofdstraat) en op Op de Heugden en delen van de Hereweg. Dit zijn allemaal smalle gebiedsontsluitingswegen met fietssuggestiestroken. De concentratie is het grootst op de delen waar nog geen reconstructie heeft plaatsgevonden: de Hoogstraat en Op de Heugden. Vooral de krappe maatvoering van de rotondes op de Hoogstraat verdienen aandacht.

In het kader van de aanleg van de Buitenring is een deel van de Hoogstraat gereconstrueerd waarbij vrijliggende fietspaden zijn aangelegd. Ook de gevaarlijke fietsoversteek bij In de Bende is verwijderd. Daarmee zullen de fietsongevallen op dit wegdeel tot het verleden gaan behoren.

In het kaartje vallen ook de ongevallen op diverse kruispunten op, maar ook daarvan zijn de meeste al gereconstrueerd. De kruispunten waar dat nog niet het geval is, zijn:

- Kruispunt Streeperstraat – Stationsstraat;
- Streeperkruis.

De ongevallen op ETW's vinden zeer diffuus plaats. Hier zijn geen trends in te ontdekken. Alleen de schoolthuisroute door Nieuwenhagen laat enkele ongevallen zien, maar ook daar zijn op diverse plekken al verbeteringen doorgevoerd.

Dat er landelijk wel een stijgende trend aanwezig is in de fietsongevallen, met name de enkelvoudige fietsongevallen, is deels ook verklaarbaar uit het feit dat er steeds meer wordt gefietst en met name ook door ouderen. En door de e-bike zijn de rijnsnelheden van fietsers toegenomen. Het conflict dat vroeger voor veel ongevallen zorgde was die tussen een rechtdoor gaande bromfietser en rechts afslaan auto's. De oorzaak hiervan lag vaak in de hoge snelheid van de bromfietser waardoor de automobilist deze te laat opmerkte met een botsing tot gevolg. Om dit op te lossen is in 2004 een nieuwe verkeersregel ingevoerd waardoor bromfietzers binnen de kom op de rijbaan moesten gaan rijden. Met de opkomst van de e-bike en de hogere snelheid van het fietsverkeer lijkt dit probleem zich weer te manifesteren maar dan dus met de e-bike.

Een andere oorzaak van de stijging van het aantal fietsongevallen is het gebruik van de smartphone. Aandacht voor educatie en voorlichting bij het gebruik van de elektrische fiets en over de gevaren van het gebruik van de smartphone zijn erg belangrijk.

Overigens is op enkele locaties nog niet de regel toegepast dat binnen de bebouwde kom de bromfiets op de rijbaan zit. Deze locaties moeten nog worden aangepast.

6.3 Analyse fietsnetwerk

6.3.1 Hoofd fietsnetwerk

Het hoofd fietsnetwerk van de gemeente Landgraaf bestaat in feite uit de fietsvoorzieningen zoals die langs de GOW's aanwezig zijn. Voor de analyse van het fietsnetwerk kan daardoor worden verwezen worden naar het hoofdstuk 'Verkeersveiligheid', paragraaf 'Analyse herkenbaarheid wegcategorie en weginrichting'. Ten aanzien van de breedte van de fiets(suggestie)stroken wordt verwezen naar de paragraaf 'Basisinrichting GOW50'.

Op de bijlagekaart 'Overzicht fietsvoorzieningen' staan alle fietsvoorzieningen aangegeven. Op de Groenstraat en een klein deel van de Streeperstraat na, is overal langs de GOW's een fietsvoorziening aanwezig. De kwaliteit van die fietsvoorzieningen is echter verschillend. Conform Duurzaam Veilig hebben vrijliggende fietspaden de voorkeur maar daar is niet overal voldoende ruimte voor aanwezig. Hierdoor zijn er fietsstroken of slechts fietssuggestiestroken aanwezig. Op de bijlagekaart 'Kwaliteit gebiedsontsluitingswegen' is dit kwaliteitsverschil inzichtelijk gemaakt. GOW's met fietssuggestiestroken die een totale rijbaanbreedte hebben van meer dan 7,50m worden als voldoende gekwalificeerd, die kleiner zijn als matig. Met name op de als slecht en matig gekwalificeerde wegen is een verbetering het meest gewenst.

In 2008 is er een provinciaal fietsroutenetwerk opgesteld. Dit netwerk bestaat uit de regionale hoofd fietsroutes voor utilitair verkeer (woon-werk/schoolthuisroutes) tussen centra van gemeenten, stations en tussen kernen en de centra van gemeenten. Ook dit netwerk is gebaseerd op de voorzieningen langs de GOW's. De enige knelpunten die op dit netwerk nog aanwezig zijn, zijn de Streeperstraat tussen de Frans Erenslaan en Stationsstraat en de kruispunten Kleikoeleweg–Brunsummerweg en Streeperstraat–Stationsstraat. Het provinciaal fietsroutenetwerk wordt in 2017 door de Provincie geactualiseerd.

6.3.2 School-thuisroutes

In 2009 heeft op regionale schaal in Parkstad een schoolroute-onderzoek plaatsgevonden ter vergroting van de veiligheid van jonge fietsers en voetgangers uit het basis- en voortgezet onderwijs. Tevens heeft

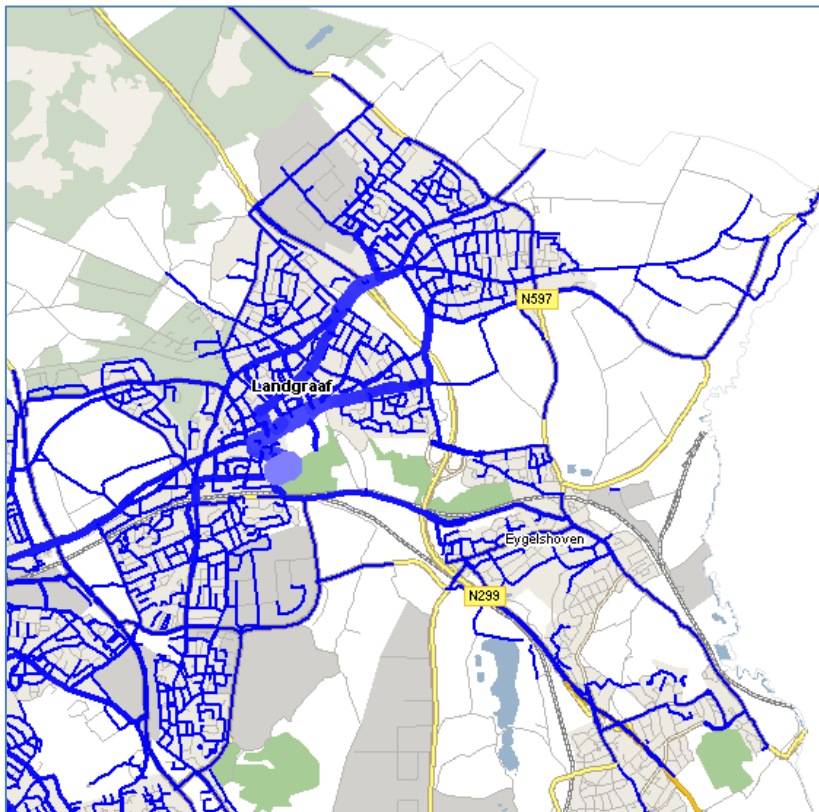
op de basisscholen een onderzoek plaatsgevonden naar het mobiliteitsgedrag¹. In Landgraaf zijn diverse basisscholen en de twee locaties van het Charlemagnecollege betrokken bij deze onderzoeken. Deze onderzoeken zijn 7 jaar oud, maar de informatie die uit deze onderzoeken is verkregen, zijn voor een deel nog steeds bruikbaar.

Uit het mobiliteitsonderzoek op de basisscholen blijkt:

- op een normale schooldag komt 42% van de leerlingen te voet naar school, 26% per auto en 25% per fiets;
- de belangrijkste aangegeven redenen om te voet naar school te gaan zijn de korte afstand en het feit dat lopen gezond is;
- de belangrijkste aangegeven redenen om per auto naar school te gaan zijn de ketenverplaatsingen (bijvoorbeeld direct na wegbrengen kind naar het werk);

Op onderstaande kaart zijn de schoolroutes aangegeven van de scholieren uit het voortgezet onderwijs die met de fiets naar school komen. Van de scholen in het basisonderwijs was ook een dergelijke kaart gemaakt, maar deze is niet bruikbaar omdat diverse scholen niet hadden meegedaan en er daardoor geen compleet overzicht verkregen is. Daarnaast zijn sindsdien ook enkele basisscholen opgeheven/gefuseerd.

De dikte van de lijnen correspondeert met het gebruik van een wegvak. Hieruit komt nadrukkelijk de zogenaamde Benderoute naar voren (Emmastraat, Burg. Jongenstraat, Clausstraat, Nieuwstraat, Verdistraat, Heggenstraat). Dit is een route die niet over het hoofdwegennet (GOW) loopt, maar door de verblijfsgebieden (ETW). De afgelopen jaren zijn op diverse plaatsen op deze route verbeteringen aangebracht. Punt van aandacht is nog steeds wel de oversteek van de Heigank bij de Emmastraat. Vanwege dichte bebouwing is het zicht op het verkeer op de Heigank zeer slecht. Door de leerlingen van het voortgezet onderwijs was deze locatie ook aangegeven als een van de meest onveilige locaties. Bij de aanleg van de Buitenring is aan de zuidzijde van de Hoogstraat een tweerichtingenfietspad aangelegd dat aansluit op de Emmastraat. Al het fietsverkeer zit dan op de Emmastraat. De verbinding tussen de Emmastraat en de rotonde Heigank/Brunssummerweg is echter niet optimaal.



Figuur: Schoolroutes fietsers voortgezet onderwijs

¹ "Schoolroute-onderzoek voortgezet onderwijs RMO Parkstad" en "Mobiliteitsmonitor basisscholen gemeente Landgraaf", beiden van VIA, 2009

Tevens valt de route via de Rötcherweg-Hereweg op. Deze wegen zijn qua weginrichting verre van optimaal. Het zijn beide smalle GOW's met fietssuggestiestroken. De intensiteit op de Rötcherweg is echter zodanig laag dat deze in het categoriseringsplan is aangeduid als voorlopige GOW, waardoor er de mogelijkheid is deze aan te duiden en in te richten als ETW30.

De Dr. Calsstraat en Schwartzemiggerweg zijn in dit plaatje nog niet heel nadrukkelijk aanwezig, maar doordat sinds 2015 het Rolduc in Kerkrade is gesloten, is het fietsverkeer op deze wegen enorm toegenomen. Ten westen van de Einsteinstraat is in 2016 een vrijliggend fietspad gerealiseerd, maar ten oosten is alleen een fietsstrook aanwezig. Deze weg ligt ook nog buiten de bebouwde kom waardoor het verkeer daar 80km/uur mag rijden. Omvorming van deze fietsstrook naar fietspad is zeer gewenst.

6.3.3 Regionale fietsroutes

Wanneer wordt gekeken naar regionale fietsroutes valt op dat er geen directe verbinding is tussen de Hopel/Roderlandbaan en de Schanserweg. Fietzers van/naar Kerkrade moeten een langere route fietsen via de Gravenweg, Waubacherstraat, Torenstraat, Laurastraat. Tevens krijgen ze hierbij te maken met grote hoogteverschillen. Er is onderzocht of deze fietsverbinding meegenomen kon worden in het project Buitenring, maar dat bleek niet haalbaar. De gemeente Kerkrade onderzoekt de alternatieven en mogelijkheden om deze verbinding alsnog te realiseren.

De Rouenhofweg tussen de Schanserweg en Torenstraat is qua inpassing moeilijk geschikt te maken. Er is een sterk hoogteverschil en het ligt ingeklemd tussen steile wanden. Eventueel kan de Delleweg nog als alternatief geschikt worden gemaakt voor fietsverkeer. Deze komt uit op de Hereweg. Voor een deel van het fietsverkeer van/naar de Hopel is dat een verbetering.

6.3.3.1 Recreatief fietsnetwerk

Het recreatieve fietsroutenetwerk is vormgegeven door middel van knooppunten. Dit netwerk is provinciebreed en sluit aan op het recreatieve routenetwerk in België en Duitsland. Naast de knooppunten bestaan er nog diverse overige recreatieve fietsroutes, zowel landelijk als regionaal. Voorbeelden van fietsroutes die ook deels door Landgraaf voeren zijn de Groenmetropoolroute, Grensrouten, Parkstad Limburgroute, Groenroute, Kastelenroute en de Park Gravenroderoute. Er zijn ook mountainbikeroutes aanwezig. Op de site www.vvvzuidlimburg.nl staat een compleet overzicht van alle recreatieve routes.

Een goede kwaliteit van de recreatieve fietsroutes is belangrijk voor de mate waarin ze worden gebruikt. Naast de bewegwijzering is ook de onderhoudstoestand van het wegdek van belang. Slecht onderhoud kan aanleiding zijn voor eenzijdige ongevallen en vooral ouderen zijn daarin erg kwetsbaar. Op de volgende wegen of weggedeelten is de onderhoudstoestand erg slecht en is onderhoud dringend gewenst:

- Grote Heiweg;
- Schinvelderweg;

Ten oosten van Ubach over Worms ligt vlak over de grens ook een Duits recreatief fietsroutenetwerk. Het fietsnetwerk in Landgraaf is hier echter niet of niet goed op aangesloten. Verbeteringen zijn met name wenselijk op de:

- Akerweg
- Vliedweg-Padweg

Bij het treffen van eventuele aanpassingen/verbeteringen dient er rekening mee gehouden te worden dat over enkele jaren het Duitse fietsnetwerk nabij de Heihofweg wordt doorkruist door de aanleg van de Randweg Abdissenbosch en B221. Voor het recreatieve fietsverkeer is het van belang dat het Duitse fietsnetwerk in stand gehouden blijft, maar op dit moment is daarover nog niets bekend.

Op de bijlagenkaart 'Recreatieve fietsverbindingen' zijn diverse recreatieve fietsroutes aangegeven. Ook de hierboven genoemde knelpunten zijn hierin opgenomen.

IBA-Leisure Lane

De IBA-Leisure Lane is een initiatief van IBA Parkstad. Van de 50 projecten waarbij op dit moment IBA Parkstad is betrokken, is de IBA-Leisure Lane een van de projecten met de hoogste prioriteit.

De IBA-Leisure Lane is een plan voor een recreatieve fietsroute door Parkstad Limburg. Deze fietsroute zal op termijn doorlopen van Sittard tot Aachen en zal op die manier onderdeel gaan uitmaken van het Europese fietsroutenetwerk. Het beoogde tracé van IBA-Leisure Lane loopt door de stedelijke Parkstadgemeenten Nuth, Heerlen, Brunssum, Landgraaf en Kerkrade. Binnen Landgraaf is de volgende globale route voorzien: Leenderkerkvoetpad, Melchersstraat, Mijnspoor 't Eikske en rond de

Wilhelminaberg. In het noorden sluit de route aan op een fietsroute over het oude Mijnspoortracé van Nuth via Hoensbroek naar Brunssum. De gemeente Landgraaf heeft de ambitie om in 2020, wanneer de IBA-expo plaatsvindt, in elk geval een deel van deze route te hebben gerealiseerd en/of geoptimaliseerd.

6.3.4 Paaltjes

Het plaatsen van paaltjes op een fietspad of een weg is een voordelige en effectieve manier om motorvoertuigen te weren. Het lijkt een automatisme geworden om bij beide uiteinden van elk fietspad paaltjes te plaatsen, zonder dat goed nagedacht wordt over nut, noodzaak en vormgeving. Maar aan paaltjes kleven ook nadelen. Ze zijn namelijk een veelvoorkomende oorzaak van de enkelvoudige fietsongevallen. Het betreft vooral ouderen. Ook paaltjes naast de weg, in de berm en overige wegafsluitingen leiden tot aanrijdingen. Omdat er een landelijke trend is dat er steeds meer fietsers gewond raken door enkelvoudige fietsongevallen, zijn er door het CROW richtlijnen opgesteld die zijn opgenomen in de algemene richtlijn 'Ontwerpwijzer Fietsverkeer'.

De trend van fietsongevallen met paaltjes is weliswaar in Landgraaf niet zichtbaar maar gelet op de landelijke trend dient er toch terughoudend te worden omgegaan met het plaatsen ervan. Uitgangspunt is dat er geen paaltjes op fietspaden worden geplaatst als daar geen noodzaak toe is. Is een paaltje toch noodzakelijk dan moet goed nagedacht worden over de wijze waarop dat wordt gedaan. Omdat de landelijke richtlijnen erg vergaand zijn, is het strikt opvolgen ervan vaak niet haalbaar, realistisch en zinvol (bijvoorbeeld vanwege het soms beperkte gebruik van bepaalde fietspaden of fietsdoorsteekjes). Daarom zijn er voor Landgraaf de volgende aandachtspunten en uitgangspunten geformuleerd:

- De belangrijkste reden voor het plaatsen van paaltjes op fietspaden is het weren van gemotoriseerd verkeer. Er worden geen paaltjes of hekwerkjes geplaatst die alleen als doel hebben om de snelheid van fietsers af te remmen. Fietsers dienen hun snelheid aan te passen aan de situatie waarin zij zich bevinden.
- Palen mogen niet op de 'natuurlijke' rijlijn van fietsers staan. Fietsers houden een afstand aan van 30 tot 100cm tot de trottoirband of berm (de stuurbreedte bedraagt 75cm). De minimale afstand tussen paaltjes bedraagt circa 1,30m;
- Bij voorkeur wordt het officiële fietspadpaaltje toegepast. Deze is energie-absorberend, retroreflecterend en is uitgevoerd in een rood-witte kleur. De paal heeft een diameter van circa 16cm en is 75 tot 100cm hoog (een paal mag niet hoger zijn dan het fietsstuur).
- Op locaties waar niet structureel over de paaltjes heen gereden wordt, of de kans daartoe klein is, kan als alternatief voor de fietspadpaal de flexpost worden toegepast. Dit is een volledig overrijdbare flexibele kunststof paal in de kleur oranje, met een diameter van 8cm en hoogte van 75cm en is voorzien van witte reflectorbandjes. De kans dat een fietser valt en letsel oploopt op het moment dat hij het paaltje raakt, is zeer klein.
- Op fietspaden die altijd met grotere voertuigen bereikbaar moeten zijn voor onderhoud of gladheidsbestrijding, zijn de flexibele palen minder geschikt in verband met beschadiging en vervuiling van de palen. Er kan dan gekozen worden voor uitneembare of neerklapbare palen.
- De doorgangsbreedte tussen paaltjes voor het weren van personenauto's bedraagt 1.60m. Als paaltjes voor het weren van auto's noodzakelijk worden geacht, dan geldt het volgende:
 - Bij fietspaden die smaller zijn dan 1,40m wordt aan beide zijden van het fietspad in de berm op een afstand van 1,60m een fietspadpaaltje geplaatst;
 - Fietspaden met een breedte tussen 1,40m en 2,50m zijn zeer ongunstig qua plaatsing van paaltjes. Bij voorkeur wordt het fietspad verbreed naar 3m met een fietspadpaal in het midden van het fietspad en tevens aan beide zijden in de berm (afstand tussen de palen is 1,60m). Als verbreden niet mogelijk is, dan is een flexpost in het midden van het fietspad het beste alternatief;
 - Bij fietspaden die tussen de 2,50m en 3,50m breed zijn, wordt een fietspadpaal in het midden van het fietspad geplaatst en tevens aan beide zijden in de berm (afstand tussen de palen is 1,60m);
 - Bij fietspaden die breder zijn dan 3,50m worden twee fietspadpalen in het midden van het fietspad geplaatst en tevens aan beide zijden in de berm waarbij de afstand tussen de buitenste palen 1,60m bedraagt;
- Paaltjes worden bij voorkeur niet direct bij een kruispunt geplaatst maar op een afstand van 12,5 meter met een inleidende markering van 10 meter voor de paal. De afstand tussen de buitenkant van de markering en de paal bedraagt 30 cm.

Paaltjes op het trottoir

Naast fietspadpaaltjes op de fietspaden zijn er ook de afzetpaaltjes op de trottoirs. Deze worden meestal geplaatst om te voorkomen dat het gemotoriseerd verkeer over het trottoir rijdt of op het trottoir parkeert. Vooral in schoolomgevingen zijn paaltjes vaak zeer nuttig om ongewenst gebruik van het trottoir te voorkomen. En ook op gelijkwaardige kruispunten die op dezelfde hoogte liggen als het trottoir, zijn paaltjes nuttig om te voorkomen dat het autoverkeer de bocht afsnijdt door over het trottoir te rijden. Maar vaak worden er veel te veel palen geplaatst of staan de palen op verkeerde en onnodige plaatsen (naast een lichtmast of verkeersbord). Richtlijnen voor de plaatsing van afzetpaaltjes op trottoirs zijn niet aanwezig, terughoudendheid is echter gewenst.

Hoofdstuk 7

Openbaar vervoer



7 OPENBAAR VERVOER

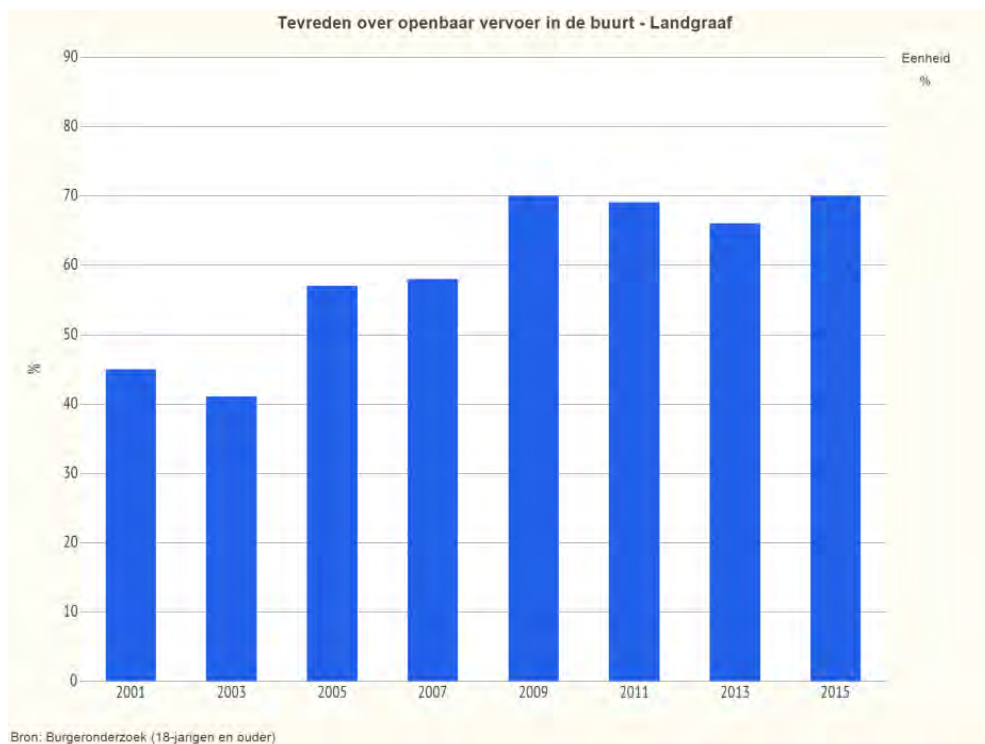
Een goed openbaar vervoersysteem faciliteert de mobiliteitsbehoefte zonder een groot beslag op schaarse ruimte te leggen. Wanneer het openbaar vervoer in grootstedelijke gebieden gericht wordt ingezet voor het vervoer van grote hoeveelheden mensen, draagt het bij aan de bereikbaarheid en leefbaarheid. Tevens is het openbaar vervoer voor de maatschappelijke deelname en betrokkenheid van bepaalde doelgroepen in onze samenleving van belang. Het openbaar vervoer dient dus een ruimtelijk-economisch én een maatschappelijk belang. De provincie Limburg gaat over al het openbaar vervoer in Limburg: regionale trein, bus, buurtbus, etc. De gemeente heeft beperkt invloed op dit thema.

In het Nederlandse openbaar vervoer wordt gewerkt met concessies. Een concessie voor het openbaar vervoer is een pakket van lijnen en andere vervoersdiensten die de Provincie onder bepaalde voorwaarden exclusief aan een vervoerder toekent. In 2014/2015 is het openbaar vervoer opnieuw aanbesteed en gegund aan Arriva Transport. Zij hebben vanaf december 2016 het openbaar vervoer in Limburg overgenomen van Veolia Transport.

Voor deze aanbesteding had de Provincie een Programma van Eisen opgesteld waarin de inhoudelijke eisen zijn opgenomen waaraan inschrijvingen bij de aanbesteding moeten voldoen. Het is een concrete uitwerking van het provinciaal openbaar vervoerbeleid zoals dat is opgenomen in de Nota van Uitgangspunten. De Nota van Uitgangspunten is gebaseerd op het POL en het PVVP en bevat de belangrijkste ambities, doelen en keuzes ten aanzien van het openbaar vervoer voor de nieuwe concessie (voor nadere info zie http://www.limburg.nl/Beleid/Verkeer_en_Vervoer/Openbaar_vervoer).

7.1 Analyse gebruik openbaar vervoer

Uit onderstaande tabel, afkomstig uit de Parkstadmonitor, valt op dat er een stijgende lijn is waar te nemen in de waardering over het openbaar vervoer in Landgraaf. De nieuwe opzet van het openbaar vervoer, die sinds 2006 door de Provincie is geïntroduceerd en is uitgevoerd door Veolia Transport, heeft hier een belangrijke bijdrage aan geleverd. Het aanbod van het openbaar vervoer is toen sterk verbeterd.



Tabel: tevredenheid openbaar vervoer (bron: Parkstadmonitor)

7.2 Analyse Trein

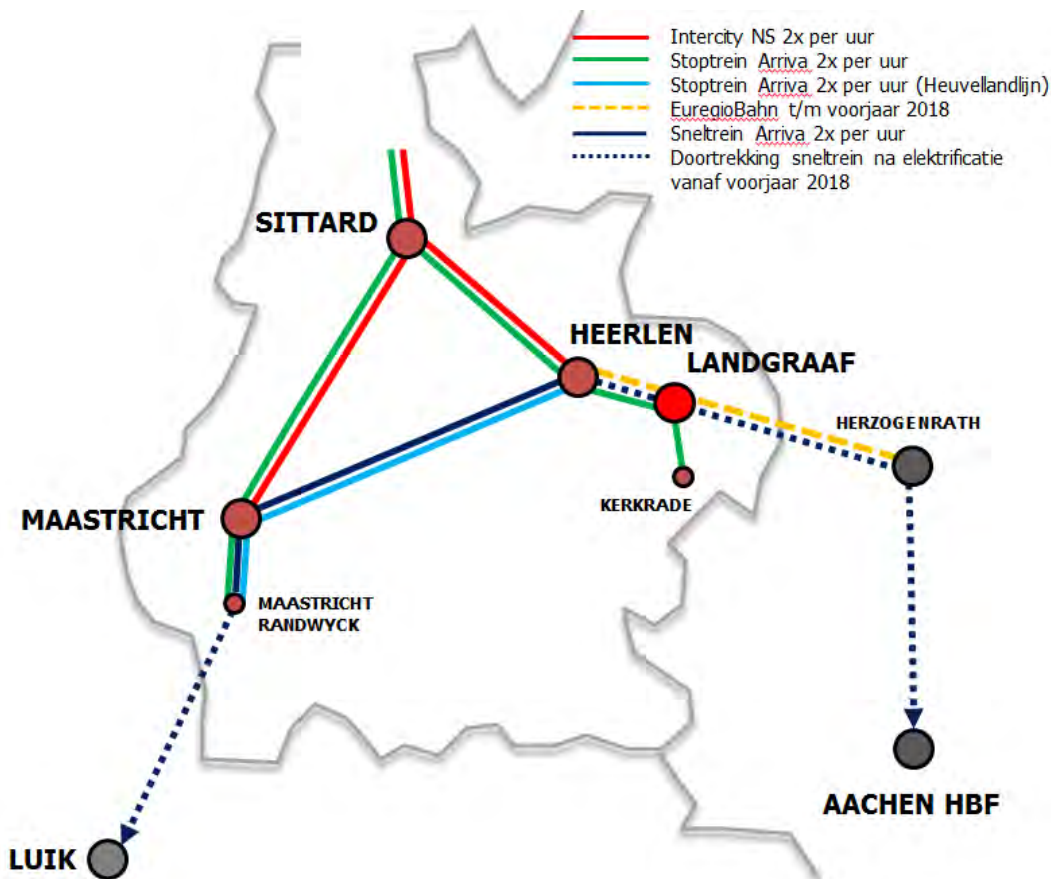
De provincie Limburg en de Stadsregio Parkstad Limburg zijn aanjager van het EUregionale openbaar vervoer. In het RVVP staat dat het openbaar vervoeraanbod dient te worden versterkt en uitgebreid met een aanpassing van de regionale railinfrastructuur.

7.2.1 Dienstregeling

Landgraaf beschikt over een treinstation van waaruit 2x per uur een directe stoptreinverbinding van Arriva aanwezig is richting Kerkrade en Heerlen/Sittard. Daarnaast is er ook 1x per uur een stoptreinverbinding van de Deutsche EuregioBahn richting Herzogenrath en Heerlen.

Vanuit het centraal station in Heerlen rijdt er verder nog 2x per uur zowel een sneltrein als een stoptrein van Arriva naar Maastricht Randwijck en 2x per uur een Intercity van de NS richting Sittard/Eindhoven.

Treinreizigers vanuit Landgraaf naar Maastricht moeten in Heerlen overstappen op de sneltrein naar Maastricht Randwijck. De koppeling tussen deze sneltrein en de stoptrein is optimaal ingericht. Vergeleken met de situatie van voor december 2016 (door Veolia), is er hiermee voor treinreizigers tussen Landgraaf en Maastricht een tijdwinst van circa 11 minuten behaald.



Figuur: Schematische weergave treinverbindingen

Momenteel worden voorbereidingen getroffen om het baanvak tussen Landgraaf en Herzogenrath te elektrificeren. Op het Nederlandse deel wordt dit voorbereid door ProRail en de planning is dat dit eind 2018 gereed is. De verwachting is dat de elektrificering op het Duitse gedeelte dan ook gereed is. Vanaf dan gaat de sneltrein die 2x per uur rijdt tussen Heerlen en Maastricht Randwijck, doorrijden naar Aken. Deze stopt dan ook in Landgraaf, waardoor treinreizigers vanuit Landgraaf zonder overstap in Heerlen naar Maastricht kunnen reizen. Op het moment dat de sneltrein wordt doorgetrokken naar Aken vervalt de stoptreinverbinding van de Deutsche Bahn tussen Heerlen en Herzogenrath. Het is de bedoeling dat deze sneltrein ook nog wordt verlengd naar Luik zodat er een internationale treinverbinding ontstaat tussen Aken, Heerlen, Maastricht en Luik. De Nederlandse en Belgische regering hebben in juni 2016 in een overeenkomst over meer grensoverschrijdend treinverkeer afgesproken dat deze "drielandstrein" er komt.

7.2.2 Spoorinfrastructuur

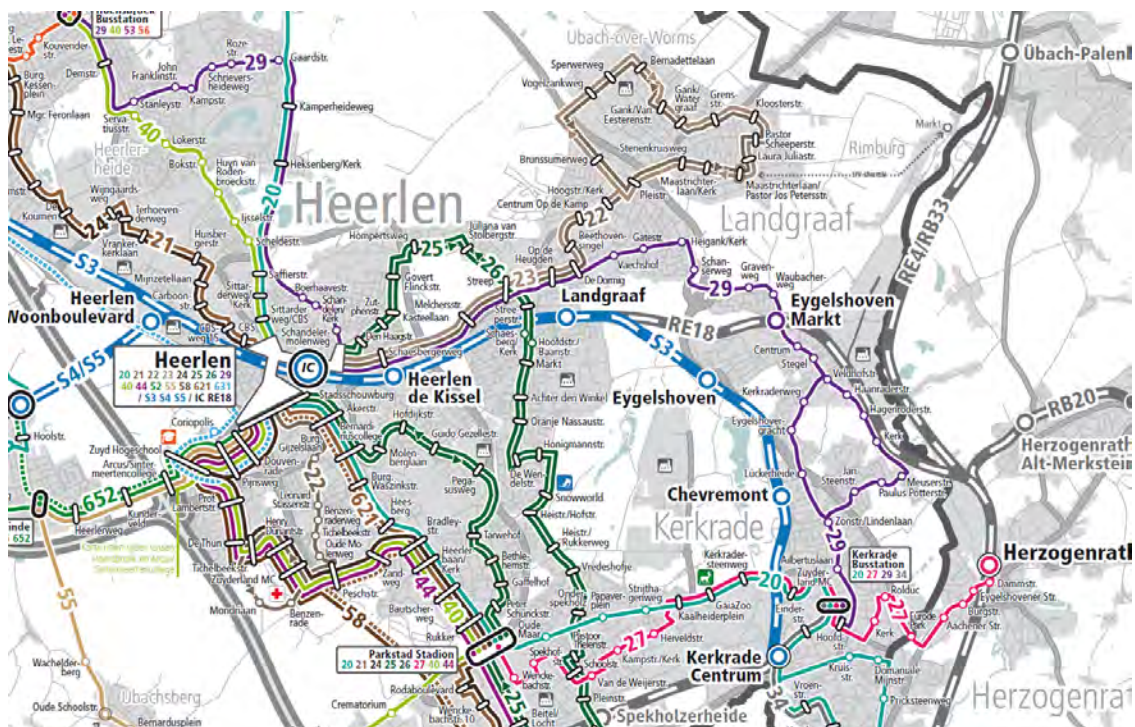
In juni 2016 heeft de provincie een akkoord bereikt met de staatssecretaris van het ministerie van I&M over het verdubbelen van het spoor tussen Heerlen en Landgraaf. Hierdoor wordt het mogelijk om naast de sneltrein Maastricht-Heerlen-Aken, nog een trein te laten rijden tussen Maastricht en Aken/Herzogenrath. De spoorverdubbeling biedt ook de mogelijkheid om een Intercity te laten rijden tussen Eindhoven, Heerlen, Aken en Keulen. Hiervoor dienen echter ook maatregelen aan Duitse zijde te worden getroffen. Met de spoorverdubbeling kan ook nog de sneltrein worden doorgetrokken naar Kerkrade-West. Tevens stijgt de kans dat de Avantislijn tussen Kerkrade en Aken via bedrijventerrein Avantis kan worden aangelegd.

Met al deze aanpassingen profiteren in principe ook de reizigers uit Landgraaf mee. Waakzaamheid is echter wel op zijn plaats. De elektrificatie en spoorverdubbeling zullen ervoor zorgen dat het treinverkeer door Landgraaf toeneemt (eventueel ook goederenvervoer?) en dat de treinen met hogere snelheden door Landgraaf kunnen gaan rijden. Dit kan gevolgen hebben voor de leefbaarheid van de bewoners langs het spoor. Ook de veiligheid bij de gelijkvloerse spoorovergangen op het station en de Schwartzemiggerweg zijn belangrijke aandachtspunten.

De wijze waarop de spoorverdubbeling uitgevoerd gaat worden, is nog niet bekend. Het is mogelijk dat de hele spoorlayout in Landgraaf flink gaat wijzigen. Het huidige treinstation functioneert in principe prima en is goed bereikbaar. Het in het verleden bedachte plan om het station naar het spoorviaduct aan de Streeperstraat te verplaatsen, is geen must. Maar als het mee kan liften met de aanpassingen aan het spoor voor de spoorverdubbeling, dan is dat voor Landgraaf een optie. In elk geval moet er ingezet worden op een directe verbinding vanaf het perron naar de Streeperstraat, zodat de loopafstand voor veel reizigers verkort kan worden.

7.3 Analyse Bus

Onderdeel van het Programma van Eisen, zoals de Provincie deze had opgesteld voor de aanbesteding van de nieuwe concessie, is het 'Limburgnet'. Dit is de praktische uitwerking van de Nota van uitgangspunten in een overzicht van de gewenste openbaar vervoerverbindingen in de provincie Limburg. Het is de ondergrens van wat inschrijvers bij de aanbesteding van de nieuwe openbaar vervoer-concessie moesten aanbieden. Filosofie van het Limburgnet is dat de zwaarste stromen worden gestimuleerd door hier de hoogste frequentie aan te bieden via de snelste route. Ten opzicht van de concessie van Veolia is er sprake van een trendbreuk: van aanbodgericht vervoer naar vraaggericht vervoer.



Figuur: uitsnede uit de lijnennetkaart van Arriva, geldig vanaf december 2016

Het buslijnnennet van Arriva komt nagenoeg geheel overeen met het Limburgnet. Hiervoor staat een uitsnede van de buslijnenkaart van Arriva weergegeven. In de bijlagekaart 'Buslijnen' staat een vereenvoudigde versie van deze buslijnenkaart opgenomen.

De dienstregeling van Arriva bevat ten opzichte van die van Veolia drie belangrijke wijzigingen:

- De lijn tussen Ubach Palenberg–Rimburg–Waubach–Eygelsheven Station (Veolialijn 23) vervalt waardoor er geen openbaar vervoer meer in Rimburg is. Naast de reizigers uit Rimburg maken ook veel reizigers uit Ubach-Palenberg gebruik van deze lijn om Ubach over Worms en Eygelsheven te bezoeken of om over te stappen op de trein richting Maastricht bij station Eygelsheven. De meeste reizigers op deze lijn reizen tussen Ubach over Worms en Eygelsheven. Ter compensatie stelt Arriva voor de reizigers uit Rimburg een OV-shuttle beschikbaar. Inwoners kunnen tot een uur van tevoren telefonisch een bus bestellen die hen bij de voordeur ophaalt en afzet bij de dichtstbijzijnde halte van het openbaar vervoer in Ubach over Worms
- De lijn tussen Heerlen–Landgraaf–Eygelsheven–Kerkrade (Veolialijn 26) vervalt waardoor er geen busverbinding meer is bij Mondo Verde en industrieterrein Strijthagen. Er is ook geen rechtstreekse busverbinding meer aanwezig vanuit Landgraaf naar het centrum van Kerkrade;
- De lijn tussen Heerlen naar Ubach over Worms is verstrakt via de Heerlenseweg. Hierdoor is er geen directe busverbinding meer tussen de Kakert, Centrum Op de Kamp en Ubach over Worms. De halte Jan de Witplein wordt hierdoor niet meer bediend. Tevens is er geen busverbinding meer tussen Meezenbroek en Ubach over Worms. In plaats van Veoliabuslijn 33 gaat lijn 25 (vanuit Schaesberg via de Kakertsweg) de route door Meezenbroek rijden.

Buurtbus Ubach Palenberg – Rimburg – Eygelsheven - Mondo Verde

Toen bekend werd dat de Veolialijnen 23 en 26 in de nieuwe dienstregeling van Arriva kwamen te vervallen, hebben de belangenvereniging Rimburg, het Bewonersplatform Kerkrade-Noord en reizigersorganisatie Rover de handen in elkaar gestoken en zijn in overleg getreden met de Provincie Limburg en Arriva. Dit heeft ertoe geleid dat (hoogstwaarschijnlijk) in de dienstregeling van Arriva vanaf medio/eind 2017 een nieuwe buslijn wordt opgenomen: buslijn 723. Dit is geen gewone bus maar een buurtbus welke volledig wordt gedragen en bereden door vrijwilligers. De bus wordt beschikbaar gesteld door de Provincie Limburg. Buslijn 723 maakt voor een groot deel gebruik van de route die voorheen door de Veolialijnen 23 en 26 werd gereden: Station Ubach-Palenberg, Marienberg, Rimburg, Groenstraat, Kerk/markt Waubach (past. Scheepersstraat), Eygelsheven markt (Socio), Laurastraat (station Hopel) en Mondo Verde.

Overige knelpunten

In de dienstregeling van Arriva worden, net als in die van Veolia, de afzonderlijke kernen in Landgraaf niet middels één buslijn met elkaar verbonden. Tevens wordt het treinstation niet bediend door een bus en is er geen directe busverbinding tussen Landgraaf en Brunssum. Veolia heeft voorheen aangegeven dat binnen hun concessie deze punten niet opgelost konden worden. Ten aanzien van de busverbinding op het station heeft de Provincie in het kader van het opstellen van het Limburgnet ook onderzoek gedaan. Conclusie was dat de bus er fysiek wel kan komen, maar dat het niet haalbaar is om het busnetwerk aan te laten sluiten op de treinverbindingen van en naar Landgraaf. Het treinstation Landgraaf is immers geen 'knooppunt-station'. Het onderliggend OV-netwerk is georiënteerd op de IC-aansluiting in Heerlen.

Dat er geen bus bij het station komt, is eigenlijk alleen een probleem voor reizigers die niet bekend zijn in Landgraaf en met de wijze waarop het openbaar vervoer in Parkstad is opgezet. Vanuit het treinstation in Heerlen zijn alle bestemmingen in Landgraaf met de bus goed bereikbaar. Een reiziger die dat echter niet weet en met de trein doorrijdt naar station Landgraaf, heeft daar dan vervolgens geen aansluiting op de bus. Als Arriva buslijn 25/26 langs het station zou rijden, is dat nog steeds niet voor elke reiziger een oplossing omdat die buslijn niet heel Landgraaf aandoet. Enige oplossing is dat de bus die bij station Landgraaf halteert, ook alle bestemmingen in Landgraaf aandoet. Binnen de opzet van het buslijnnennet blijkt dat niet mogelijk te zijn. Het inzetten op een andere opzet van het buslijnnennet is niet realistisch. Voor veel huidige reizigers zou dit ook weer nadelig uitpakken (langere reistijd en extra overstap op trein in Heerlen).

In overleg met Arriva (in de zogenaamde ontwikkelteams) moet bekeken worden welke mogelijkheden er zijn om alsnog een verbetering aan te kunnen brengen in de dienstregeling.

OV9292

Belangrijk is dat reizigers gebruik maken van de landelijke reisplanners zoals www.ov9292.nl. Op die manier krijgen reizigers altijd de voor hun beste reismethode aangereikt. Op de gemeentelijke website staat een verwijzing opgenomen naar deze website.

De Landgraafbus

Sinds 2015 rijdt in Landgraaf de Landgraafbus. Mensen kunnen voor €1 per rit hierop een beroep doen als de bereikbaarheid van voorzieningen lastig voor hun is als gevolg van beperkte mobiliteit(smogelijkheden). Om gebruik te kunnen maken van de Landgraafbus dient de persoon lid te zijn van de Vereniging Bijzonder Vervoer.

De bus, waarin plaats is voor maximaal 8 personen, rijdt alleen binnen Landgraaf met uitzondering van de ritten naar het Zuyderland Ziekenhuis Brunssum. De bus haalt de mensen thuis op en brengt ze naar de gewenste bestemming. Mensen die bijvoorbeeld naar Heerlen willen reizen, worden door de Landgraafbus afgezet bij een bushalte van waaruit ze met het reguliere openbaar vervoer naar Heerlen kunnen reizen.

Loopafstanden

Normaliter wordt in stedelijke gebieden een maximale loopafstand van/naar bushaltes aangehouden van 400m en van en naar treinstations van 1500m. Deze waarden geven inzicht in de dekking van het openbaar vervoer. De CROW-richtlijn van 400m bij bushaltes is door de Provincie Limburg overigens enigszins verruimd naar een invloedsgebied van 500m per halte. De richtlijn van 1500m (invloedsgebied) bij treinstations is geen 'harde' norm of richtlijn en dus ook als zodanig nergens vastgelegd. Het invloedsgebied van een station hangt ook af van de functie van het station in een netwerk en het type bediening van treinen (een HSL-station heeft een groter invloedsgebied dan een IC-station, dat weer een groter invloedsgebied heeft dan een regionaal station etc.).

Het grootste gedeelte van Landgraaf, inclusief de voornaamste voorzieningen, wordt afgedekt door het bereik van lijnbussen. Uitzonderingen zijn de buurten Voort en delen van Leenhof/Aan de Slagboom. Deze gebieden vallen echter binnen de dekkingsafstand van het treinstation.

7.3.1 Bushaltes

7.3.1.1 Toegankelijke bushaltes



In het kader van de 'Wet gelijke behandeling op grond van handicap of chronische ziekte' dient het openbaar vervoer voor iedereen toegankelijk te zijn. De Provincie heeft ervoor gezorgd dat het busmaterieel hierop is aangepast. De wegbeheerders moeten ervoor zorgen dat ook de bushaltes toegankelijk worden gemaakt. In hoofdlijnen betekent dit dat het perron opgehoogd wordt naar 18cm ten behoeve van een gelijkvloerse instap, en dat er geleidelijnen worden aangebracht.

Mede met hulp van landelijke en provinciale subsidies, zijn er vanaf 2010 in Landgraaf 62 bushaltes toegankelijk gemaakt. Door mee te liften met regulier onderhoud en reconstructiewerkzaamheden wordt ernaar gestreefd uiteindelijk alle bushaltes toegankelijk ingericht te hebben. In de bijlagekaart "Buslijnen" staan alle bushaltes aangegeven (zie ook de tabel op volgende bladzijde). Van de 75 bushaltes die vanaf december 2016 door Arriva worden gebruikt, zijn er 59 (79%) toegankelijk.

Foto: Toegankelijke bushalte met verhoogd perron, geleidelijnen en instapmarkering

7.3.1.2 Haltegebruik

In de tabel op de volgende pagina staan de aantallen in- en uitstappers per halte per dag. Deze gegevens zijn aangereikt door Veolia, afkomstig uit de chipkaartgegevens van de maand maart 2016.

Ten aanzien van de haltes die in de dienstregeling van Arriva niet meer worden bediend, valt op dat de twee haltes op de Einsteinstraat en die op de Moltweg bij het Jan de Witplein goed werden gebruikt. De halte bij Mondo Verde werd matig gebruikt maar dat kan te maken hebben gehad met de maand maart van waar de gegevens afkomstig zijn. De haltes in Rimburch werden weinig gebruikt.

De drukste halte is die bij Op de Kamp. Daarvan is de halte richting Heerlen nog niet toegankelijk omdat dat op de huidige locatie ook niet mogelijk is vanwege te kort op elkaar liggend inritten. Na de halte bij Op de Kamp is de halte aan de Pastoor Scheepersstraat de drukste halte. Daarna komt de halte bij de Dormig.

Van de 2 haltes op de Heistraat zijn geen haltegegevens aangeleverd. De halte op de Reeweg-Sperwerweg is een zogenaamde begin-/eindh halte van de buslijnen 22 en 23. Hierdoor klopt de toedeling van het aantal in- en uitstappers aan de halte niet.

HALTENAAM	instap	uitstap	aantal haltes	aantal toegankelijk
Landgraaf, Centrum Op de Kamp	163	167	2	1
Ubach over Worms, Past. Scheepersstraat	145	135	2	2
Landgraaf, De Dormig	128	133	2	2
Landgraaf, Hereweg / Gatestraat	71	70	2	2
Landgraaf, Streep	70	74	2	2
Landgraaf, Hoogstraat / Kerk	61	79	2	1
Ubach over Worms, Maastrichterlaan/Kerk	57	51	2	2
Landgraaf, Op de Heugden	51	50	2	2
Landgraaf, Hoefveld/Kerk	44	28	2	2
Landgraaf, Einstein/Hoofdstr	42	40	2	2
Ubach over Worms, Maastrichterln	41	37	2	2
Ubach over Worms, Gank / Eesterenstraat	40	37	2	2
Landgraaf, Markt	39	42	2	2
Ubach over Worms, Kerkstraat 74	39	41	2	2
Landgraaf, Jan de Witplein	36	32	2	2
Landgraaf, Streepstraat	32	35	2	2
Ubach over Worms, Stenen Kruis	31	37	2	1
Landgraaf, Brunsummerweg	30	19	2	2
Landgraaf, Einsteinstraat	30	22	2	0
Ubach over Worms, Grensstraat	29	27	2	2
Landgraaf, Kakertsweg/JvStolbergstraat	28	27	2	2
Landgraaf, Hereweg / Vaechshof	27	38	2	2
Landgraaf, Hoofdstr./O.Nassaustr	26	15	2	0
Landgraaf, Leenhof / Kerk	26	22	2	2
Ubach over Worms, Bernadettelaan	26	23	2	2
Ubach over Worms, Gank / Watergraaf	25	23	2	1
Landgraaf, De Wendelstraat (Honigmannstraat)	24	23	2	2
Landgraaf, Hoofdstraat / Baanstr	24	7	1	1
Ubach over Worms, Europaweg Zuid 14	24	32	2	2
Landgraaf, Snowworld	18	18	2	2
Landgraaf, Zwemparadijs	18	25	2	2
Landgraaf, Hoofdstr/AdWinkel	15	21	2	2
Landgraaf, Raadhuis (Beethovensingel)	15	28	1	1
Landgraaf, Kakertsweg/Streep	14	20	2	0
Landgraaf, Hompertsweg/Boesbergln	11	13	2	2
Landgraaf, Honigmannstraat	9	9	2	0
Landgraaf, Schanserweg	9	8	2	0
Landgraaf, Schaesberg Kerk	7	21	1	1
Landgraaf, Mondo Verde	6	8	1	0
Ubach over Worms, Reeweg / Vogelzankweg	6	8	2	0
Rimburg, Broekhuizenstraat	4	3		0
Rimburg, Markt	3	3		0
Rimburg, Rimbürgerweg/Kerkveldw	3	0		0
Ubach over Worms, Europaweg/B.Pelzerstr	1	1		0
Ubach over Worms, Groenstraat-Oost	1	1		0
Rimburg, Rimbürgerweg/Hoverv.w	0	0		0
Ubach over Worms, Europaweg-Zuid/Gr.str.	0	0		0
Hofstraat-Heistraat	?	?	2	2
Heistraat-Casinolaan	?	?	1	1
Ubach over Worms, Reeweg / Sperwerweg	?	?	2	0

Tabel: Aantallen instappers en uitstappers per halte per dag. De rode haltes zijn in de dienstregeling van Arriva vanaf 11 december 2016 vervallen. (Deze aantallen geven een indicatie van het gebruik. Er kunnen aan deze getallen geen rechten worden ontleend).

7.3.2 Wegencategorisering

In principe dient het buslijnnet zoveel mogelijk gebruik te maken van GOW's. Op een GOW heeft goede doorstroming prioriteit wat gunstig is voor de reistijd van de reiziger. Een goede verkeerafwikkeling op het hoofdwegennet (zie hoofdstuk 'Bereikbaarheid') is ook belangrijk voor het OV. De infrastructuur in Landgraaf is reeds op diverse punten voorzien van voorzieningen die ten goede komen aan de doorstroming van het openbaar vervoer, zoals busbanen en –stroken en prioriteitprogramma's bij verkeersregelininstallaties (door middel van 'KAR').

Volgens Duurzaam Veilig zijn drempels op GOW's niet toegestaan en halteert de bus in haltehavens naast de rijbaan. Dit laatste is vanuit ruimtegebrek niet overal het geval. Kansen vanuit bijvoorbeeld de transformatie-opgave moeten worden gegrepen om dergelijke knelpunten op te lossen.

Het is in principe niet wenselijk om het buslijnnet door een ETW30-gebied te laten rijden (de gewone woonstraten: woonerven en 30km-zones). De gemiddelde rijsnelheid van de bus is lager en daarmee wordt de reistijd groter. Tevens is het comfort voor zowel de buschauffeur als de reiziger lager als gevolg van bijvoorbeeld snelheidsremmende voorzieningen. Om te voorkomen dat er te lange loopafstanden ontstaan, worden op een drietal locaties toch over een ETW30 gereden. Het betreft de Bernadettelaan/Gank, Pastoor Scheeperstraat/Kerkstraat/Maastrichterlaan en Wendelstraat/Hovenstraat.

Daar waar een bus toch over een ETW30 rijdt, moeten de snelheidsremmende maatregelen zo zijn toegepast dat het OV hier geen of zo weinig mogelijk hinder van ondervindt. Drempels zijn in principe niet toegestaan (plateaus kunnen wel worden toegepast, maar in beperkte mate).

De busroute in Ubach over Worms, via de Pastoor Scheeperstraat/Kerkstraat/Maastrichterlaan, blijkt erg kwetsbaar te zijn. Een mogelijk alternatief hiervoor kan zijn om de bus te laten rijden via Europaweg Zuid en eventueel zelfs nog via de Groenstraat. Dit zou de snelheid en betrouwbaarheid van de dienstuitvoering ten goede kunnen komen. Dit wordt echter niet als een wenselijk alternatief beschouwd omdat hiermee een randbediening wordt gecreëerd waardoor de loopafstanden naar de bushaltes toenemen. Met name voor het centrum van Ubach over Worms is dat nadelig.

Hoofdstuk 8

Parkeren



8 PARKEREN

Parkeerbeleid is hoofdzakelijk een gemeentelijke aangelegenheid. Op rijks, provinciaal en regionaal gebied zijn er geen beleidsdocumenten waarmee in dit GVVP rekening gehouden moet worden. Het enige beleid dat er is, is de eigen Parkeernota uit 2008. In dit hoofdstuk wordt deze parkeernota geactualiseerd.

Als algemene doelstelling geldt dat parkeeroverlast zoveel mogelijk dient te worden voorkomen.

In dit hoofdstuk wordt door het vastleggen van enkele parkeerbeleidsregels een basis gevormd voor het voorkomen en oplossen van parkeerproblemen en parkeeroverlast.

8.1 Parkeeraspecten bij ruimtelijke ontwikkelingen

Parkeeroverlast kan alleen worden voorkomen als er voldoende parkeerplaatsen zijn. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen die invloed uitoefenen op de parkeerbehoefte, dienen hiermee rekening te houden.

Uitgangspunt = alle ontwikkelingen die een toename veroorzaken in de parkeerbehoefte, dienen de toename op te vangen op eigen terrein.

Bij bijvoorbeeld de bouw van meerdere woningen inclusief nieuwe infrastructuur, dient de totale parkeerbehoefte binnen de plangrenzen van het plangebied opgevangen te worden. Wanneer een wijziging plaatsvindt van de gebruiksfunctie van een perceel, zoals mogelijk op grond van het bestemmingsplan, dan dient de parkeerbehoefte op eigen perceel te worden opgevangen. Op het moment dat het om welke reden dan ook niet mogelijk of wenselijk is om de parkeerbehoefte op eigen terrein op te vangen, kan de toename van de parkeerbehoefte ook in de omgeving worden opgevangen. Parkeeronderzoek van een ter zake deskundig bureau moet dan aantonen dat dit mogelijk is zonder dat daardoor overlast ontstaat. In beginsel dient een initiatiefnemer een dergelijk onderzoek aan te leveren.

De basis van deze parkeerregeling is vastgelegd in de bestemmingsplannen dan wel voor het een aantal gebieden in Landgraaf (deels) in de Bouwverordening. De bepalingen zoals opgenomen in de Bouwverordening zullen echter vanaf 1 juli 2018 vervallen. In het onderstaande wordt hier nader op ingegaan.

8.1.1 Bouwverordening

Parkeren vormt een vast onderdeel van ieder ruimtelijk besluit. Dat geldt zeker sinds november 2014. Op dat moment is namelijk de Reparatiwet BZK in werking getreden. Tot november 2014 was het op grond van artikel 8, vijfde lid van de Woningwet mogelijk om stedenbouwkundige voorschriften, zoals parkeernormen, in een gemeentelijke bouwverordening op te nemen. Deze bouwverordening vormt in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht een toetsingskader bij een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen. Het betreffende artikel uit de Woningwet is echter vervallen. Dit leidt er toe dat bestemmingsplannen welke sindsdien worden vastgesteld op de juiste wijze parkeernormen moeten borgen in de planregels. Bij bestemmingsplannen vastgesteld na deze datum kan namelijk geen rekening meer gehouden worden met hetgeen in de gemeentelijke bouwverordening hieromtrent is opgenomen. In de nieuwe regeling is voorzien in een overgangsregeling tot 1 juli 2018. Deze regeling ziet op bestemmingsplannen vastgesteld vóór 29 november 2014. Tot 1 juli 2018 hebben gemeenten de ruimte om een en ander vast te leggen in de bestemmingsplannen en geldt voor de oudere plannen hetgeen in de bouwverordening is opgenomen.

De raad heeft eind 2016 de Bouwverordening 2016 vastgesteld. Deze bevat nog steeds bepalingen betreffende parkeren. Zie hiertoe artikel 2.5.30. Deze bepaling bevat regels over het parkeren en stallen van auto's, afmetingen van de parkeerruimten en het laden en lossen.

De parkeernorm zoals opgenomen in bijlage 3 is maatgevend voor het vaststellen van de parkeerbehoefte bij ruimtelijke ontwikkelingen. Uitgangspunt blijft dat de behoefte op het eigen terrein wordt opgelost.

Wanneer eenvoudig op andere wijze in de parkeerbehoefte kan worden voorzien, kan daarvan worden afgeweken middels een omgevingsvergunning. Mogelijkheden hiervoor zijn bijvoorbeeld:

- het realiseren van extra parkeermogelijkheden in de directe omgeving;
- het meetellen van reeds bestaande parkeermogelijkheden in de directe omgeving. Dit kan echter alleen als deze parkeerplaatsen in de bestaande situatie niet worden gebruikt.

Op grond van de Bouwverordening is het echter ook mogelijk om af te wijken van het uitgangspunt, zonder dat op andere wijze in de parkeerbehoefte is voorzien. Dit kan aan de orde zijn in geval er bijzondere omstandigheden bestaan waardoor het voldoen aan de bepaling op overwegende bezwaren stuit. Deze afwijkingsmogelijkheid dient met grote terughoudendheid te worden toegepast.

8.1.2 Bestemmingsplannen

In de vorige paragraaf is aangegeven dat de parkeerregeling in de Bouwverordening zijn waarde verliest na 1 juli 2018. Vanaf dat moment dient deze regeling opgenomen te zijn in de bestemmingsplannen. De gemeentelijke bestemmingsplannen, met name de plannen vastgesteld sinds 2008, bevatten een parkeerregeling. In de plannen wordt aangegeven dat parkeren op eigen terrein opgevangen dient te worden en aan de parkeernormen op grond van het geldend beleid voldaan dient te worden. De parkeerregeling is de laatste jaren steeds verder verscherpt. In 2017 dient geïnventariseerd te worden in hoeverre de geldende bestemmingsplannen afdoende voorzien in een parkeerregeling. Vervolgens kan ervoor gekozen worden een parkeerregeling voor geheel Landgraaf vast te stellen in een facetbestemmingsplan. Dit plan vervangt de parkeerregeling in alle bestemmingsplannen. Dit leidt tot uniformiteit en een actuele regeling welke aansluit bij het geldende beleid betreffende parkeren. Mogelijk wordt ervoor gekozen geen facetbestemmingsplan meer op te stellen maar te wachten tot de invoering van de Omgevingswet en de parkeerregeling op te nemen in het omgevingsplan. Dit is mede afhankelijk van het moment van invoering van dit nieuwe wettelijke stelsel.

Gelet op het bovenstaande, het feit dat de gemeente continue haar bestemmingsplannen actualiseert en diverse postzegelplannen voor ruimtelijke ontwikkelingen worden vastgesteld welke een parkeerregeling dienen te bevatten, worden in dit GVVP de uitgangspunten weergegeven waarmee rekening gehouden dient te worden bij het opnemen van een regeling omtrent parkeren in bestemmingsplannen.

Uitgangspunt is dat parkeren op eigen terrein wordt opgevangen. Dit geldt bij zowel nieuwe functies als bij uitbreiding van bestaande functies. Het betreffen hier functies mogelijk op grond van de geldende bestemmingen. Kortom, ook indien het bouwplan past binnen het bestemmingsplan moet aan de regels ten aanzien van parkeren voldaan worden. Indien de ruimtelijke ontwikkeling niet past binnen het geldende bestemmingsplan, dan dient daarvoor een planologische procedure doorlopen te worden. In die procedure wordt eveneens aan deze uitgangspunten getoetst en zal initiatiefnemer, indien daarom verzocht wordt, een parkeer- en verkeersonderzoek moeten overleggen.

Ook indien de bestemming van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachte behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen, dient deze behoefte op eigen terrein opgevangen te worden. Daarnaast zal worden aangegeven dat de parkeerruimte niet alleen gerealiseerd dient te worden, maar ook in stand gehouden moet worden.

Allereerst is het belangrijk om in de planregels goed te borgen hoe in 'voldoende parkeergelegenheid' wordt voorzien. Duidelijk dient te zijn wat wordt bedoeld met 'voldoende'. Er wordt voor gekozen om de parkeernormen niet direct op te nemen in de planregels maar te verwijzen naar de geldende parkeernormen. Deze normen geven aan wat onder voldoende parkeergelegenheid wordt verstaan. Hierbij wordt bepaald dat rekening wordt gehouden met eventuele toekomstige wijzigingen van het parkeerbeleid. Kortom, als de normen later worden bijgesteld, zijn de meest actuele parkeernormen van toepassing.

Het bevoegd gezag kan van de algemene bepaling dat in voldoende parkeerplaatsen op eigen terrein dient te worden voorzien, afwijken middels een omgevingsvergunning. Deze afwijkingsmogelijkheid kan toegepast worden in de volgende situaties:

1. indien het voldoen aan deze bepaling stuit door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren;
2. er op andere wijze in de benodigde parkeer- of stallingruimte, dan wel laad- of losruimte wordt voorzien.

In dit laatste geval zal initiatiefnemer moeten onderbouwen middels een onafhankelijk onderzoek van een ter zake deskundige bureau dat daaraan voldaan zal worden. Uit dit parkeeronderzoek dient te blijken dat

elders voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn. Als voor het opvangen van de parkeervraag gebruik wordt gemaakt van reeds bestaande openbare parkeerplaatsen, dan zal moeten worden aangetoond dat deze parkeerplaatsen ook daadwerkelijk beschikbaar zijn. Dat mag zowel in de openbare ruimte als in (openbare) parkeergarages.

Het parkeeronderzoek dient aan een aantal voorwaarden te voldoen:

- Het onderzoek moet worden gehouden tijdens de maatgevende momenten van de ontwikkeling en tijdens de maatgevende momenten van de omgeving;
- Het parkeeronderzoek beperkt zich tot de parkeerplaatsen die op acceptabele loopafstand van de ontwikkeling zijn gelegen;
- Het parkeeronderzoek wordt uitgevoerd tijdens representatieve perioden in het jaar. Representatieve perioden zijn over het algemeen perioden zonder schoolvakanties, evenementen of extreme weersituaties, zoals zware sneeuwval of een storm.

Indien op basis van parkeeronderzoek blijkt dat in de directe omgeving en op de maatgevende momenten voldoende restcapaciteit beschikbaar is in het bestaande parkeeraanbod, dan vormt dat de onderbouwing om af te wijken van de eis om in voldoende parkeerplaatsen op eigen terrein te voorzien. Ten aanzien van de vraag wat een acceptabele loopafstand is, is uitspraak gedaan door de Afdeling bestuursrechtspraak².

Het is ook mogelijk middels een voorwaardelijke verplichting voldoende parkeergelegenheid af te dwingen in een bestemmingsplan. Dit instrument is de laatste jaren in de jurisprudentie ontwikkeld. Een dergelijke regeling komt er op neer dat in een bestemmingsplan een bepaalde ontwikkeling pas is toegestaan als bepaalde voorzieningen zijn gerealiseerd en in stand worden gehouden. Zo kan bijvoorbeeld worden bepaald dat er voldoende parkeergelegenheid aanwezig moet zijn, voordat de bestemming in gebruik wordt genomen. Ook stallingsruimte voor fietsen of ruimte voor laden en lossen kunnen op deze wijze worden geregeld. Afhankelijk van het specifieke bouwplan kan ervoor gekozen worden om een voorwaardelijke verplichting op te nemen.

8.1.3 Financiële voorwaarde

Het is mogelijk om standaard een financiële voorwaarde (afkoopsom) te stellen aan een eventuele ontheffing van de eis dat voldoende parkeerplaatsen op eigen terrein gerealiseerd moeten worden. Dit wordt afkoopregeling genoemd. Dit houdt in dat een storting in het parkeerbonds (of mobiliteitsfonds) kan worden verlangd indien niet de volledige parkeerbehoefte op eigen terrein kan worden gerealiseerd. De hoogte van de afkoopsom is dan afhankelijk van het aantal af te kopen parkeerplaatsen. Met behulp van de gelden in dit fonds kan de gemeente de aanleg van voldoende openbare parkeerplaatsen bekostigen, of andere maatregelen treffen waarmee de parkeerdruk wordt opgevangen. De afkoop van de verplichting om een bepaald aantal parkeerplaatsen te realiseren, kan worden geregeld in een anterieure overeenkomst. Na ondertekening van de overeenkomst kan de benodigde omgevingsvergunning worden verstrekt ofwel het bestemmingsplan worden vastgesteld.

Onze bouwverordening bevat geen bepalingen over voornoemde afkoopsom. Ook in het bestemmingsplan zal een dergelijke bepaling niet worden opgenomen. In dit GVVP wordt geen aanzet gedaan om te komen tot een algemene afkoopregeling. De schaalgrootte van Landgraaf lijkt hiervoor te klein. Daarnaast kan het vertragend werken in de afhandeling van aanvragen en kunnen bepaalde bouwplannen hierdoor wellicht ongewenst financieel onhaalbaar worden. Maar de gemeente kan, indien de aanvrager van een bouwplan niet aan de parkeernorm kan voldoen, wel de kosten meenemen in het kostenverhaal indien een anterieure overeenkomst wordt gesloten. In dat geval kunnen er altijd aparte onderlinge financiële afspraken worden gemaakt om zodoende toch ervoor te zorgen dat er in de omgeving van het bouwplan extra parkeerplaatsen worden gerealiseerd en er ter plaatse geen overlast kan ontstaan.

8.1.4 Parkeernormen

Om de grootte van de parkeerbehoefte bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen te bepalen, en dus het aantal te realiseren parkeerplaatsen, worden parkeernormen gebruikt (zie vorige paragraaf). In bijlage 3 staan voor verschillende gebruiksfuncties de voor Landgraaf geldende parkeernormen aangegeven. Voor het bepalen van deze parkeernormen is gebruikt gemaakt van de kencijfers van het CROW. Deze zijn opgenomen in de CROW-publicatie 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' (nummer 317) en de ASV

² (ABRvS 8 april 2015, ECLI:NL:RVS:2015:1115, JM 2015/67). In deze casus wordt voor het voorzien in de parkeerbehoefte van de ontwikkeling onder meer gebruikgemaakt van het huren van parkeerplaatsen in een parkeergarage op 1.000 meter afstand gelegen van La Vie te Utrecht. Deze afstand wordt aangemerkt als een acceptabele loopafstand. Relevant daarbij is het motief van bezoekers van de nieuwe ontwikkeling. Bezoekers die naar Utrecht komen om te winkelen, zullen bereid zijn een grotere afstand af te leggen dan bijvoorbeeld bezoekers van winkels in een kleine kern.

2012. In deze publicaties staan voor verschillende gebruiksfuncties parkeerkencijfers opgenomen met een beschrijving van hoe deze moeten worden toegepast. Deze kencijfers geven een indicatie van de grootte van de parkeerbehoefte van een bepaalde voorziening (gebruiksfunctie).

Sociaal economische functies (wonen, werken en recreëren) trekken verkeer aan. Parkeernormen worden opgesteld om het aantal benodigde parkeerplaatsen voor een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling (bestemmingsplan, bouwplan) te kunnen bepalen. Hiermee wordt geprobeerd te voorkomen, dat een tekort aan parkeercapaciteit bij dergelijke bouwprojecten een negatief effect heeft op de omgeving. Met behulp van parkeernormen wordt bepaald hoeveel parkeerplaatsen er bij ruimtelijke ontwikkelingen minimaal moeten worden gerealiseerd. Het parkeerbeleid is daarbij vraagvolgend: de parkeervraag wordt zoveel mogelijk gefaciliteerd en moet op elk moment opgevangen kunnen worden.

Het CROW maakt bij de kencijfers gebruik van een differentiatie in stedelijkheidsgraad en stedelijke zone. Landgraaf valt daarbij in de categorie 'matig stedelijk' respectievelijk 'schil/overloopgebied' en 'rest bebouwde kom'. Om maximale duidelijkheid te creëren ten aanzien van de te hanteren normen zijn in bijlage 3 de CROW-cijfers waar mogelijk geconcretiseerd en toegespitst op de Landgraafse situatie. Hierbij is voor elke gebruiksfunctie één parkeernorm vastgesteld. Parkeernormen en parkeerkencijfers bestaan voor een aantal veel voorkomende en gemiddelde functies. Soms zijn ontwikkelingen niet zo eenvoudig in een standaard norm te stoppen. Denk daarbij aan bijzondere woonvormen of een poppodium. Op die momenten is maatwerk vereist.

Bij de parkeernormen staat ook het aandeel bezoekers vermeld. Het aandeel bezoekers is in de parkeernorm verwerkt. De reden waarom dit aandeel staat genoemd, is omdat dit aandeel van de parkeernorm altijd voor eenieder toegankelijk moet zijn. Steeds vaker worden bepaalde parkeergelegenheden op een eigen privéterrein gerealiseerd die alleen voor bijvoorbeeld bewoners toegankelijk zijn. Omdat ook voor bezoekers altijd een parkeermogelijkheid aanwezig dient te zijn, zal hun aandeel in de parkeerbehoefte altijd voor het openbaar verkeer toegankelijk moeten zijn.

Voorbeeld: bij grondgebonden woningen geldt een parkeernorm van 2,0 waarvan 0,3 voor bezoekers. Het maximaal aantal te realiseren parkeerplaatsen op een eigen privéterreinen bedraagt hiermee 1,7.

8.1.4.1 Parkeerbalans

Door middel van het opstellen van een parkeerbalans worden vraag en aanbod van parkeerplaatsen binnen een bepaald gebied inzichtelijk gemaakt en met elkaar in verband gebracht, verdeeld naar gebruiksfunctie. Vraag en aanbod dienen hierbij in evenwicht te zijn. Het parkeeraanbod bestaat uit alle parkeerplaatsen die in een gebied beschikbaar zijn, dus ook de parkeerplaatsen bij bedrijven en woningen. De parkeervraag wordt gevormd door de behoefte aan parkeerplaatsen door alle gebruiksfuncties. Met name bij grotere ruimtelijke ontwikkelingen is het opstellen van een parkeerbalans belangrijk.

Aanwezigheidspercentages (gecombineerd gebruik van parkeerplaatsen)

De parkeervraag van bepaalde functies vallen in de tijd niet altijd samen waardoor gecombineerd gebruik van parkeerplaatsen soms mogelijk is. Een goed voorbeeld hiervan is dat bewoners op doordeweekse dagen overdag niet allemaal thuis zijn en daarom geen gebruikmaken van de parkeervoorzieningen, terwijl kantoorfuncties juist op doordeweekse dagen overdag worden gebruikt.

Het is hierdoor niet noodzakelijk om in een gebied de hele som van de parkeervraag van de afzonderlijke functies aan te leggen. Door toepassing van aanwezigheidspercentages wordt rekening gehouden met dit effect. Het aanwezigheidspercentage geeft dan aan hoeveel procent van de parkeervraag op een bepaald moment door een bepaalde functie wordt gegenereerd. In de richtlijnen van het CROW worden deze aanwezigheidspercentages voor gecombineerd gebruik genoemd.

De mate waarin dubbelgebruik mogelijk is hangt echter wel af van bijvoorbeeld de mate van openbaarheid en de loopafstanden naar de bestemmingen.

Parkeren bij woningen (reductiefactor)

Privé-parkeerplaatsen bij woningen kunnen worden meegerekend bij het parkeeraanbod. Hierbij moet echter in ogenschouw worden genomen dat niet alle parkeerplaatsen op eigen terrein als volwaardige parkeerplaats mogen worden beschouwd. Veel mensen gebruiken hun garage bijvoorbeeld als opslagplaats en niet als autoparkeerplaats. En een oprit waarop twee auto's achter elkaar kunnen staan, wordt lang niet altijd in de praktijk door twee auto's gebruikt. De volgende tabel geeft de verschillen aan tussen het theoretische en het praktische aantal parkeerplaatsen zoals die in Landgraaf worden toegepast.

	Theoretisch aantal	Berekenings- aantal	Voorwaarde
Enkele oprit zonder garage	1	0,8	Oprit minimaal 5 m diep
Lange oprit zonder garage of carport	2	1,0	
Dubbele oprit zonder garage	2	1,7	Oprit minimaal 4,5 m breed
Garage zonder oprit (bij woning)	1	0,4	
Garagebox (niet bij woning)	1	0,5	
Garage met enkele oprit	2	1,0	Oprit minimaal 5 m diep
Garage met lange oprit	3	1,3	
Garage met dubbele oprit	3	1,8	Oprit minimaal 4,5 m breed

Tabel: Theoretisch en berekeningsaantal privé-parkeerplaatsen bij woningen

8.1.4.2 Plangrens

Zoals aangegeven dient de parkeerbehoefte van een nieuwe ontwikkeling op eigen terrein opgevangen te worden. De bepaling van de plangrens vindt in overleg met de gemeente plaats. Voor een individueel bouwplan van bijvoorbeeld één woning is de plangrens hetzelfde als de perceelgrens. Bij een groot bouwplan bestaande uit meerdere woningen en waarbij ook nieuwe openbare wegen worden gerealiseerd, is de plangrens meestal het hele gebied waarbinnen gebouwd gaat worden. Maar het kan ook zijn dat de plangrens groter is dan het gebied waar gebouwd gaat worden, zoals in winkelgebieden. In deze gebieden is meestal sprake van verschillende gebundelde parkeermogelijkheden verspreid over het hele winkelgebied. Als er grote veranderingen plaatsvinden in dit winkelgebied, moet dit hele gebied worden beschouwd. Er moet worden gekozen voor een logische afbakening van het gebied, waarbij rekening wordt gehouden met uitwisselingsmogelijkheden tussen parkeerlocaties binnen dit gebied.

8.1.5 Rekening houden met bestaande situatie

Bij het bepalen van het te realiseren aantal parkeerplaatsen van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, bijvoorbeeld bestaande uit een functiewijziging dan wel een verbouwingsproject, dient bij het bepalen van de parkeervraag niet alleen rekening te worden gehouden met het nieuwe gewijzigde plan, maar heeft ook de oude, bestaande functie zijn doorwerking op de parkeerbehoefte. Als alle bestaande gebruiksfuncties binnen het plangebied gehandhaafd blijven, kunnen reeds bestaande aanwezige parkeerplaatsen niet als parkeeraanbod ten behoeve van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling worden gebruikt. Als deze parkeerplaatsen in de bestaande situatie echter niet worden gebruikt, dan kan dat eventueel wel maar alleen met instemming van het college en het zal wel met goed onderzoek moeten worden aangetoond.

Voorbeeld: er wordt een nieuwbouwplan gerealiseerd aan een bestaande weg zonder aparte parkeerstroken. Er is echter geen parkeerverbod aanwezig waardoor er structureel op de rijbaan wordt geparkeerd. Ten gevolge van het nieuwe bouwplan wil men naast de rijbaan parkeerstroken gaan realiseren en deze optellen als parkeeraanbod voor het nieuwe bouwplan. Dit is niet correct, omdat de bestaande parkeermogelijkheid op de rijbaan hierdoor wordt opgeheven. Er is dus geen sprake van een toename van parkeerplaatsen.

Bij salderen wordt de parkeervraag van het ruimtelijke plan verminderd met de parkeervraag van de reeds bestaande situatie. Hierbij wordt alleen rekening gehouden met de toevoeging in de parkeervraag ten behoeve van het ruimtelijke plan. Voor de bestaande situatie zijn immers al parkeerplaatsen aanwezig. In gevallen waarbij het betreffende gebouw leeg staat, mag niet langer gesaldeerd worden met de parkeervraag die van die betreffende functie uitging. Aangenomen wordt in dat geval dat aan een leegstaand pand geen parkeervraag kan worden toegerekend.

Als voor een nieuwe ontwikkeling een parkeertelling wordt uitgevoerd, maar in de omgeving worden bepaalde functies in bestaande panden niet gebruikt, waardoor er op het moment van de telling een lagere parkeerdruk aanwezig is, dan moet er rekening mee worden gehouden dat deze functies op den duur wel weer gebruikt kunnen gaan worden.

Als er ten behoeve van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling bepaalde bestaande gebruiksfuncties worden opgeheven (sloop van een gebouw) dan is sprake van een afname van de parkeerbehoefte. Het opstellen van een parkeerbalans is dan uitermate belangrijk. Hierin zal moeten worden aangegeven welke gebruiksfuncties met bijbehorende oppervlaktes in de nieuwe situatie afwijken van de bestaande. Door hierop de parkeernormen toe te passen, kan worden bepaald hoeveel parkeerplaatsen er voor de nieuwe ontwikkeling extra gerealiseerd moet worden ten opzichte van de bestaande situatie.

Bij een enkel bouwplan, bijvoorbeeld een woning met eigen oprit, dient rekening worden gehouden met het feit dat voor een oprit niet mag worden geparkeerd. Als in de bestaande situatie ter plaatse van de nieuwe inrit wel geparkeerd mocht worden, is er dus sprake van een afname van de parkeercapaciteit.

Meeliften

Naast de verplichting om de parkeerbehoefte van een nieuw bouwplan op eigen terrein op te vangen, kan een bouwplan natuurlijk ook kansen bieden voor het oplossen van bestaande parkeerproblemen in de omgeving. Meestal is het namelijk veel goedkoper om een nieuw aan te leggen terrein of garage groter te maken, dan om een tweede terrein of garage te moeten realiseren. Uiteraard is het niet mogelijk om een ontwikkelaar te dwingen om extra parkeerplaatsen te realiseren en hem ook voor de kosten te laten opdraaien. Er kan echter wel samen met de ontwikkelaar worden bekeken wat de mogelijkheden zijn voor het opnemen van extra parkeerplaatsen in het plan. De gemeente kan hiervoor dan een financiële bijdrage leveren. Hierbij is het uiteraard van belang dat goede afspraken gemaakt worden over eigendom, beheer en onderhoud van deze extra parkeerplaatsen en de gebruiksvoorwaarden.

8.1.6 Privé-parkeerplaatsen

Bij nieuwe grootschalige bouwprojecten worden regelmatig binnenterreinen gecreëerd die eigendom blijven van een particulier of vereniging van eigenaren. Door het plaatsen van een bord 'eigen weg' geeft de eigenaar aan dat het terrein niet openbaar is in de zin van de Wegenwet, maar dat hij wel het gebruik van de weg door buitenstaanders toestaat. Door het plaatsen van een bord 'Verboden voor onbevoegden conform art. 4.61 Wetboek van Strafrecht' wordt aangegeven dat buitenstaanders het terrein niet mogen betreden. De weg is dan niet voor iedereen toegankelijk. Echter, zolang het terrein verder niet door fysieke maatregelen wordt afgesloten (hekwerk of slagboom), blijft het terrein feitelijk voor het openbare verkeer openstaan. Hierdoor blijven de verkeersregels uit de Wegenverkeerswet gelden en is de gemeente verantwoordelijk voor het nemen van verkeersbesluiten zoals het instellen van een parkeerverbod of het aanwijzen van een invalideparkeerplaats. De eigenaar mag bijvoorbeeld dus niet zelf verkeersborden plaatsen. Daarnaast zal ook de politie in geval van ongenode gasten niet optreden omdat het terrein privé-eigendom is en de eigenaar door het plaatsen van een fysieke afsluiting er ook zelf voor kan zorgen dat ongenode gasten worden geweerd. Alleen als het terrein fysiek wordt afgesloten en daarmee niet voor iedereen toegankelijk is, geldt de Wegenverkeerswet niet en kan de eigenaar zelf de regels op het terrein bepalen. Hij kan dan bijvoorbeeld elke parkeerplaats voorzien van een nummer en koppelen aan een huisnummer.



Ook worden regelmatig parkeerplaatsen direct langs de openbare weg gesitueerd die eigendom zijn van een private partij. Voor deze parkeerplaatsen geldt hetzelfde als de binnenterreinen en dienen ook met het onbevoegden-bord te worden aangeduid en fysiek te worden afgesloten door middel van een parkeerbeugel. Om het onderscheid tussen openbare parkeerplaatsen en privé-parkeerplaatsen zichtbaar te maken, dient het materiaalgebruik van de privé-parkeerplaats af te wijken van de openbare parkeerplaatsen (meestal in een 'luxere' uitvoering) en zijn de parkeerplaatsen gelegen achter het trottoir. Openbare parkeerplaatsen grenzen bij voorkeur rechtstreeks aan de rijbaan waarbij het trottoir achter de parkeerplaats is gelegen.

Bij het realiseren van binnenterreinen of privé-parkeerplaatsen dient rekening te worden gehouden met dat bezoekers geen gebruik kunnen maken van het binnenterrein. Hierdoor is dubbelgebruik niet mogelijk. Het aandeel in de parkeerbehoefte wat ontstaat als gevolg van bezoekers zal altijd voor eenieder toegankelijk moeten blijven. Bij woningen is dit bijvoorbeeld minimaal 0.3 parkeerplaats per woning.

Privatisering bestaand parkeerterrein

Openbare parkeerterreinen kunnen in principe niet voor specifieke bewoners of gebruikers worden gereserveerd (uitgezonderd de individuele gehandicaptenparkeerplaats). Met een parkeervergunning of parkeerschijfzone met bewonersontheffing kan dit wel geregeld worden, maar daar zijn deze maatregelen niet voor bedoeld. Als er behoefte is om bepaalde parkeerplaatsen specifiek voor een bepaalde groep bewoners te bestemmen (bijvoorbeeld bij complexen waar veel ouderen wonen), dan is een privé-parkeerterrein de beste oplossing. Als het parkeerterrein een reeds bestaand openbaar terrein betreft, dan kan dit worden geprivatiseerd waarbij de gemeente de grond verkoopt en onttrekt aan de openbaarheid. De eigenaar wordt dan zelf verantwoordelijk voor het weren van parkeerders die er volgens hem niet mogen staan. De eigenaar zal moeten zorgen voor een fysieke afsluitende maatregel zoals een hek of een slagboom die alleen door bewoners kan worden geopend. Hij zal het terrein met het bord 'verboden voor onbevoegden conform artikel 4.61 Wetboek van Strafrecht' moeten aanduiden.

Er dient rekening mee te worden gehouden dat geprivatiseerde parkeerplaatsen niet meer voor het openbare verkeer toegankelijk zijn en dus ook niet gebruikt kunnen worden door bijvoorbeeld bezoekers. Het parkeeraanbod moet ook aan de behoefte van de bezoekers blijven voldoen. In bestaande situaties kan dit betekenen dat er elders openbare parkeerplaatsen bijgemaakt moeten worden indien een dergelijke maatregel wordt getroffen.

Parkeergarages/particuliere parkeerterreinen

Bij de realisatie van een parkeergarage of groot particulier parkeerterrein, dienen met de ontwikkelaar c.q. eigenaar afspraken te worden gemaakt over de exploitatie en beheer en onderhoud. Afhankelijk van de eigendomsverhoudingen worden in de koop- dan wel huurovereenkomst en/of in het bestemmingsplan en/of bouwvergunning afspraken vastgelegd over beleid en uitvoering omtrent betaald parkeren, parkeerduurbeperkingen, verkoop of verhuur van parkeerplaatsen, het opheffen van parkeerplaatsen, beheer en onderhoud, et cetera. Hiermee wordt bewerkstelligd dat het gemeentelijke parkeerbeleid niet wordt ondermijnd, maar juist ook in de garage of op particulier parkeerterrein wordt uitgevoerd.

Beleid woningvereniging (huurkosten)

Als parkeerplaatsen op eigen terrein van een woningvereniging in de parkeerbalans zijn meegeteld als een volwaardige parkeerplaats, mogen voor deze parkeerplaatsen geen aparte huurkosten worden gerekend. De huurder kan dan immers afzien van de huur van de parkeerplaats en parkeert de auto vervolgens op de gratis openbare parkeerplaatsen in de omgeving waardoor daar de parkeerdruk toeneemt. De parkeerplaats op het privéterrein functioneert in zo'n situatie niet als volwaardige parkeerplaats.

Het beleid van een woningvereniging over het gebruik van parkeerplaatsen op eigen terrein, dient vooraf met gemeente te worden afgestemd om te voorkomen dat er negatieve effecten optreden op de openbare parkeerplaatsen.

8.1.7 Bezettingsgraad winkelcentra

De aantrekkingskracht van winkelcentra wordt voor een groot deel bepaald door hun bereikbaarheid en dus de aanwezige parkeermogelijkheden. Bij hoge bezettingsgraden moeten bezoekers lang zoeken naar een vrije parkeerplaats hetgeen niet alleen een negatieve invloed heeft op de bereikbaarheid maar ook op de verkeersveiligheid. Een hoge mate van zoekgedrag moet dus worden voorkomen. Bij bezettingsgraden boven de 80% gaat er zoekverkeer ontstaan en vanaf 90% begint dit negatieve gevolgen te hebben voor de bereikbaarheid en verkeersveiligheid. Bezettingsgraden boven de 90% vormen geen probleem als het op enkele parkeerlocaties voor komt en op andere locaties binnen het winkelgebied voldoende restcapaciteit aanwezig is. Als de bezettingsgraad in het totale winkelgebied boven de 90% ligt, is sprake van een overspannen parkeersituatie. In de winkelcentra in Landgraaf wordt een maximale bezettingsgraad geaccepteerd van 90%.

Op parkeerterreinen die vooral door langparkeerders worden gebruikt, vormt een hogere bezettingsgraad geen probleem. Het aantal parkeerders dat op zoek is naar een parkeerplaats is hier vanwege de langere verblijfsduur kleiner.

Doelstelling is om de parkeervraag zoveel mogelijk te faciliteren. In winkelcentra kan de parkeerbehoefte echter sterk variëren. Uitgangspunt is dat de parkeercapaciteit in winkelcentra wordt gebaseerd op de gewone piekmomenten zoals de koopavonden, vrijdagmiddagen en zaterdag. In winkelcentra kunnen zich echter ook extreme pieksituaties voordoen zoals op marktdagen, bij evenementen of op koopavonden voor kerst. Het hierop afstemmen van de parkeercapaciteit zou erg ondoelmatig zijn omdat de volledige

parkeercapaciteit dan bijna nooit volledig wordt benut. Voor deze piekmomenten dienen in goed overleg met alle betrokken partijen aanvullende maatregelen getroffen te worden.

In winkelcentra kan de parkeerpiek worden afgevlakt door het verruimen van de winkelopeningstijden (meer koopavonden). Daarnaast zorgen ook ontwikkelingen zoals de vergrijzing en het elektronisch winkelen voor een afvlakking van de parkeerpiek.

8.1.8 Situering en maatvoering

Parkeerplaatsen worden daar gerealiseerd waar de daadwerkelijke behoefte is. Mensen parkeren hun voertuig het liefst recht voor hun voordeur en laten zich niet graag dwingen hun auto ver van hun woning te parkeren. Het niet realiseren van een parkeermogelijkheid vlakbij de woning, kan leiden tot foutief of ongewenst parkeergedrag. Parkeerplaatsen dienen daarom bij voorkeur verspreid over het gebied gerealiseerd te worden.

Volgens het verkeersveiligheidsbeleid Duurzaam Veilig mag op de rijbaan van een GOW50 niet worden geparkeerd, omdat de doorstroming niet mag worden belemmerd. Als langs een GOW50 toch een parkeerbehoefte aanwezig is en dit niet op een apart gelegen parkeerterrein opgevangen kan worden, dan kan dit worden gefaciliteerd door middel van langspaarkeerstroken naast de rijbaan.

In principe mag er op de rijbaan van een ETW30 (erftoegangsweg, 30km-zones) worden geparkeerd, maar deze parkeerplaatsen worden bij nieuwe bouwplannen in principe niet meegeteld als zijnde parkeerplaatsen die dienen ter voldoening aan de parkeernorm. Alleen parkeerplaatsen die in stroken naast de rijbaan worden gesitueerd, worden meegeteld bij het aanwezige parkeeraanbod. Hiermee wordt optimale duidelijkheid verkregen over waar geparkeerd mag worden en tevens wordt voorkomen dat er problemen ontstaan met de passeerbaarheid. Als één zijde van een rijbaan volledig als parkeerstrook wordt gebruikt, kan dit deel van de rijbaan in feite niet meer gebruikt worden voor het rijdend verkeer en is het in feite een parkeerstrook. Als de rijbaanbreedte daar niet op is afgestemd, blijft er te weinig ruimte over om tweerichtingsverkeer toe te staan.

Het parkeren op de rijbaan op een ETW30 wordt beschouwd als extra parkeergelegenheid in geval van uitzonderlijke piekmomenten in de parkeervraag. Dit geldt niet indien aan beide zijden van de rijbaan langspaarkeerstroken aanwezig zijn, dan is parkeren op de rijbaan niet mogelijk. Parkeerstroken aan beide zijden van de rijbaan genieten daarom niet de voorkeur.

Maatvoering parkeervakken

Bij een GOW50 bedraagt de breedte van de langspaarkeerstrook minimaal 2,00m maar bij voorkeur 2,20m. De lengte van een parkeervak aan het begin/eind van de parkeerstrook is minimaal 6m. Tusseliggende parkeervakken zijn 7m lang. Met deze relatief ruime maten wordt bevorderd dat er snel kan worden ingeparkeerd zodat het doorgaand verkeer zo kort mogelijk wordt gehinderd. Haakse parkeervakken zijn bij een GOW50 niet toegestaan.

Bij een ETW30 gelden de volgende basisafmetingen van parkeervakken:

- haakse parkeervakken zijn 2,50m breed;
- langspaarkeervakken (naast de rijbaan) zijn 2,00m breed. De lengte van tusseliggende parkeervakken is 6m lang. Een parkeervak aan het begin/eind van de parkeerstrook is minimaal 5m.

Als de parkeerstrook is opgesloten met trottoirbanden, dient bij de begin- en eindvakken rekening te worden gehouden met een in- en uitrijhoek van 45 graden. Bij een breedte van de parkeerstrook van 2m betekent dit dus een extra lengte van 2m. Een parkeervak dat direct naast een uitrit is gelegen, heeft geen extra ruimte nodig voor het in- en uitrijden omdat gebruik kan worden gemaakt van de ruimte voor de inrit. De breedte van een inritconstructie bedraagt 4,5 tot 6m, afhankelijk van de wegcategorie waarop de inrit aansluit en de aanliggende rijbaanbreedte.

Op parkeerterreinen zijn parkeervakken 2,50m breed en 5m lang bij een rijbaanbreedte van 6m. Een parkeervak dat aan de zijkant grenst aan een muur of kolom (zoals in een parkeergarage) is ca 0,30m tot 0,50m breder. Grenst het parkeervak aan een groenstrook dan is er naast het parkeervak een uitstapstrook van 0,50m aanwezig.

Bij haakse parkeervakken worden soms stootbanden toegepast om te voorkomen dat auto's over het achterliggend trottoir heen hangen of om het groen te beschermen. De restruimte achter stootbanden is echter moeilijk schoon te houden. Daarom worden stootbanden liever niet toegepast. Door de parkeervakken 0,50m korter te maken (dus 4,50m) en daar een trottoirband met maximaal 5 cm zicht te

plaatsen (hoogteverschil), wordt hetzelfde bereikt en is makkelijker te onderhouden. Dit betekent dat het achterliggend trottoir dus wel 0,50m breder moet zijn dan gebruikelijk (dus minimaal 2m maar liever 2,50m). Bij een groenstrook moet deze extra 0,50m ruimte wel vrij zijn van begroeiing en bij voorkeur gewoon dicht gestraat worden. De trottoirband mag wel niet hoger zijn 5cm om te voorkomen dat de onderkant van de auto de trottoirband raakt.

8.1.9 Algemene gehandicaptenparkeerplaatsen

Ten aanzien van het opnemen van algemene gehandicaptenparkeerplaatsen worden de richtlijnen van het CROW gehanteerd zowel qua aantal als qua maatvoering. Dat betekent dat bij publieke voorzieningen zoals een bibliotheek minimaal 5% van de parkeerplaatsen algemene gehandicaptenparkeerplaatsen moeten zijn. Voor grote (openbare) parkeerterreinen en garages geldt een verhouding van één aangepaste parkeerplaats op 50 gewone parkeerplaatsen. Deze parkeerplaatsen moeten zo dicht mogelijk bij de ingang van het gebouw liggen. Gestreefd wordt naar een afstand tot de ingang van minder dan 100 meter. Voor openbare gebouwen, voor bestemmingen die voor mensen met een handicap toegankelijk zijn en voor aangepaste woningen, wordt gestreefd naar tenminste één aangepaste parkeerplaats op minder dan 50 meter (waar mogelijk minder dan 25 meter).

Parkeerplaatsen voor gehandicapten hebben grotere afmetingen dan die van gewone parkeerplaatsen. Dat is nodig omdat de voertuigen van gehandicapten soms groter zijn dan gewone personenauto's maar ook hebben gehandicapten meer ruimte nodig om in het voertuig te geraken met of vanuit hun rolstoel. Zo moet naast en achter de auto een vrije draaicirkel zijn van minimaal 1,5 m voor een rolstoelgebruiker. En bij busjes waar de rolstoel via de achterdeur naar binnen wordt gereden, is achter de auto ca. 4m vrije ruimte nodig. De basisafpraak over de maatvoering van een gehandicaptenparkeerplaats is:

- haakse parkeervakken: 3,50m breed en 5m lang (of eventueel 3m breed als er een vrije uitstapstrook aanwezig is);
- langspareervakken: 3,50m breed en 6m lang (of 7,5m lang als er achter wordt in- en uitgestapt).

Van de reeds bestaande gehandicaptenparkeerplaatsen blijken er echter een enkeling aan deze maatvoeringen te voldoen. Vanaf 14-7-2016 is, na ratificatie het VN-verdrag inzake de rechten van personen met een handicap (art 9. toegankelijkheid) van kracht. Dit betekent dat gemeenten verplicht zijn om het 'inclusief beleid' vorm te geven dat als doel heeft om mensen met een beperking gelijkwaardig aan de samenleving te kunnen laten deelnemen. De VN is akkoord met het geleidelijk invoeren van de verplichtingen die volgen uit de ratificatie. Dit betekent dat bij de herinrichting van de openbare ruimte en nieuw aan te leggen algemene gehandicaptenparkeerplaatsen de maatvoering volgens CROW gehanteerd wordt.



Foto: Algemene gehandicaptenparkeerplaats – parkeervak met stootband

Als gevolg van de vergrijzing, is de vraag naar gehandicaptenparkeerplaatsen toegenomen. Niet alleen naar algemene gehandicaptenparkeerplaatsen maar ook naar gereserveerde gehandicaptenparkeerplaatsen (zie paragraaf 'Gereserveerde (individuele) gehandicaptenparkeerplaatsen'). In woongebieden of gebouwen waar veel ouderen wonen, dient er rekening mee gehouden te worden dat gehandicaptenparkeerplaatsen niet door iedereen gebruikt kunnen

worden en (minder tot geen dubbelgebruik). Aanbevolen wordt om in die situaties eventueel een hogere parkeernorm toe te passen. Tevens moet er rekening mee worden gehouden dat minimaal 0.3 parkeerplaats per woning voor eenieder toegankelijk moeten blijven ten behoeve van bezoekers.

8.2 Parkeerregulering

Met parkeerregulering kan worden bereikt dat de aanwezige parkeervoorzieningen worden gebruikt door die categorieën parkeerders waarvoor ze bestemd zijn. Parkeerregulering maakt gebruik van het verschil in parkeerduur. Er zijn twee soorten parkeerders: langparkeerders en kortparkeerders. Het liefst parkeert iedereen zijn auto zo dicht mogelijk bij hun bestemming en als de mogelijkheid hiertoe aanwezig is, zal men dat ook niet laten. Niet voor elke parkeerder is het belang of de behoefte hiertoe echter even groot. Langparkeerders (werkers) accepteren in het algemeen een grotere loopafstand dan kortparkeerders. Maar er zijn ook langparkeerders die geen grote loopafstand accepteren zoals bewoners, zakelijk belanghebbenden en ondernemers. Voor kortparkeerders, zoals bezoekers, is de maximaal geaccepteerde afstand afhankelijk van het bezoekmotief: mensen die recreatief gaan winkelen accepteren grotere afstanden dan mensen die doelgericht boodschappen gaan doen.

Parkeerregulering wordt voornamelijk toegepast in en rondom centrumgebieden. Door de aanwezigheid van zowel 'wonen, werken en winkelen' is hier altijd sprake van een menging van lang- en kortparkeerders. In deze gebieden is niet altijd de ruimte aanwezig om voldoende parkeerplaatsen te realiseren en in de woonstraten rondom de centrumgebieden (schilgebied) kan overlast ontstaan van parkeerders van het centrumgebied. Om het centrum bereikbaar te houden en parkeerders in omliggende woonstraten te kunnen weren, kan het invoeren van parkeerregulering noodzakelijk zijn. Buiten de centrumgebieden, oftewel in gewone woonstraten, is hoofdzakelijk alleen sprake van 'wonen' waardoor normaal gesproken geen menging voorkomt tussen verschillende categorieën parkeerders.

De belangrijkste concrete maatregelen voor het invoeren van parkeerregulering zijn:

- Betaald parkeren;
- Parkeervergunning;
- Parkeerschijfzone.

Parkeerproblemen worden bij voorkeur opgelost met de traditionele maatregelen zoals parkeerverboden, stilstaan verboden, uitbreiden parkeercapaciteit en fysieke maatregelen. Parkeerregulering brengt altijd een extra administratieve belasting met zich mee (met name bij parkeervergunningen en betaald parkeren). Voor deze twee is ook een door de Raad vastgestelde Parkeerverordening en Verordening Parkeerbelasting noodzakelijk. Daarnaast dient de gemeente ook zelf voor de handhaving van de parkeerregulerende maatregelen te zorgen, want zonder handhaving functioneren deze maatregelen niet.

8.2.1 Betaald parkeren

Betaald parkeren is een maatregel die veel wordt toegepast in gebieden die veel bezoekers trekken, zoals een centrumgebied met veel winkels en horeca. Met betaald parkeren kan de bereikbaarheid van een gebied worden bevorderd hetgeen een positieve invloed heeft op de aantrekkelijkheid en aantrekkingskracht van het centrum. Tevens kan met het invoeren van betaald parkeren het gebruik van alternatieven vervoerswijzen zoals de fiets worden bevorderd en kan het extra inkomsten genereren voor de gemeente.

Het invoeren van betaald parkeren brengt ook risico's met zich mee want deze genoemde voordelen zijn niet vanzelfsprekend. Betaald parkeren kan juist ook averechts werken. In een centrum waar voldoende gratis parkeermogelijkheden aanwezig zijn, zal het invoeren van betaald parkeren de aantrekkingskracht van het centrum juist doen verminderen. Betaald parkeren kan alleen succesvol zijn als er echt sprake is van een parkeer-, bereikbaarheids- of leefbaarheidsprobleem. Indien er geen heldere doelstellingen zijn voor de invoering van betaald parkeren, ontbreekt het draagvlak bij de burgers (en ook bij winkeliers) voor de maatregel en stuit de invoering op vele bezwaren met lange juridische procedures tot gevolg.



In Landgraaf is geen betaald parkeren aanwezig, zelfs niet in de openbare parkeergarages in Schaesberg en Ubach over Worms. De bereikbaarheid van de Landgraafse centrumgebieden op het gebied van

parkeren is goed. Het is gratis en er zijn voldoende parkeerplaatsen. Dit vormt voor deze centra een extra aantrekkingskracht, ook op bezoekers van buiten Landgraaf.

Uitgangspunt = in Landgraaf wordt geen betaald parkeren ingevoerd. De noodzaak van betaald parkeren wordt voorkomen door te zorgen voor voldoende parkeerplaatsen.

Een particulier die een of meerdere parkeerterreinen in eigendom heeft, kan overigens op eigen initiatief betaald parkeren invoeren. Voor het invoeren van betaald parkeren is namelijk geen verkeersbesluit nodig. Als je als gemeente invloed wilt uitoefenen over het wel of niet invoeren van betaald parkeren en bijvoorbeeld over de tarifiering op particuliere parkeerterreinen, dan dienen hierover afspraken te worden vastgelegd in een koop- dan wel huurovereenkomst en/of in het bestemmingsplan en/of bouwvergunning. Op dit moment is op de particuliere parkeerterreinen van Mondo Verde en SnowWorld betaald parkeren ingevoerd.

8.2.2 Parkeervergunningen

In een gebied dat is aangeduid als vergunninghouderzone (bord E9 uit het RVV1990) mag alleen worden geparkeerd door voertuigen waarin duidelijk zichtbaar een parkeervergunning voor de betreffende zone is aangebracht (gekoppeld aan vergunninghouder of aan kenteken). Met een parkeervergunningensysteem kunnen alle ongewenste parkeerders in een specifiek gebied worden geweerd.

Parkeervergunningen worden over het algemeen toegepast als aanvullende maatregel op een betaalde parkeerzone in een centrumgebied om de zogenaamde overloop van langparkeerders naar omliggende woonstraten te voorkomen. Parkeerders proberen zo de betaalde parkeerzone te ontwijken. In Landgraaf is nergens een vergunningensysteem ingevoerd. De overloopproblematiek van betaald parkeren is hier ook niet van toepassing vanwege het ontbreken van betaald parkeren. Als langparkeerders moeten worden geweerd, dan heeft een parkeerschijfzone ook de voorkeur boven een vergunningensysteem (zie volgende paragraaf).

Uitgangspunt = in Landgraaf worden geen parkeervergunningen toegepast.

Parkeervergunningen worden door bewoners van gewone woonstraten buiten de centra, vaak gezien als de oplossing voor de parkeerproblemen in hun straat, maar daar zijn parkeervergunningen niet het juiste middel voor. Een voorbeeld:

In een straat met rijtjeswoningen is de parkeerdruk hoog omdat de woningen geen eigen oprit hebben en sommige huishoudens meer dan 1, 2 of zelfs meer dan 2 auto's bezitten. Het parkeeraanbod in de straat is niet afgestemd op de behoefte. Mensen parkeren hun auto het liefst op zeer korte loopafstand van hun woning, maar dat is in deze straat niet altijd mogelijk. Degenen die meerdere auto's bezitten, zijn dan de boosdoeners omdat ze teveel parkeerplaatsen innemen. Als oplossing wordt de parkeervergunning gezien omdat daarmee het aanwezige parkeeraanbod eerlijk over alle bewoners kan worden verdeeld.

Maar dat is niet de juiste oplossing. Het hoofdprobleem in deze straat is het parkeertekort en dat wordt met een parkeervergunning niet opgelost. Het probleem wordt alleen maar verplaatst naar de bewoners die meerdere auto's bezitten en dat mag niet de bedoeling zijn. Het is immers niet verboden om meerdere auto's te hebben. De beschikbare parkeerplaatsen worden ook minder efficiënt gebruikt en er ontstaat kans op een probleemverplaatsing naar omliggende woonstraten. Ook wordt de onenigheid onder de bewoners niet weggenomen. In dergelijke situaties zal de oplossing toch gezocht moeten worden in de traditionele maatregelen waaronder met name het aanleggen van extra parkeerplaatsen. De wijkacupunctuur in het kader van de woningtransformatie-opgave kan hiervoor een mogelijkheid bieden (zie hoofdstuk "Beleidskader").

8.2.3 Parkeerschijfzone

Met het instellen van een parkeerschijfzone (ook blauwe zone genoemd, bord E10/E11 uit het RVV1990) wordt een maximum gesteld aan de toegestane parkeerduur. Hierdoor kunnen langparkeerders (werkers en bewoners) van een bepaalde parkeergelegenheid worden geweerd waardoor extra ruimte ontstaat voor kortparkeerders (bezoekers). Deze maatregel heeft alleen zin als er sprake is van een ongewenste menging van lang- en kortparkeerders, dus daar waar langparkeerders parkeerplaatsen bezetten die bedoeld zijn voor de kortparkeerders. Dergelijke situaties doen zich voornamelijk voor in en rondom winkelgebieden.



Bij het invoeren van een parkeerschijfzone rondom een winkelgebied, dient er rekening mee te worden gehouden dat er ook altijd parkeerplaatsen beschikbaar moeten blijven voor langparkeerders. Als de parkeerschijfzone te groot wordt ingevoerd, gaan de langparkeerders (werkers) uitwijken naar omliggende woonstraten en wordt de langparkeerder, en dus de overlast, verschoven naar de woongebieden. Deze overloop dient voorkomen te worden. De leefbaarheid in de woongebieden dient altijd te worden beschermd. In een winkelgebied zullen voor langparkeerders (werkers) altijd enkele locaties zonder parkeerduurbepanking beschikbaar moeten zijn. Door het uitvoeren van een kentekenonderzoek kan van tevoren worden bepaald hoe groot het aandeel langparkeerders is. Op basis daarvan kunnen dan de parkeerlocaties worden uitgekozen die bestemd zijn voor de langparkeerder en waar dus geen parkeerduurbepanking wordt ingesteld.

Overloop van parkeerders uit een centrumgebied naar omliggende woonstraten kan ook ontstaan zonder dat er sprake is van betaald parkeren of een te groot ingevoerde parkeerschijfzone. Deze overloop kan ontstaan als in een centrumgebied gewoonweg te weinig parkeerplaatsen aanwezig zijn of als deze minder aantrekkelijk zijn om te parkeren door bijvoorbeeld de ligging (loopafstand tot bestemming), slechte bereikbaarheid, slechte verlichting of sociale onveiligheid. Als de oorzaak van deze overloop niet weggenomen kan worden en de traditionele parkeermaatregelen bieden geen oplossing, dan is het mogelijk ook in deze woonstraten een parkeerschijfzone in te stellen. Een parkeerschijfzone heeft de voorkeur boven een vergunningensysteem omdat dit eenvoudiger is in te voeren (qua procedure) en beter is aan te passen aan wensen van bewoners. Tevens kunnen bezoekers van de bewoners ook nog gewoon in die straat parkeren. Als de bewoners zelf ook afhankelijk zijn van de openbare parkeerplaatsen (geen eigen oprit) dan kan aan hen een ontheffing worden verleend zodat zij van de langparkeerders van het centrum worden gescheiden.

Buiten de centrumgebieden kunnen zich situaties voordoen waar de reguliere parkeermaatregelen onvoldoende oplossing bieden voor lokale problemen maar wat met een parkeerschijfzone wel opgelost kan worden. Gedacht kan hierbij worden aan parkeerplaatsen die worden bezet door ongewenste langparkeerders afkomstig van bijvoorbeeld een nabijgelegen bedrijf. In eerste instantie is het bedrijf zelf aan zet om een oplossing te vinden voor het probleem, want in feite moet het bedrijf zijn parkeerbehoefte op eigen terrein opvangen. Maar als dit niet mogelijk is en de traditionele parkeermaatregelen bieden ook geen oplossing, dan is een parkeerschijfzone een optie. Uiteraard mag dit niet tot een verplaatsing van het probleem leiden. Met het invoeren van een kleine lokale parkeerschijfzone dient terughoudend te worden omgegaan en er moet een garantie zijn dat er ook structureel wordt gehandhaafd.

In Landgraaf zijn diverse parkeerschijfzones aanwezig waarvan de grootste is gelegen rondom centrum Op de Kamp. Daar is de parkeerschijfzone ook doorgezet in enkele omliggende woonstraten.

8.3 Analyse parkeren in de winkelcentra

In de Parkeernota 2008 was een uitvoerige analyse opgenomen van de parkeersituatie in de drie centra van Landgraaf: Ubach over Worms, Op de Kamp en Schaesberg. Dat is nu niet gedaan. In alle drie de centra hebben de afgelopen jaren behoorlijk wat wijzigingen plaatsgevonden en nog steeds vinden er veranderingen plaats met name in Ubach over Worms (bouw nieuw centrumplan) en Op de Kamp (realisatie Burgerhoes). De gegevens uit 2008 zijn daardoor minder goed bruikbaar. Onderstaand volgt een korte beschouwing van de huidige parkeersituatie in de drie centra.

Ubach over Worms:

In 2008 lag de parkeerdruk onder de 80% en was er geen aanleiding om iets aan de parkeersituatie te veranderen. Ten behoeve van de bereikbaarheid van de toenmalige Aldi is in de Hofweide een kleine parkeerschijfzone ingesteld.

Op dit moment wordt er gebouwd aan het nieuwe centrumplan voor Ubach over Worms. De Nieuwe Markt wordt daarbij volledige heringericht met nieuwe parkeerplaatsen en onder de woningen/winkels komt een parkeergarage. Het aantal te realiseren parkeerplaatsen is op basis van een parkeerbalans bepaald. De verwachting is dat in dit centrum voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn en parkeerregulerende maatregelen niet nodig zijn.

Op de Kamp:

In 2008 bleek de parkeerdruk erg hoog te zijn (boven de 90%). Een van de actiepunten in de Parkeernota 2008 was dan ook dat er onderzocht moest worden of er mogelijkheden waren om de parkeercapaciteit uit te breiden.

Rondom centrum Op de Kamp bleken de uitbreidingsmogelijkheden zeer beperkt. Uiteindelijk is in het kader van de realisatie van de HEMA het gebied achter de HEMA heringericht waarbij zoveel als mogelijk

parkeerplaatsen zijn gerealiseerd. Als gevolg van de realisatie van het Burgerhoes wordt in 2017 ook de infrastructuur voor de nieuwe ingang van het Burgerhoes aan de zijde van de Beethovensingel aangepast. Ook hierbij wordt getracht zoveel mogelijk parkeerplaatsen te realiseren. De te realiseren parkeerplaatsen voor de HEMA en het Burgerhoes zijn met een parkeerbalans bepaald.

Om de bereikbaarheid van het winkelcentrum ondanks de hoge parkeerdruk zo optimaal mogelijk te krijgen, zijn de afgelopen jaren verschillende gebieden rondom het centrum aangeduid als blauwe zone:

- het hele terrein aan de Dorpsstraat;
- het terrein bij de JUMBO, gebouw Rabobank en achter de HEMA;
- een gedeelte van het parkeerterrein bij de PLUS;
- de parkeerplaatsen in de Kamperstraat en een deel van de parkeerplaatsen in de Lambermonstraat.

De maximale parkeerdruk op al deze terreinen bedraagt 2,5 uur.

Op dit moment is er geen aanleiding om verdere parkeermaatregelen te treffen. Het is wenselijk om enige tijd nadat het Burgerhoes is gerealiseerd en alle gemeentelijke medewerkers weer op hun vaste plek werken, de parkeersituatie te evalueren.

De bewoners aan de Bachlaan geven soms aan moeite te hebben met het vinden van een parkeerplaats. De parkeerplaatsen bij hun woningen worden ook gebruikt door werknemers en bezoekers van het centrum. Dergelijke problemen zijn inherent aan de ligging van deze woningen zo vlak naast het winkelcentrum.

Schaesberg:

Het centrum van Schaesberg heeft de afgelopen jaren een grondige facelift gekregen. Er zijn de afgelopen jaren ook diverse parkeeronderzoeken uitgevoerd waaruit blijkt dat de parkeerdruk langs de Hoofdstraat, tussen de Pastoor Schattenstraat/Baanstraat en de Brandhofstraat (ook in de spie), altijd hoog is. Ook op de Markt is het druk maar er is altijd nog wel een parkeerplaats te vinden. De parkeergarage wordt wel goed gebruikt maar de bezettingsgraad is niet heel groot. In het meest noordelijke deel is deze zelfs laag. Een belangrijke oorzaak hiervan is dat bij de realisatie van het centrumplan het aantal gebouwde appartementen een stuk kleiner is geworden dan aanvankelijk was bedoeld en waar de parkeergarage op was berekend. Naast dat het gebruikelijk is dat mensen liever in de open lucht parkeren dan in een parkeergarage en dat parkeren in een garage juist andere voordelen heeft, kunnen de volgende aspecten meespelen in de keuze van bezoekers om niet in de garage in Schaesberg te willen parkeren:

- de ligging van de parkeergarage: de parkeergarage ligt uit het zicht van het doorgaand verkeer op de Hoofdstraat aan de achterzijde van het centrumplan. De bewegwijzering naar de garage is goed maar als men op de weg naar de parkeergarage een parkeerplaats op straat tegenkomt, dan wordt vaak toch daar geparkeerd;
- een parkeergarage wordt geassocieerd met betaald parkeren. Er is voldoende bebording aanwezig die erop attendeert dat het parkeren gratis is maar toch kan het afschrikken;
- sommige weggebruikers vermijden steile hellingen zoals de hellingbaan bij de ingang naar de garage;
- de breedtes van de parkeervakken zijn erg klein. De kolommen in de parkeergarage staan op 7,5m uit elkaar en daar tussenin zijn 3 parkeerplaatsen gerealiseerd. Volgens de voorschriften zijn parkeerplaatsen standaard 2,50m breed maar parkeervakken die zijn gelegen naast een muur of kolom moeten 0,30m breder zijn. Voor met name de bredere personenauto's is het inparkeren hierdoor wat lastiger.

Het instellen van een parkeerschijfzone op de parkeerplaatsen op straat om de langparkeeders in de parkeergarage te krijgen, is niet wenselijk. Als een parkeerschijfzone wordt ingesteld, moet dit voor alle parkeerplaatsen op straat gelden, dus zowel op de gehele Hoofdstraat alsook op de Markt. De kans is daarbij heel groot dat de langparkeeders gaan uitwijken naar omliggende woonstraten omdat die nog altijd dicht bij hun bestemming zijn gelegen of omdat ze persé niet in een parkeergarage willen parkeren. Er zal dus overlast gaan ontstaan in de omliggende woonstraten en om dat op te lossen zal ook daar een parkeerschijf ingesteld moeten worden met bewonersonthefingen. Dit kan allemaal, maar het is niet nodig omdat er genoeg parkeerplaatsen zijn. Of er nu geparkeerd wordt in de garage of op straat, dat maakt voor de bereikbaarheid van het centrum in principe geen verschil.

In de Hoofdstraat, Daniëlsstraat en Pastoor Schattenstraat zijn aparte stroken aangelegd ten behoeve van het laden en lossen van vrachtwagens. Structurele handhaving op het verkeerd gebruik van deze stroken is wel noodzakelijk. Op de Hoofdstraat tussen de Pastoor Schattenstraat en Brandhofstraat wordt veel op de rijbaan en trottoirs stilgestaan om te laden en te lossen. Dit is niet goed voor de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid.

De parkeerplaatsen op de Markt worden op vrijdagen voor een groot deel bezet door de weekmarkt. Het centrum als geheel is wel voldoende bereikbaar omdat in de garage altijd nog voldoende parkeerplaatsen

aanwezig zijn. Voor bedrijven/winkels aan de Markt die specifiek afhankelijk zijn van de korte doelgerichte boodschappen, is de bereikbaarheid op dat moment een stuk slechter, omdat die groep parkeerders niet ver wil lopen voor een parkeerplaats. Tijdens deze weekmarkt zorgt ook de verkeersafwikkeling op de Markt voor problemen.

Bij de realisatie van het centrumplan in Schaesberg zijn er in de Daniëlsstraat twee inpandige loshavens gerealiseerd. De bedoeling was dat de vrachtwagens vanaf de Brandhofstraat vooruit de Daniëlsstraat in zouden rijden en vervolgens achteruit de haven in. In de praktijk blijken chauffeurs dit echter niet te doen omdat ze dan bij het achteruit rijden in de buitenbocht van de vrachtwagen zitten. Dit willen chauffeurs niet omdat ze dan minder zicht hebben op het overige verkeer dan wanneer ze in de binnenbocht zitten. Hierdoor wordt vanaf de Brandhofstraat achteruit de Daniëlsstraat ingereden, hetgeen onveilige situaties oplevert.

8.4 Analyse parkeren buiten de winkelcentra

Door het toegenomen autobezit treden, met name in de oudere woonwijken met smalle straten, relatief vaak parkeerproblemen op. Vooral bij geschakelde woningen zijn vaak te weinig parkeerplaatsen aanwezig om aan alle auto's van bewoners plaats te bieden. Een tekort aan parkeerplaatsen is de meest voorkomende parkeerklacht.

Op het moment dat er sprake is van een parkeertekort, kunnen verschillende problemen ontstaan:

- Negeren van parkeerverboden (buiten de vakken parkeren);
- Parkeren op het trottoir;
- Parkeren in groenstroken;
- Parkeren voor inritten of te dicht op inritten waardoor inritten niet goed bereikbaar zijn of het uitzicht bij het in- en uitrijden wordt belemmerd;
- Tegemoetkomend verkeer kan elkaar niet meer passeren vanwege de vele op de rijbaan geparkeerde voertuigen;
- Parkeren in voortuinen.

Er is geen inventarisatie uitgevoerd naar alle in Landgraaf voorkomende parkeerproblemen. Er zijn ook geen standaard oplossingen voor parkeerproblemen. Parkeerproblemen worden individueel opgepakt. Voor het kiezen van een oplossing is het belangrijk dat het probleem concreet in beeld wordt gebracht:

- wat wordt geconstateerd (bijvoorbeeld overlast of klachten);
- wie veroorzaakt het probleem (bezoekers, bewoners, werkers);
- wanneer doet het zich voor;
- waar doet het zich voor.

In het algemeen geldt:

- concretiseer parkeerklachten door middel van een parkeeronderzoek;
- tref alleen maatregelen als er sprake is van een parkeerprobleem.

Een locatiebezoek kan al voldoende zijn om de noodzaak van een parkeermaatregel aan te tonen, maar in sommige situaties kan een uitgebreider onderzoek noodzakelijk zijn. Het gebruik van parkeernormen is geen juiste methode om vast te stellen of er in een bestaande situatie al dan niet voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn. Het alleen toepassen van de parkeernormen geeft geen goed, en zeker geen volledig, beeld van de problematiek. Parkeernormen worden alleen gebruikt ter bepaling van de toekomstige parkeerbehoeftes bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zoals bouwplannen. Of er in een bestaande woonstraat/-buurt sprake is van een parkeertekort kan alleen worden aangetoond door middel van onderzoek (locatiebezoek, parkeertelling).

In gewone woonstraten/-buurten hoeft het geen probleem te zijn als alle parkeerplaatsen zijn bezet. Een hoge bezettingsgraad tot zelfs 100% is hier toegestaan mits er zich hierdoor geen algemene problemen voordoen op het gebied van bereikbaarheid, verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid. Meestal is het toegestaan om op de rijbaan van een woonstraat te parkeren. Maar als de rijbaan 5 meter breed is en er wordt over lange lengte op de rijbaan geparkeerd, dan is het niet meer mogelijk om op de resterende rijbaan tegemoetkomend rijdend verkeer te passeren. In zulke situaties is een bezettingsgraad van 100% niet toegestaan.

Als in woonstraten de bezettingsgraad hoger is dan 100%, is altijd sprake van een parkeertekort. Auto's staan dan geparkeerd op plaatsen waar dat feitelijk niet mag, zoals op de trottoirs of voor uitritten.

Een specifiek knelpunt is het gebrek aan parkeerplaatsen bij de trap van de Wilheminaberg. Voor de parkeerplaatsen van SnowWorld moet worden betaald, waardoor dat voor de korte periode dat men daar

wilt parkeren geen optie is. Langs de Overstehofweg zijn langspaarkeerplaatsen aangebracht maar die blijken vaak niet voldoende.

Uit onderstaande tabel, afkomstig uit de Parkstadmonitor, valt op dat er een stijgende lijn zit in de waardering over de parkeergelegenheden in Landgraaf.



Tabel: tevredenheid parkeergelegenheid (bron: Parkstadmonitor)

8.4.1 Uitbreiding parkeercapaciteit

De eenvoudigste manier om een tekort aan parkeerplaatsen op te lossen, is het realiseren van extra parkeerplaatsen. Hiervoor is echter ruimte nodig. Er zijn verschillende mogelijkheden om de hiervoor benodigde ruimte te creëren:

- Het herindelen van de aanwezige verkeersruimte door de rijbaan of de trottoirs te versmallen tot de minimale maatvoeringen of aan één zijde het trottoir volledig te laten vervallen;
- het instellen van éénrichtingsverkeer waardoor de rijbaan nog verder kan worden versmald (onderzoek naar de verkeerscirculatie is dan wel noodzakelijk);
- het opheffen van groenvoorzieningen (afstemming op het gebied van groenbeleid en groenbeheer is hierbij noodzakelijk);
- het aankopen van particuliere gronden of in bruikleen nemen hiervan;
- het legaliseren van het parkeren op het trottoir (zie paragraaf 'Trottoirparkeren');
- toepassen van zogenaamde 'wijkacupunctuur'.

Deze laatste optie komt voort uit de notitie "Samen Slim Sleutelen aan de Stad – Ambitieboek Wijkontwikkelingsplannen 2016-2019" (afdeling ROG). Hierin wordt ook aandacht besteed aan het parkeerplaatstekort in diverse wijken en straten. Als mogelijke oplossing voor zowel het parkeertekort als het leefbaarheidsprobleem wordt het inzetten van 'wijkacupunctuur' voorgesteld: het op kwetsbare plekken onttrekken van woningen om daar vervolgens extra parkeerplaatsen in een groene setting aan te leggen. Als gevolg van de demografische ontwikkelingen biedt deze oplossing reële kansen.

Welke van bovenstaande oplossingen wordt ingezet, is van vele factoren afhankelijk. Elke situatie is anders en moet apart bekeken en beoordeeld worden op basis van expert judgement. Van belang is dat eventuele extra parkeerplaatsen bij voorkeur daar worden gerealiseerd waar ze ook het hardste nodig zijn. Mensen parkeren hun auto bij voorkeur recht voor de deur.

8.4.2 Voortuinparkeren

Definitie

Parkeren op eigen terreinen van woningen is op basis van het merendeel van de bestemmingsplannen/de beheersverordeningen alleen mogelijk ter plaatse van in-/opritten gelegen voor garages/garageboxen en daar waar aangebouwde vrijstaande bijgebouwen alsmede carports en overkappingen opgericht kunnen worden. Van voortuinparkeren is sprake als een auto op het eigen terrein van een woning wordt geparkeerd op een plek waar dat volgens dit beleid niet is toegestaan.

Achtergrond beleid

De achtergrond van dit beleid is met name gebaseerd op het beschermen van de ruimtelijke kwaliteit van de betreffende straat/buurt: het tegengaan van de verstening van voortuinen, het verdwijnen van het groen en het voorkomen van een rommelig straatbeeld. Voortuinparkeren kan daarnaast ook een negatief effect hebben op de totale parkeermogelijkheid in een straat, omdat een privéparkeerplaats een lagere bezettingsgraad heeft dan een openbare parkeerplaats. Tevens kunnen ook negatieve effecten optreden op het gebied van hemelwaterafvoer, luchtkwaliteit en de aanwezigheid van dieren in woonbuurten, zoals vogels en egels omdat ze minder voedsel en dekking of nestgelegenheid hebben.

Problematiek

Ondanks dat het niet is toegestaan, blijkt voortuinparkeren veel voor te komen. De redenen hiervoor zijn verschillend:

- Een gebrek aan parkeerplaatsen in de directe omgeving;
- Het creëren van een privé parkeerplaats zodat men de garantie heeft op een parkeerplaats;
- De wens om dichtbij de eigen woning te parkeren;
- De wens om twee auto's naast elkaar te parkeren;
- Gevoelens van onveiligheid ingeval de auto op de openbare weg wordt geparkeerd;
- Vrees voor vandalisme; etc.

Het komt voor dat een burger toestemming vraagt om in de voortuin te mogen parkeren (meestal in het kader van een aanvraag om een uitwegvergunning) of dat een burger een klacht indient over het in de voortuin parkeren van iemand anders. In feite moet op basis van het beleid een dergelijke vergunning geweigerd worden c.q. moet er handhavend worden opgetreden. Dit blijkt in de praktijk echter niet zo logisch en eenvoudig. Er zijn heel veel situaties waar al tientallen jaren in de voortuin wordt geparkeerd maar daartegen nooit handhavend is opgetreden. Of situaties waar de gemeente in het verleden heeft meegewerkt aan de totstandkoming van voortuinparkeerplaatsen door een uitwegvergunning te verlenen of een inritconstructie te realiseren. Wat je als gemeente ook besluit, er ontstaat hierdoor altijd een stukje rechtsongelijkheid. Hoe valt dit een burger uit te leggen, vooral als dergelijke situaties zich in de directe omgeving voordoen?

Een strikte naleving van het beleid over het parkeren in de voortuin is binnen een bepaalde stedenbouwkundige en/of verkeerskundige context niet realistisch. Zo is in woonbuurten met een tekort aan openbare parkeerplaatsen, het parkeren in de voortuinen vaak de enige manier om de aanwezige parkeerbehoefte op te kunnen vangen. Tevens kunnen er ook andere belangen spelen die het rechtvaardigen om het voortuinparkeren toe te staan, zoals op het gebied van verkeersveiligheid, verkeersafwikkeling en bereikbaarheid. Het belang om in de voortuin te kunnen parkeren, kan in bepaalde situaties zwaarder wegen dan het behoud van de ruimtelijke kwaliteit of de eerder genoemde argumenten die het voortuin parkeren niet wenselijk vinden. Daarnaast komt het ook voor dat de naleving van het beleid niet noodzakelijk is omdat bijvoorbeeld de ruimtelijke kwaliteit door het voortuinparkeren niet wordt aangetast (grote voortuinen waar veel groen aanwezig blijft).

Oplossing

Er is getracht een helder kader op te stellen hoe om te gaan met de ontstane rechtsongelijkheid en de diverse tegenstrijdige belangen van het voortuinparkeren zodat het in elke situatie voor iedereen (beleidsmakers, vergunningverleners, handhavers en burgers) duidelijk is hoe te handelen. Een dergelijk kader bleek echter niet mogelijk omdat aan elke oplossing ook weer nadelen bleken te zitten.

Het probleem van het voortuinparkeren is op korte termijn niet op te lossen. Via herstructurering, wijkecupunctuur en wegconstructies (meeliften met onderhoudswerkzaamheden) moet worden geprobeerd meer ruimte te creëren voor openbare parkeerplaatsen zodat de noodzaak om in voortuinen te parkeren niet meer aanwezig is. Tot die tijd wordt tegen het voortuinparkeren niet actief handhavend opgetreden. Als het naar het oordeel van de gemeente gerechtvaardigd is dat in voortuinen wordt geparkeerd, dan moet dit worden gemotiveerd waarbij met name het behoud van de ruimtelijke kwaliteit van belang is en de aanwezigheid van alternatieve parkeermogelijkheden in de directe omgeving. Indien aan de orde, kan hiervoor een kruimelprocedure worden gevoerd of wordt een gedoogbeschikking

verleend (bij een verzoek om in voortuin te mogen parkeren) of wordt gemotiveerd uitgelegd waarom niet tot handhaving wordt overgegaan (indien iemand een klacht indient over het voortuinparkeren van iemand anders). Als het voortuinparkeren echt ongewenst is, wordt geen vergunning verleend en wordt indien nodig handhavend opgetreden.

In de toekomst, bij het omvormen van de huidige bestemmingsplannen naar omgevingsplan op grond van de Omgevingswet, kan per gebied met bewoners worden gezocht naar een optimum tussen het streven naar het behoud van de ruimtelijke kwaliteit en de behoefte van de individuele bewoners. Op deze manier wordt getracht beetje bij beetje grip te krijgen op de situatie en gezamenlijk toe te werken naar een acceptabele eindsituatie.

8.4.3 Trottoirparkeren

Problematiek

Parkeren op het trottoir is volgens de normale verkeersregels verboden. Deze regel wordt op veel plaatsen echter overtreden. Er wordt dan geheel of gedeeltelijk (met 2 wielen) op het trottoir geparkeerd. Behalve dat dit verkeersonveiligheid voor voetgangers en/of fietsers met zich mee kan brengen, heeft dit ook gevolgen voor het straatbeeld én de onderhoudstoestand van het trottoir c.q. schades, met financiële consequenties tot gevolg.

De aanleiding om op het trottoir te parkeren zijn heel divers. De belangrijkste is dat er extra parkeermogelijkheden worden gecreëerd. Vooral in straten met een tekort aan parkeerplaatsen of met hoge een parkeerdruk komt dat veel voor. Andere oorzaken kunnen zijn:

- Wens om dicht bij de eigen woning te parkeren uit vrees voor vandalisme of vanuit gemakzucht;
- Angst op schade aan voertuig door langsrijdend verkeer, vooral in smallere straten;
- Gewoonte;
- Onduidelijke weginrichting bijvoorbeeld als het onderscheid tussen rijbaan en trottoir niet goed zichtbaar is.



Een strikte handhaving van het trottoirparkeren is theoretisch gezien voor elke situatie een oplossing, maar in veel gevallen leidt dit weer tot andere problemen. In straten met een parkeertekort wordt door te gaan handhaven het parkeertekort alleen maar groter. Daarnaast zijn er ook locaties waar niemand 'last' heeft van het trottoirparkeren.

Actiepunt Parkeernota 2008 - memo van Nordinfra Advies d.d. 18 augustus 2011

In de Parkeernota 2008 stond als één van de actiepunten opgenomen het uitvoeren van een inventarisatie naar de problematiek van het onrechtmatig gebruik van het trottoir door motorvoertuigen, zowel stilstaand als rijdend. In 2011 is deze inventarisatie uitgevoerd hetgeen heeft geleid tot een memo van Nordinfra Advies d.d. 18 augustus 2011. Deze memo gaat uitvoerig in op de vragen: wat zijn de oorzaken van het trottoirparkeren, wat zijn de mogelijke oplossingen, hoe groot is het probleem en hoe pakken we het concreet aan.

Oplossing

De belangrijkste conclusie van het onderzoek van Nordinfra is dat de problematiek van het trottoir parkeren zeer complex en zo grootschalig is, dat het nooit mogelijk is om alle problemen op te kunnen lossen.

Langs GOW's dient vanuit verkeersveiligheidsoogpunt altijd actie te worden ondernomen indien er (gedeeltelijk) op het trottoir wordt geparkeerd. In het hoofdstuk 'Evaluatie' staat aangegeven op welke locaties hiervoor reeds maatregelen zijn getroffen. Momenteel wordt er soms alleen nog op de Reeweg en Vogelzankweg op het trottoir geparkeerd.

Voor de ETW's dienen de problemen opgelost te worden op het moment dat deze actueel zijn (meldingen of klachten van bewoners of waarnemingen van onze eigen boa's). Er zijn in feite 4 oplossingsstrategieën mogelijk:

1. legaliseren (door middel van markering en toepassing van bord E08b uit het RVV1990);
2. infrastructurele aanpassingen doorvoeren;
3. handhaven;
4. gedogen (indien dit wenselijk is en ook gemotiveerd uit te leggen is).

Ad 1 (legaliseren):

Om de discussies over wel of niet handhaven te kunnen voorkomen, kan het trottoirparkeren worden gelegaliseerd middels toepassing van bord E08b uit het RVV1990. Deze maatregel is relatief eenvoudig in te voeren, maar is niet altijd voor elke straat geschikt. Het is niet realistisch om dit gelijktijdig op alle geschikte locaties in Landgraaf te realiseren. Een geleidelijke invoering van trottoirparkeren op de meest urgente plekken (circa 5 locaties per jaar) is wenselijk, zodat steeds meer duidelijkheid wordt verkregen omtrent de locaties waar veel op trottoirs wordt geparkeerd. Legaliseren is alleen een optie voor locaties waar trottoirparkeren noodzakelijk of wenselijk wordt geacht.



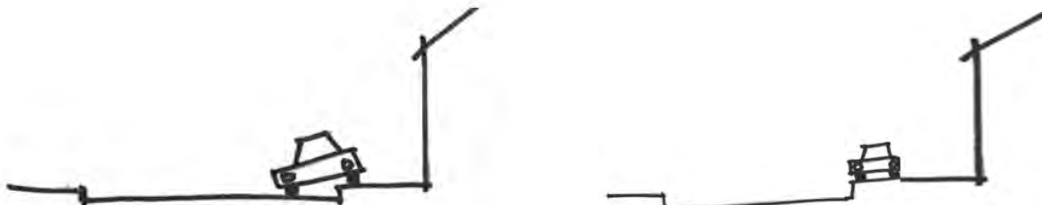
Ad 2 (infrastructurele aanpassingen):

De feitelijk beste oplossing is het treffen van infrastructuurle aanpassingen. Dit is echter een maatregel voor de lange termijn. Net als bij het voortuinparkeren geldt ook hier dat via herstructurering, wijkcupunctuur en wegreconstructies (meeliften met onderhoudswerkzaamheden) moet worden geprobeerd het probleem op te lossen: of door de weg anders in te richten zodat het trottoirparkeren niet meer mogelijk/zinvol is, of door meer ruimte te creëren voor openbare parkeerplaatsen zodat de noodzaak om op het trottoir te parkeren niet meer aanwezig is.

Ad 3 en 4 (handhaven en gedogen):

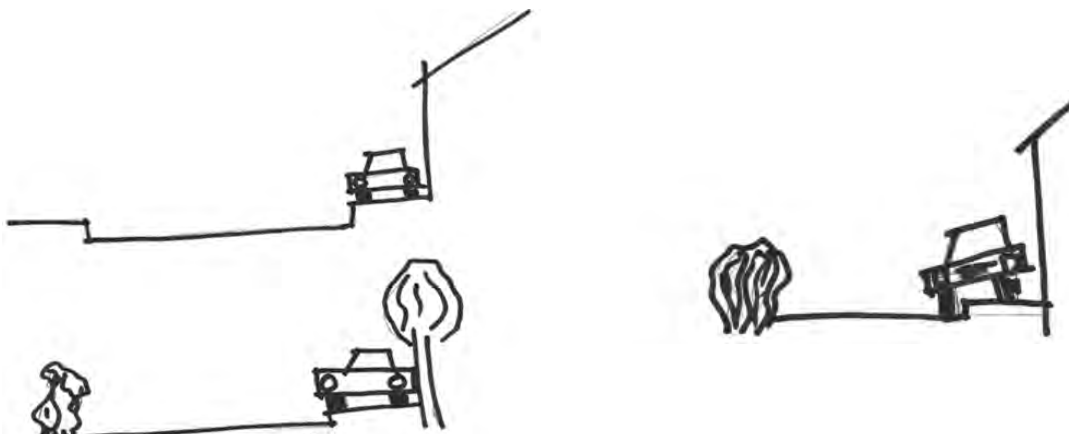
Op het moment dat er een melding wordt gedaan over trottoirparkeren, heeft schijnbaar iemand er last van en kan gehandhaafd worden. Zolang het geen gevaarlijke of hinderlijke situaties oplevert, wordt er niet opgetreden tegen het trottoirparkeren. Dat kan echter alleen als dit ook echt 'verkoopbaar' is. Het resterende trottoir moet in elk geval breed genoeg zijn. In de memo van Nordinfra staat hiervoor een minimale maat opgenomen van 1,20m bij één auto of 1,50 bij een reeks auto's. In de praktijk blijkt deze maatvoering te ruim te zijn. Als minimale maat voor het resterend trottoir wordt daarom 0,90m aangehouden.

In de memo van Nordinfra is een afwegingskader opgenomen waarmee kan worden bepaald welke oplossingsstrategie het beste gevolgd kan worden voor situaties waar trottoirparkeren voorkomt. Voor 2 situaties wordt een duidelijke keuze gemaakt tussen handhaven en gedogen:



- Linker figuur: in feite heeft niemand last van het trottoirparkeren. Er is voldoende restruimte op het trottoir aanwezig → gedogen.
- Rechter figuur: in feite heeft ook hier niemand last van het trottoirparkeren, maar is sprake van asociaal gedrag omdat trottoirparkeren niet nodig is omdat er voldoende ruimte op de rijbaan aanwezig is → handhaven.

Vervolgens worden nog enkele situaties geschetst waarbij in feite handhavend opgetreden zou moeten worden tegen het trottoirparkeren omdat het trottoir volledig wordt geblokkeerd:



Of handhaven in deze situaties ook daadwerkelijk de juiste keuze is, is afhankelijk van locatiespecifieke omstandigheden waarbij onder andere de volgende vragen van belang zijn:

- Levert handhaving geen parkeerproblemen op in de directe omgeving?
- kan het trottoirparkeren op een veilige wijze worden gelegaliseerd?
- Is er voldoende ruimte voor het treffen van fysieke maatregelen waarmee het probleem opgelost kan worden?

In schoolomgevingen dient, ter bescherming van de schoolgaande kinderen, het trottoirparkeren altijd te worden voorkomen. Een goede weginrichting vormt hiervoor een belangrijke basis waarbij paaltjes op parkeren op het trottoir daadwerkelijk kunnen tegengaan. Indien nodig kan hier ook een beroep gedaan worden op handhaving.

8.4.4 Uitwegvergunningen

In artikel 2.1.5.5 van de APV staat ten aanzien van het maken en veranderen van een uitweg is het volgende opgenomen:

Het is verboden zonder vergunning van het bevoegd gezag:

- een uitweg te maken naar de weg;
- van de weg gebruik te maken voor het hebben van een uitweg;
- verandering te brengen in een bestaande uitweg naar de weg.

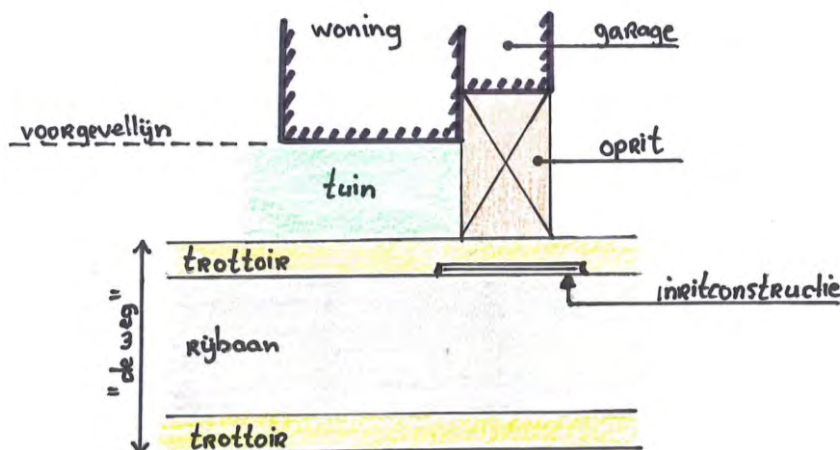
Onverminderd het bepaalde in artikel 1.8 van de APV, kan de vergunning worden geweigerd in het belang van:

- de bruikbaarheid van de weg;
- het doelmatig gebruik van de weg;
- de bescherming van het uiterlijk aanzien van de omgeving;
- de bescherming van de groenvoorzieningen in de gemeente.

Tevens kan de vergunning worden geweigerd indien het doel van de vergunning strijdigheid met het bestemmingsplan oplevert.

Volgens de Wegenverkeerswet 1994 wordt onder 'weg' verstaan alle voor het openbaar verkeer openstaande wegen of paden. Een uitweg is een aansluiting vanaf een particulier terrein op de weg. Een uitwegvergunning geeft iemand dus toestemming om een dergelijke aansluiting te realiseren.

Uitwegvergunningen worden regelmatig aangevraagd. Ze worden meestal aangevraagd omdat de aanvrager wil dat de gemeente de verhoogde trottoirband, ter plaatse van de door hun gewenste oprit, vervangt door een inritconstructie. Of omdat een aanvrager een reeds aanwezige inritconstructie wilt laten verbreden. Daar waar geen verhoogde trottoirbanden aanwezig zijn, worden uitwegvergunningen meestal niet aangevraagd en wordt de uitweg in feite zonder toestemming gewoon gemaakt. Veelal is men niet bewust dat dit niet mag.



Indien het doel van een aanvraag voor een uitwegvergunning het creëren van een parkeerplaats op eigen terrein is (oprit), dan wordt de vergunning in elk geval geweigerd als de auto (standaardvoertuig volgens het CROW) niet volledig op eigen terrein kan worden geparkeerd. De oprit dient daarvoor minimaal 5 meter lang en 2,50 meter breed te zijn.

Tevens moet rekening worden gehouden met het feit dat voor een inrit niet geparkeerd mag worden. Op het moment dat een inrit wordt gecreëerd op een plek waar voorheen auto's konden parkeren (langs de kant van de rijbaan), gaat er als het ware een openbare parkeerplaats verloren. In straten met een hoge parkeerdruk kan dit aanleiding zijn de vergunning te weigeren.

Ten behoeve van de afweging omtrent de verlening of weigering van de aanvraag voor een uitwegvergunning is op 10 november 2009 een beleidsregel vastgesteld. Deze beleidsregel bevat een nadere uitwerking van de weigeringsgronden uit de APV en vormt de basis voor de toetsing van een aangevraagde uitwegvergunning. Deze beleidsregel is echter niet meer helemaal actueel en dient herzien te worden. Dit geldt tevens voor de interne routeformulieren. Binnen de gemeente Landgraaf worden uitwegvergunningen verleend door de afdeling Klant Contact Centrum.

Indien er op basis van de weigeringsgronden a t/m d zoals aangegeven in artikel 2.1.5.5 van de APV geen redenen zijn om de vergunning te weigeren en de uitweg is ook technisch uitvoerbaar, dan kan de vergunning worden verleend. Er dient dan echter eerst nog een toets van het bestemmingsplan/de beheersverordening plaats te vinden. Indien de aangevraagde uitwegvergunning hiermee strijdig is omdat er een zogenaamde voortuinparkeerplaats wordt gecreëerd, dan kan een kruimelprocedure worden gevoerd waarmee de strijdigheid permanent of tijdelijk wordt opgeheven. Een alternatief voor het voeren van een kruimelprocedure is het verlenen van een gedoogbeschikking. Voor de termijn waarbinnen de gedoogsituatie of tijdelijke afwijking wordt beëindigd, zijn er 2 opties:

- bij de omvorming van de huidige bestemmingsplannen naar omgevingsplan op grond van de Omgevingswet wordt het voortuinparkeren gelegaliseerd waarmee de strijdigheid permanent wordt opgeheven;
- als er sprake is van een tijdelijke noodzaak om het voortuinparkeren toe te staan vanwege een gebrek aan openbare parkeerplaatsen in de nabije omgeving, dan kan de noodzaak van het voortuinparkeren worden opgeheven door de realisatie van meer openbare parkeerplaatsen in de directe omgeving als gevolg van herstructurering, wijkacupunctuur en wegreconstructies (zie ook paragraaf 'Voortuinparkeren').

Er kunnen ook andere zwaarwegende belangen aanwezig zijn die het noodzakelijk maken om de vergunning tijdelijk of permanent te verlenen ondanks een negatieve beoordeling omtrent de weigeringsgronden a t/m d zoals aangegeven in artikel 2.1.5.5 van de APV. Ook in dergelijke situaties kan een kruimelprocedure doorlopen worden of een gedoogbeschikking worden afgegeven. Als de noodzaak van de uitweg door het uitvoeren van infrastructurele aanpassingen niet meer aanwezig is (herstructurering, wijkacupunctuur, wegreconstructies), eindigt de termijn van de gedoogbeschikking of tijdelijke afwijking en wordt de uitwegvergunning weer ingetrokken.

8.5 Overige parkeergelateerde aspecten

8.5.1 Laadinfrastructuur

De elektrische auto's hebben afgelopen jaren een sterke opmars gemaakt. Steeds meer mensen rijden in een elektrische auto. Daarom stijgt ook de behoefte naar oplaadpunten. Afgelopen jaren zijn in Landgraaf 9 openbare laadpalen geplaatst. Particulieren moeten bij hun woning in principe op eigen terrein een voorziening treffen, maar niet iedereen heeft die mogelijkheid. Om hun toch de mogelijkheid te bieden bij hun woning hun auto op te laden, kunnen laadpalen langs de openbare weg worden geplaatst. De wijze hoe daarmee wordt omgegaan, is vastgelegd in de beleidsregel "E-laadinfrastructuur" d.d. 21 maart 2016. Deze beleidsregel is tot stand gekomen vanuit het programma Duurzame Mobiliteit van de regio Parkstad waarin het stimuleren van elektromobiliteit een van de speerpunten is. Uitgangspunt is dat de rol van de gemeente bij het plaatsen van E-laadpalen passief is en dat hierin alleen stappen worden ondernomen als er aanvragen worden gedaan door particulieren of stakeholders.

Naast deze beleidsregels is in regionaal verband ook een "Handboek Strategische Laadinfrastructuur voor Elektrische auto's" d.d. 13-1-2016 opgesteld. Het Handboek biedt begeleiding in de keuze welk beleid van

toepassing is op welke locatie in de vorm van een beslisboom. Er is onderscheid gemaakt tussen aanvragen van stakeholders en particulieren.

De realisatie van nieuwe laadinfrastructuur (zoals locatiebepaling en uitvoering van werkzaamheden) vindt plaats in nauw overleg met de gemeente en een infraprovider (aanbieder E-laadpalen).

8.5.2 Handhaving

Handhaving is een belangrijk middel om ervoor te zorgen dat alles wat zich op de openbare weg afspeelt in goede banen wordt geleid. Niet alle problemen kunnen immers worden voorkomen door het op de juiste manier inrichten van de openbare ruimte. Daarnaast is handhaving essentieel in het laten slagen van parkeermaatregelen zoals een parkeerverbod of een parkeerschijfzone. Zonder handhaving hebben deze maatregelen geen nut.

Als gevolg van capaciteitsgebrek en prioriteitsstelling kan de politie op het gebied van parkeren niet altijd handhavend optreden. De gemeente heeft daarom boa's (buitengewoon opsporingsambtenaren) in dienst die door Justitie zijn bevoegd om handhavend op te treden tegen overtredingen ten aanzien van de WVV1994 en het hierop berustende RVV1990. Hieronder vallen ook parkeerovertredingen. Om de boa's hun taak zo goed mogelijk te kunnen laten uitvoeren, is het belangrijk dat er duidelijke regelgeving is.

Het laatste jaar is de inzet van de boa's in Landgraaf geïntensiveerd, met name ten behoeve van de handhaving op de parkeerschijfzone bij winkelcentrum Op de Kamp en op de verkeerssituatie rondom scholen.

8.5.3 Gereserveerde (individuele) gehandicaptenparkeerplaats

Mensen met een handicap kunnen volgens de Wegenverkeerswetgeving in aanmerking komen voor een gehandicaptenparkeerkaart (zie 'Regeling Gehandicaptenparkeerkaart'). Aanvragen voor een gehandicaptenparkeerkaart worden afgehandeld door de afdeling Klant Contact Centrum. Diegenen die in het bezit zijn van een gehandicaptenparkeerkaart kunnen hun voertuig parkeren op plaatsen die zijn aangeduid als algemene gehandicaptenparkeerplaats.

Zij kunnen ook in aanmerking komen voor een gereserveerde gehandicaptenparkeerplaats. Door op een onderbord het kenteken aan te brengen van een motorvoertuig wordt de gehandicaptenparkeerplaats gereserveerd voor dat motorvoertuig. Het Rijk stelt geen nadere regels voor het aanwijzen van dergelijke plaatsen waardoor gemeenten vrij zijn in het bepalen van de regels hieromtrent. Voor de aanwijzing van zowel algemene als gereserveerde gehandicaptenparkeerplaatsen dient een verkeersbesluit te worden genomen. Aanvragen voor gereserveerde gehandicaptenparkeerplaatsen worden door de afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling en Grondzaken in behandeling genomen. Hiervoor is op 8 april 2014 een aparte beleidsregel vastgesteld. Ten aanzien van de criteria die worden gehanteerd voor het toekennen van een gereserveerde gehandicaptenparkeerplaats wordt verwezen naar deze beleidsregel.

Als gevolg van de vergrijzing, is de vraag naar gereserveerde gehandicaptenparkeerplaatsen toegenomen. In gebieden waar veel ouderen wonen, kan dit tot het probleem leiden dat er te weinig openbare parkeerplaatsen overblijven. Als bij een nieuw bouwplan de verwachting is dat er meerdere ouderen gaan wonen die aanspraak kunnen gaan maken op individuele gehandicaptenparkeerplaatsen, dan dient er een hogere norm te worden toegepast omdat dergelijke plaatsen niet openbaar zijn en dus minder gebruikt kunnen worden.

8.5.4 Regels APV inzake parkeerexcessen

In de algemene plaatselijke verordening (APV) van de gemeente Landgraaf zijn in hoofdstuk 5, afdeling 1, regels opgenomen met betrekking tot parkeerexcessen. Het betreft regels omtrent:

- parkeren van voertuigen van autobedrijf e.d.;
- te koop aanbieden van voertuigen;
- defecte voertuigen;
- voertuigwrakken en achtergelaten voertuigen;
- caravans e.d.;
- parkeren van reclamevoertuigen,
- parkeren van grote voertuigen;
- hinderlijk parkeren van grote voertuigen;
- aantasting groenvoorzieningen door voertuigen.

Ten aanzien van het parkeren van grote voertuigen staat opgenomen dat het verboden is een voertuig dat, met inbegrip van de lading, een lengte heeft van meer dan 6 meter of een hoogte van meer dan 2,4 meter, in de bebouwde kom op de weg te parkeren. Het College wijst plaatsen aan waar dit verbod niet geldt en kan tevens een ontheffing verlenen van dit verbod.

8.5.5 Wagsleepregeling

In de WVV1994 is het kader aangegeven waarbinnen het College van Burgemeester en Wethouders gebruik kan maken van zijn bevoegdheid tot het wagslepen van voertuigen. Hoewel de bevoegdheid tot het wagslepen van voertuigen in de wet is neergelegd, kan het College pas van deze bevoegdheid gebruik maken, wanneer de gemeenteraad in een verordening nadere regels heeft gesteld over de toepassing van deze bevoegdheid. Deze nadere regels hebben betrekking op:

- de aanwijzing van de plaatsen waar de wagsgesleepte voertuigen worden bewaard;
- de berekening van de kosten verbonden aan de uitvoering van het wagslepen en bewaren van voertuigen;
- de aanwijzing van wegen en weggedeelten, waar voertuigen mogen worden wagsgesleept.

Op grond van de WVV1994 mogen op de weg staande voertuigen worden wagsgesleept indien met dat voertuig een overtreding werd gepleegd én daarnaast de verwijdering van het voertuig noodzakelijk is in verband met het belang van:

- a. de veiligheid op de weg;
- b. de vrijheid van het verkeer;
- c. het vrijhouden van nader door de gemeente aangewezen wegen en weggedeelten met name ter plaatse van onder andere parkeerverboden, stilstaanverboden, gehandicaptenparkeerplaatsen, taxiparkeerplaatsen en voetgangersgebieden.

Er is vastgesteld dat wagslepen een zodanige sterke toepassing van bestuursdwang is dat zowel vaststelling als uitvoering van het wagslepen vanuit het oogpunt van uniformiteit, zorgvuldigheid en duidelijkheid, centraal dienen te worden geregeld.

In Landgraaf is een wagsleepregeling van kracht. Voor de inhoud hiervan wordt verwezen naar de wagsleepverordening van 13-12-2001 en het uitvoeringsbesluit van 1-1-2002.

8.5.6 Ontheffingen

In artikel 87 van het RVV 1990 is opgenomen voor welke gedragingen en verkeerstekens het College van B&W ontheffing kan verlenen. Binnen de gemeente Landgraaf worden ontheffingen verleend door de afdeling Klant Contact Centrum.

Hoofdstuk 9

Overige aspecten

9 OVERIGE ASPECTEN

Als aanvulling op de in de vorige hoofdstukken besproken thema's, worden in dit hoofdstuk enkele andere aspecten behandeld die mede van belang zijn bij de beleidsvorming en -uitvoering op het gebied van verkeer- en vervoer.

Communicatie

Bij de totstandkoming van infrastructurele projecten is de inbreng van de eigen inwoners van groot belang. Niet alleen om draagvlak te creëren voor het plan, maar vooral omdat de burgers zelf het beste weten wat er in hun buurt of straat speelt. Er worden diverse soorten informatieavonden georganiseerd om de bewoners te betrekken bij de planvorming. Vaak beginnen deze met een inloopavond waar de bewoners kennis kunnen maken met het project en hun eigen wensen en ideeën kenbaar kunnen maken. Op basis daarvan wordt een eerste schetsontwerp gemaakt, welke ook weer met de bewoners wordt besproken. De wijze waarop de burgerparticipatie plaatsvindt, is afhankelijk van het project. Belangrijk is om bij de start van een project goed na te denken welke vorm van burgerparticipatie wordt toegepast. In de uitnodiging en tijdens de avond moet duidelijk aangegeven worden wat de doelstelling van de bijeenkomst is en welke randvoorwaarden voor het project gelden. Zo kan voorkomen worden dat burgers met verkeerde verwachtingen naar de bijeenkomst komen. Uitnodigingen vinden plaats door middel van bewonersbrieven, een advertentie in huis-aan-huisbladen en op de website en facebook. Met behulp van de gemeentelijke website kan op een eenvoudige manier snel en eenvoudig veel informatie met de inwoners worden gedeeld. Voor de grotere infrastructurele projecten dienen in principe specifieke projectpagina's te worden gemaakt. Dit gebeurt echter nog niet altijd en ook is de informatie die er wel op staat niet altijd voldoende actueel. Het is aan de projectleiders om ervoor te zorgen dat de informatie bij de medewerkers communicatie van de afdeling BCZ terecht komt. Zij verwerken deze informatie dan op de website. Op verzoek van de projectleider, verzorgen zij ook de advertenties in huis-aan-huisbladen en geven ze advies over de inhoud van openbare bekendmakingen, zoals een uitnodiging voor een informatieavond.

Er is een "checklist vergaderingen en/of bijeenkomsten / info-avonden" beschikbaar die als hulpmiddel kan worden gebruikt bij het organiseren van een dergelijke bijeenkomst.

www.limburgbereikbaar.nl

De website www.limburgbereikbaar.nl is een initiatief vanuit de Provincie Limburg. De site bevat informatie over alle wegwerkzaamheden in Limburg. Daarnaast is informatie beschikbaar over parkeerlocaties, berichten over files via twitter en alternatieve reismogelijkheden zoals het openbaar vervoer en de fiets. Van de site zijn ook apps beschikbaar.

De website biedt de mogelijkheid om een eigen stads- of regiopagina op te maken en te koppelen. Door de regio Parkstad is al een eigen pagina opgesteld. Een ander bekend voorbeeld is de reeds bestaande site van Maastricht Bereikbaar.

De informatie over de wegwerkzaamheden is afkomstig uit het door de Provincie beschikbaar gestelde programma Local Traffic Control. Dit programma kan door de overheden worden ingevuld. Binnen Landgraaf wordt dit verzorgd door de afdeling BCZ (evenementen) en ROG (infraprojecten). Zowel hulpdiensten alsook navigatieproviders zoals TomTom maken gebruik van de gegevens uit LTC.

Verkeersbesluiten

Voor bepaalde nieuwe verkeersmaatregelen dienen volgens de verkeerswetgeving verkeersbesluiten genomen te worden. Deze verkeersbesluiten worden door de afdeling ROG opgesteld en afgehandeld. Gelet op het zorgvuldigheidsbeginsel en de noodzakelijke evenredige belangenafweging, wordt standaard de uniforme openbare voorbereidingsprocedure conform afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht toegepast. Belanghebbenden worden daardoor eerst in de gelegenheid gesteld hun zienswijze op het ontwerpbesluit in te dienen. Na afweging van de ingediende zienswijzen wordt een definitief besluit genomen waartegen belanghebbenden een beroep schriftelijk kunnen indienen. Bekendmaking van het definitief besluit hoeft wettelijk gezien alleen plaats te vinden door plaatsing van het besluit in de Staatscourant. In Landgraaf worden deze ook nog steeds kort bekendgemaakt in de huis-aan-huisbladen.

Verkeersbordenbeheer

Het plaatsen van nieuwe bebording en markering wordt door de afdeling ROG bepaald en neemt daar zo nodig de noodzakelijke verkeersbesluiten voor. De afdeling BOR dient deze vervolgens te beheren. In de "Uitvoeringsvoorschriften van het Besluit administratieve bepalingen inzake het wegverkeer (BABW)" staat nauwkeurig beschreven waar en wanneer borden geplaatst moeten worden en wanneer niet. Het is niet eenvoudig om alle bebording en markering altijd in perfecte staat te laten verkeren. Er zijn programma's beschikbaar waarin alle bebording en markering staat opgenomen, zodat altijd bekend is welk bord waar

hoort te staan en welke markering aanwezig hoort te zijn. Dit wordt in Landgraaf vooralsnog niet gebruikt maar zou een verbetering kunnen betekenen in de kwaliteit van het bordenbeheer.

Het plaatsen van bebording langs de openbare weg dient zo veel mogelijk te worden beperkt, zodat de borden die echt belangrijk zijn ook de noodzakelijke aandacht krijgen.

Tijdelijke verkeersmaatregelen

Het werken op en langs wegen brengt risico's met zich mee voor zowel de weggebruiker als de wegwerker. Om het veiligheidsniveau acceptabel te houden, worden tijdelijke verkeersmaatregelen getroffen. De CROW-richtlijnen voor "werk in uitvoering" geven kaders en eisen voor het ontwerpen en inrichten van tijdelijke verkeersmaatregelen.

Verkeersspiegels

Regelmatig worden er verzoeken ingediend ten behoeve van het plaatsen van verkeersspiegels om het zicht op het naderende verkeer te verbeteren. Met de plaatsing van spiegels wordt terughoudend omgegaan. Reden hiervoor zijn:

- afstanden en rijsnelheden zijn moeilijk in te schatten en vooral fietsers worden vaak over het hoofd gezien;
- door het verdraaien van de spiegel als gevolg van vandalisme geeft de spiegel een verkeerd beeld waardoor onjuiste beoordelingen kunnen worden gemaakt over het naderende verkeer;
- het zicht kan worden verminderd als gevolg van condens;
- het is niet altijd mogelijk om in de spiegel de hele rijbaan in beeld te krijgen.

De Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV), een onafhankelijk kennisinstituut dat zich bezighoudt met verkeersveiligheid, onderschrijft de nadelen van het plaatsen van een verkeersspiegel. Zij vinden dat verkeersspiegels schijnveiligheid veroorzaken en spreekt van een "discutabel soort maatregel". Dit blijkt o.a. ook uit het ontbreken ervan in aanbevelingen en richtlijnen voor het ontwerp van veilige wegen en straten.

Spiegels worden daarom alleen geplaatst:

- als de bron van het slechte uitzicht niet is aan te pakken. Het gaat dan over permanente objecten, zoals bijvoorbeeld woningen;
- op kruispunten van openbare wegen en als ze een algemeen belang dienen. Spiegels bij uitritten van woningen of particuliere percelen worden niet geplaatst.

Hoofdstuk 10

Uitvoeringsprogramma

10 UITVOERINGSPROGRAMMA

In de voorgaande hoofdstukken zijn diverse knelpunten benoemd. In onderstaande tabel staan de knelpunten benoemd waarvan wordt gestreefd deze voor 2025 opgepakt te hebben. In de tabel staat, voor zover mogelijk, ook al een oplossingsrichting aangegeven. Het uitvoeringsprogramma is flexibel. Prioriteiten kunnen worden bijgesteld als daar aanleiding voor is.

In dit uitvoeringsprogramma zijn een beperkt aantal knelpunten opgenomen die met een relatief kleine verkeersmaatregel opgelost kunnen worden. Dit zijn de knelpunten die ten tijde van het schrijven van dit GVVP bekend waren en op dat moment de hoogste prioriteit hadden. Maar op basis van eigen waarnemingen of klachten/verzoeken van burgers komen er jaarlijks vele knelpunten bij. De knelpunten waarvan het wenselijk is dat deze opgepakt worden en die met een kleine maatregel kunnen worden opgelost, worden opgenomen op de 'wensenlijst kleine verkeersmaatregelen'. Een keer per jaar vindt er een afweging plaats van alle gewenste maatregelen en wordt er op basis van nut, noodzaak, urgentie en kosten een keuze gemaakt in welke maatregelen het volgend jaar uitgevoerd worden.

Maatregel / project	inhoud	
Bereikbaarheid		
Realisatie Randweg Abdissenbosch in combinatie met de B221 in Duitsland	Aanleggen Randweg Abdissenbosch.	
Maatregelen op de Ruggengraat		
Aanleg rotonde kruispunt Streeperstraat-Hoofdstraat-Stationstraat	Aanleg rotonde en aanpassen aan kenmerken ruggengraat.	
Herinrichting Streeperstraat tussen de Frans Erenslaan en Stationstraat	Aanpassen wegprofiel aan kenmerken GOW50. In elk geval aanbrengen fietsvoorzieningen. Aanpassen aan kenmerken ruggengraat.	
Herinrichting Hoofdstraat tussen Past. Schattenstraat/Baanstraat en Stationstraat	Optimaliseren wegprofiel aan kenmerken GOW50. Aanpassen aan kenmerken ruggengraat.	
Herinrichting Hoofdstraat tussen markt/Brandhofstraat en Einsteinstraat	Aanpassen aan kenmerken ruggengraat.	
Ruggengraatlichtmasten op de Kantstraat, Grensstraat (ten westen van Europaweg) en Pasweg	Aanbrengen ruggengraatlichtmasten.	
Rode kleur op fietssuggestiestroken Kantstraat en Grensstraat (ten westen van Europaweg)	Aanbrengen rode kleur op de fietssuggestiestroken.	
Herinrichting Wendelstraat tussen Oranje Nassaustraat en Honigmannstraat	Optimaliseren wegprofiel aan kenmerken ETW30. Aanpassen aan kenmerken ruggengraat.	
Hoogstraat	Onderzoek naar mogelijkheid om wegprofiel te optimaliseren (eventueel in combinatie met het toepassen van wijkacupunctuur) en rotondes verkeersveiliger te maken met name voor het fietsverkeer.	
Gebiedsontsluitingswegen		
Reconstructie Brunsummerweg-Kleikoelweg	Aanpassen voorangsregeling: voorrangsweg wordt Kleikoelweg-Brunsummerweg (richting Brunssum). Aanbrengen brede middengeleiders t.b.v. veilige oversteek langzaam verkeer en gefaseerde oversteek voor auto's. Uitvoeren gis afhankelijk van de openstelling van de noordelijke op- en afritten Buitenring op de Hoogstraat.	
Hereweg	Onderzoek naar mogelijkheid om wegprofiel te optimaliseren (eventueel in combinatie met het	

	toepassen van wijkacupunctuur).	
Aanpassen bewegwijzering	Aanpassen bewegwijzering gemotoriseerd verkeer a.g.v aanleg Buitenring en Randweg Abdissenbosch.	
Ontsluiting van Cranenbroek	Aanleg rotonde Minckelerstraat-Einsteinstraat en aanpassen infra Minckelerstraat.	
Ontsluiting slot Schaesberg		
Fietssuggestiestroken Groenstraat Oost en Rimbürgerweg tussen Achter den Put en de Kraanweg	Aanpassen wegprofiel aan kenmerken GOW50 door aanbrengen fietsvoorzieningen.	
Erftoegangswegen		
30km Kakertsweg (tussen de Dr. Poelsstraat en Leederkapelweg)	Aanduiden en herinrichten tot ETW30.	
Herinrichting Streperplein	Aanduiden en herinrichten tot ETW30.	
Reconstructie Rimbürgerweg	Optimaliseren wegprofiel aan kenmerken ETW30. Versmallen wegprofiel, verwijderen fietssuggestiestroken en opheffen onveilige situaties bij de wegversmallingen.	
30km Groenstraat tussen de Europaweg Zuid en Kerkstraat	Woonerf omvormen tot ETW30.	
Schoolomgeving Obs De Speurheus, Jennewegske,	Optie onderzoeken en indien haalbaar uitvoeren: doortrekken Watergraaf naar Moershei zodat éénrichtingscircuit mogelijk wordt.	
Schoolomgeving Bs Op gen Hei, Oude Landgraaf	Bevorderen verkeersveiligheid door herinrichting wegprofiel.	
Schoolomgeving Bs Wereldwijs, Keizerstraat	Op basis van onderzoek en overleg met bewoners bepalen welke maatregelen in de Keizerstraat wenselijk zijn en uitvoeren.	
Verfijning 30km zone Heistraat/Kerkaderweg ten noordwesten van de Hofstraat	Wegprofiel aanpassen aan kenmerk ETW30. Versmallen rijbaan, verwijderen fietspad, gelijkwaardig maken van kruispunten.	
Opheffen busluis Wendelstraat	Opheffen busluis ten behoeve van een betere bereikbaarheid van de wijk het Eikske.	
30km-zone industrieterrein Abdissenbosch	Invoeren 30km-zone op wegen die zijn gecategoriseerd als ETW30. Plaatsen borden en aanbrengen markering. Fysieke maatregelen niet nodig.	
Graafstraat, schoolomgeving Eijkhagencollege	Bevorderen herkenbaarheid schoolingang.	
Verfijning 30km zone Maastrichterlaan	Optimaliseren wegprofiel aan kenmerken ETW30.	
Verfijning 30km zone Hovenstraat	Optimaliseren wegprofiel aan kenmerken ETW30.	
Verfijning 30km zone Groenstraat	Optimaliseren wegprofiel aan kenmerken ETW30.	
Verfijning 30km zone Gravenweg	Optimaliseren wegprofiel aan kenmerken ETW30. Gelijkwaardig maken van diverse kruispunten.	
Fiets- en langzaam verkeer		
Bromfiets op de rijbaan	Controleren waar bromfietzers binnen de bebouwde kom nog niet op de rijbaan zitten en dit vervolgens aanpassen.	
Saneren paaltjes fietspaden	Op de belangrijkste fietsroutes controleren of de fietspadpaaltjes op de juiste manier zijn geplaatst en zo niet deze aanpassen.	
Led bord Hoofdstraat	Plaatsen LED-bord bij VOP Hoofdstraat tbv schoolroute Bs De Schatgraver.	
Opknappen verharding	Opknappen verharding van o.a. d e Grote Heiweg	

recreatieve fietsroutes	en Schinvelderweg.	
Oplossen ontbrekende schakels recreatieve fietsroutes	Realiseren verbinding met Duits fietsroutenetwerk ter plaatse van de Akerweg en Vliedweg.	
Verharding Delleweg		
Openbaar vervoer		
Verbinding treinstation-bus	In het kader van het Provinciaal project 'Spoorverdubbeling' inzetten op een directe verbinding vanaf het perron naar de Streperstraat.	
Parkeren		
Parkeerplaatsen trap Wilhelminaberg	Realiseren extra parkeermogelijkheid bij de trap van de Wilhelminaberg.	
Legaliseren trottoirparkeren	Jaarlijks op een 5-tal locaties het trottoirparkeren legaliseren door middel van het plaatsen van bord E08b uit het RVV1990 en het aanbrengen van markering.	
Inventarisatie parkeerregeling ruimtelijke plannen	Inventariseren in hoeverre de geldende bestemmingsplannen afdoende voorzien in een parkeerregeling	
Onderzoek bereikbaarheid inpandige loshaven Danielsstraat		
Evaluatie parkeersituatie Op de Kamp na realisatie Burgerhoes		
Evaluatie parkeersituatie na realisatie centrumplan Ubach over Worms		
Actualiseren beleidsregel uitwegvergunningen en intern routeformulier		
Niet infrastructuurle maatregelen		
Uitvoeren vast telprogramma	Het 2-jaarlijks uitvoeren van verkeerstellingen op 20 vaste locaties.	
Verkeerskundig beheer VRI's (verkeerslichten)	Controleren of de VRI's optimaal afgestemd zijn op het verkeersaanbod zodat wachttijden zo kort mogelijk gehouden kunnen worden. In elk geval na openstelling Buitenring en Randweg Abdissenbosch.	
Voortzetten netwerkoverleg verkeerseducatie	Verkeerseducatie stimuleren middels convenantsgelden en werkbudget.	
Voortzetten regionaal verkeerseducatieprogramma	Uitvoeren diverse gedragsbeïnvloedingsprojecten in afstemming met de regio Parkstad en de subsidiemogelijkheden vanuit de Provincie Limburg.	

Meeliften

De afgelopen jaren zijn veel grote knelpunten opgelost. De knelpunten die zijn overgebleven, zijn:

- steeds moeilijker op te lossen vanwege ruimtegebrek;
- vaak niet op te lossen door het treffen van een lokale maatregel: het probleem strekt zich uit over een groter gebied (smalle GOW en parkeerproblemen in woonstraten);
- individueel niet groot genoeg om alleen daarvoor een weg opnieuw in te richten.

Het is daarom belangrijk dat er ook (financiële) ruimte is om mee te kunnen liften met kansen die zich voordoen vanuit reguliere onderhoudswerkzaamheden, de woningtransformatieopgave (wijkacupunctuur) en projecten vanuit IBA Parkstad.

Onderhoudswerkzaamheden
Bij het uitvoeren van reguliere onderhoudswerkzaamheden dient de weginrichting te worden aangepast als deze niet voldoet aan de richtlijnen van het CROW en het beleid in dit verkeers- en vervoersplan. Op deze manier kunnen knelpunten die verspreid zijn over een groter gebied en knelpunten die vanuit verkeerskundig oogpunt geen directe prioriteit hebben toch opgelost worden.
Woningtransformatieopgave (toepassen wijkacupunctuur)
Door middel van het toepassen van wijkacupunctuur kunnen diverse verkeerskundige knelpunten worden opgelost, die anders vanwege ruimtegebrek niet mogelijk zijn: - het verbreden van het wegprofiel van een te smalle GOW; - het creëren van extra parkeermogelijkheden in met name woonbuurten zodat o.a. trottoirparkeren en voortuinparkeren kan worden voorkomen; - het oplossen van verkeersveiligheidsproblemen; - het realiseren van vrijliggende haltehavens langs GOW's.
IBA-projecten
Vanuit het IBA worden diverse projecten geïnitieerd waarmee bestaande knelpunten worden opgelost of die verkeerskundig gezien een positieve bijdrage leveren. Een voorbeeld hiervan is de Leisurelane (doorgaande fietsroute tussen Sittard en Aken). Hierbij wordt mogelijk de Melcherstraat heringericht.

Bijlagen

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: DUURZAAM VEILIG VERKEER / BASISKENMERKEN WEGONTWERP

De twaalf functionele eisen voor een Duurzaam Veilig wegennet zijn:

<i>Functionaliteit, voorspelbaarheid en homogeniteit</i>
1 zo groot mogelijke aaneengesloten verblijfsgebieden
<i>Functionaliteit van het wegennet</i>
2 minimaal deel van de rit gaat over relatief onveilige wegen
3 ritten zijn zo kort mogelijk
4 kortste en veiligste route vallen samen
<i>Voorspelbaar verkeersgedrag</i>
5 zoekgedrag wordt vermeden
6 wegcategorieën zijn herkenbaar
7 aantal verkeersoplossingen is beperkt en uniform
<i>Homogeniteit</i>
8 conflicten met tegemoetkomend verkeer worden vermeden
9 conflicten met kruisend en overstekend verkeer worden vermeden
10 verkeerssoorten zijn gescheiden
11 snelheid wordt gereduceerd op potentiële conflictpunten
12 er zijn geen obstakels langs de rijbaan

Van deze functionele eisen hebben vijf eisen betrekking op de invulling van het wegontwerp. Deze vijf functionele eisen geven aan waaraan een herkenbaar en verkeersveilig wegontwerp moet voldoen en worden de basiseisen genoemd. Aan deze vijf basiseisen is de 'omgevingsinvloed' toegevoegd. De zes basiseisen zijn aldus:

1. Wegcategorieën zijn herkenbaar;
2. Conflicten met tegemoetkomend verkeer worden vermeden;
3. Conflicten met kruisend en overstekend verkeer worden vermeden;
4. Verkeerssoorten zijn gescheiden;
5. Er zijn geen obstakels langs de rijbaan;
6. Er is een relatie tussen de weg en de omgeving.

Voor een verkeersveilig wegontwerp moet bij gebiedsontsluitingswegen en (regionale) stroomwegen altijd aan de zes basiseisen worden voldaan vanwege de verschillen aldaar in massa en rijsnelheden. Bij erftoegangswegen zijn de basiseisen 2, 3 en 4 niet van toepassing en mengt het verkeer op dezelfde rijbaan.

Deze basiseisen worden vervolgens omgezet naar basiskenmerken. Dit zijn elementen die per wegcategorie in het wegontwerp moeten worden opgenomen of juist moeten ontbreken. Een basiskenmerk wegontwerp is dus een ontwerpelement dat altijd of juist nooit in het wegontwerp aanwezig moet zijn zodat de herkenbaarheid van de weg wordt bevorderd en de weg veilig functioneert. Als een basiskenmerk wordt weggelaten of wordt toegevoegd in afwijking van de richtlijnen, dan wordt niet aan een basiseis voldaan en wordt ingeleverd op de mate van verkeersveiligheid.

In paragraaf 2.4 van de CROW-publicatie 315 'Basiskenmerken Wegontwerp' staan alle basiskenmerken voor elke wegcategorie beschreven. In totaal zijn er 19 basiskenmerken die betrekking hebben op de volgende aspecten:

A Verharding	K Obstakelafstand
B Fysieke rijrichtingscheiding	L Ov-haltes (bus/tram)
C Lengtemarkering	M Parkeren
D Openbare verlichting	N Horizontaal en verticaal alignment
E Voorziening landbouwverkeer	O Hectometerpaaltjes
F Oversteken langzaam verkeer op wegvakken	P Reflectorpaaltjes
G Erfaansluiting op de rijbaan	Q Helling talud
H Menging verkeerssoorten	R Pechvoorzieningen
I Fietsvoorzieningen	S Draagkrachtige berm
J Redresseerstrook	

Wegontwerp wegvakken: ideale en minimale inrichting

De inrichting van een wegvak heeft een ideale of een minimale verschijning. Voor allebei geldt dat ze moet voldoen aan de uitgangspunten van Duurzaam Veilig Verkeer. Als ook het minimum niet 'past' dan is voor de beoogde wegcategorie op de betreffende weg geen duurzaam veilige inrichting mogelijk. Heroverweging van de toegekende weg categorie is mogelijk noodzakelijk.

Ideale inrichting

Als het wegontwerp voor een bepaalde wegcategorie aan alle basiseisen en basiskennmerken voldoet, dan is vanuit Duurzaam Veilig/verkeersveiligheid de ideale inrichting gerealiseerd. Een dergelijke inrichting is volledig conform de uitgangspunten van Duurzaam Veilig Verkeer. Naar deze situatie moet worden gestreefd.

Minimale inrichting

In sommige bestaande situaties zal niet aan alle eisen kunnen worden voldaan en zal er gezocht worden naar een ontwerp dat in verschijningsvorm beperkter is dan de ideale inrichting. Deze minimale inrichting moet nog steeds voldoen aan de zes basiseisen als het stroomwegen en gebiedsontsluitingswegen betreft. Aan het ontwerp worden compenserende maatregelen toegevoegd zodat het geheel alsnog veilig functioneert en herkenbaar is. Als wegen aan de minimale inrichting voldoen, dan zullen ze niet als 'grijze weg' worden aangemerkt omdat ze herkenbaar zijn ingericht en als geheel veilig zullen functioneren. Wegen die niet aan alle basiseisen voldoen of waarbij niet alle basiskennmerken zijn toegepast (of gecompenseerd) zullen waarschijnlijk als 'grijze weg' te boek staan. Een grijze weg zit onder het minimum en moet in fasen worden aangepakt.

Inrichting tussen ideaal en minimaal

Tussen de ideale en minimale inrichting ligt een speelruimte. Vanuit verkeersveiligheid moet gestreefd worden naar een wegontwerp dat zo dicht mogelijk bij de ideale inrichting ligt. Dat kan door de ideale situatie als vertrekpunt te nemen en 'af te pellen' als een of twee basiskennmerken niet volledig kunnen worden toegepast.

In onderstaande tabel staan de basiskennmerken voor de wegen binnen de bebouwde kom, onderscheiden naar de ideale inrichting en de minimale inrichting. Voor een volledig overzicht en een nadere uitwerking van de basiskennmerken op wegvakken wordt verwezen naar CROW-publicatie 315 'Basiskennmerken wegontwerp'.

	ETW-bibeko		GOW-bibeko	
	Ideaal	Minimaal	Ideaal	Minimaal
A Verharding	Onverhard, open/streetprint	Onverhard, open of gesloten	Gesloten	Open of gesloten
B Rijrichtingscheiding	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Aanwezig	Aanwezig
C Lengtemarkering	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Opsluitbanden	Niet aanwezig
D Openbare verlichting	Aanwezig	Aanwezig	Aanwezig	Aanwezig
E Voorziening landbouwverkeer	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Niet aanwezig
F Oversteken op wegvak	Toegestaan	Toegestaan	Niet toegestaan	Toegestaan via een voorziening
G Erfaansluiting op rijbaan	Toegestaan	Toegestaan	Niet aanwezig	Toegestaan
H Menging verkeer	Gemengd	Gemengd	Gescheiden (brommers gemengd)	Gescheiden
I Fietsvoorzieningen	Niet aanwezig	Niet aanwezig, tenzij hoofdfiets route	Aanwezig	Aanwezig
J Redresseerstrook	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor
K Obstakelafstand	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor	Aanwezig	Aanwezig
L Ov-haltes (bus/tram)	Toegestaan met bus < 8 meter lengte	Toegestaan	Niet halteren op rijbaan	Halteren op rijbaan
M Parkeren	Op rijbaan	Geen voorschrift voor	Niet toegestaan	Niet op rijbaan
N Horizontaal verticaal	Ontwerpsnelheid: 30	Ontwerpsnelheid: 30	Ontwerpsnelheid: 50	Ontwerpsnelheid: 50

alignement	km/h	km/h	km/h	km/h
O Hectometerpaaltjes	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor
P Reflectorpaaltjes	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor
Q Helling talud (indien aanwezig)	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor	Veilige hellingshoek	Veilige hellingshoek
R Pechvoorzieningen	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor
S Draagkrachtige berm	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor	Geen voorschrift voor

Tabel: basissenmerken wegen binnen de bebouwde kom

Wegontwerp Kruispunten

Bij het kruispuntontwerp is, in tegenstelling tot wegvakken, geen sprake van een ideale of minimale inrichting. Bij kruispunten wordt een basissenmerk dat noodzakelijk is om toe te passen niet zomaar weggelaten en wordt niet afgepeld naar een minimaal inrichtingsniveau. Wel zijn er verschillende basiselementen die invulling geven aan het basissenmerk. Basiselementen zijn de feitelijke voorzieningen en inrichtingselementen die op een kruispunt worden toegepast. Dit zijn horizontale en verticale elementen zoals haaiantanden, borden, lichtmasten en verkeerslichten.

Het antwoord op de vraag wat ter plaatse een goede kruispuntvorm is, wordt verkregen met behulp van een afwegingsproces dat voorafgaat aan het feitelijke ontwerp. Daarin zijn de noodzakelijke capaciteit, beschikbare ruimte en te plegen investeringen veelal doorslaggevend, terwijl dat het meest herkenbare en verkeersveilige ontwerp in de weg kan staan. Een integrale afweging tussen deze criteria blijft altijd noodzakelijk. Ook al wordt er niet gekozen voor het ideale type kruispunt of rotonde, dan is het juist belangrijk om het ontwerp zo herkenbaar en veilig mogelijk te maken.

In CROW-publicatie 315a 'Basissenmerken kruispunten en rotondes' zijn de basissenmerken voor kruispunten en rotondes uitgewerkt.

BIJLAGE 2: VERKEERSINTENSITEITEN OP VASTE TELPUNTEN

Groen = daling intensiteit

Rood = stijging intensiteit

Geel zijn de 10 drukste wegen in 2015

telpunt	locatie	gelegen tussen	datum telling		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Holsstraat	Kerkdreef-Witteveld	34676	3519	3519	3519	3519	3519	3519	3519	3519	3519	3519	3519	3519
2	Einsteinstraat	Hoofdstr-Baanstr	6005	7768	7768	7768	7768	7768	7768	7768	7768	7768	7768	7768	7768
3	Hoofdstr	Schumanstr-Putstr	983	9275	9275	9275	9275	9275	9275	9275	9275	9275	9275	9275	9275
4	Bandhofstraat	Melcherstr-A.d. Slagboom	2324	2035	2035	2035	2035	2035	2035	2035	2035	2035	2035	2035	2035
5	Heerlenseweg	Melcherstr	19194	19194	19194	19194	19194	19194	19194	19194	19194	19194	19194	19194	19194
6	Heerlenseweg	Heerlenseweg-Leenstr	5379	3002	3002	3002	3002	3002	3002	3002	3002	3002	3002	3002	3002
7	Fr. Erenslaan	Baron de Rosenin-Das In	3325	1723	1723	1723	1723	1723	1723	1723	1723	1723	1723	1723	1723
8	Heerlenseweg	Melcherstr-Streepersplein	14928	13645	13645	13645	13645	13645	13645	13645	13645	13645	13645	13645	13645
9	Streepersstraat	Stationsstr-Fr. Erenslaan	16551	14522	14522	14522	14522	14522	14522	14522	14522	14522	14522	14522	14522
10	Dr. Callstraat	Brikkeleker-Schmigweg	5887	4674	4674	4674	4674	4674	4674	4674	4674	4674	4674	4674	4674
11	Einsteinstraat	Dr. Callstr-Mincklerstraat	6564	6709	6709	6709	6709	6709	6709	6709	6709	6709	6709	6709	6709
12	Wrenshagderweg	Einsteinstr-Dentgenbachweg	6220	7746	7746	7746	7746	7746	7746	7746	7746	7746	7746	7746	7746
13	Dr. Callstraat	Einsteinstraat-N299	5705	4871	4871	4871	4871	4871	4871	4871	4871	4871	4871	4871	4871
14	Op de Heugden	Sabastr-Veldstr	9740	8278	8278	8278	8278	8278	8278	8278	8278	8278	8278	8278	8278
15	Pasweg	Heerlenseweg-Kieskoel	12753	13891	13891	13891	13891	13891	13891	13891	13891	13891	13891	13891	13891
16	Kakensweg	Streepersplein-Dr. Nolenslaan	4042	3876	3876	3876	3876	3876	3876	3876	3876	3876	3876	3876	3876
17	Hompersweg	Kapelweg/Binnenring-Boesbergh	10749	10763	10763	10763	10763	10763	10763	10763	10763	10763	10763	10763	10763
18	Moltweg	Kempensweg-Dr. Nolenslaan	8425	9769	9769	9769	9769	9769	9769	9769	9769	9769	9769	9769	9769
19	Beeftrovensingel	Barto king-Heggenstr	5328	5752	5752	5752	5752	5752	5752	5752	5752	5752	5752	5752	5752
20	Hereweg	Heigank-Hoefveld	7281	7638	7638	7638	7638	7638	7638	7638	7638	7638	7638	7638	7638
21	Scharseweg	Gravenweg-Kneberglaan	5974	5432	5432	5432	5432	5432	5432	5432	5432	5432	5432	5432	5432
22	Roitschenweg	Hereweg-Groenstraat	474	4275	4275	4275	4275	4275	4275	4275	4275	4275	4275	4275	4275
23	Hoogstraat	Wilhelminastr-Kl. Voorstr	15832	14279	14279	14279	14279	14279	14279	14279	14279	14279	14279	14279	14279
24	Heigank	Hoogstraat-Deken Kallenstr	369	3888	3888	3888	3888	3888	3888	3888	3888	3888	3888	3888	3888
25	Kleikoleweg	Brunsumnerweg-Kremersin	742	7335	7335	7335	7335	7335	7335	7335	7335	7335	7335	7335	7335
26	Brunsumnerweg	Kleikoleweg-Apollolaan	4690	4875	4875	4875	4875	4875	4875	4875	4875	4875	4875	4875	4875
27	Reeweg	N299-Vogelzankweg	8239	8239	8239	8239	8239	8239	8239	8239	8239	8239	8239	8239	8239
28	Europaweg-Nd	Grensweg-Reeweg	9225	9201*	9201*	9201*	9201*	9201*	9201*	9201*	9201*	9201*	9201*	9201*	9201*
29	Vogelzankweg	Steenenkuilsw-Ni. ha. heistr	4628	4862	4862	4862	4862	4862	4862	4862	4862	4862	4862	4862	4862
30	Nieuwbaheistr	Vogelzankweg-N299	8984	8984	8984	8984	8984	8984	8984	8984	8984	8984	8984	8984	8984
31	Kantstraat	Maastricht-RolandHoistr	9858	9505	9505	9505	9505	9505	9505	9505	9505	9505	9505	9505	9505
32	Europaweg-Z	Groensteigr-Eygelshweg	6218	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008
33	Europaweg-Nd	Grenstr-De Tichel	7710	8040	8040	8040	8040	8040	8040	8040	8040	8040	8040	8040	8040
34	Grensstraat	Europaweg-N - Duitsland	8898	8413	8413	8413	8413	8413	8413	8413	8413	8413	8413	8413	8413
35	Palenbergerweg	Grenelsbrugge-Duitsland	389	1795	1795	1795	1795	1795	1795	1795	1795	1795	1795	1795	1795
36	Grensstraatw	GenHoogdstr-Roitschenweg	2701	3353	3353	3353	3353	3353	3353	3353	3353	3353	3353	3353	3353

BIJLAGE 3: PARKEERNORMEN

- Het aandeel bezoekers is al in de norm verwerkt.
- Indien de exacte functie niet is terug te vinden in deze tabel, kan de gebruiksfunctie worden toegepast die het dichtst in de buurt komt van een wel opgenomen gebruiksfunctie. Beter is echter om de norm af te stemmen op ervaringscijfers van reeds bestaande identieke gebruiksfuncties, bij voorkeur in de nabije omgeving (referenties).
- Bij veel van de normen wordt uitgegaan van het bruto vloeroppervlak (bvo). Dit is het vloeroppervlak binnen de grenzen van het gebouw; dus inclusief algemene ruimtes (gangen, trappen, toiletten, etc.). Het netto vloeroppervlak of (bij winkels) verkoop vloeroppervlak is het gedeelte dat daadwerkelijk wordt gebruikt als werk- of winkelruimte. Het verkoop (netto) vloeroppervlak komt over het algemeen overeen met 60% à 80% van het bruto vloeroppervlak.

Hoofdgroep Wonen					
Functie	CROW	Land-graaf	eenheid	Aandeel bezoekers	Opmerking
Grondgebonden woning	1,8-2,6	2,0	woning	0,3pp per woning	
Appartement	1,4 - 2,2	1,8	woning	0,3pp per woning	
Seniorenwoning	-	1,3	woning	0,3pp per woning	
Serviceflat/ aanleunwoning	0,9-1,3	1,0	woning	0,3pp per woning	Zelfstandige woning met beperkte zorgvoorzieningen (veel gehandicapten parkeerplaatsen)
Kamer verhuur	0,6-0,8	0,7	kamer	0,2pp per woning	

Hoofdgroep werken					
Functie	CROW	Land-graaf	eenheid	Aandeel bezoekers	Opmerking
Kantoor zonder baliefunctie	1,8-2,3	2,0	100 m² bvo	5%	
Commerciële dienstverlening/ kantoor met baliefunctie	2,6-3,1	2,8	100 m² bvo	20%	
Arbeidsintensieve/ bezoekersextensieve bedrijven	2,1-2,6	2,3	100 m² bvo	5%	Industrie, werkplaats, garagebedrijf, laboratorium, etc. Opm. excl. vrachtwagenparkeren
Arbeidsextensieve/ bezoekersextensieve bedrijven	0,8-1,3	1,0	100 m² bvo	5%	Loods, opslag, groothandel, transportbedrijf etc. Opm. excl. vrachtwagenparkeren
Arbeidsextensieve/ bezoekersintensieve bedrijven	1,2-1,8	1,6	100 m² bvo	35%	Showroom; 1 arbeidsplaats = 30-50 m² bvo
bedrijfsverzamelgebouw	1,6-2,1	1,8	100 m² bvo	10%	Gelijkwaardige mix van kantoren, arbeidsextensieve en arbeidsintensieve bedrijven. 1 arbeidsplaats = 25-35 m² bvo

Hoofdgroep Winkelen en boodschappen					
Functie	CROW	Land-graaf	eenheid	Aandeel bezoekers	Opmerking
Discountsupermarkt	5,5-7,5	6,5	100 m2 bvo	89%	Supermarkt gekenmerkt door laag prijsniveau
Fullservice supermarkt	3,9-6,4	5,0	100 m2 bvo	93%	
Buurt- en dorpscentrum	2,7-4,7	3,0	100 m2 bvo	72%	Winkelgebieden voor doelgerichte boodschappen
Weekmarkt	0,15-0,24	0,20	Per m1 kraam	85%	Globale cijfers, forse marges in acht nemen
Bruin- en witgoedzaken	7,1-8,6	7,0	100 m2 bvo	92%	
Bouwmarkt	2,1-2,6	2,5	100 m2 bvo	87%	
Tuincentrum	2,3-2,8	2,5	100 m2 bvo	89%	Inclusief buitenruimte
Groencentrum	2,3-2,8	2,5	100 m2 bvo	89%	Inclusief buitenruimte

Hoofdgroep sport, cultuur en ontspanning					
Functie	CROW	Landgraaf	eenheid	Aandeel bezoekers	Opmerking
Bibliotheek	0,9-1,4	1,0	100 m ² bvo	97%	
Museum	1,0-1,2	1,0	100 m ² bvo	95%	Globale cijfers, forse marges in acht nemen
Bioscoop	10,2-12,2	11,0	100 m ² bvo	94%	1 zitplaats is ca. 3 m ² bvo
Filmtheater, filmhuis	6,9-8,9	8,0	100 m ² bvo	97%	1 zitplaats is ca. 3 m ² bvo
Theater / Schouwburg	8,3-11,3	9,0	100 m ² bvo	87%	100 zitplaatsen is 300 m ² bvo
Musicaltheater	3,5-4,5	4,0	100 m ² bvo	86%	100 zitplaatsen is 840 m ² bvo
Casino	6,0-7,0	6,0	100 m ² bvo	86%	
Bowlingcentrum	2,3-3,3	2,5	Baan / tafel	89%	
Biljart-/snookercentrum	1,1-1,6	1,5	tafel	87%	
Dansstudio	5,0-6,0	5,5	100 m ² bvo	93%	
Fitnessstudio/sportschool	4,3-5,3	5,0	100 m ² bvo	87%	
Fitnesscentrum	5,8-6,8	6,0	100 m ² bvo	90%	
Wellnesscentrum	8,8-9,8	9,0	100 m ² bvo	99%	
Sauna, hammam	6,2-7,2	6,5	100 m ² bvo	99%	
Sporthal / Sportzaal	2,5-3,1	2,8	100 m ² bvo	96%	Bij wedstrijdfunctie: + 0,1 tot 0,2 per bezoekersplaats extra
Tennishal	0,4-0,6	0,5	100 m ² bvo	87%	
Squashhal	2,6-2,8	2,7	100 m ² bvo	84%	
Zwembad overdekt / openlucht, Zwemparadijs	10,5-13,9	12,0	100 m ² bassin	98%	Zwemparadijs wordt gerekend per 100 m ² bvo
Sportveld	13,0-27,0	25,0	ha. netto terrein	95%	Netto terrein = oppervlak van de sportvelden, dus geen kleedruimtes, toiletten, trapveldje ed. Globale cijfers, forse marges in acht nemen.
Stadion	0,04-0,2	0,1	zitplaats	99%	Globale cijfers, forse marges in acht nemen
Kunstijsbaan	1,6-2,8	2,3	100 m ² bvo	98%	
Ski en snowboardhal	5,7-5,7	5,7	100 m ² sneeuw	-	Globale cijfers, forse marges in acht nemen
Golfoefencentrum	49,1-53,1	50,0	centrum	93%	
Golfbaan	86,0-106,0	90,0	18 holes	98%	Een 18 holes golfbaan is ca. 60-70 ha groot
Indoorspeeltuin	2,2 - 7,2	5,0	100 m ² bvo	97%	
Manege	0,3-0,5	0,5	box	90%	Globale cijfers, forse marges in acht nemen
Dierenpark-, attractie- en pretpark	4,0-12,0	8,0	ha. netto terrein	99%	Globale cijfers, forse marges in acht nemen
Volkstuin	1,2-1,5	1,5	10 tuinen	100%	
Botanische tuin	30,5-30,5	31,0	Per tuin	-	Globale cijfers, forse marges in acht nemen

Hoofdgroep horeca en (verblijfs)-recreatie					
Functie	CROW	Land-graaf	eenheid	Aandeel bezoekers	Opmerking
Camping (kampeerterrein)	1,1-1,3	1,3	Per plaats	90%	
Bungalowpark (huisjescomplex)	2,0-2,2	2,2	Per bungalow	91%	
1* hotel	2,3-2,5	2,5	Per 10 kamers	77%	
2* hotel	3,8-4,3	4,0	Per 10 kamers	80%	
3* hotel	4,5-5,5	5,0	Per 10 kamers	77%	
4* hotel	6,7-7,7	7,0	Per 10 kamers	73%	
5* hotel	9,8-11,4	10,0	Per 10 kamers	65%	
Café/bar/cafetaria	5,0-7,0	5,0	100 m2 bvo	90%	Globale cijfers, forse marges in acht nemen
Discotheek	18,8-22,8	20	100 m2 bvo	99%	Globale cijfers, forse marges in acht nemen
Restaurant	12,0-14,0	12	100m2 bvo	80%	Globale cijfers, forse marges in acht nemen
Evenementenhal / beursgebouw / congresgebouw	6,0-11,0	8,0	100 m² bvo	99%	Globale cijfers, forse marges in acht nemen

Hoofdgroep Gezondheidszorg					
Functie	CROW	Land-graaf	eenheid	Aandeel bezoekers	Opmerking
Huisartsenpraktijk	2,7-3,2	3,0	behandelkamer	57%	
Apotheek	2,9-3,4	3,0	Per apotheek	45%	
Fysiotherapiepraktijk	1,5-2,0	2,0	behandelkamer	57%	
Consultatiebureau	1,8-2,0	2,0	behandelkamer	38%	
Tandartspraktijk	2,1-2,6	2,5	behandelkamer	47%	
Gezondheidscentrum	1,9-2,4	2,2	behandelkamer	55%	
Ziekenhuis	1,6-1,8	1,7	100 m2 bvo	29%	
Crematorium	25,1-35,1	25,0	per plechtigheid	99%	
Begraafplaats	26,6-36,6	30,0	per plechtigheid	97%	
Religiegebouw	0,1-0,2	0,2	zitplaats		Globale cijfers, forse marges in acht nemen. Bv. kerk of moskee
Verpleeg/ verzorgingstehuis	0,5-0,7	0,5	wooneenheid	60%	Niet zelfstandige woning met zorgvoorzieningen; inclusief personeel. Globale cijfers, forse marges in acht nemen

Hoofdgroep Onderwijs					
Functie	CROW	Land-graaf	eenheid	Aandeel bezoekers	Opmerking
Crèche/ peuterspeelzaal/ kinderdagverblijf	1,3-1,5	1,5	100 m2 bvo	0%	Exclusief kiss & ride
Basisonderwijs	0,5-1,0	0,8	leslokaal		Exclusief kiss & ride
Middelbare school	3,9-5,9	5,0	100 leerlingen	11%	Bezoekers zijn leerlingen
Beroepsonderwijs dag (ROC)	4,8-6,8	5,0	100 leerlingen	7%	Bezoekers zijn leerlingen
Beroepsonderwijs dag (MBO, HBO, WO)	8,7-12,7	9,0	100 studenten	72%	Bezoekers zijn studenten
Avondonderwijs	5,8-7,8	6,0	10 studenten	95%	Bezoekers zijn studenten

BIJLAGE 4: OVERSTEEKVOORZIENINGEN GOW

BIJLAGE 5: KWALITEIT GOW

BIJLAGE 6: OVERZICHT FIETSVOORZIENINGEN

BIJLAGE 7: RECREATIEVE FIETSVERBINDINGEN

BIJLAGE 8: BUSLIJNENKAART

BIJLAGE 9: CATEGORISERINGSPLAN

COLOFON

Opdrachtgever: Gemeente Landgraaf
Project: Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan Landgraaf
Auteur: Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling en Grondzaken
Ing. I.C.J. Brabants – ing. T. Wetzelaer
Datum: juni 2017