Mobiliteitsvisie Duiven 2040



Goudappel
MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Gemeente Duiven

Opdrachtgever	Gemeente Duiven
Titel rapport	Mobiliteitsvisie Duiven 2040
Kenmerk	016278.20250207.R1.03
Datum publicatie	7 februari 2025
Projectteam Goudappel	Floris Frederix, Rosa van Gestel
Projectteam opdrachtgever	Ramy Abou Shady, Ruben Loendersloot, Henk Bok, Pascale Vriens, Kiki Schenkels

© Copyright Goudappel BV 7-2-25

Inhoudsopgave

1. Inleiding **5**

1.1 Waarom een mobiliteitsvisie? 5

1.2 Wat is de aanpak? 5

1.3 Leeswijzer 7

2. Bevindingen inventarisatie **9**

2.1 Ruimtelijke structuur en demografie 9

2.2 Mobiliteit en bereikbaarheid 10

2.3 Beleid en studies 14

2.4 Bewonersenquête 14

3. Thema's en ambities **17**

3.1 Verkeersveiligheid 18

3.2 Actieve mobiliteit 19

3.3 Bereikbaarheid 21

4. Acties **24**

4.1 Verkeersveiligheid 24

4.2 Actieve mobiliteit 27

4.3 Bereikbaarheid 29

5. Netwerken **32**

5.1 Voetgangers- en fietsnetwerk 33

5.2 Openbaar vervoersnetwerk 37

5.3 Gemotoriseerd verkeer 41

5.4 Zwaar verkeer 47

6. Uitvoeringsagenda **51**

Bijlage 1 Basiskenmerken wegencategorisering **58**

Bijlage 2 Basiskenmerken fietsnetwerk **61**

Bijlage 3 Aanvullende achtergrondinformatie **64**


KEUZEPUNT
D21
Wandelnetwerk
Arnhem Nijmegen

1. Inleiding

Voor u ligt de Mobiliteitsvisie Duiven 2040. Hierin staat waar we de komende jaren naar toe willen groeien met het mobiliteitssysteem van de gemeente Duiven. Deze mobiliteitsvisie is de uitwerking van het Ambitiedocument Mobiliteit Duiven. In het ambitiedocument werden de ambities voor een aantal mobiliteitsthema's beschreven. In deze mobiliteitsvisie wordt daar verdere invulling aan gegeven en concrete acties aan gekoppeld. Voor de verschillende vervoerswijzen (modaliteiten) worden de netwerken en de bijbehorende verbeterpunten bekeken. Zo draagt de mobiliteitsvisie bij aan een bereikbaar Duiven, waar inwoners en bezoekers zich op een veilige en gezonde manier kunnen verplaatsen, nu én in de toekomst.

In dit eerste hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op de Mobiliteitsvisie Duiven 2040. Wat is een mobiliteitsvisie, waarom is er behoefte aan een vernieuwing, en hoe komt het tot stand?

1.1 Waarom een mobiliteitsvisie?

De gemeente Duiven heeft behoefte aan een nieuwe mobiliteitsvisie. Het Mobiliteitsplan 2016-2026 loopt op zijn einde. Daarnaast zijn er nieuwe (ruimtelijke) ontwikkelingen die vragen om een actualisatie en een andere benadering op het gebied van mobiliteit. De woningbouwopgave, uitbreiding van bedrijventerreinen, het waarborgen van bereikbaarheid en toegankelijkheid en het inzetten op duurzame mobiliteit spelen hier een belangrijke rol in.

Een mobiliteitsvisie geeft richting aan de keuzes die we in de komende jaren gaan maken ten aanzien van ons verplaatsingsgedrag en de inrichting van de openbare (verkeers-)ruimte. Gezien de beperkte openbare ruimte waar veel verschillende belangen samenkomen, is het essentieel om onze ambities en prioriteiten te benoemen in de Mobiliteitsvisie Duiven 2040. Zo kunnen we in de toekomst onderbouwde keuzes maken op het gebied van mobiliteit. Met het toekomstjaar 2040 sluiten we aan op de Omgevingsvisie Duiven, en diverse provinciale en landelijke beleidsvisies.

1.2 Wat is de aanpak?

Om tot een integrale visie te komen waarbij alle ontwikkelingen en aandachtspunten aan bod komen, is het van belang om stapsgewijs te werk te gaan. Voor de Mobiliteitsvisie Duiven 2040 betekent dit dat er vier stappen zijn doorlopen:

Stap 1 Inventarisatie
Stap 2 Ambities en doelen
Stap 3 Mobiliteitsvisie
Stap 4 Uitvoeringsprogramma

Tijdens de inventarisatiefase in stap 1 is de huidige situatie aan de hand van verschillende bronnen geanalyseerd. Hierbij heeft participatie een belangrijke rol gespeeld. Door input op te halen van inwoners en te spreken met de gemeenteambtenaren, de gemeenteraad, en de vertegenwoordigers van belangengroepen, zijn de huidige en gewenste verkeerssituatie in Duiven zo compleet mogelijk in beeld gebracht. Inwoners zijn betrokken door middel van een enquête.

Stap 2 geeft antwoord op de vraag "waar willen we naar toe?". Het Ambitiedocument Mobiliteit Duiven was het resultaat van deze stap. De koers richting de thema's en ambities is in stap 3 uitgewerkt in een mobiliteitsvisie. Deze uitwerking is in deze stap ook besproken met een ambtelijke brede werksessie en met belangenvertegenwoordigers en voorgelegd aan de buurgemeenten, regio, provincie, hulpdiensten en busvervoerders. Ten slotte zijn concrete acties beschreven in het uitvoeringsprogramma in stap 4.

Uiteindelijk zijn alle stappen en resultaten samengevoegd tot één document: deze Mobiliteitsvisie Duiven 2040.



1.3 Leeswijzer

Voor u ligt de mobiliteitsvisie van Duiven. Hoofdstuk 2 geeft een samenvatting van de inventarisatie. In hoofdstuk 3 is de visie op mobiliteit opgenomen. Hoofdstuk 4 beschrijft de acties die daarbij horen, waarna in hoofdstuk 5 de netwerken per vervoerswijze worden toegelicht. Tot slot gaat hoofdstuk 6 over de uitvoeringsagenda met de vervolgstappen naar aanleiding van deze mobiliteitsvisie.




2

2. Bevindingen inventarisatie

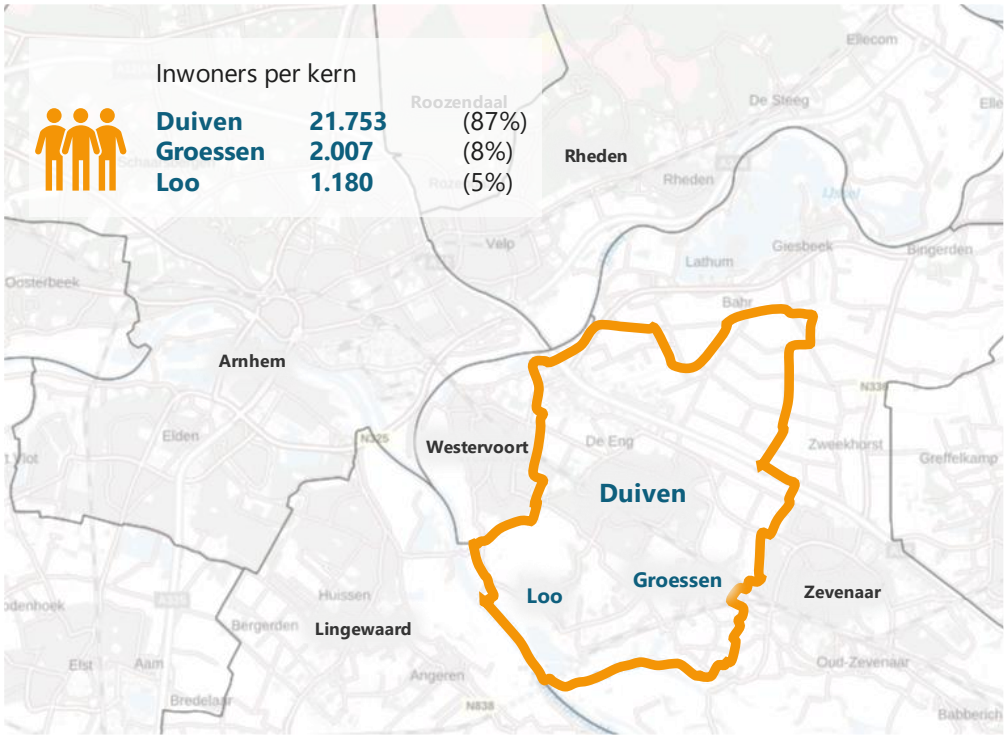
De eerste stap voor het opstellen van de Mobiliteitsvisie Duiven 2040 is het verkennen van de huidige situatie. In dit hoofdstuk presenteren we de belangrijkste bevindingen (een samenvatting) van deze inventarisatiefase, resulterend uit verschillende bronnen (feiten en cijfers, beleidsdocumenten, een enquête onder inwoners, en gesprekken met de ambtelijke brede werkgroep, de gemeenteraad, en andere belanghebbenden).

2.1 Ruimtelijke structuur en demografie

De gemeente Duiven ligt ten zuidoosten van Arnhem, in de provincie Gelderland, en grenst aan de gemeenten Westervoort, Zevenaar en Lingewaard (zie Figuur 2.1). De gemeente Duiven bestaat, naast de kern Duiven, ook uit de kernen Groessen en Loo.

Dagelijkse voorzieningen op fietsafstand

In de kern Duiven zijn dagelijkse voorzieningen (supermarkten, scholen en sport) redelijk verspreid en dus op fietsafstand. De kernen Groessen en Loo zijn grotendeels afhankelijk van de kern Duiven voor dagelijkse voorzieningen, wat het belang voor goede verbindingen voor langzaam verkeer (fiets en voetganger) tussen de woonplaatsen benadrukt.



Figuur 2.1: Ligging gemeente Duiven en aantal inwoners per kern

Sterke relatie met omgeving

In het noorden van de gemeente ligt de rijksweg A12. Hieraan grenzen diverse bedrijventerreinen waar ook een aantal grote publiekstrekkers gevestigd zijn. Van en naar de bedrijventerreinen zijn dagelijks veel bewegingen niet alleen wat betreft werknemers, maar ook grote aantallen bezoekers. Dit vraagt om een goede bereikbaarheid van de terreinen voor alle modaliteiten.

Voor bovenlokale voorzieningen (zoals ziekenhuizen, mbo's, hogescholen en station Arnhem Centraal), is de gemeente Duiven afhankelijk van (een goede verbinding met) Arnhem en Doetinchem.

Ruimtelijke ontwikkelingen zorgen voor extra druk op het wegennet

De regio Liemers is door de provincie Gelderland aangewezen als grootschalige woningbouwlocatie. Voor Duiven betekent dit woningbouw verdichten rondom de spoorzone, om zo te kunnen bouwen en tegelijkertijd autoverplaatsingen tot een minimum te beperken bij die ontwikkelingen.

Duiven heeft daarnaast plannen om voor 2040 in ieder geval circa 1.200 woningen te bouwen, waarvan 300 door middel van inbreiding, en 900 door uitbreiding. Uitbreidingslocaties zijn onder andere bij Ploen Noord, Plakse Weide en Biezenkampen. Deze woningbouwplannen worden continu bijgesteld op basis van de woonbehoefte. Daarom is flexibiliteit van het mobiliteitssysteem noodzakelijk. Daarnaast worden de bedrijventerreinen uitgebreid met circa 1.400 arbeidsplaatsen, op locaties zoals Centerpoort-Noord II en Graafstaete II. Deze ruimtelijke ontwikkelingen zorgen voor extra druk op het wegennet, en vragen om een goede bereikbaarheid voor alle modaliteiten.

Relatief vergrijzende bevolking vraagt aandacht voor toegankelijkheid en verkeersveiligheid

Tot 2003 steeg het totale aantal inwoners in de gemeente sterk, maar daarna is een afname van het inwoneraantal zichtbaar. Dit patroon heeft te maken met het groeikernenbeleid, waarbij o.a. Duiven werd aangewezen als groeikern, als antwoord op het ruimtetekort in groeiende steden zoals Arnhem.

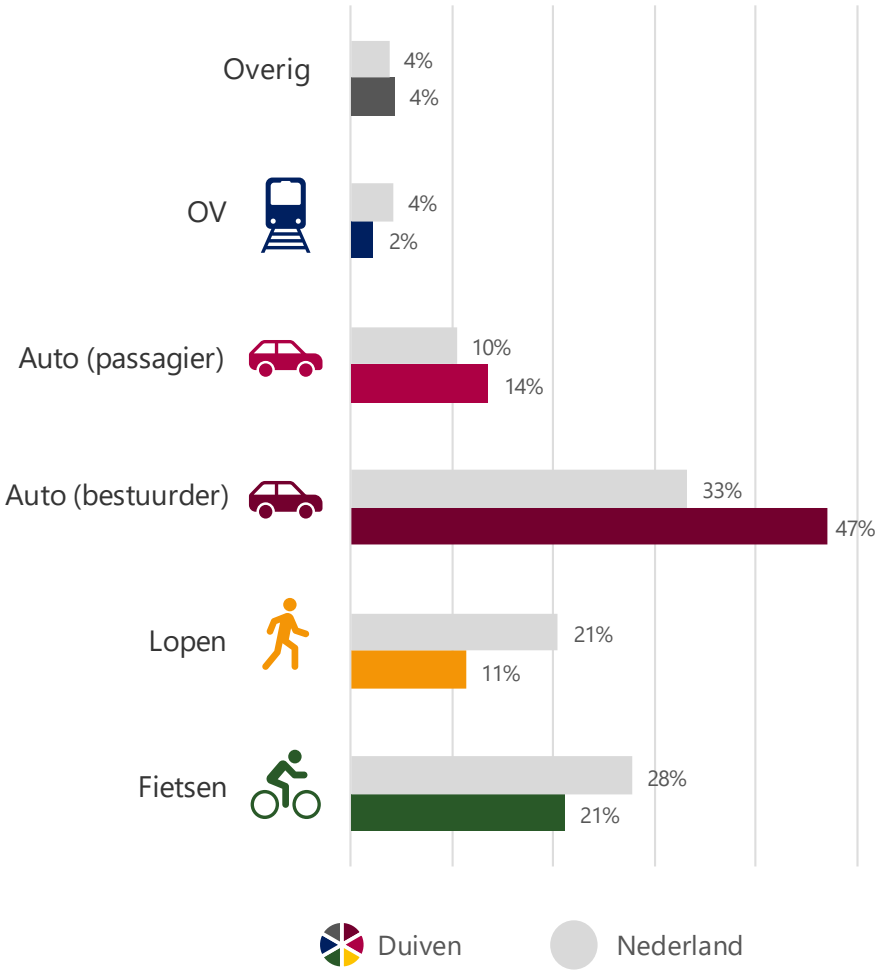
Qua leeftijdsopbouw is te zien dat gemeente Duiven een relatief lager aandeel jongeren, en hoger aandeel 45 tot 80-jarigen heeft. Dit benadrukt het belang voor toegankelijke en verkeersveilige mobiliteit in de gemeente.

2.2 Mobiliteit en bereikbaarheid

Relatief hoog autogebruik, en minder verplaatsingen te voet of per fiets

In de grafiek (Figuur 2.2) is te zien dat het autogebruik in de gemeente Duiven relatief hoog is. Het hoge aandeel hangt samen met het hogere autobezit: met gemiddeld 1,2 personenauto's per huishouden is dit meer dan het Nederlands gemiddelde van 1 (CBS, 2020), al is het wel vergelijkbaar met omliggende gemeenten.

Tegelijkertijd is het aandeel verplaatsingen per fiets of te voet lager dan het Nederlands gemiddelde, ondanks dat veel dagelijkse voorzieningen op fietsafstand zijn. Voor Duiven is er dus potentie om lopen, fietsen, en OV-gebruik te stimuleren.



Figuur 2.2: Verplaatsingen per vervoerswijze (ODiN, 2018-2023)

Beperkte opkomst nieuwe mobiliteitsvormen

Het aandeel elektrische auto's in het autobezit is iets lager dan het Nederlands gemiddelde. Het aanbod (semi)publieke laadpunten daarentegen is in de gemeente Duiven hoog in vergelijking met Nederland (wat te verklaren kan zijn door de aanwezigheid van veel laadpalen op de bedrijventerreinen).

Het aanbod van nieuwe mobiliteitsvormen zoals deelauto's is nog beperkt. Vanwege de aanwezigheid van een treinstation zijn er een aantal deelfietsen (26 OV-fietsen) beschikbaar in Duiven. Dit aantal is vergelijkbaar met omliggende gemeenten (OVfietsbeschikbaar.nl, 2024).

Goed en bereikbaar met de auto, al is filevorming een groot knelpunt

De ligging naast de A12 zorgt voor een goede autobereikbaarheid: met circa 20 minuten bereik je Arnhem, en met ongeveer 30 minuten kunnen onder andere Ede en een deel van Nijmegen bereikt worden. Wel is filevorming op de A12 tijdens de ochtend- en avondspits een groot knelpunt: de aansluiting op de A12 fungeert in sterke mate als "trechter" voor het gemotoriseerde verkeer in Duiven, waardoor filevorming op de A12 (met name n.a.v. verkeersongevallen) kan resulteren in grote verkeersdruk op de N810. De ontwikkelingen rondom het doortrekken en verbreden van de A15 en de verbreding van de A12 (project ViA15) hebben positief effect op de file-gerelateerde problemen. Omdat het project niet voor 2029 gereed zal zijn, is er een regionale taskforce opgezet voor maatregelen die de knelpunten op korte termijn kunnen verzachten.

Verbonden met de regio door openbaar vervoer

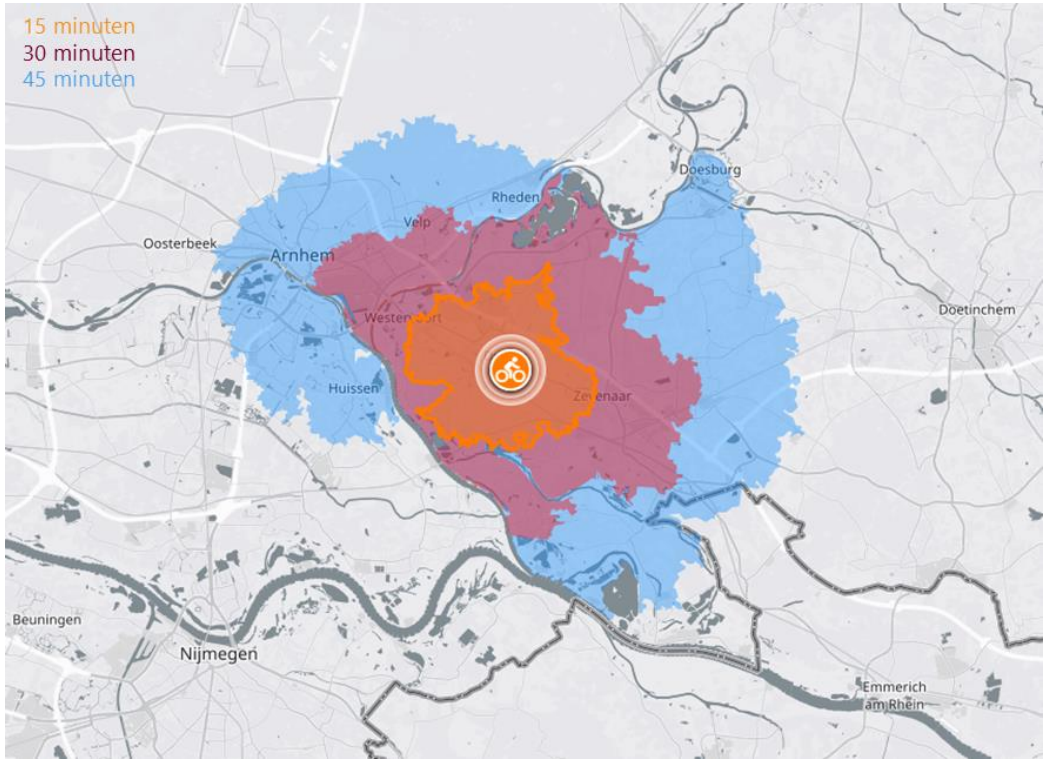
Duiven is met het openbaar vervoer goed verbonden in de richting van zowel Arnhem als Doetinchem. De stoptrein (overdag 4 keer per uur) brengt je in 15 minuten naar station Arnhem Centraal, en binnen 30 minuten worden stations

als Ede-Wageningen en Doetinchem bereikt. De bedrijventerreinen van Duiven zijn goed bereikbaar vanaf Arnhem en Westervoort met het OV, met name tijdens de spits. Vanuit Duiven is het reizen naar de bedrijventerreinen per OV echter minder gemakkelijk: door een lage bezetting van de bus rijdt lijn 62 niet meer door tot Duiven Centerpoort Noord, maar tot de Vergertlaan. Daarom wordt er vanuit Duiven veelal naar de bedrijventerreinen gefietst.

Naar verwachting gaan er in de toekomst meer treinen rijden over de spoorlijn (zoals de RegioExpres Arnhem-Doetinchem-Winterswijk vanaf 2027, en wellicht meer internationale treinen en/of goederenvervoer). Een aandachtspunt hierbij is dat deze toename van treinen als gevolg kan hebben dat spoorwegovergangen in Duiven vaker en langer dicht gaan, waardoor de reistijd op routes voor andere modaliteiten kan toenemen. Hier wordt in regionaal verband onderzoek naar gedaan.

Hoogwaardige fietsverbindingen in de regio

Duiven bevat hoogwaardige fietsverbindingen naar bestemmingen in de regio met diverse parallelle routes, in de richting van zowel Arnhem en Westervoort, als Zevenaar. Grote delen van Westervoort en Zevenaar kunnen worden bereikt met 15 minuten fietsen. Het centrum van Arnhem kost echter meer dan 30 minuten fietsen. De Nederrijn vormt momenteel een barrière voor de verbinding met de fiets naar gebieden ten zuiden van Huissen (zie Figuur 2.3). In het project ViA15 is de realisatie van een snelfietsroute (F15) van Duiven richting Bemmel opgenomen, wat positief effect kan hebben op de bereikbaarheid per fiets.



Figuur 2.3: Bereikbaarheid met de fiets vanuit Duiven, binnen 15 (oranje), 30 (rood) of 45 (blauw) minuten (app.traveltime, 2023)

Aantal ongevallen kent een stabiele trend, met een aantal zichtbare concentraties

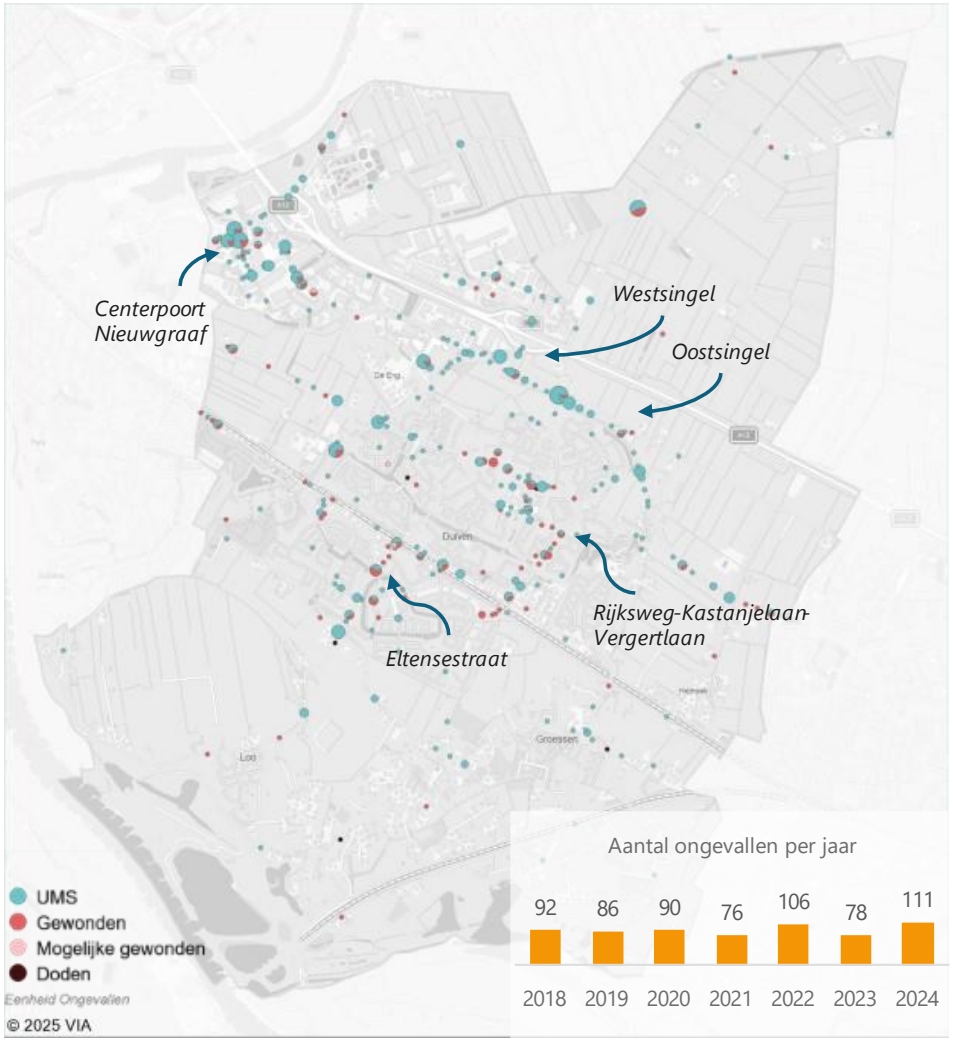
De analyse van de objectieve verkeersveiligheid (hier: het aantal geregistreerde ongevallen op provinciale en gemeentelijke wegen binnen de gemeente Duiven) laat een redelijk stabiele trend zien de afgelopen jaren

(vergelijkbaar met het Nederlands gemiddelde). Daarnaast zijn er een aantal concentraties van ongevallen te zien bij de West- en Oostsingel, de Eltensestraat, de wegdelen Rijksweg-Kastanjelaan-Vergertlaan en bedrijventerrein Centerpoort-Nieuwgraaf (zie Figuur 2.4).

Trends en ontwikkelingen kunnen invloed hebben op de mobiliteit in Duiven

Om tot een integrale visie op mobiliteit voor 2040 te komen, is het van belang in te spelen op verwachte trends en ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit, waaronder:

- Opkomst van deelmobiliteit: draagt bij aan de verduurzaming van het vervoer en maakt het bezit van een (tweede) auto minder noodzakelijk. Dit biedt kansen om het aantal benodigde parkeerplaatsen in de openbare ruimte te verminderen. Hoewel deelmobiliteit in grote steden wellicht meer potentie heeft, kan het ook in Duiven een oplossing bieden als aanvulling op het mobiliteitsaanbod.
- Opkomst van elektrische fietsen: grotere afstanden zijn hiermee makkelijker te overbruggen per fiets. Wel zorgt de opkomst van elektrische fietsen voor verschillende snelheden op het fietspad en daarmee de wens voor bredere fietsvoorzieningen en wordt het belang voor aantrekkelijke en veilige stallingsvoorzieningen groter vanwege de aanschafprijs.
- Opkomst van elektrische auto's: hoewel het huidige elektrische autobezit in Duiven relatief laag is, zal dit naar verwachting toenemen, evenals de vraag naar een goed netwerk van laadpalen.
- Verbetering van de verkeersveiligheid: landelijke cijfers over verkeersveiligheid tonen een negatieve trend. Dit vergt een slimme combinatie van effectieve maatregelen, zowel infrastructureel als omtrent voorlichting en handhaving.



Figuur 2.4: Locaties en aantallen van de door de politie geregistreerde ongevallen in 2018-2024 in gemeente Duiven, exclusief rijkswegen (VIA, 2025)

2.3 Beleid en studies



Een analyse van het gemeentelijke, provinciale, regionale en landelijke beleid laat een aantal veelvoorkomende thema's zien:

- Verbetering van de verkeersveiligheid
- Heldere hoofdstructuren voor alle modaliteiten, passend bij de ontwikkelingen rondom de A12 en A15
- Mobiliteitstransitie en duurzaamheid
  - Meer ruimte voor fiets, voetganger, en duurzame mobiliteit
  - Herkenbaarheid fiets- en wandelstructuur
  - Stimuleren elektrische voertuigen en initiatieven voor duurzame mobiliteit
- Bereikbaarheid en toegankelijkheid
  - Lokaal: goede ontsluitingen nieuwe woonwijken, en bedrijventerreinen, voor alle modaliteiten
  - Regionaal: aanpak knelpunten A12/N325
- Leefbaarheid verhogen

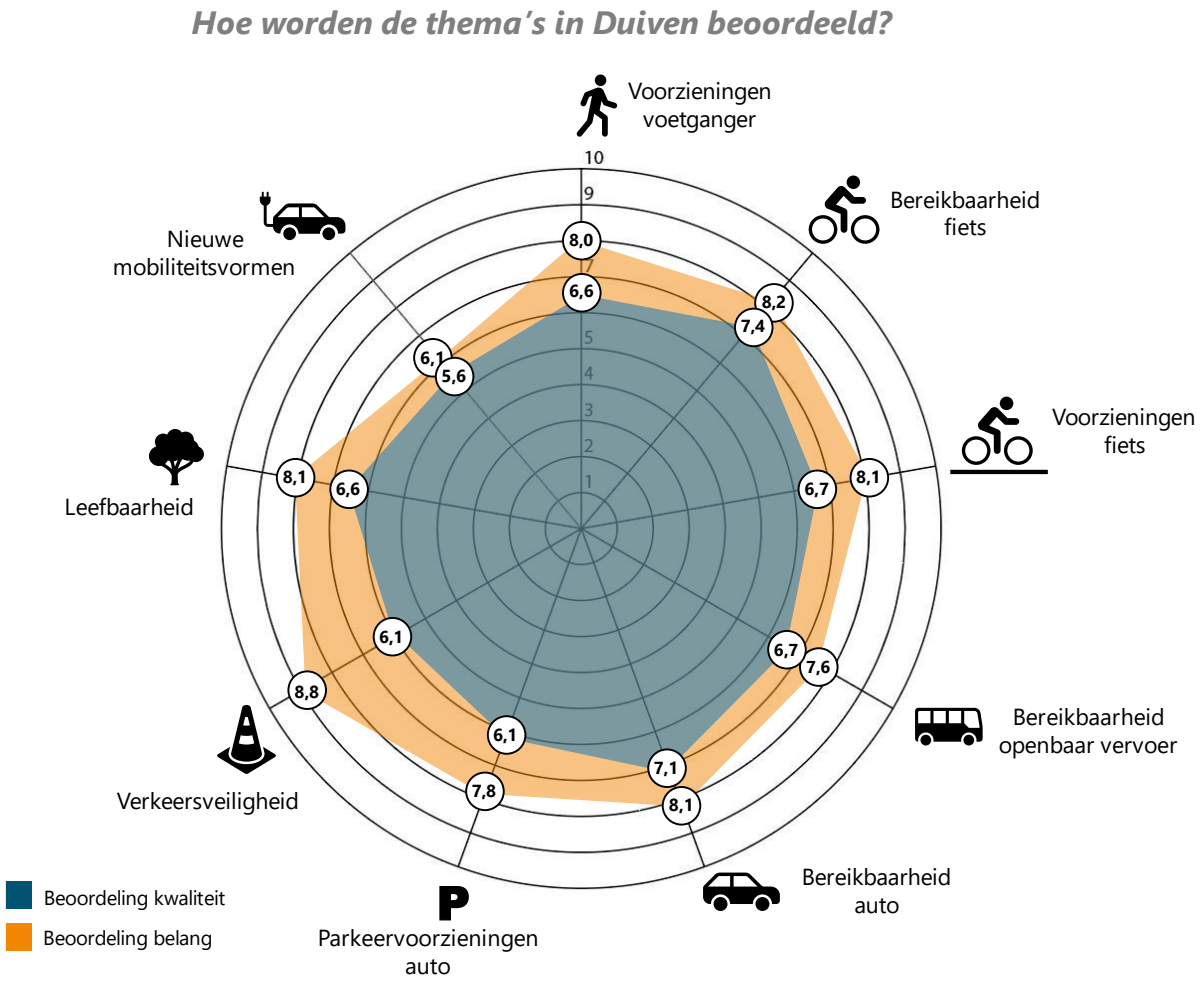
Recent zijn een aantal relevante studies omtrent mobiliteit in gemeente Duiven uitgevoerd, waarvan de uitkomsten ook worden meegenomen in deze mobiliteitsvisie. Het gaat hierbij om:

- Herkenbaarheid loop- en fietsroutes Duiven, Groessen en Loo (2024)
- Netwerkanalyse verkeer Duiven (2022)
- Variantenstudie Verkeersoplossingen (2024)
- Koopstromenonderzoek winkelgebieden (2023)

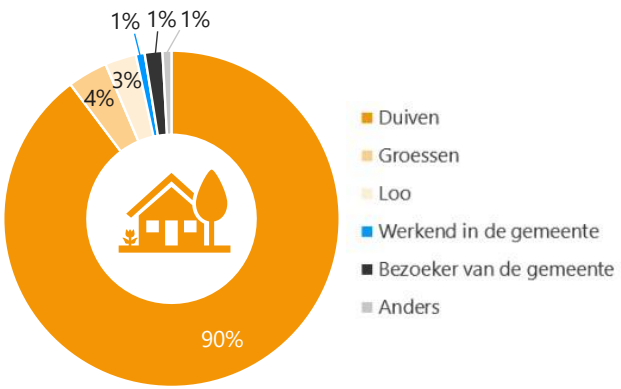
2.4 Bewonersenquête

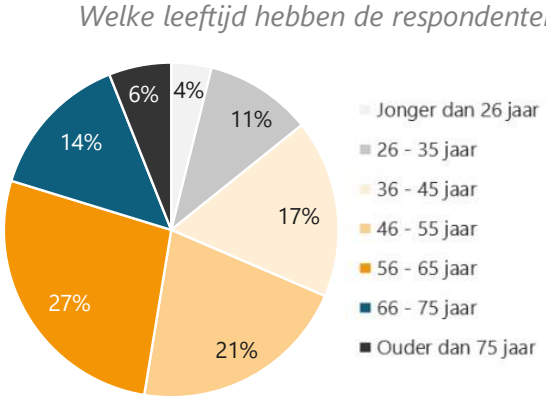
Van 25 januari 2024 t/m 12 februari 2024 konden inwoners en bezoekers van de gemeente Duiven een enquête invullen. Deze enquête heeft als doel een beeld te krijgen van de belangrijkste thema's rondom mobiliteit, en locaties waar mobiliteit als positief of als aandachtspunt wordt ervaren. In totaal zijn er 331 reacties verzameld.

Uit de enquête blijkt dat met name verkeersveiligheid een belangrijk thema is. Hoewel de respondenten dit het belangrijkste thema vinden, wordt de huidige kwaliteit relatief laag beoordeeld. Daarnaast heeft het onderwerp parkeervoorzieningen voor de auto volgens de respondenten hoge prioriteit. Ook de thema's voorzieningen voetganger, voorzieningen fiets en leefbaarheid verdienen extra aandacht. De bereikbaarheid per fiets en auto worden door de respondenten relatief goed beoordeeld. Het thema nieuwe mobiliteitsvormen (zoals elektrische voertuigen en deelmobiliteit) lijkt de minste prioriteit te hebben. Meer resultaten van de inventarisatie en enquête zijn te vinden in het eerder vastgestelde ambitiedocument.



Figuur 2.5: Visualisatie enquêteresultaten





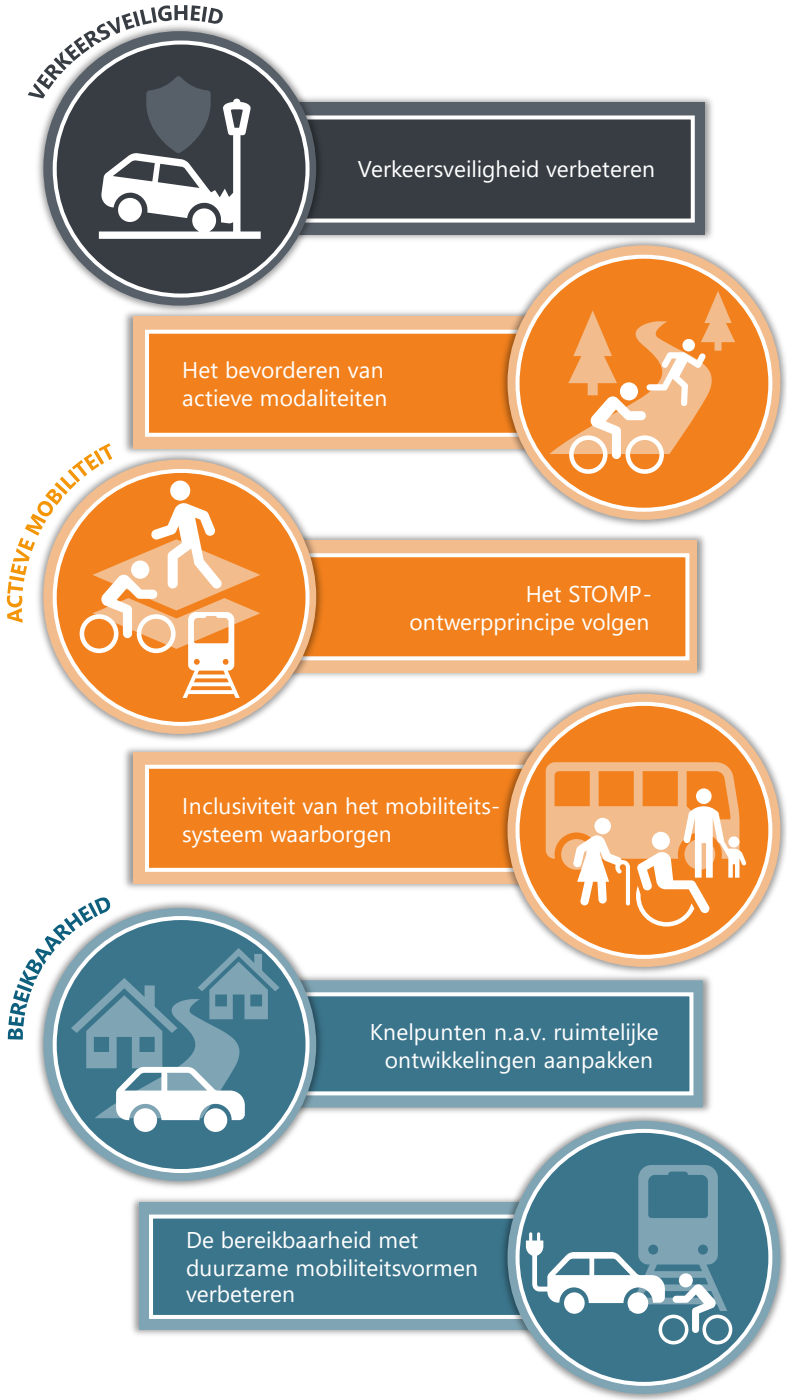

3
WACHT

3. Thema’s en ambities

Uit de inventarisatie volgen drie thema’s waar we met de Mobiliteitsvisie Duiven 2040 een bijdrage aan willen leveren. Deze thema’s zijn **verkeersveiligheid**, **actieve mobiliteit**, en **bereikbaarheid**.

Binnen deze thema’s hebben we ambities, zoals hiernaast geformuleerd. Bij alles wat we in onze gemeente doen op het gebied van mobiliteit zullen in de toekomst deze ambities centraal staan. Op die manier blijft Duiven een prettige omgeving om in te wonen, werken en recreëren.

In de hiernavolgende paragrafen zijn de thema’s verder uitgewerkt. Het gaat hierbij om de ambities op hoofdlijnen. In de volgende hoofdstukken wordt hier invulling aan gegeven bij het uitwerken van de acties, netwerken, en het uitvoeringsprogramma.



3.1 Verkeersveiligheid

Binnen dit thema is de ambitie: **een dalende trend in het aantal verkeersongevallen**. Dit willen we bereiken door de verkeersveiligheid te verbeteren.



Verkeersveiligheid verbeteren

De overheid is er samen met de samenleving verantwoordelijk voor dat personen zich in de openbare ruimte veilig kunnen verplaatsen. De verkeersveiligheid is te verbeteren door enerzijds de infrastructuur aan te passen en anderzijds het gedrag van de weggebruikers te beïnvloeden. Verkeersveiligheid is namelijk een gezamenlijke verantwoordelijkheid tussen weggebruiker en wegbeheerder.

Het aanpassen van de infrastructuur is mogelijk door de principes van Duurzaam Veilig te hanteren. Een weg is in balans als vormgeving, functie en gebruik op elkaar aansluiten. Dit verbetert de verkeersveiligheid en de leefbaarheid. Daarnaast kan het gedrag van weggebruikers beïnvloed worden door educatie, campagnes en handhaving.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen objectieve en subjectieve verkeersveiligheid. De objectieve verkeersveiligheid is gebaseerd op een risicogestuurde aanpak met ongevallendata, snelheidsdata en inrichtingscriteria die aansluiten bij richtlijnen en wetgeving. Subjectieve verkeersveiligheid gaat over de beleving van de verkeersveiligheid door weggebruikers, onder andere gemeten aan de hand van de enquête.

Voor Duiven zijn zowel de objectieve als ook subjectieve verkeersveiligheid op wegen en kruispunten aandachtspunten (op bijvoorbeeld routes naar sport en scholen):

- Het totale aantal ongevallen in de gemeente fluctueert, maar er is geen dalende trend in het aantal geregistreerde ongevallen. Voor wegvakken en kruispunten met relatief veel ongevallen moet verder onderzocht worden of maatregelen nodig zijn.
- Verkeersveiligheid is een belangrijk thema in de omgevingsvisie en ook in regionaal, provinciaal en landelijk beleid.
- Veel inwoners benoemen de verkeersveiligheid als belangrijkste thema voor het mobiliteitsbeleid. In de enquête zijn locaties benoemd die als onveilig worden ervaren.

3.2 Actieve mobiliteit

Voor het thema actieve mobiliteit is de ambitie: **een stijgende trend in het aantal verplaatsingen per fiets en te voet.** We willen op termijn minimaal aansluiten bij de landelijke gemiddelden op het gebied van lopen en het fietsgebruik. Dit willen we doen door in te zetten op:

- Het gebruik van actieve modaliteiten (fiets en voetganger) stimuleren.
- Het STOMP-ontwerpprincipe volgen in de openbare ruimte.
- Inclusiviteit van het mobiliteitssysteem waarborgen.



Het gebruik van actieve modaliteiten stimuleren

Een gezonde leefomgeving en prioriteit voor fietsers en voetgangers zijn belangrijke onderwerpen in de omgevingsvisie van Duiven. Ook vanuit de gemeenteraad en de ambtelijke brede werksessie blijkt dat er aandacht moet zijn voor gezondheid. In een gezonde leefomgeving is het prettig om te wonen, werken, en recreëren. Het streven naar ruimte om te fietsen en te lopen is daarom van groot belang. Deze actieve modaliteiten dragen bij aan de gezondheid van mensen en ook aan het ontmoeten en omzien naar elkaar. Wandelen kan er bijvoorbeeld aan bijdragen dat mensen elkaar ontmoeten en een praatje maken. Daarnaast zijn het duurzame, schone en ruimte-efficiënte vervoerswijzen. Ook vanuit de regio wordt er gewerkt aan het stimuleren van schone verplaatsingen en meer fietsgebruik.

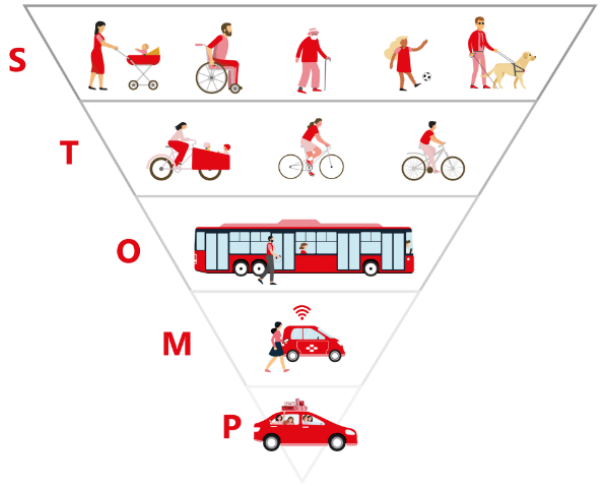
Omdat de auto veel wordt gebruikt en er minder wordt gefietst en gelopen in Duiven, is er veel potentie om dit te veranderen. De onderlinge reisafstanden (zowel naar voorzieningen binnen Duiven als in de regio) lenen zich uitstekend voor het gebruik van de fiets. Het blijven stimuleren en faciliteren van fietsen en wandelen binnen onze gemeente past daarom goed binnen dit thema.

Om fietsen en lopen te stimuleren gaan we enerzijds het fiets- en voetgangersnetwerk verbeteren en anderzijds zetten we in op campagnes en educatie. De gedragsmaatregelen zijn er ook op het gebied van verkeersveiligheid zoals al eerder beschreven, maar ook om bijvoorbeeld bekendheid te geven aan regionale doorfietsroutes. Samenwerking met de buurgemeenten en de regio is hierbij belangrijk. Daarnaast kunnen ambities aan elkaar verbonden worden, zoals het stimuleren van fietsen naar het werk met een werkgeversaanpak vanuit de regio. Hierin trekken we ook op met het Sociaal Domein, bijvoorbeeld door het Beweegteam te betrekken.



Het STOMP-ontwerpprincipe volgen in de openbare ruimte

Om een verdere stijging in het aantal verplaatsingen met actieve modaliteiten te bewerkstelligen is het uitgangspunt om het STOMP-ontwerpprincipe te volgen. Bij het STOMP-ontwerpprincipe staat de auto niet langer centraal bij de inrichting van de ruimte, maar gaan we eerst uit van de voetganger (**S**tappen) en vervolgens de fietser (**T**rappen), **O**V (openbaar vervoer) en **M**aaS (Mobility as a Service). Als laatste wordt de **p**rivéauto meegenomen in de inrichting. Het STOMP-principe is inmiddels uitgegroeid tot een belangrijk uitgangspunt waarbij de mens centraal staat in gebiedsontwikkelingen en dat invulling geeft aan de leefbaarheid en bereikbaarheid.





Inclusiviteit van het mobiliteitssysteem waarborgen

Een belangrijk aandachtspunt binnen het thema actieve mobiliteit is de inclusiviteit van het mobiliteitssysteem. Het belang van inclusiviteit en toegankelijkheid werd ook benadrukt door de gemeenteraad en tijdens de ambtelijke brede werksessie. Met de toenemende vergrijzing neemt het gebruik van scootmobielen, rollators en rolstoelen op straat toe. Maar ook de behoefte om dicht bij voorzieningen te wonen en deze te voet of op de fiets te kunnen bezoeken past hierbij. Niet alleen vanwege de vergrijzing is aandacht voor toegankelijkheid belangrijk, dit geldt voor meer groepen (zoals kinderen en mensen met een beperking). Ook vanuit mobiliteit willen we bijdragen aan een inclusieve samenleving. Versmallingen, oneffenheden en stoepranden kunnen een ware hindernisbaan vormen. Daarom willen we ons inzetten voor een sluitend (waar mogelijk obstakelvrij) voetgangers- en fietsnetwerk.



3.3 Bereikbaarheid

Binnen het thema bereikbaarheid hebben we de ambitie: **het behouden van bereikbaarheid van huidige en borgen van bereikbaarheid van toekomstige woonwijken en bedrijventerreinen, voor alle modaliteiten.** Dit willen we doen door in te zetten op:

- Het aanpakken van knelpunten naar aanleiding van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen (woningbouwplannen en uitbreiding bedrijventerreinen, doortrekking A15).
- De bereikbaarheid met duurzame mobiliteitsvormen verbeteren, zoals:
  - fiets (elektrisch, bakfiets, speed-pedelec, etc.);
  - openbaar vervoer;
  - deelmobiliteit;
  - elektrische auto.

Met bereikbaarheid wordt de toegankelijkheid van bestemmingen bedoeld, uitgedrukt in de kosten, tijd en/of moeite die nodig is om een bestemming te bereiken. Hieronder valt dus onder andere een vlotte verkeersafwikkeling met een goede doorstroming van het verkeer op de wegvakken en kruispunten voor alle vervoerswijzen. Hierbij geven we zoveel mogelijk prioriteit aan de voetganger, de fiets (waar dat veilig kan) en het openbaar vervoer (eventueel aangevuld met deelmobiliteit). Het is belangrijk om de leefbaarheid in en rondom wijken te bewaken als gevolg van de verbeterde bereikbaarheid. Onder andere (verkeers)veiligheid en vormen van trillings-, geur- en geluidsoverlast houden we daarbij in de gaten. Indien nodig wordt onderzocht of er maatregelen getroffen moeten worden om de leefbaarheid op peil te houden.



Knelpunten naar aanleiding van ruimtelijke ontwikkelingen aanpakken

In de gemeente Duiven en de regio zijn veel woningbouwplannen en uitbreidingen van bedrijventerreinen. Dit zijn voorbeelden van ontwikkelingen die een toename van het aantal verplaatsingen als gevolg hebben. We willen voorkomen dat deze toename leidt tot een verslechtering van de bereikbaarheid. Uit recent gemeentelijk onderzoek (Netwerkanalyse verkeer uit 2022, Variantenstudie verkeersmaatregelen uit 2024) is gebleken dat er een aantal bereikbaarheidsknelpunten ontstaan als gevolg van alle ambities rondom ruimtelijke ontwikkelingen. We zetten in op het integraal oplossen van deze knelpunten, waarbij we de andere mobiliteitsambities niet uit het oog verliezen.

De bereikbaarheid staat ook onder druk door de uitstel van het project ViA15. Het project zal worden uitgevoerd, maar de precieze planning is nog onduidelijk. Hoewel de knelpunten op de A12/N325 dus worden opgelost, duurt dit nog even. Voor nu houden we er rekening mee dat de afronding van het project niet eerder dan 2030 plaatsvindt. Daarnaast kan het vaker en langer sluiten van de spoorwegovergangen als gevolg van meer treinverkeer negatief zijn voor de bereikbaarheid met andere modaliteiten. We zetten samen met buurgemeente Zevenaar in op structurele aandacht hiervoor in de regio.



De bereikbaarheid met duurzame mobiliteitsvormen verbeteren

Met duurzame mobiliteit bedoelen we een toekomstbestendige manier van vervoer, waarbij onze verplaatsingen steeds minder negatieve invloed gaan hebben op het milieu en een steeds lagere CO2-uitstoot. Drie belangrijke uitgangspunten voor het verduurzamen van de mobiliteit zijn het voorkomen van verplaatsingen, het veranderen van vervoersmiddelen en het verschonen van vervoersmiddelen.

- Het voorkomen van verplaatsingen heeft een groot effect, maar is niet altijd mogelijk. Denk daarbij bijvoorbeeld aan thuiswerken.
- Het veranderen van vervoersmiddelen heeft betrekking op het gebruik van duurzamere vervoerswijzen. De fiets speelt hierbij een belangrijke rol als vervanging van onder andere de kortere autoritten. Naast het stimuleren van de fiets, dragen ook het stimuleren van het lopen voor de korte afstanden en het gebruik van openbaar vervoer voor de langere afstanden (eventueel aangevuld met deelmobiliteit) bij aan een duurzamere mobiliteit.
- Het verschonen van verplaatsingen is te bereiken door alternatieve brandstoffen te gebruiken, zoals elektriciteit.

Het bevorderen van de duurzame mobiliteit draagt bij aan een meer leefbare, gezonde en aantrekkelijke woon- en leefomgeving. Hiermee wordt tegelijkertijd ook de verkeersoverlast gereduceerd. Zo leidt het gebruik van de fiets tot minder verkeershinder in vergelijking met het gebruik van de auto (minder verkeersdrukte, geluids- en geuroverlast). Ook het gebruik van de elektrische auto in plaats van een auto op benzine of diesel leidt tot minder geluids- en geuroverlast. Het minimaal in stand houden en waar mogelijk verbeteren van het huidige openbaarvervoernetwerk is belangrijk om het openbaar vervoer een volwaardig alternatief van de auto te maken.


Rijksweg
57

4. Acties

Om toe te werken naar de ambities voor mobiliteit in de gemeente Duiven zijn maatregelen nodig. De benodigde acties per thema zijn in dit hoofdstuk opgenomen. Het gaat dan bijvoorbeeld om gedragsbeïnvloeding, een aanpak voor verkeersveiligheid en knelpunten, of de omgang met deelmobiliteit. De benodigde aanpassingen aan de verkeersnetwerken zijn opgenomen in hoofdstuk 5.

4.1 Verkeersveiligheid

Netwerken verbeteren

Aanpassingen aan verkeersnetwerken kunnen de verkeersveiligheid verbeteren. Zo zorgen snelheidsverlagingen voor gemotoriseerd verkeer of een andere inrichting van een straat ervoor dat het risico op een ernstig ongeval vermindert. Hoofdstuk 5 gaat uitvoerig in op de gewenste netwerken voor alle modaliteiten, en de maatregelen die daarbij horen.

Gedragsbeïnvloeding

Ter verbetering van de verkeersveiligheid wordt ingezet op het beïnvloeden van het verkeersgedrag van weggebruikers. Dit wordt gedaan door middel van educatie, campagnes, aanpassingen in de openbare ruimte en handhaving. Voorbeelden van gedragsbeïnvloeding zijn:

- Jaarlijks worden gedragscampagnes (voorlichting) uitgevoerd op landelijke, regionale en lokale schaal en deze sluiten op elkaar aan.
- Verkeerseducatie voor alle leeftijden gericht op gedrag, vaardigheden, kennis en kunde van de verkeersdeelnemers. Blijvend inzetten op het praktisch fietsverkeersexamen en het stimuleren van de OV ambassadeurs. Uitbreiden met ANWB Streetwise of andere VVN campagnes.
- Ongevallen worden ten dele veroorzaakt doordat verkeersregels worden genegeerd of onbekend zijn. Daarom wordt ook ingezet op campagnes gericht op bewustwording in samenwerking met inwoners (bijvoorbeeld meedenken over locatie snelheidsdisplays).
- Het stimuleren van initiatieven vanuit inwoners. Denk bijvoorbeeld aan pakketten op een pakketpunt laten bezorgen in plaats van aan huis, waardoor er minder verkeersbewegingen binnen de buurt nodig zijn. Dit is ook goed voor de luchtkwaliteit.

Aanpak voor als onveilig ervaren locaties

De gemeente Duiven gebruikt de volgende standaard aanpak voor onveilige wegen, kruispunten, rotondes en oversteeklocaties om de verkeersveiligheid te waarborgen. Bij meldingen van verkeersonveilige situaties gaan we uit van de volgende stappen (zie ook figuur 4.1):

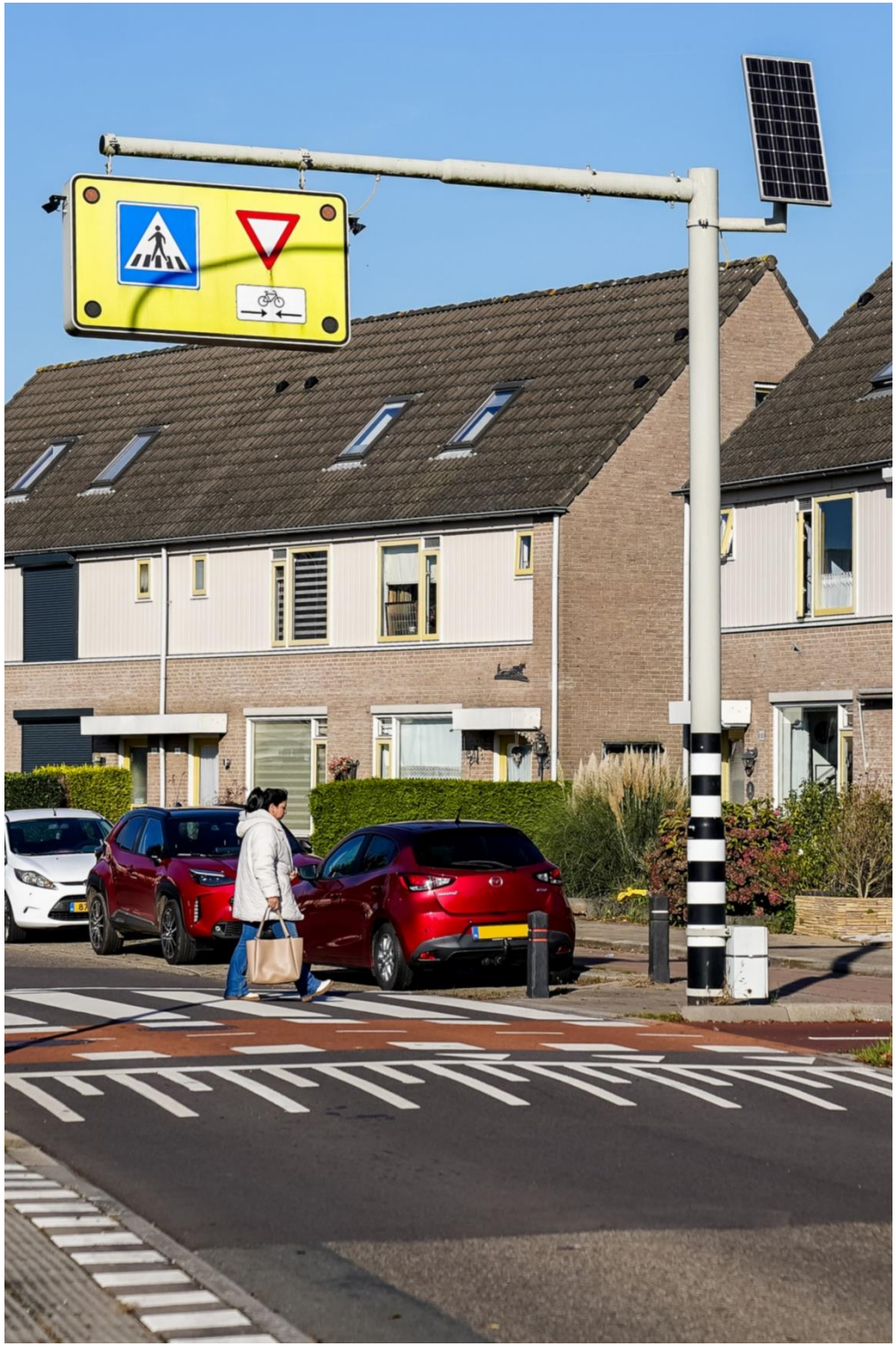
1. We kijken naar de objectieve verkeersveiligheid. Vinden er op deze locatie veel ongevallen plaats (die ook geregistreerd worden)? En voldoet de weginrichting in combinatie met het gebruik van de weg?

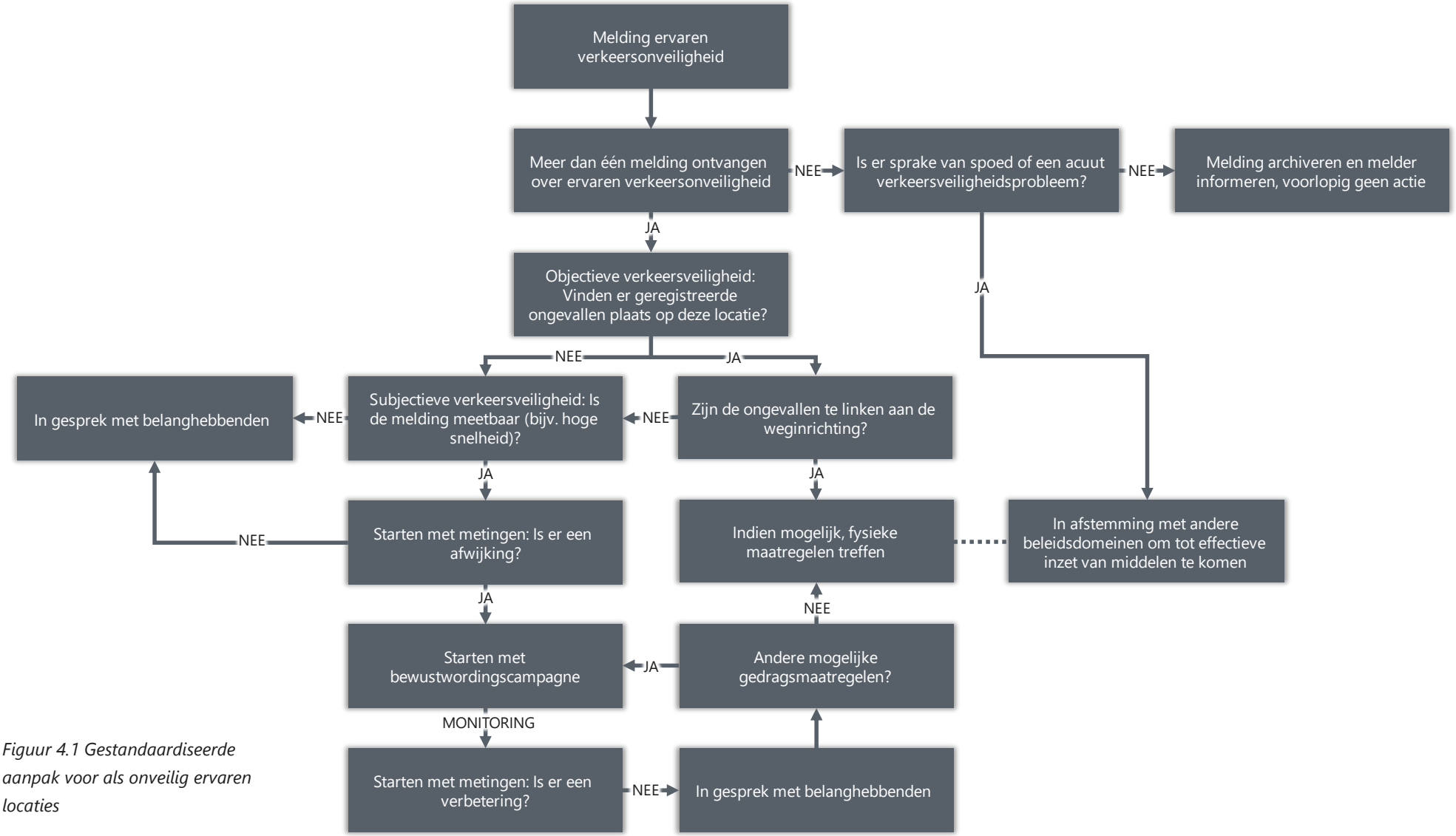
2. Als er ongevallenconcentraties zijn en zijn deze het gevolg van de weginrichting, dan kijken we in overleg met belanghebbenden of fysieke maatregelen mogelijk zijn om deze in het vervolg te voorkomen. Hierbij maken we gebruik van het Provinciale verkeersrisicomodel DOKDATA. Een wegvak of kruispunt met een hoog risicoprofiel komt eerder in aanmerking voor aanpassingen dan een wegvak met een lager risicoprofiel. Daarnaast de aanpassingen die hieruit voortkomen kansrijker voor een cofinanciering of subsidie vanuit het Rijk en de Provincie.
3. Zijn er geen ongevallenconcentraties dan proberen we factoren die mogelijk bijdragen aan de subjectieve veiligheid meetbaar te maken. Bijvoorbeeld, als er wordt aangegeven dat op een bepaalde weg te hard wordt gereden, dan gaan we eerst de snelheid meten.
4. Als blijkt dat de snelheid een risico is, dan starten we in overleg met belanghebbenden een bewustwordingscampagne met bijvoorbeeld een snelheidsdisplay, of schakelen we Veilig Verkeer Nederland in.
5. Bij het uitblijven van verbetering gaan we in gesprek met belanghebbenden over andere mogelijkheden en onderzoeken we infrastructurele maatregelen. Dit combineren we bij voorkeur met noodzakelijke onderhoudswerkzaamheden aan de weg, tenzij er acuut gevaar is.

Acties verkeersveiligheid

1 Met behulp van een jaarlijks budget de verkeersveiligheid stimuleren middels gedragscampagnes en verkeerseducatie. Daarbij sluiten we aan bij lokale/regionale/landelijke gedragscampagnes en stimuleren en faciliteren we initiatieven vanuit de inwoners.

2 Uitvoering geven aan de gestandaardiseerde aanpak voor locaties in de gemeente die als onveilig worden ervaren.





Figuur 4.1 Gestandaardiseerde aanpak voor als onveilig ervaren locaties

4.2 Actieve mobiliteit

Netwerken verbeteren

De manier waarop locaties in Duiven aan elkaar verbonden zijn door middel van de verkeersnetwerken heeft invloed op het verplaatsingsgedrag van mensen. Om het gebruik van actieve modaliteiten (lopen en fietsen) te stimuleren, zijn verbeteringen aan deze netwerken nodig. Denk bijvoorbeeld aan het aanleggen van ontbrekende schakels, of de kwaliteit van bestaande verbindingen verhogen. Hoofdstuk 5 gaat uitvoerig in op de gewenste netwerken voor alle modaliteiten, en de maatregelen die daarbij horen.

Fysiek toegankelijke infrastructuur

We willen onze infrastructuur toegankelijk maken door rekening te houden met de wensen en beperkingen van verkeersdeelnemers. Het gebruik van scootmobielen, rollators en rolstoelen op straat neemt door de vergrijzing toe. Maar ook voor andere groepen is aandacht voor toegankelijkheid belangrijk, zoals voor kinderen of mensen met een beperking. Versmallingen, oneffenheden en stoeprandjes kunnen een ware hindernisbaan vormen.

De gemeente zet zich daarom in voor voldoende brede trottoirs en voor middengeleiders om het oversteken van drukke staten makkelijker te maken. Ook het verbeteren van de zichtbaarheid van de infrastructuur (goede verlichting, markering en geleiding) is hiervan onderdeel. Ernstige knelpunten krijgen prioriteit, de overige worden meegenomen in combinatie met onderhoud. Hiermee sluiten we aan op het verbeteren van de voetgangersvoorzieningen door bij onderhoud en realisatie van infrastructuur specifiek rekening te houden met de voetganger.

Gedragsmaatregelen

Om fietsen en lopen verder te stimuleren is er ook een rol weggelegd voor campagnes en educatie. Deze zijn er op het gebied van verkeersveiligheid, zoals eerder beschreven, maar ook voor het stimuleren van actieve mobiliteit. Samenwerking met de buurgemeenten en de regio is hierbij belangrijkijk. Daarnaast verbinden we ambities aan elkaar, zoals het stimuleren van fietsen naar het werk en carpoolen met een werkgeversaanpak vanuit de regio. Maar ook door samen te werken met andere beleidsterreinen zoals sport, recreatie, gezondheid, en het gemeentelijke beweegteam. Naast het stimuleren van actieve vervoerswijzen ontmoedigen we bepaalde vervoerswijzen. We zorgen bijvoorbeeld dat een rit op de fiets voor veel bestemmingen korter of sneller is dan een rit met de auto.

Stimuleren fietsgebruik

De fiets is een duurzame vervoerswijze. Uit de enquête blijkt dat ook inwoners de bereikbaarheid met de fiets en fietsvoorzieningen erg belangrijke onderwerpen vinden. Het fietsgebruik in Duiven ligt echter lager dan het gemiddelde in Nederland. Naast het stimuleren van fietsgebruik door prioriteit te geven aan de fiets in ontwerp en inrichting van de openbare ruimte, investeren we ook in fietslessen, educatie, voorlichting, en het promoten van fietsroutes. Ook sluiten we aan bij regionale campagnes gericht op inwoners, werknemers en werkgevers, zoals *Slim & Schoon Onderweg*.

Bevorderen ketenmobiliteit

Ketenmobiliteit is het gebruik van meerdere vervoerswijzen binnen een reis. Bijvoorbeeld met de fiets naar de bushalte en vervolgens met de bus naar de eindbestemming. Een goed netwerk van overstappunten, nabijheid van openbaar vervoerhaltes, beschikbaarheid van deelmobiliteit, een goede doorstroming van de bus en goede verbindingen tussen

(fiets)parkeerplaatsen en OV-voorzieningen zijn voorbeelden van aspecten die het makkelijker maken om vervoerswijzen te combineren. Het bevorderen van ketenmobiliteit zorgt ervoor dat duurzamere en gezondere vervoerswijzen meer worden gebruikt.

Acties actieve mobiliteit

1. Bij de herinrichting van de openbare ruimte houden we rekening met eisen aan toegankelijkheid en daar waar geen herinrichting op de planning staat en ernstige knelpunten of tekortkomingen zijn in de toegankelijkheid van de openbare ruimte nemen we eerder maatregelen.
2. Aansluiten op regionale campagnes gericht op inwoners, werkgevers en werknemers, zoals *Slim & Schoon Onderweg*.
3. Bieden van goede voorzieningen op overstappunten, zoals wachtruimtes en hoogwaardige fietsenstallingen, om ketenmobiliteit te bevorderen .
4. Bij grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen onderzoeken we de mogelijkheden voor het toevoegen van openbaar vervoer en het voorzien van goede loop- en fietsroutes naar openbaar vervoerhaltes
5. Actualiseren Parkeernormennota Duiven 2018.
6. Parkeerdrukmeting: Het vierjaarlijks houden van een parkeerdrukmeting zoals bepaald in het gemeentelijk Parkeerbeleidsplan.



4.3 Bereikbaarheid

Netwerken verbeteren

De verschillende verkeersnetwerken spelen een belangrijke rol in de bereikbaarheid van bestemmingen in Duiven. Gewenste aanpassingen aan het loop- en fietsnetwerk, het openbaar vervoersnetwerk en het netwerk voor gemotoriseerd verkeer zijn te vinden in Hoofdstuk 5.

Omgang met de effecten van ruimtelijke plannen

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen (zoals woningbouwlocaties of bedrijfsvestigingen) wordt het effect op de verkeersstromen in beeld gebracht (door de ontwikkelende partijen). Daarbij kijken we naar de bereikbaarheid, verkeersveiligheid en leefbaarheid en passen we daar waar nodig de infrastructuur aan. Vormen van trillings-, geur- en geluidsoverlast houden we daarbij in de gaten. Indien nodig wordt onderzocht of er maatregelen getroffen moeten worden om de leefbaarheid op peil te houden. De afstemming tussen bereikbaarheid, veiligheid en leefbaarheid is opgenomen in de wegencategorisering, welke een onderdeel is van hoofdstuk 3 (Verkeersveiligheid).

Netwerkanalyse verkeer Duiven

Naast woningbouw door inbreiding en verdichting in de spoorzone, zijn er uitbreidingsplannen voor op de woningbouwlocaties Ploen Noord, Plakse Weide en Biezenkampen. En ook buiten de gemeentegrenzen zijn diverse plannen. In de Netwerkanalyse verkeer Duiven (2022) is de verwachte verkeerssituatie voor 2030 onderzocht, waarin rekening gehouden is met de drie woningbouwlocaties: Ploen Noord, Plakse Weide, en Biezenkampen. De potentiële knelpunten (waarbij ook rekening wordt gehouden met de doortrekking van de A15 en de verbreding van de A12) zijn:

- De kruispunten op de Vergertlaan tussen de Rijksweg en de Oostsingel (N810)
- De rotonde Vergertlaan-Rijksweg en het kruispunt Rijksweg-Westsingel

Variantenstudie kruispunten Duiven

Naar aanleiding van de uitkomsten van de Netwerkanalyse is een Variantenstudie uitgevoerd naar de oplossingsrichtingen voor drie kruispunten:

- Vergertlaan-Rijksweg;
- Vergertlaan-Schapenweide;
- Rijksweg-Westsingel.

In de Variantenstudie is het ontwerp van de oplossingsrichtingen verder uitgewerkt en zijn deze meer in detail en op meer dan alleen verkeerskundige criteria beoordeeld. De gemeente heeft voor ieder knelpunt een voorkeursvariant aangewezen. Het is de intentie om deze varianten op termijn te gaan realiseren.

- Voor het oplossen van knelpunt Rijksweg-Vergertlaan: Variant 5: "*Doortrekking Heiliglandsestraat tot Oostsingel (N810)*";
- Voor het oplossen van knelpunt Vergertlaan-Schapenweide: Variant 0+: "*Huidige situatie in combinatie met doortrekking Heiliglandsestraat*";
- Voor het oplossen van knelpunt Rijksweg-Westsingel: Variant 2: "*Realiseren extra opstelstroken*".

Deelmobiliteit

Het delen van vervoer wordt de laatste jaren steeds bekender, en groeit ook in gebruik. In de gemeente Duiven is de groei van het gebruik van deelmobiliteit lager dan het Nederlands gemiddelde.

Omdat een deelauto een duurzaam alternatief is voor een eigen auto en ruimtebesparend is, staat de gemeente positief tegenover deelauto's. We willen initiatieven ruimtelijk faciliteren door bijvoorbeeld een parkeerplaats beschikbaar te stellen. We verwachten vooral op de langere termijn of bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogelijkheden, daarom laten we het initiatief voorlopig bij de markt. We onderzoeken wel de mogelijkheid om aan te sluiten bij initiatieven van buurgemeenten. Bij de eerstvolgende herziening van de gemeentelijke parkeernormen bekijken we of een reductiefactor voor parkeren bij de inzet van een of meerder deelauto's mogelijk is (naar voorbeeld van Westervoort).

Korte termijn aanpak voor de A12/N325

Het project ViA15 is belangrijk om de huidige en toekomstige congestieproblematiek op de A12 en het stedelijke netwerk van de A325 en N325 op te lossen. Een uitbreiding van het wegennet schept bovendien ruimte voor de woningbouwopgaven in de regio en de mobiliteitstransitie in Arnhem, Nijmegen en de regiogemeenten.

Inmiddels is definitief besloten dat het project ViA15 (doortrekking A15 en verbreding A12/A15) wordt uitgevoerd, hoewel de precieze planning hiervan nog onduidelijk is. Voor de korte termijn heeft de Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen, namens de samenwerkende gemeenten, de mogelijke mobiliteitsmaatregelen in de A12-zone onderzocht. Daaruit is een maatregelenpakket voor de kortere termijn (voorafgaand aan de daadwerkelijke realisatie) voortgekomen met als doel de bestaande knelpunten op het gebied van bereikbaarheid en leefbaarheid te verlichten.

Het maatregelenpakket voor de komende vijf jaar waarmee bestaande knelpunten (enigszins) kunnen worden verlicht is opgenomen in Figuur 6.1 in de bijlage. Het is niet reëel bestaande knelpunten op te kunnen lossen met dit pakket, daarvoor is immers het project ViA15 beoogd. Daarnaast weten we dat verlichting van het wegennet vaak snel opnieuw wordt ingevuld door nieuwe (externe) verkeersdeelnemers door latente vraag. Daarom is het doel van de maatregelen de (interne) automobilisten vanuit de regio goede alternatieven te bieden en verleiden hier gebruik van te maken.

Voor Duiven is naast de gedrags- en verkeersmanagementmaatregelen en het op opwaarderen van de stationsvoorzieningen, het volgende relevant: het opwaarderen van lijn 60 naar HOV, en het aanleggen van de ontbrekende schakels in de snelfietsroute F12 (en de feeders daar naartoe, zoals de Broekstraat).

Acties bereikbaarheid

1. We staan positief tegenover deelmobiliteit. We laten het initiatief bij de markt en willen deze ruimtelijk faciliteren. Waar mogelijk sluiten we aan bij initiatieven vanuit buurgemeenten.
2. Uitvoering geven aan de Korte termijn aanpak voor de A12/N325.


5
DE SNIPPENHOF
Parallelweg
Parallelweg
WACHT

5. Netwerken

De thema's en ambities zoals beschreven in hoofdstuk 3 zijn vertaald naar de verkeersnetwerken. Hieronder staan de hoofdstructuren voor de **voetganger en fiets**, het **openbaar vervoer** en het **gemotoriseerde verkeer** weergeven. De volgende paragrafen gaan nader in op deze netwerken.

In iedere paragraaf grijpen we eerst terug op de hoofdstructuur van de modaliteit.

Dit geeft antwoord op vragen als: Waar willen we dat het auto-, fiets-, bus- en treinverkeer in de gemeente Duiven hoofdzakelijk plaatsvindt? Welke routes hebben een belangrijke functie? Waar vinden we de toegankelijkheid voor voetgangers éxtra belangrijk?

Daarna werken we per vervoerswijze in detail uit wat dat betekent voor het netwerk en welke aanpassingen daarvoor nodig zijn. Deze netwerken zijn opgesteld op basis van een combinatie van richtlijnen en ambities, waarbij ook de beleving van de weggebruiker centraal staat.



5.1 Voetgangers- en fietsnetwerk

Hoofdstructuur voetganger

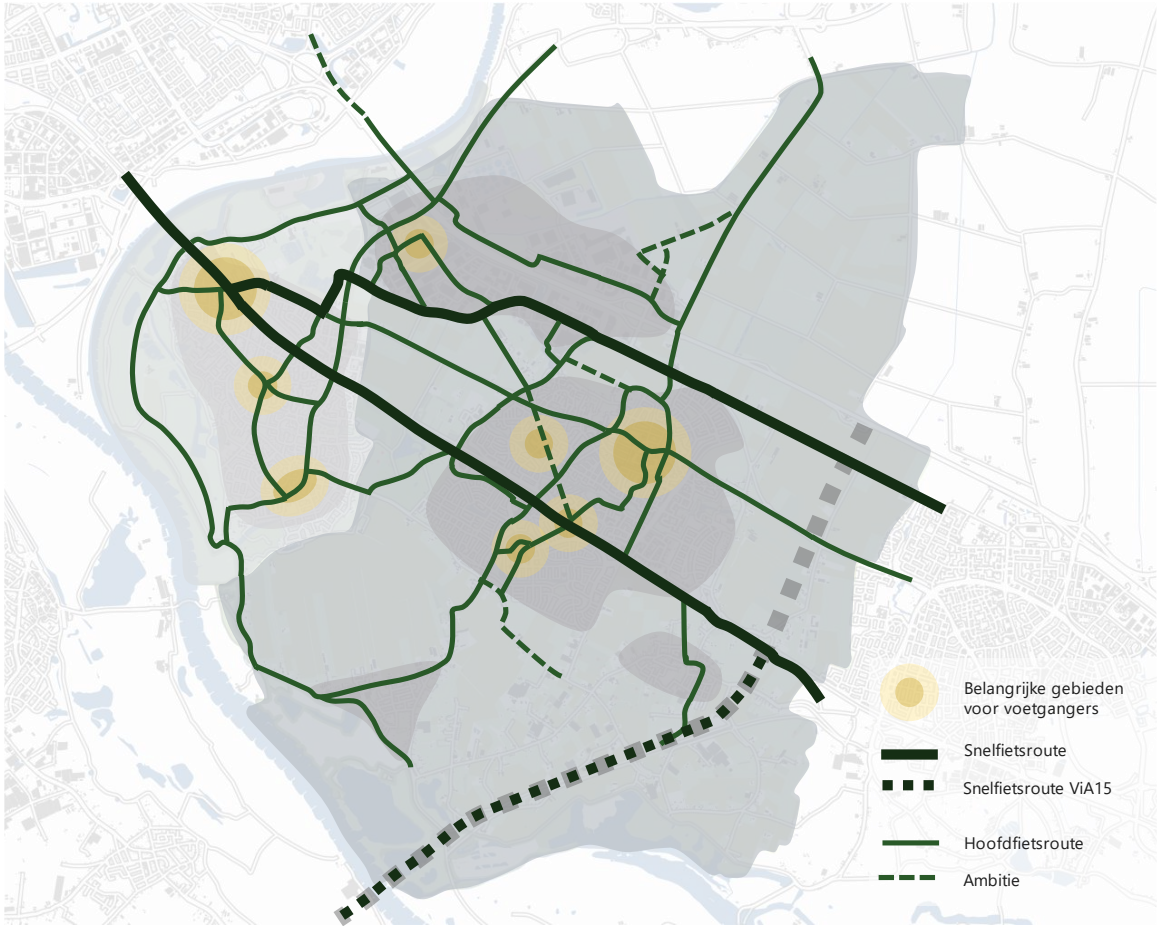
Bijna alle verplaatsingen, zowel functioneel als recreatief, beginnen en eindigen met lopen. Iedereen moet daarom overal te voet kunnen komen. Sommige gebieden worden echter intensiever door voetgangers gebruikt, zoals plekken waar mensen winkelen of overstappen op het openbaar vervoer. In deze gebieden is daarom extra aandacht voor de voetganger gewenst. De belangrijke gebieden voor voetgangers zijn weergeven in kaart 5.1.

Hoofdstructuur fiets

Voor de beoogde hoofdstructuur voor de fiets zijn de routes met de belangrijkste verbindende functie opgenomen.

Voor fietsers zijn er twee belangrijke snelfietsroutes (SFR) die de gemeente Duiven verbindt met Arnhem in het westen en Zevenaar in het oosten. De SFR12 loopt ten zuiden van de A12, langs de bedrijventerreinen in het noorden van de gemeente. SFR De Liemers loopt wat zuidelijker door de gemeente, parallel aan de spoorlijn. Binnen project ViA15 wordt een snelfietsroute toegevoegd parallel aan de doorgetrokken A15 tussen SFR De Liemers en de gemeente Lingewaard.

De hoofdfietsroutes zijn de andere belangrijke fietsverbindingen. Ook zijn er nog een aantal lokale fietsroutes, en bovendien mag er natuurlijk ook op alle andere straten en fietspaden worden gefietst. Om het netwerk verder te verbeteren staan op de kaart ook een paar nieuwe routes: naar woningbouwlocatie Biezenkampen en Ploen Noord, naar uitbreiding bedrijventerrein Centerpoort Noord en langs de A12 over de IJssel naar Velp.



Gewenste aanpassingen voetgangers- en fietsnetwerk

Om het gewenste voetgangers- en fietsnetwerk zoals weergeven in kaart 5.1 te realiseren, hebben we een aantal aanpassingen.

1) *Maatregelen uit: Onderzoek herkenbaarheid loop- en fietsroutes Duiven, Groessen en Loo (2024)*

   In het eerder opgestelde *Onderzoek herkenbaarheid loop- en fietsroutes Duiven, Groessen en Loo* (2024) zijn aandachtspunten voor belangrijke loop- en fietsroutes naar voren benoemd. De knelpunten zijn samengevat in de kaarten in Figuur 6.2 in de Bijlage. Hieruit volgen een groot aantal gewenste aanpassingen aan het netwerk. Deze zijn beschreven in het bovengenoemde document. De locaties van deze maatregelen zijn te zien in Figuur 6.3 in de Bijlage.

Naast deze maatregelen die volgen uit het *Onderzoek herkenbaarheid loop- en fietsroutes Duiven, Groessen en Loo* (2024), zijn er nog een aantal aanvullende maatregelen om het gewenste voetgangers- en fietsnetwerk te realiseren:

2) *Verbeteren ontsluiting nieuwe woningbouwlocaties en bedrijventerreinen*

   In Duiven worden een aantal nieuwe woningbouwlocaties en bedrijventerreinen gerealiseerd. Om lopen en het gebruik van de fiets te bevorderen van en naar deze locaties is aansluiting op en uitbreiding van het voetgangers- en fietsnetwerk nodig. Het gaat om de nieuwe woningbouwlocatie Biezenkampen, Plakse Weide en Ploen Noord, de uitbreiding van bedrijventerrein Centerpoort Noord, en de nieuwe sportvelden.

3) *Verbeteren verbinding over de IJssel richting Velp*

   Langs de A12 over de IJssel loopt een fietspad. Met name aan de westzijde van de IJssel rondom Knooppunt Velperbroek zijn de verbindingen indirect en onduidelijk. Om het gebruik van de fiets te bevorderen is het gewenst deze verbindingen tussen de IJsselbrug en Velp/Arnhem te verbeteren, Zodat er snellere fietsroutes ontstaan tussen Velp, Arnhem en Duiven. De mogelijkheden willen we in regionaalverband (samen met de gemeenten Arnhem en Rheden, en de Groene Metropoolregio) nader onderzoeken.

4) *Dijken fietsvriendelijker*

   De dijken zijn onderdeel van de hoofdfietsstructuur. De fietser is daar de hoofdgebruiker, en de auto (waar mogelijk) te gast. De wegen op de dijken willen we daarom inrichten conform de kenmerken van een fietsstraat op de wegvakken waar dit momenteel nog niet het geval is.

5) *Verbeteren veiligheid oversteek inclusief vrijliggende fietspaden Broekstraat*

   Bij het kruispunt Broekstraat – Oostsingel (N810) lopen zowel snel- als hoofdfietsroutes. Daarom gaan we hier een veilige oversteek voor langzaam verkeer realiseren door het realiseren van een ongelijkvloerse kruising. Daarbij is ook het aanleggen van een vrijliggend fietspad in twee richtingen parallel aan de Broekstraat gewenst.

6) *Zoekgebied verbinding hoofdfietsroute*

   Het is gewenst om een directere verbinding in het hoofdfietsnetwerk te realiseren tussen de bedrijventerreinen Centerpoort-Nieuwgraaf en Graafstaete in het noorden van Duiven, en het treinstation.

7) *Verbeteren gelijkvloerse kruisingen over het spoor*

   Door nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in Duiven wordt er een toename van verkeersbewegingen verwacht. Tegelijkertijd neemt de frequentie van het treinverkeer op de spoorlijn toe, waardoor de overwegen vaker dichtgaan. De spoorlijn heeft hierdoor een barrièrewerking in Duiven, en de gelijkvloerse kruisingen over het spoor vormen knelpunten voor de verkeersveiligheid. In 2024 is een verkenning uitgevoerd naar deze gelijkvloerse kruisingen in De Liemers. Hieruit volgt dat maatregelen om

deze kruisingen te verbeteren nodig zijn. In Duiven gaat het om de kruisingen op de Eltensestraat, Gorsstraat, Vergertlaan, en Heiliglandsestraat. De ambitie is om op deze plekken onderdoorgangen te realiseren.

8) *Lombokstraat en Woerdstraat inrichten als fietsstraat*

Omdat de Lombokstraat en Woerdstraat onderdeel zijn van het hoofdfietsnetwerk, is het gewenst om deze in de richten als fietsstraat.

9) *Oversteek SFR12 – Graafsingel verbeteren*

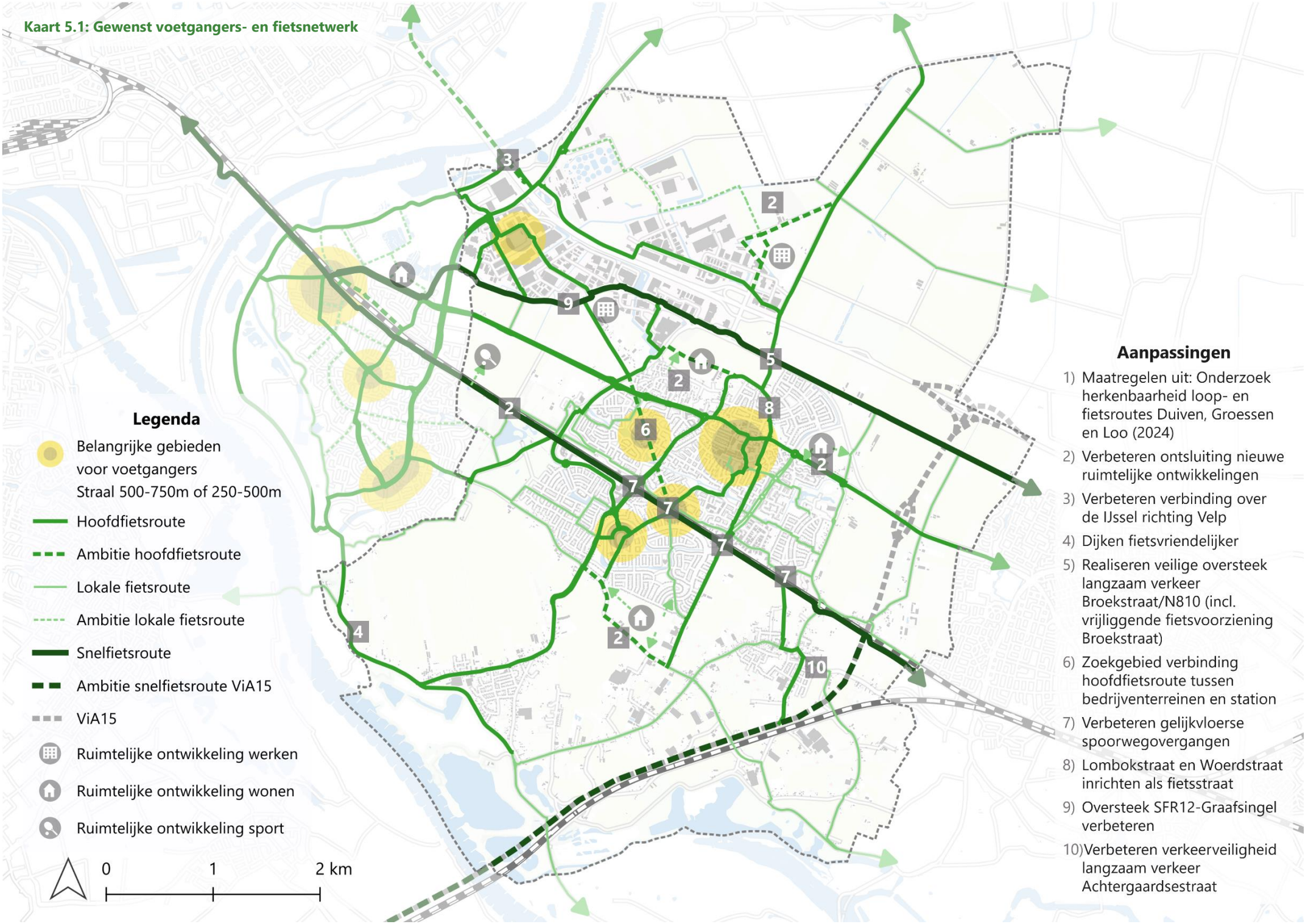
De snelfietsroute SFR12 loopt over de Graafsingel. Daar moet er worden overgestoken richting de Maststraat. We willen deze oversteek voor het fietsverkeer verbeteren.

10) *Verbeteren verkeersveiligheid langzaam verkeer Achtergaardsestraat*

Op de Achtergaardsestraat, ter hoogte van de snelheidsremmer, willen we de verkeersveiligheid voor langzaam verkeer verbeteren.



Kaart 5.1: Gewenst voetgangers- en fietsnetwerk



5.2 Openbaar vervoersnetwerk

Als gemeente hebben we zelf geen zeggenschap over de lijnvoering van het openbaar vervoer. Maar we kunnen wel potentiële verbeteringen onderzoeken en daarvoor lobbyen. Hiervoor werken we samen met de provincie, buurgemeenten en concessiehouders. Ook kunnen we als gemeente bijdragen aan de kwaliteit van het openbaar vervoer door het aanbieden van goede gemeentelijke infrastructuur en haltevoorzieningen in samenhang met de wegencategorisering, woningbouw en sociale voorzieningen.

Hoofdstructuur openbaar vervoer

Het openbaar vervoersnetwerk in Duiven kent een treinstation aan de spoorlijn vanaf Arnhem in de richting van Doetinchem en Winterswijk. Daarnaast zijn er verschillende buslijnen die Duiven met Westervoort, Zevenaar, en Arnhem verbinden.

We willen minimaal het huidige kwaliteitsniveau van het openbaar vervoer behouden, maar we streven naar het verbeteren van de kwaliteit. Dit draagt bij aan het verbeteren van de mogelijkheden voor ketenmobiliteit. Kaart 5.2 laat het gewenste openbaar vervoersnetwerk zien. Op deze kaart zijn ook de benodigde aanpassingen en ambities opgenomen. Deze worden op de volgende pagina's één voor één toegelicht.



Gewenste aanpassingen openbaar vervoersnetwerk

Om de bereikbaarheid met het openbaar vervoer te verbeteren, hebben we gewenste aanpassingen. Een aantal van deze aanpassingen gaat over het toevoegen van bushaltes ten behoeve van ruimtelijke ontwikkelingen:

1) *Nieuwe bushalte bij Seingraaf*
   Het bedrijventerrein Seingraaf is uitgebreid. Om ervoor te zorgen dat ook het nieuwe deel goed bereikbaar is met het openbaar vervoer, is een extra bushalte aan lijn 61 op de Rivierweg ter hoogte van Seingraaf gewenst.
2) *Nieuwe bushalte bij Ploen Noord*
   Buslijn 61 loopt ook langs het gebied waar de wijk Ploen Noord wordt gerealiseerd. Om de toekomstige inwoners van het gebied makkelijker van het openbaar vervoer gebruik te kunnen laten maken, is ook hier een extra bushalte gewenst.

Daarnaast hebben we een aantal ambities voor de routering van bestaande buslijnen:

3) *Ambitie om buslijn 61 en 62 te verbinden ten behoeve van de bereikbaarheid Centerpoort-Noord*
   Momenteel ontbreekt de mogelijkheid om snel met het openbaar vervoer vanaf de kern Duiven naar het bedrijventerrein Centerpoort-Noord te komen. Het is een ambitie om deze verbinding te verbeteren. Daar willen we de mogelijkheden voor onderzoeken.
4) *Ambitie om buslijn 61 en 26/27 te verbinden*
   Om de bereikbaarheid met het openbaar vervoer tussen de bedrijventerreinen in Duiven en Velp en Arnhem te verbeteren, is het een ambitie om buslijn 61 te verbinden met buslijnen 26 en/of 27.
5) *Onderzoeken routering buslijn 61 ten behoeve van uitbreiding Centerpoort-Noord*
   Omdat het bedrijventerrein Centerpoort-Noord wordt uitgebreid, is het gewenst om dit gebied goed te laten aansluiten op het bestaande openbaar vervoersnetwerk. Daarom willen we onderzoeken wat de mogelijkheid van een nieuwe routering van buslijn 61 is.
6) *Ambitie om Biezenkampen met buslijn 62 te verbinden*
   Ten behoeve van de bereikbaarheid met het openbaar vervoer van de nieuwe wijk Biezenkampen, hebben we de ambitie om deze wijk te verbinden met buslijn 62.

Ten aanzien van de frequentie van bestaande buslijnen hebben we de volgende ambitie:

7) *Ambitie buslijn 60 HOV (4x per uur)*
   Buslijn 60 loopt vanaf Arnhem richting de Tolkamer. Het is een belangrijke buslijn die onder andere Arnhem, Westervoort, Duiven en Zevenaar met elkaar verbindt. Momenteel gaat deze bus overdag 1x per uur, en tijdens de ochtendspits 2x per uur. Om de bereikbaarheid per openbaar vervoer te verbeteren, is het onze ambitie om deze buslijn de kwaliteit te geven van hoogwaardig openbaar vervoer (HOV). Daar hoort een hogere frequentie bij van 4x per uur.

Ook willen we inzetten op (het onderzoeken van) mogelijke nieuwe lijnen of andere maatregelen die belangrijke verbindingen mogelijk kunnen maken:

8) *Onderzoeken mogelijkheid buurtbuslijnen Loo en Groessen*
   Loo en Groessen zijn momenteel niet goed bereikbaar met het openbaar vervoer. Hoewel er wel de Haltetaxi RRReis wordt aangeboden, is er nog geen structureel openbaar vervoer. De wens is daarom om te kijken wat

de mogelijkheden zijn voor het realiseren van (een) buurtbuslijn(en) van een naar deze kernen.

9) *HOV-verbinding over ViA15*

Met de realisatie van het project ViA15 ontstaat er de mogelijkheid om een busverbinding over de doorgetrokken A15 richting Lingewaard (Bemmel) en Nijmegen te realiseren. Het is onze ambitie dat deze HOV-buslijn via Duiven en de Fashion Outlet Zevenaar in de richting van Didam/Doetinchem loopt.

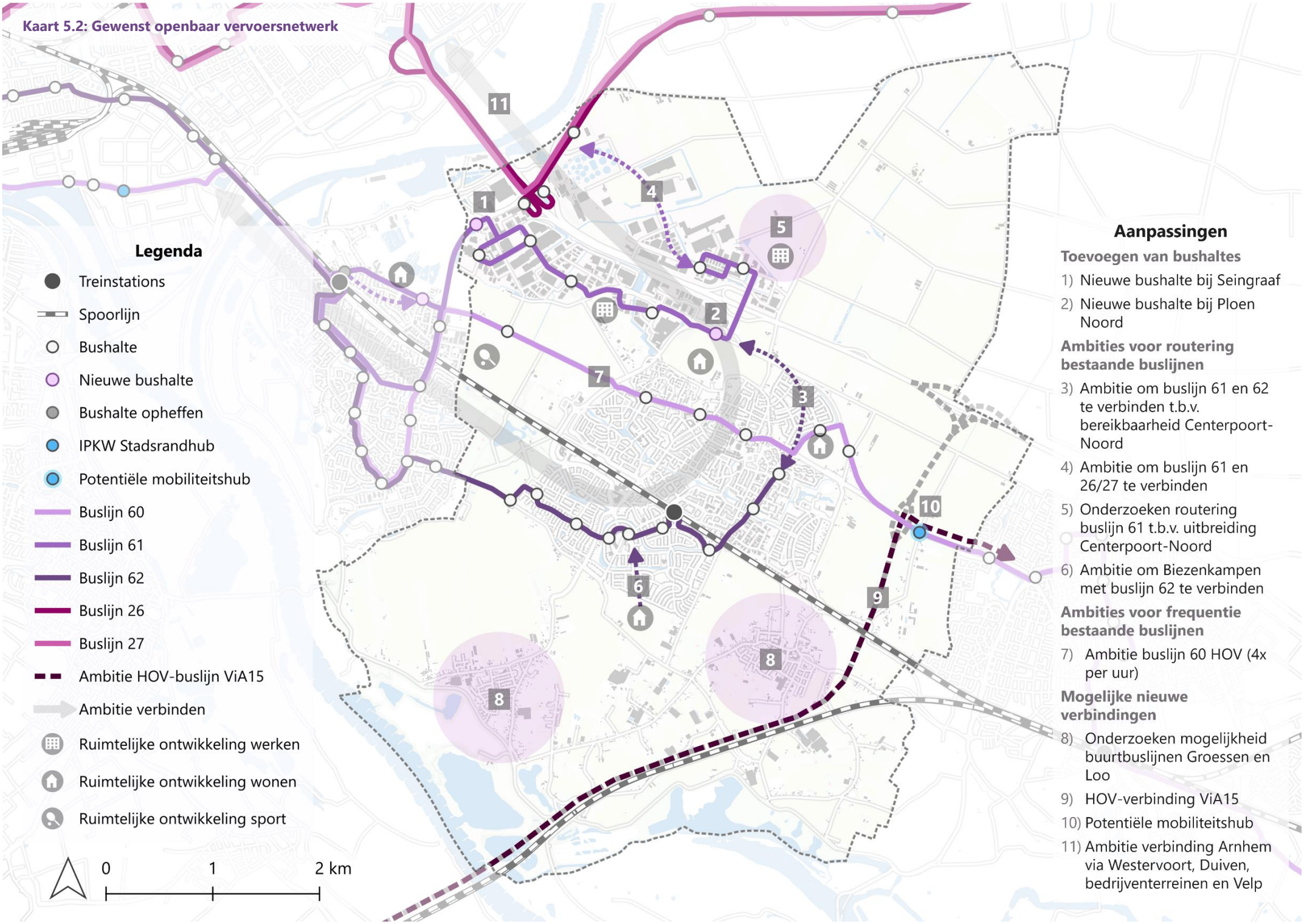
10) *Potentiële mobiliteitshub*

Waar de aansluiting van de A15 op de N810 is voorzien, is potentie om een mobiliteitshub te realiseren. Op dit punt komen verschillende modaliteiten samen: er loopt een hoofdfietsroute langs, het wordt een belangrijke aansluiting voor gemotoriseerd verkeer, en de HOV-verbinding (zoals beschreven als ambitie in het voorgaande punt) zou hierlangs kunnen gaan rijden. Een mobiliteitshub op deze plek heeft potentie om overstappen te vergemakkelijken en daarmee het gebruik van de fiets en openbaar vervoer te stimuleren. Ook kan de hub langs de ViA15 mogelijkheden bieden voor carpoolen. Faciliteiten zoals goede fietsparkeervoorzieningen zijn hierbij van belang.

11) *Ambitie verbinding Arnhem via Westervoort, Duiven, bedrijventerreinen en Velp*

Hoewel er meerdere buslijnen de gemeente Duiven doorkruisen, is er in de huidige situatie geen buslijn die Duiven met zowel Arnhem, Westervoort, de bedrijventerreinen, en Velp verbindt. Een dergelijke busverbinding (bijvoorbeeld als trolleybus 2.0) verbetert de bereikbaarheid voor reizigers met het openbaar vervoer tussen bijvoorbeeld Velp en de bedrijventerreinen, maar ook tussen de bedrijventerreinen en Duiven zelf. Omdat er behoefte is aan deze verbinding en we de bereikbaarheid met duurzame mobiliteitsvormen willen verbeteren, spreken we onze ambitie over deze verbinding uit. We gaan lobby voeren om in samenwerking met gemeenten Arnhem, Rheden en Westervoort, de regio, provincie en vervoerder, de potentie van deze verbinding te onderzoeken.

Kaart 5.2: Gewenst openbaar vervoersnetwerk



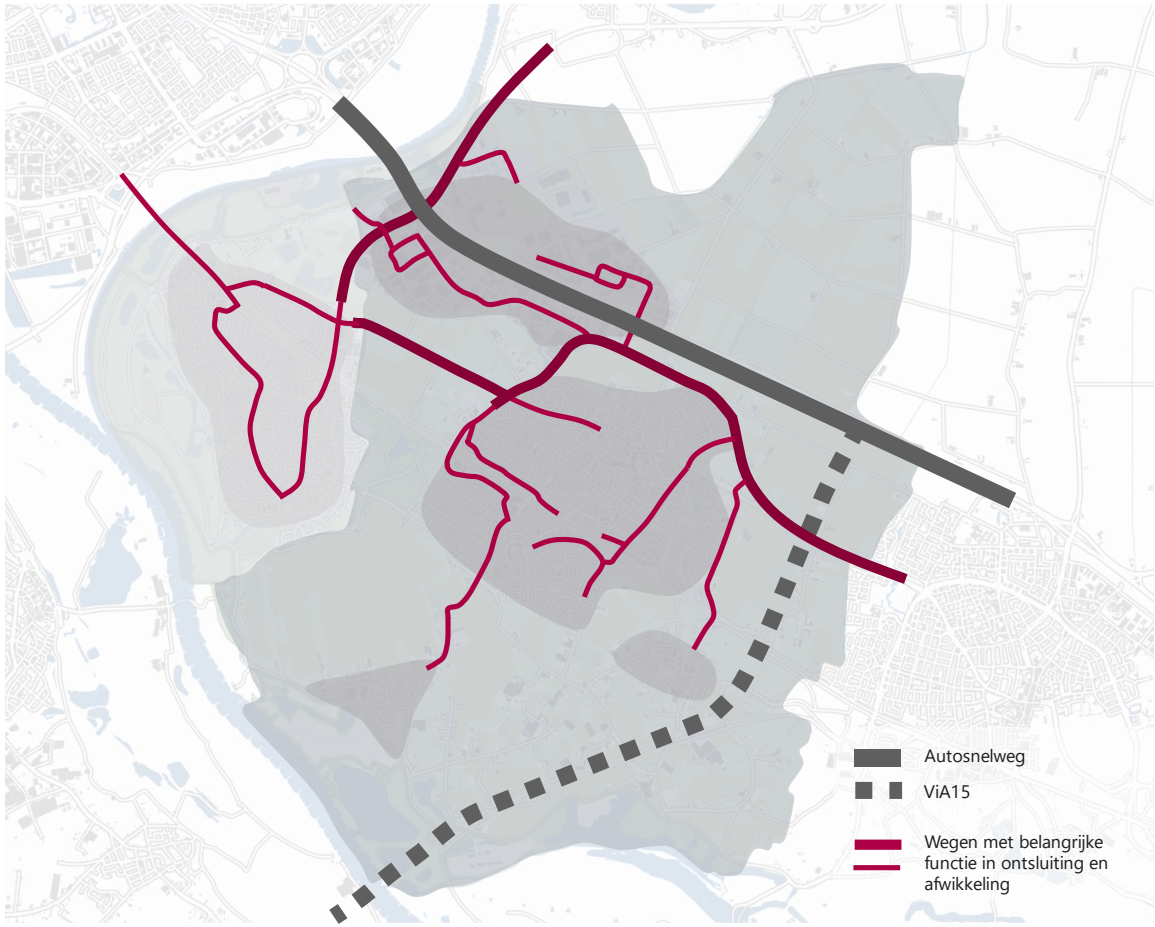
5.3 Gemotoriseerd verkeer

Hoofdstructuur

De hoofdstructuur voor gemotoriseerd verkeer in Duiven is te zien in de figuur hiernaast. Hierop zijn niet alle wegen weergeven, maar de wegen met een belangrijke functie in ontsluiting en afwikkeling voor gemotoriseerd verkeer in Duiven. De dikte van de lijnen geeft de hiërarchie van de wegen aan.

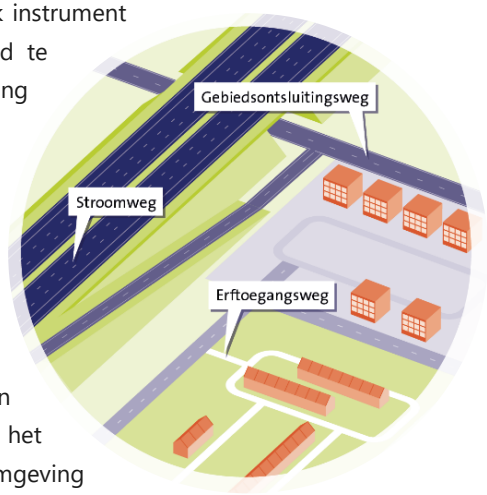
De autosnelweg A12 is de belangrijkste verbinding van Duiven met het regionale en landelijke wegennet. Dit is momenteel de enige autosnelweg in Duiven en wordt onderhouden door het Rijk. Met de realisatie van het project ViA15 wordt het mogelijk om via een autosnelweg direct van en naar het zuidwesten te rijden. In de gemeente Duiven liggen twee provinciale wegen, de N338 (Rivierweg) en de N810 (Oostsingel). Beide wegen hebben een aansluiting op de A12 (aansluiting 27 'Westervoort' en aansluiting 28 'Duiven'). Daarnaast wordt met de doortrekking van de A15 een aansluiting op de N810 gerealiseerd.

De verkeersstructuur binnen de gemeente is overzichtelijk. De Westsingel en Oostsingel vormen samen een randweg rond Duiven. Samen met de Rijksweg ten westen van Duiven verbinden deze wegen Westervoort, Duiven en Zevenaar met elkaar en met de autosnelwegen. Ten oosten en westen van Duiven sluiten deze wegen aan op de wegen binnen de bebouwde kom. Op deze wegen wordt het gemotoriseerde verkeer verzameld en afgewikkeld van en naar de hoofdwegen. Gemotoriseerd verkeer wordt zo gestimuleerd zo veel mogelijk van de West- en Oostsingels (en Vergertlaan) gebruik te maken en dus om Duiven heen te rijden in plaats van door Duiven te rijden. Daarmee wordt verkeershinder in Duiven zoveel als mogelijk voorkomen.



Uitgangspunten wegencategorisering

De wegencategorisering is een belangrijk instrument om de leefbaarheid en verkeersveiligheid te waarborgen. Binnen de wegencategorisering wordt een weg zo ingericht dat vormgeving, functie en gebruik in balans zijn met elkaar. Dit sluit aan bij de principes van Duurzaam Veilig, en leidt tot uniform ingerichte en herkenbare wegen in heel Nederland. De wegencategorisering bevat een indeling van het wegennetwerk in Duiven in een aantal wegcategorieën. Dit geeft inzicht in het gewenste gebruik en de bijpassende vormgeving van de wegen voor gemotoriseerd verkeer. Hiermee wordt ook de plek op de weg voor fietsers en voetgangers bepaald..



Landelijk worden drie wegcategorieën onderscheiden in de opbouw van het wegennetwerk (in de Bijlage 1 zijn de Duivense gewenste kenmerken per categorie opgenomen):

- Stroomwegen: stromen op wegvakken en over kruisingen.
- Gebiedsontsluitingswegen: stromen op wegvakken en uitwisselen op kruispunten.
- Erftoegangswegen: uitwisselen op wegvakken en kruispunten.

Stroomwegen

De primaire functie van een stroomweg is het verkeer zo snel mogelijk van punt A naar B te brengen. Dit betreft met name lange afstandsverkeer, maar ook regionaal verkeer. Er geldt een maximumsnelheid van 100, 120 of 130 km/u. In Duiven is dit de autosnelweg A12 (en in de toekomst ook de A15).

Gebiedsontsluitingswegen (GOW)

De functie van gebiedsontsluitingswegen is het bundelen van de verkeersstromen vanuit de diverse gebieden en verbindingen te bieden naar kerngebieden, naburige kernen en stroomwegen. De nadruk ligt op het verwerken van verkeer. In de praktijk betreft het vooral provinciale wegen en gemeentelijke hoofdwegen. Buiten de bebouwde kom geldt een snelheidslimiet van 80 km/u. In Duiven zijn dit de Oost- en Westsingel en het westelijke deel van de Rijksweg. Binnen de bebouwde kom geldt een limiet van 50 km/u. Dit zijn Westsingel (zuidelijk deel), Saturnus, Visserlaan, Vergertlaan, en delen van de Rijksweg.

Een ontwikkeling van de afgelopen jaren is de opkomst van een gebiedsontsluitingsweg met een snelheid van 30 km/u binnen de bebouwde kom. Deze categorie is passend bij wegen die zowel een verblijfsfunctie als verkeersfunctie vervullen, de zogenaamde ‘grijze wegen’. Dit type gebiedsontsluitingsweg wordt al in verschillende gemeenten toegepast. Ook voor Duiven is er een aantal wegen die een GOW30 functie vervullen. Dit zijn het middelste deel van de Rijksweg, de Kastanjelaan, Burgemeester van Dorth tot Medlerstraat, Eltensestraat, en een deel van de Loostraat. Niet al deze wegen hebben echter momenteel de status van GOW30, maar in de huidige situatie vaak nog een maximumsnelheid van 50 km/u.

Erftoegangswegen (ETW)

Erftoegangswegen zijn met name bedoeld voor het ontsluiten van erven, woningen en andere bestemmingen. Hierbij staat de verblijfsfunctie voorop. Buiten de bebouwde kom is de snelheidslimiet 60 km/u, en binnen de

bebouwde kom 30 km/u. Een groot deel van de wegen in de gemeente Duiven valt onder de categorie erftoegangsweg.

Gewenste aanpassingen wegencategorisering

De kaart op pagina 45 laat de gewenste wegencategorisering zien, met een overzicht van de aanpassingen die daarvoor nodig zijn.

Om het gemotoriseerde verkeer in de kernen terug te dringen en het hoofdzakelijk via de Oost- en Westsingel te laten rijden, willen we de volgende aanpassingen doorvoeren:

1) *Burgemeester van Dorth tot Medlerstraat naar GOW30*
   Momenteel is de Burgemeester van Dorth tot Medlerstraat aangeduid als GOW50. Echter is voor een groot deel van de weg geen vrijliggende fietsvoorziening aanwezig, wat wel gewenst is bij een weg waar 50 km/u gereden mag worden. Het voornemen is deze weg aan te passen naar een GOW30. Hierbij wordt de maximumsnelheid 30 km/u. Dit draagt bij aan de verkeersveiligheid en stimuleert het gemotoriseerd verkeer om om Duiven heen te rijden via de singels en de Vergertlaan.
2) *Eltensestraat naar GOW30*
   Ook de Eltensestraat is momenteel voor een groot deel GOW50 zonder vrijliggende fietsvoorziening (vanaf Saturnus tot de Heilweg). Een maximumsnelheid van 30 km/u past beter bij de beschikbare ruimte. Om te zorgen voor een consistent en duidelijk netwerk, is het gewenst de gehele Eltensestraat (dus vanaf de Burgmeester Dorth tot Medlerstraat) aan te duiden als GOW30. Dit draagt bij aan de verkeersveiligheid en stimuleert het gemotoriseerd verkeer om om Duiven heen te rijden via de singels en de Vergertlaan.
3) *Deel Loostraat naar GOW30*
   Omdat het noordelijke deel van de Loostraat (tussen de bebouwde komgrens en de 30 km/u-zone) momenteel GOW50 is zonder vrijliggende fietsvoorziening, is het ook hier gewenst de maximumsnelheid te verlagen en dit deel als GOW30 in te richten.
4) *Deel Visserlaan naar GOW30*
   Op de Visserlaan, de weg waaraan het treinstation ligt, is het deel rond het stationsgebied aangeduid en ingericht als ETW30. De toelopende delen vanaf de west- en oostkant zijn daarentegen GOW50-wegen zonder vrijliggende fietsvoorziening. De wens is om op deze delen de weg aan te duiden en in te richten als GOW30. De snelheidsverlaging stimuleert verkeer om gebruik te maken van de hoofdstructuur i.p.v. via de Visserlaan door Duiven heen. Ook is de snelheidsverlaging gewenst met oog op de fietsveiligheid en -bereikbaarheid richting het treinstation. De maximale snelheid wordt daarnaast meer eenduidig op de Visserlaan ten westen van de Burgemeester van Dorth tot Medlerstraat.

Om de verkeersveiligheid te verbeteren en meer ruimte te geven aan fietsverkeer hebben we de volgende maatregelen:

5) *Molenstraat nabij sportpark Groessen van ETW60 naar ETW30*
   Aan de Molenstraat ligt het sportpark Groessen wat dagelijks auto- en fietsverkeer aantrekt. Met in- en uitrijdende auto's, parkeerbewegingen en overstekend langzaam verkeer, is het de wens om de maximumsnelheid rondom de sportclub te verlagen en daarmee een deel van de Molenstraat te categoriseren als ETW30. Momenteel is de adviessnelheid op dit deel al 30 km/u.
6) *Dijken inrichten als fietsstraat*
   De dijken zijn onderdeel van de hoofdfietsstructuur. De fietser is daar de hoofdgebruiker, en de auto (waar mogelijk) te gast. De wegen op de

dijken willen we daarom inrichten conform de kenmerken van een fietsstraat op de wegvakken waar dit momenteel nog niet het geval is. We sluiten daarbij aan op de ambitie van gemeente Westervoort om een autoluwe IJsseldijk te creëren.

Om de verkeerssituaties op de bedrijventerreinen te verbeteren, zijn deze maatregelen gewenst:

7) *Snelheidsverlaging bedrijventerrein Centerpoort-Noord*
   Alle wegen op het bedrijventerrein Centerpoort-Noord zijn momenteel aangeduid als GOW50. Het gebruik en functie van een aantal wegen past echter beter bij een ETW30 (met asfalt). Het gaat dan om de wegen Marketing, Expres, Segment (ten zuiden van de Wijde Wetering), Effect, en de Jochemstraat. Daarnaast blijven een aantal wegen met een belangrijke ontsluitende functie als GOW50 behouden, zoals Impact en Innovatie.

8) *Vrijliggende fietsvoorziening bedrijventerrein Innofase*
   Over het bedrijventerrein Innofase lopen GOW50-wegen. Bij deze maximumsnelheid is het gewenst om vrijliggende fietsvoorzieningen te realiseren.

9) *Snelheidsverlaging bedrijventerrein Centerpoort-Nieuwgraaf*
   Ook het gehele bedrijventerrein Centerpoort-Nieuwgraaf heeft momenteel als maximumsnelheid 50 km/u. Gezien de functie van de wegen en de afwezigheid van vrijliggende fietsvoorzieningen, is het de wens om een groot deel van de wegen op het bedrijventerrein aan te duiden als ETW30 (met asfalt). Bij de hoofdontsluitingswegen (Nieuwgraaf, Graafsingel) en wegvakken waar de buslijn 61 rijdt (deel Fotograaf en Dijkgraaf) is de duiding GOW50 wel gewenst. Hier is voor een groot deel namelijk wel sprake van vrijliggende fietspaden.

Daarnaast is er een aantal wijzigingen van de wegencategorisering waarbij relatief beperkte ingrepen nodig zijn om de lokale verkeerssituatie te verbeteren:

10) *Gedeeltelijk Rijksweg en Kastanjelaan naar GOW30*
    Op een groot deel van de Rijksweg (tussen de Burgemeester van Dorth tot Medlerstraat en de Vergertlaan) en de Kastanjelaan is de maximumsnelheid momenteel 30 km/u. De wegen zijn gecategoriseerd als ETW30, maar door de gebiedsontsluitende functie die ze hebben is het gewenst deze wegen aan te duiden als GOW30. Dit is dus in principe alleen een aanpassing van de wegencategorisering op papier. Wel is een deel van het wegvak van de Kastanjelaan dat op de Vergertlaan aansluit momenteel GOW50, zonder vrijliggende fietsvoorziening. Op dit deel is het gewenst de maximumsnelheid te verlagen zodat het ook een GOW30 wordt.

11) *Wegvak vanaf Westsingel richting sportpark Horsterpark naar ETW30*
    De wegvakken richting het sportpark Horsterpark vanaf de Westsingel zijn momenteel nog als GOW50 gecategoriseerd. Met oog op het in- en uitrijdend auto- en fietsverkeer en parkeerbewegingen, is het gewenst om deze wegvakken aan te duiden als ETW30.

12) *Engsestraat van GOW80 naar ETW60*
    De Engsestraat in het noorden van Duiven heeft een maximumsnelheid van 80 km/u. Omdat het geen gebiedsontsluitende functie heeft en een smalle weg is (én een hoofdfietsroute is), is het de wens deze aan te passen tot ETW60.

13) *Plaksestraat naar ETW30*
    De Plaksestraat in het noordoosten van Duiven (net onder de N810) is momenteel officieel een GOW50-weg. Deze categorisering past niet bij de functie en inrichting van de weg. De wens is om deze daarom te wijzigen naar een ETW30 en dus de maximumsnelheid aan te passen.

14) *Deel Heilweg naar GOW30*

Het oostelijke deel van de Heilweg (binnen de bebouwde kom) in Duiven is momenteel ETW30. De functie past echter beter bij een gebiedsontsluitingsweg, omdat via de Heilweg het zuidelijke deel van Duiven richting Westervoort of de Eltensestraat kan worden geleid.

15) *Knip bij Helhoek ten behoeve van voorkomen sluipverkeer A15*

Met de realisatie van het project ViA15 wordt er een nieuwe aansluiting van de A15 op de N810 voorzien. Om sluipverkeer vanuit het zuiden van de gemeente Duiven door Helhoek richting de aansluiting te voorkomen, is het gewenst een knip voor doorgaand autoverkeer te realiseren bij Helhoek. Deze knip is in een overeenkomst met Rijkswaterstaat vastgelegd, en zal dus gerealiseerd worden.

Vanuit de netwerkanalyse die is uitgevoerd om de verkeerseffecten van nieuwe woningbouw in Duiven in beeld te brengen, komen een aantal knelpunten naar voren die we gaan oplossen. Het gaat om de volgende kruispunten, met de oplossingen zoals beschreven op pagina 29:

16) *Rijksweg – Vergertlaan*

Oplossen van het knelpunt op de rotonde Rijksweg-Vergertlaan door variant 5: ‘Doortrekken Heiliglandsestraat naar de N810’ te realiseren.

17) *Vergertlaan – Schapenweide*

Oplossen van het knelpunt op het kruispunt Vergertlaan-Schapenweide door voorgaande maatregel te realiseren, variant 0+: ‘huidige situatie in combinatie met doortrekking Heiliglandsestraat’.

18) *Rijksweg – Westsingel*

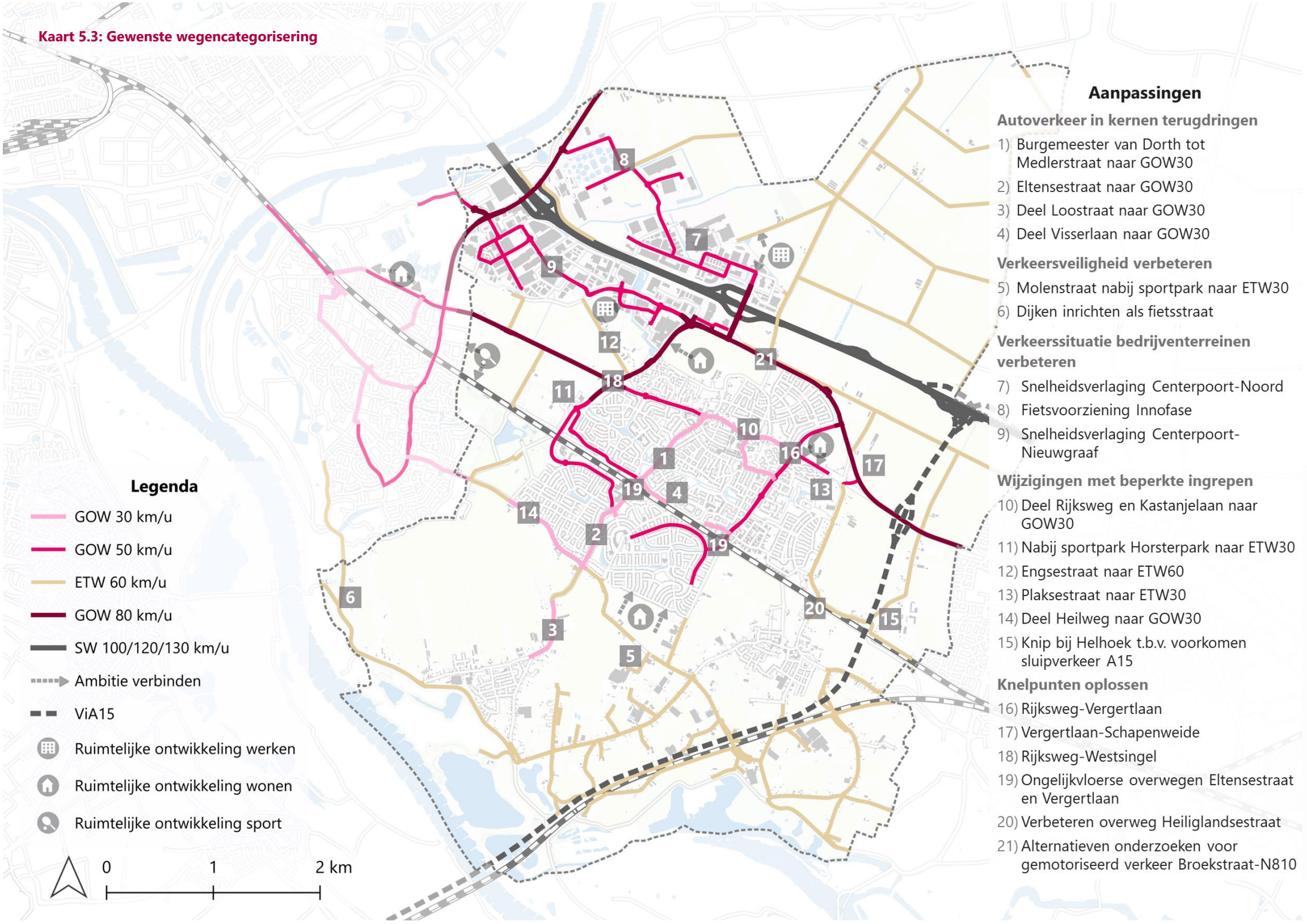
Oplossen van het knelpunt op het kruispunt Rijksweg-Westsingel door variant 2: ‘Realiseren extra opstelstroken’ te realiseren.

19) *Ongelijkvloerse overwegen Eltensestraat en Vergertlaan*

20) *Verbeteren overweg Heiliglandsestraat*

Op pagina 34 is voor voetgangers en fietsers maatregel 7 opgenomen: ‘Verbeteren gelijkvloerse kruisingen over het spoor’. Dit geldt ook voor het gemotoriseerd verkeer. Het gaat om het ongelijkvloers maken van de overwegen Eltensestraat en Vergertlaan en het verbeteren van de overweg Heiliglandsestraat. De komende jaren wordt samen met provincie, GMR en ProRail gekeken hoe het plan voor ongelijkvloerse spoorwegovergangen verder uitgewerkt wordt, specifiek ook met oog op ongelijkvloerse kruising voor gemotoriseerd verkeer.

Kaart 5.3: Gewenste wegencategorisering



5.4 Zwaar verkeer

Landbouw- en vrachtverkeer bestaat vaak uit relatief grote voertuigen. Daar zijn niet alle wegen geschikt voor. Daarom zijn er gewenste routes voor het zwaar verkeer. Op deze routes wordt er bij herinrichting rekening gehouden met de aanwezigheid van landbouw- en vrachtvoertuigen.

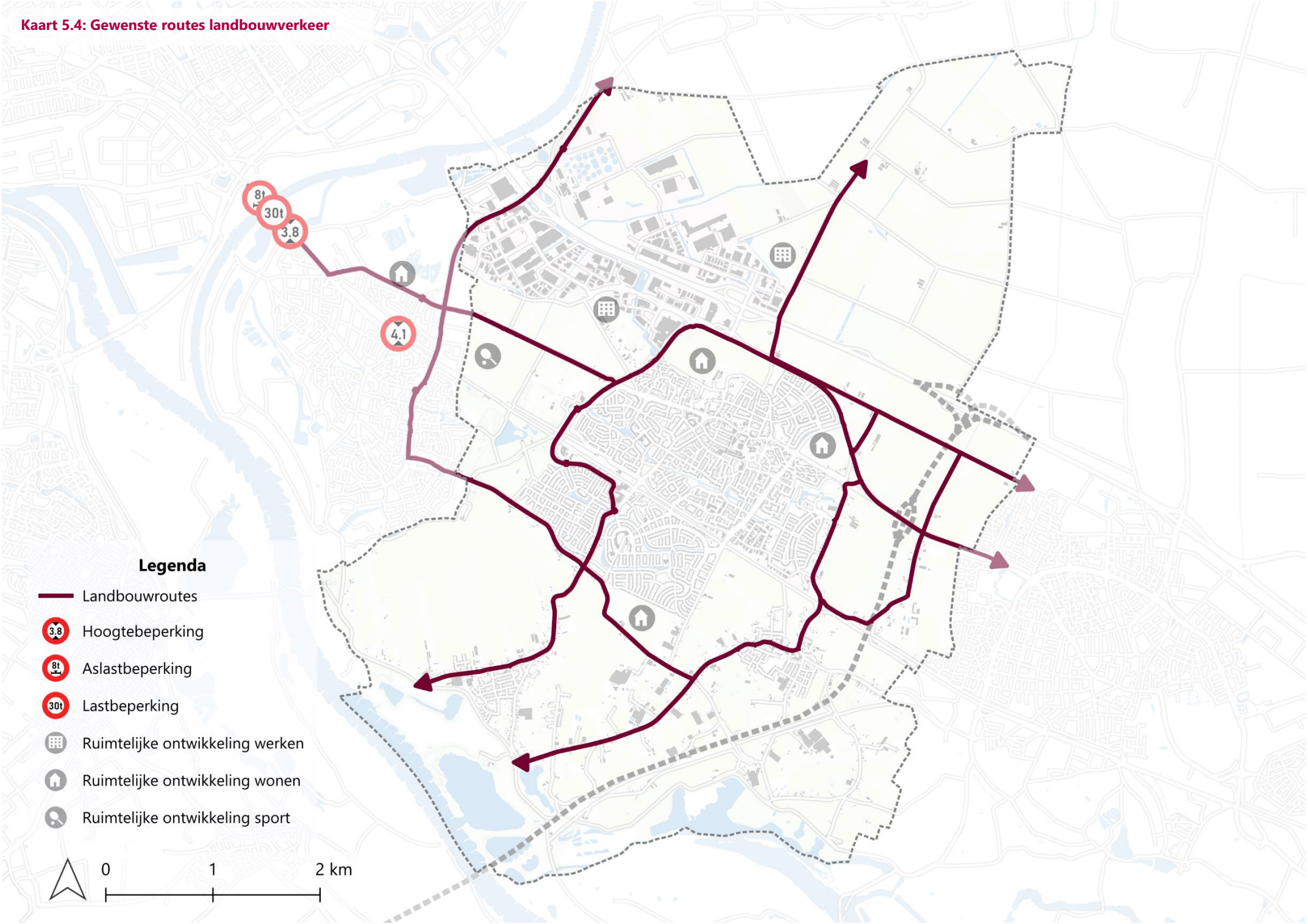
Gewenste routes landbouwverkeer

De gemeente Duiven kent een aantal agrarische bedrijven, waaronder grote boerderijen en loonbedrijven. Deze bedrijven maken gebruik van landbouwverkeer. Deze voertuigen zijn vaak breed (tot 3 meter breed is toegestaan; tot 3,5 meter met ontheffing). Deze breedte heeft consequenties voor het verkeer in Duiven. Evenals voor het autoverkeer geldt voor het landbouwverkeer de wens zoveel mogelijk buitenom via de Westsingel en Oostsingel te rijden. De route dwars door Duiven via de Van Dorth tot Medlerstraat en de Rijksweg hebben een beperkte breedte in het profiel. Deze routes zijn minder geschikt voor grote voertuigen. Voor de route geldt dat de prioriteit ligt bij het fietsverkeer. In deze Mobiliteitsvisie wordt daarom ingezet om het landbouwverkeer via de Van Dorth tot Medlerstraat zo veel mogelijk te ontmoedigen. Dit geldt ook voor de Loodijk en Looveerweg. Dit wordt mede gedaan door afspraken te maken met de agrarische bedrijven.

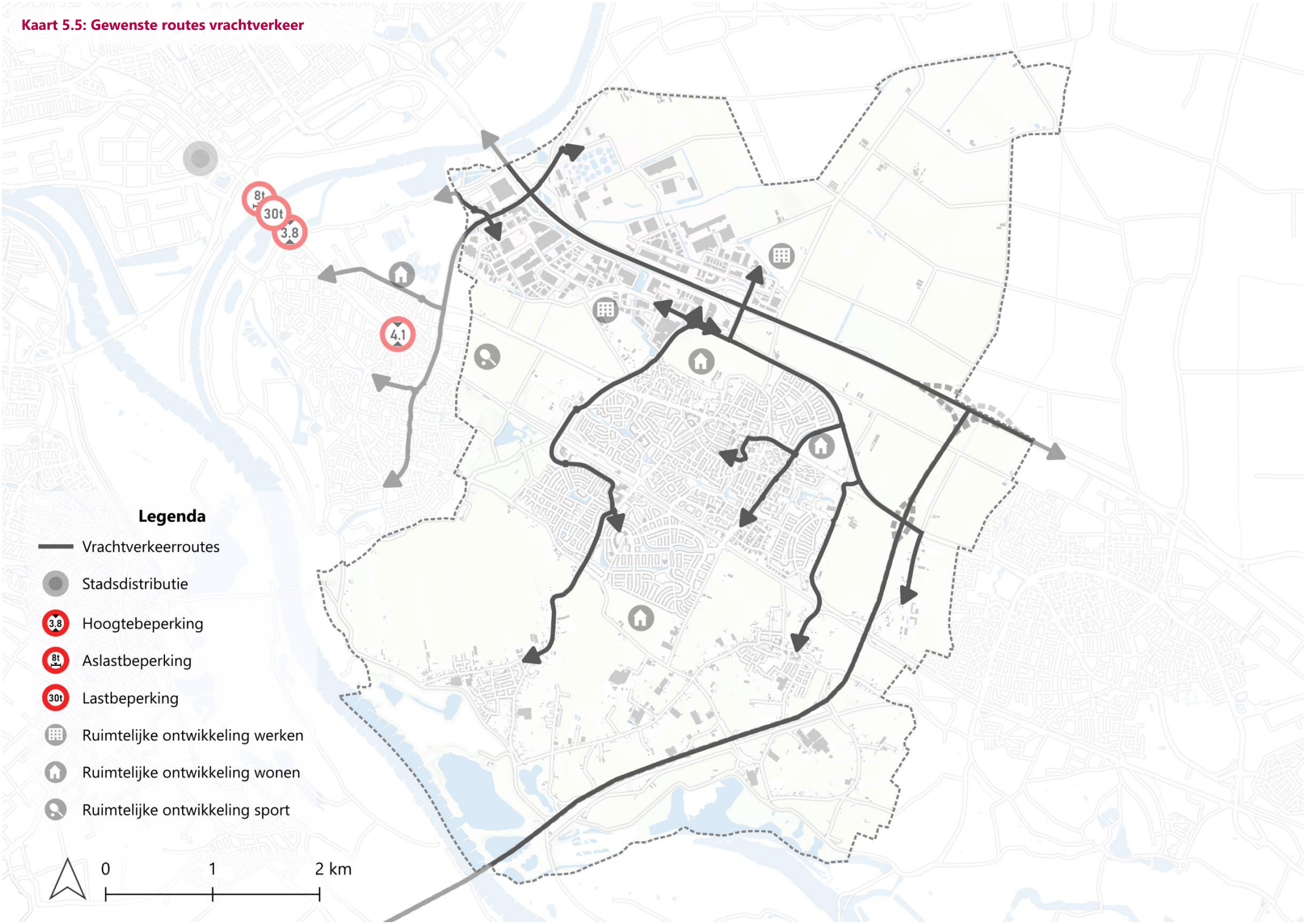
Gewenste routes vrachtverkeer

Vrachtverkeer van en naar Duiven bestaat voornamelijk uit de logistieke stromen van en naar de bedrijventerreinen (directe ontsluiting via de aansluitingen op de A12) en de bevoorrading van het centrum van Duiven (ontsluiting via Vergertlaan/Rijksweg) en het Eilandplein (via de Westsingel/Saturnus). Bedrijventerrein Het Holland kan worden bereikt via de Vergertlaan. Vrachtverkeer van en naar de kerkdorpen Groessen en Loo kennen een voorkeursroute. De route van en naar Loo verloopt buitenom via de Westsingel - Eltensestraat-Loostraat. De route van en naar Groessen gaat via de Heiliglandsestraat. Het bedrijventerrein Helhoek krijgt een ontsluiting via een onderdoorgang van de N810/Helstraat. Deze ontwikkeling wordt meegenomen in de realisatie doortrekking aanleg A15.

Kaart 5.4: Gewenste routes landbouwverkeer



Kaart 5.5: Gewenste routes vrachtverkeer




6
Horeca
centrum Duiven

6. Uitvoeringsagenda

Deze uitvoeringsagenda beschrijft per ambitie de benodigde maatregelen om de Mobiliteitsvisie 2040 voor Duiven te realiseren. In voorgaande hoofdstukken is ieder mobiliteitsthema voorzien van acties en maatregelen, om uitvoering te geven aan het beleid. In de tabel op de volgende pagina zijn de acties en maatregelen voorzien van een fasering en een kostenindicatie.

Fasering

De maatregelen worden gefaseerd uitgevoerd, de kosten kunnen daarom over een langere periode worden gefinancierd. We maken hierbij onderscheid tussen de uitvoering van maatregelen op kortere termijn (2026-2029) en uitvoering op langere termijn (2030-2040). Daarnaast zijn er continu lopende projecten die op regelmatige basis worden opgepakt.

Kostenindicatie

- Voor een deel van de acties zijn geen aanvullende kosten opgenomen. Dit zijn acties die geen extra kosten met zich meebrengen (zoals lobby) of waarvan de kosten worden gedekt vanuit andere budgetten (zoals onderhoud).
- Voor een paar acties is een jaarlijks budget opgenomen. Dit zijn acties waarvan de looptijd continu is.
- Bij een aantal acties gaat het alleen om de kosten voor het onderzoek, en niet voor de uitvoering van de te nemen maatregelen. De uitkomsten van het onderzoek bepalen welke maatregelen mogelijk zijn. Er zal separaat krediet aangevraagd worden bij de gemeenteraad op het moment dat we een maatregel tot uitvoering willen brengen.
- Waar het om bouwkosten gaat is dit exclusief aanvullende kosten zoals: planvoorbereidingskosten, bestemmingsplanwijzigingen, grond-aankopen, vastgoedkosten, inhuurkosten van een projectleider, kosten voor kabels en leidingen, VAT-kosten (voorbereiding, advisering, toezicht) en dergelijke.
- Waar mogelijk doen we een beroep op cofinanciering zoals subsidie (dit zit niet verwerkt in de kostenindicaties in de onderstaande tabellen). Met name acties die bijdragen aan het verbeteren van de verkeersveiligheid en fietsstimulering lijken op dit moment kans te kunnen maken op subsidies.

Personele capaciteit

Naast geld kost de uitvoering van acties ook tijd en personele capaciteit. In de praktijk betekent dit dat het niet mogelijk is om alle projecten tegelijkertijd en op korte termijn uit te voeren. Het advies is de personele capaciteit uit te breiden. Om alle maatregelen gedurende de looptijd van de visie uit te kunnen voeren, is 1 FTE Senior Verkeerskundige capaciteit benodigd. 2/3 van deze kosten zijn voor rekening van de gemeente Duiven. Dit heeft te maken met de ambtelijke organisatie 1Stroom, die ook werkt voor de gemeente Westervoort. Ook zij dragen (voor 1/3) bij aan deze benodigde capaciteit in verband met de ambities uit de gemeentelijke mobiliteitsvisie van Westervoort.

Netwerkaanpassingen voetganger en fiets		Toelichting	Termijn	Kostenindicatie (in euro)
1	Maatregelen uit: Onderzoek herkenbaarheid loop- en fietsroutes Duiven, Groessen en Loo (2024)	**Maatregelpakket**: Uitvoering geven aan de maatregelen uit het Onderzoek herkenbaarheid loop- en fietsroutes Duiven, Groessen en Loo (2024).	Continue	€50.000,- jaarlijks budget
2	Verbeteren ontsluiting nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen	**Infrastructureel**: Ontsluiting voor loop- en fietsverkeer verbeteren bij Ploen Noord, Plakse Weide, Biezenkampen, uitbreidingen van Centerpoort-Noord, en de nieuwe sportvelden.	Continue	Onderdeel van desbetreffende project
3	Verbeteren verbinding over de IJssel richting Velp	**Onderzoek**: Onderzoeken van de mogelijkheden van een directere en ongelijkvloerse fietsverbinding over de IJssel richting Velp, in samenwerking met gemeenten Rheden en Arnhem en de Groene Metropoolregio (GMR).	2030-2040	€35.000,- onderzoek
4	Dijken fietsvriendelijker	**Infrastructureel**: Dijken (Loodijk, Lathumsedijk) gedeeltelijk autoluw maken, met inrichting als fietsstraat op de hoofdfietsroute.	2026-2029	Afhankelijk van weginrichting
5	Realiseren veilige oversteek langzaam verkeer Broekstraat/N810 (inclusief vrijliggende fietsvoorziening Broekstraat)	**Infrastructureel**: De veiligheid van de oversteek bij de Broekstraat over de N810 verbeteren (ongelijkvloers kruisen van de N810), inclusief vrijliggende fietsvoorziening op de Broekstraat.	2026-2029	€5.400.000,- (prijspeil 2024, minimaal 80% provincie, maximaal 20% gemeente)
6	Zoekgebied verbinding hoofdfietsroute tussen treinstation en bedrijventerreinen Centerpoort-Nieuwgraaf en Graafstaete	**Onderzoek**: Tracéstudie voor een hoofdfietsroute tussen bedrijventerreinen Centerpoort-Nieuwgraaf en Graafstaete (via de Engsestraat) en het treinstation (bijvoorbeeld via Breitnerstraat en Van Goyenstraat).	2026-2029	€35.000,- onderzoek
7	Verbeteren gelijkvloerse spoorwegovergangen	**Infrastructureel**: De gelijkvloerse spoorwegovergangen op de Eltensestraat, Gorsstraat, Vergertlaan en Heiliglandsestraat verbeteren.	2026-2035	Afhankelijk van samenwerking met Groene Metropoolregio
8	Lombokstraat en Woerdstraat inrichten als fietsstraat	**Infrastructureel**: De Lombokstraat en Woerdstraat inrichten als fietsstraat met oog op ambitie als onderdeel van hoofdfietsroute.	2030-2040	€500.000,- infrastructuur
9	Oversteek SFR12-Graafsingel verbeteren	**Infrastructureel**: De oversteek van de SFR12 op de Graafsingel/Nieuwgraaf richting de Maststraat verbeteren.	2026-2029	€250.000,- infrastructuur
10	Verbeteren verkeersveiligheid langzaam verkeer Achtergaardsestraat	**Infrastructureel**: De verkeersveiligheid voor langzaam verkeer verbeteren op de Achtergaardsestraat, nabij de chicane.	2030-2033	€50.000,- infrastructuur

Netwerkaanpassingen openbaar vervoer		Toelichting	Termijn	Kostenindicatie (in euro)
1	Nieuwe bushaltes	**Infrastructureel**: Toegankelijke bushaltes toevoegen op lijn 61, bij Seingraaf.	2026-2029	€100.000,- infrastructuur
2	Nieuwe bushaltes	**Infrastructureel**: Toegankelijke bushaltes toevoegen op lijn 61, bij Ploen Noord (als gevolg van de ontwikkeling van de woonwijk Ploen Noord).	2026-2035	€100.000,- infrastructuur (onderdeel van Ploen Noord)
3	Ambitie om buslijn 61 en 62 te verbinden t.b.v. bereikbaarheid Centerpoort-Noord	**Onderzoek**: In samenwerking met de provincie en vervoerder onderzoek doen naar korte termijn verbetermogelijkheden, ten behoeve van de bereikbaarheid van bedrijventerreinen per openbaar vervoer.	2026-2029	€50.000,- onderzoek
4	Ambitie om buslijn 61 en 26/27 te verbinden	Onderdeel van voorgaande openbaar vervoer maatregel 3.	n.v.t.	n.v.t.
5	Onderzoeken routering buslijn t.b.v. uitbreiding Centerpoort-Noord	Onderdeel van voorgaande openbaar vervoer maatregel 3.	n.v.t.	Onderdeel van uitbreiding Centerpoort-Noord
6	Ambitie om Biezenkampen met buslijn 62 te verbinden	**Onderzoek** in samenwerking met provincie en vervoerder naar de mogelijkheden.	2026-2035	Onderdeel van Biezenkampen
7	Ambitie buslijn 60 HOV (4x per uur)	**Lobby** om in samenwerking met gemeenten Arnhem en Westervoort, regio, provincie en vervoerder de potentie van een HOV-verbinding van lijn 60 (met frequentieverhoging naar 4x per uur) te onderzoeken.	2026-2029	n.v.t.
8	Onderzoeken mogelijkheid buurtbuslijnen Groessen en Loo	**Onderzoek** in samenwerking met dorpsraden naar de mogelijkheden.	2026-2029	€10.000,- onderzoek
9	HOV-verbinding ViA15	**Lobby** om in samenwerking met gemeenten Lingewaard en Zevenaar, regio, provincie en vervoerder de potentie van deze verbinding te onderzoeken.	2026-2035	n.v.t.
10	Potentiële mobiliteitshub	Onderdeel van voorgaande openbaar vervoer maatregel 9.	n.v.t.	n.v.t.
11	Ambitie verbinding Arnhem via Westervoort, Duiven, bedrijventerreinen en Velp	**Lobby** om in samenwerking met gemeenten Arnhem, Rheden en Westervoort, regio, provincie en vervoerder de potentie van deze verbinding te onderzoeken.	2026-2035	n.v.t.

	Netwerkaanpassingen gemotoriseerd verkeer	Toelichting	Termijn	Kostenindicatie (in euro)
1	Burgemeester van Dorth tot Medlerstraat naar GOW30	**Infrastructureel**: Burgemeester van Dorth tot Medlerstraat en Eltensestraat (zie onderstaande gemotoriseerd verkeer maatregel 2) aanduiden en inrichten als GOW30	2028-2029	€3.050.000,- infrastructuur
2	Eltensestraat naar GOW30	Onderdeel van voorgaande gemotoriseerd verkeer maatregel 1.	n.v.t.	n.v.t.
3	Deel Loostraat naar GOW30	**Infrastructureel**: Zuidelijke deel van de Loostraat (tussen de bebouwde komgrens en Husselarijstraat) aanduiden en inrichten als GOW30	2030-2040	€400.000 infrastructuur
4	Deel Visserlaan naar GOW30	**Infrastructureel**: Het deel van de Visserlaan (ten oosten van de Eltensestraat) dat momenteel GOW50 is, inrichten conform GOW30 in combinatie met groot asfaltonderhoud.	2035-2040	€300.000 infrastructuur
5	Molenstraat nabij sportpark naar ETW30	**Infrastructureel**: 30 km/u portaal (bebording en markering)	2026-2029	n.v.t. (uit structureel verkeersveiligheid budget)
6	Dijken inrichten als fietsstraat	Zie tabel Netwerkaanpassingen voetganger en fiets maatregel 4	2026-2029	n.v.t.
7	Snelheidsverlaging Centerpoort-Noord	**Onderzoek**: In overleg met de bedrijven onderzoeken met welke maatregelen en snelheidsverlagingen de verkeersveiligheid op de bedrijventerreinen te verbeteren is.	2030-2035	€50.000 onderzoek
8	Fietsvoorziening Innofase	Onderdeel van voorgaande gemotoriseerd verkeer maatregel 7	n.v.t.	n.v.t.
9	Snelheidsverlaging Centerpoort-Nieuwgraaf	Onderdeel van voorgaande gemotoriseerd verkeer maatregel 7	n.v.t.	n.v.t.
10	Deel Rijksweg en Kastanjelaan naar GOW30	**Infrastructureel**: 30 km/u portaal verplaatsen (bebording en markering)	2026-2029	n.v.t. (uit structureel verkeersveiligheid budget)
11	Nabij sportpark Horsterpark naar ETW30	**Infrastructureel**: 30 km/u portaal (bebording en markering)	2026-2029	n.v.t. (uit structureel verkeersveiligheid budget)
12	Engsestraat naar ETW60	**Infrastructureel**: 60 km/u portaal (bebording en markering)	2026-2029	n.v.t. (uit structureel verkeersveiligheid budget)
13	Plaksestraat naar ETW30	**Infrastructureel**: 30 km/u portaal (bebording en markering)	2026-2029	n.v.t. (uit structureel verkeersveiligheid budget)

14	Deel Heilweg naar GOW30	**Infrastructureel**: Heilweg binnen de bebouwde kom aanduiden en inrichten als GOW30, in combinatie met groot asfaltonderhoud.	2026-2026	€250.000 infrastructuur
15	Knip bij Helhoek t.b.v. voorkomen sluipverkeer A15	**Infrastructureel**: Plaatsen van een verzinkbare paal en opzetten administratie ontheffingen.	Afh. planning ViA15	Onderdeel van ViA15
16	Oplossen knelpunt Rijksweg-Vergertlaan	**Infrastructureel**: Oplossen van het knelpunt op de rotonde Rijksweg-Vergertlaan door variant 5: 'Doortrekken Heiliglandsestraat naar N810' te realiseren.	2026-2029	€2.650.000 infrastructuur
17	Oplossen knelpunt Vergertlaan-Schapenweide	**Infrastructureel**: Oplossen van het knelpunt op het kruispunt Vergertlaan-Schapenweide door variant 5 van maatregel 16 te realiseren (variant 0+: 'huidige situatie in combinatie met doortrekking Heiliglandsestraat').	n.v.t.	n.v.t.
18	Oplossen knelpunt Rijksweg-Westsingel	**Infrastructureel**: Oplossen van het knelpunt op het kruispunt Rijksweg-Westsingel door variant 2: 'Realiseren extra opstelstroken' te realiseren.	2030-2033	€500.000 infrastructuur

Aanvullende acties per thema		Termijn	Kostenindicatie (in euro)
Verkeersveiligheid			
1	Met behulp van een jaarlijks budget de verkeersveiligheid stimuleren middels gedragscampagnes en verkeerseducatie. Daarbij sluiten we aan bij lokale/regionale/landelijke gedragscampagnes en stimuleren en faciliteren van initiatieven vanuit de inwoners.	Continue	€15.000,- jaarlijks
2	Uitvoering geven aan de gestandaardiseerde aanpak voor locaties in de gemeente die als onveilig worden ervaren.	Continue	€ 50.000,- jaarlijks
Actieve mobiliteit			
1	Bij de herinrichting van de openbare ruimte houden we rekening met eisen aan toegankelijkheid en daar waar geen herinrichting op de planning staat en ernstige knelpunten of tekortkomingen zijn in de toegankelijkheid van de openbare ruimte nemen we eerder maatregelen.	Continue	€20.000,- jaarlijks
2	Aansluiten op regionale campagnes gericht op inwoners, werkgevers en werknemers, zoals Slim & Schoon Onderweg.	Continue	Regionale samenwerking
3	Bieden van goede voorzieningen op overstappunten, zoals wachtruimtes en hoogwaardige fietsenstallingen, om ketenmobiliteit te bevorderen.	Continue	n.v.t.

4	Bij grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen onderzoeken we de mogelijkheden voor het toevoegen van openbaar vervoer en het voorzien van goede loop- en fietsroutes naar openbaar vervoerhaltes.	Continue	Onderdeel exploitatieplan ruimtelijke ontwikkeling
5	Actualiseren Parkeernormennota Duiven 2018.	2026-2029	€20.000,-
6	Parkeerdrukmeting: Het vierjaarlijks houden van een parkeerdrukmeting zoals bepaald in het gemeentelijk Parkeerbeleidsplan.	Vierjaarlijks	€20.000,-
Bereikbaarheid			
1	We staan positief tegenover deelmobiliteit. We laten het initiatief bij de markt en willen deze ruimtelijk faciliteren. Waar mogelijk sluiten we aan bij initiatieven vanuit buurgemeenten.	Continue	Markt
2	Uitvoering geven aan de Korte termijn aanpak voor de A12/N325.	2026-2029	Zie netwerkaanpassingen


B

Bijlage 1 Basiskenmerken wegencategorisering

De tabel op de volgende pagina laat de gewenste basiskenmerken per wegcategorie zien, voor zowel wegen binnen als buiten de bebouwde kom. Deze kenmerken zijn gebaseerd op richtlijnen van het CROW. Bij het (her)inrichten van wegen dienen deze kenmerken als uitgangspunt te worden genomen. Maatwerk per weg blijft echter noodzakelijk.

	ETW 30	GOW 30	GOW 50	GOW 80	ETW 60
Functie	Verblijven	Verblijven en verkeer	Verkeer	Verkeer	Verblijven en verkeer
Snelheid	30 km/u	30 km/u	50 km/u	80 km/u	60 km/u
Kantmarkering	Geen	Geen	Ja (of trottoirband)	Ja	Ja bij voldoende breedte en geen fietsstroken
Rijrichting-scheiding	Geen	Geen	(Dubbele) asstreep of middenberm	Dubbele asstreep of middenberm	Geen
Intensiteit (indicatief)	< 6.000 mvt/etm	2.000 - 8.000 mvt/etm	> 4.000 mvt/etm	> 3.000 mvt/etm	<6.000 mvt/etm
Fietsvoorziening	Geen (gemengd op rijbaan) of fietsstraat bij hoge intensiteiten fietsers	Vrijliggend fietspad of fietsstrook	Vrijliggend fietspad of parallelweg	Vrijliggend fietspad of parallelweg	Rijbaan of fietsstrook (bij hoge intensiteit autoverkeer) of vrijliggend fietspad (bij hoge intensiteiten fietsers of hoge snelheid autoverkeer)
Busroute	Bij voorkeur niet	Ja	Ja	Ja	Ja
Rijbaanbreedte	4,8 - 5,8 m	5,8 - 6,8 m	5,8 - 7,8 m	> 7,5 m	2,5 - 6,2 m
Verharding	Elementverharding (asfalt of beton op bedrijventerreinen)	Geheel of gedeeltelijk elementverharding	Asfalt of beton	Asfalt of beton	Asfalt of beton
Parkeren	Op of buiten de rijbaan (haaks/langs)	Buiten de rijbaan (langsparkeren)	Niet op rijbaan Bij voorkeur niet langsparkeren	Niet aanwezig	In de berm
Openbaar vervoer	Op de rijbaan of niet aanwezig	Halteren op de rijbaan of haltekom	Haltekom	Halteren op aanliggende voorziening	Niet aanwezig of op de rijbaan
Snelheidsremmers	Remmers op kruispunten (plateaus) en wegvak (lange afstanden)	Bij oversteeklocaties/ conflictpunten	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Remmers op kruispunten (plateaus) en wegvakken (lange afstanden)
Oversteek-voorzieningen	Geen aparte oversteek-voorzieningen nodig	Verleiden van oversteek via geconcentreerde voorzieningen op wegvak	Alleen bij kruispunten of op wegvak met voorziening	Alleen bij kruispunten	Geen aparte oversteek-voorzieningen nodig

Tabel 6.1: Een overzicht van de basiskenmerken per wegcategorie op basis van CROW Richtlijnen (mvt/etm = motorvoertuigen per etmaal)

Bijlage 2 Basiskenmerken fietsnetwerk

De tabel op de volgende pagina laat de gewenste basiskenmerken voor de verschillende type fietsroutes in het fietsnetwerk zien. Deze kenmerken zijn gebaseerd op richtlijnen van het CROW. Bij het (her)inrichten van wegen dienen deze kenmerken als uitgangspunt te worden genomen. Maatwerk blijft echter noodzakelijk.

Hoofdeisen		Snelfietsroutes	Hoofdfietsroute	Lokale fietsroute	Overig
Samenhang	*Vindbaarheid*	Bewegwijzering regionaal en belangrijkste stedelijke bestemmingen	Bewegwijzering regionaal en belangrijkste stedelijke bestemmingen		
	Herkenbaarheid	Rode kleur Asmarkering Symbolisering SFR	Rode kleur op aanliggende fietsstroken en bij conflictpunten Asmarkering	Rode kleur bij conflictpunten	n.v.t.
	Consistentie in kwaliteit	Vormgeven als een herkenbare en doorgaande route	Herkenbaar als fietsroute		
Directheid	*Afwikkelings-snelheid*	Ontwerpsnelheid 30 km/u	Ontwerpsnelheid 30 km/u	Ontwerpsnelheid 25 km/u	Ontwerpsnelheid 20 km/u
	Oponthoud en wachttijd	Streven naar geen oponthoud, non-stop kruispunten met GOW bij voorkeur ongelijkvloers	Max. 45 seconden per VRI		
	Omrijdfactor	Min. < 1,2; streven naar <1,1	<1,2	<1,4	
Aantrekkelijkheid	*Sociale veiligheid*	Verlichting, sociale controle en afstand tot beplanting	Verlichting (bibeko), sociale controle en afstand tot beplanting	Verlichting (bibeko), toezicht vanuit omgeving en afstand tot beplanting	Verlichting (bibeko), toezicht vanuit omgeving en afstand tot beplanting
Veiligheid	*Kruispunten*	Fiets in de voorrang Snelheid >50 km/u bij voorkeur ongelijkvloers, anders per situatie onderzoeken	Snelheidsremming op conflictpunten. Altijd voorzieningen bij 50 km/u weg: rotonde, VRI en/of middengeleider	Snelheidsremming (bijv. middengeleider) op conflictpunten	Snelheidsremming op conflictpunten
	Scheiden van voertuigsoorten	Geen/beperkte menging verkeer; Max. 500 mvt/etmaal & 30 km/u (inrichten als fietsstraat)	Max. 2.000 mvt/etmaal & 30 km/u (bijv. inrichten als fietsstraat)	Max. 5.000 mvt/etmaal & 30 km/u	Max. 8.000 mvt/etmaal & 30 km/u
	Vergevings-gezind fietspad	Obstakelvrij Voldoende breedte voor inhalen en passeren	Obstakelvrij Voldoende breedte voor inhalen en passeren	Zo weinig mogelijk obstakels	Zo weinig mogelijk obstakels

Hoofdeisen		Snelfietsroutes	Hoofdfietsroute	Lokale fietsroute	Overig
	Ontmoetingen met overig langzaam verkeer	Zoveel mogelijk vermijden; realiseren aantrekkelijke verzamelplaatsen	Voetgangers toegestaan	Voetgangers toegestaan	Voetgangers toegestaan
Comfort	*Verharding*	Asfalt of beton	Asfalt of beton	Asfalt of beton	In ieder geval vlak
	Breedte	Breedte > 4 m	Fietspad twee richtingen: >3,5 m Fietspad eenrichting: > 2,50 m	Bibeko > 3 m Bubeko > 2 m	
	Stopkans	Liefst geen; Max. 0,4 stops/km	Max. 0,8 stops/km		
	Weerhinder	Maatregelen op windgevoelige plekken Schuilmogelijkheden	Maatregelen op windgevoelige plekken Schuilmogelijkheden		
	Verkeershinder	Liefst geen hinder van langsrijdend gemotoriseerd verkeer Minimaal autoluw	Streven naar autoluw		

Tabel 6.2: Een overzicht van de basiskenmerken voor het fietsnetwerk

Bijlage 3 Aanvullende achtergrondinformatie

De volgende pagina's bevatten kaartbeelden uit eerdere publicaties die relevante achtergrondinformatie bieden. Het gaat om de volgende kaarten:

- Figuur 6.1: Poster 'Maatregelenpakket A15-A12 Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen'
- Figuur 6.2: Knelpuntenkaarten voor het fiets- en wandelnetwerk, uit Onderzoek herkenbaarheid loop- en fietsroutes Duiven, Groessen en Loo (2024)
- Figuur 6.3: Maatregelenkaart, uit Onderzoek herkenbaarheid loop- en fietsroutes Duiven, Groessen en Loo (2024)

MAATREGELEN MOBILITEITSPAKKET

Gedrag & verkeersmanagement

Nr.	Maatregel
A1	Inzetten op werkgeversaanpak
A2	Inzetten op aanpak voor bewoners en bezoekers
A3	Inzetten op onderwijsaanpakken Arnhem en Nijmegen
A4	Versnellen en verbreden digitalisering van mobiliteitsdata
A5	Versnellen digitaal en fysiek verkeersmanagement
A6	Opschaling deelmobiliteit in de regio

Fiets

Nr.	Maatregel
B1	Aanleggen ontbrekende schakels snelfietsroutes
B2	Aanleggen nieuwe snelfietsroutes
B3	Verbeteren toevoerroutes naar snelfietsroutes, stations en hubs
B4	Uitvoeren kleine fietsmaatregelen in de regio

Hubs & knooppunten

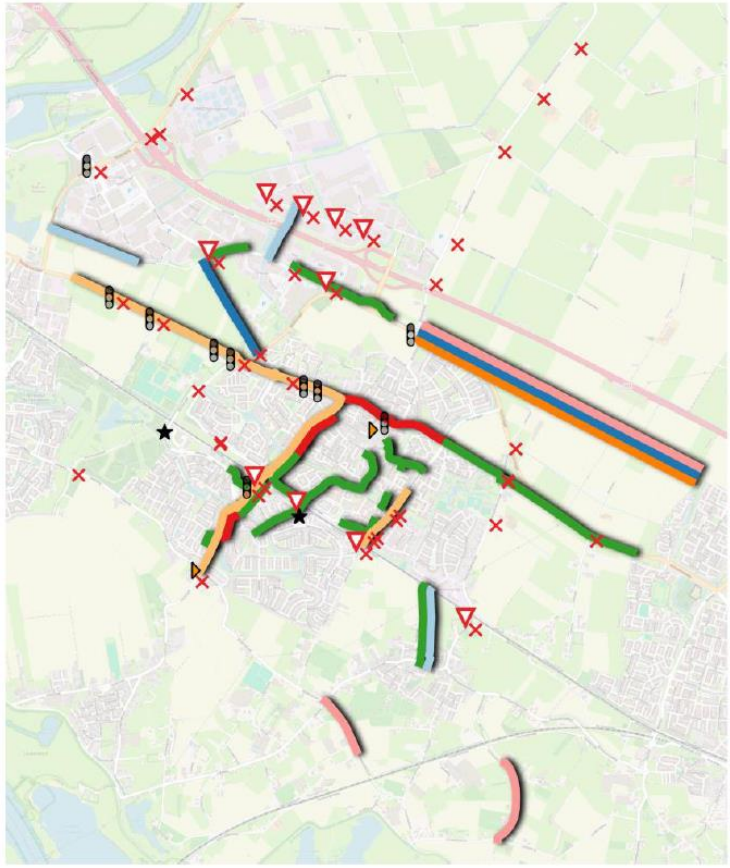
Nr.	Maatregel
C1	Opwaarderen bestaande P+R locaties
C2	Versnellen realisatie hubs
C3	Opwaarderen stations
C4	Uitbreiden aanbod OV-fietsen bij stations
C5	Uitvoeren kleine OV-maatregelen in de regio

Bus

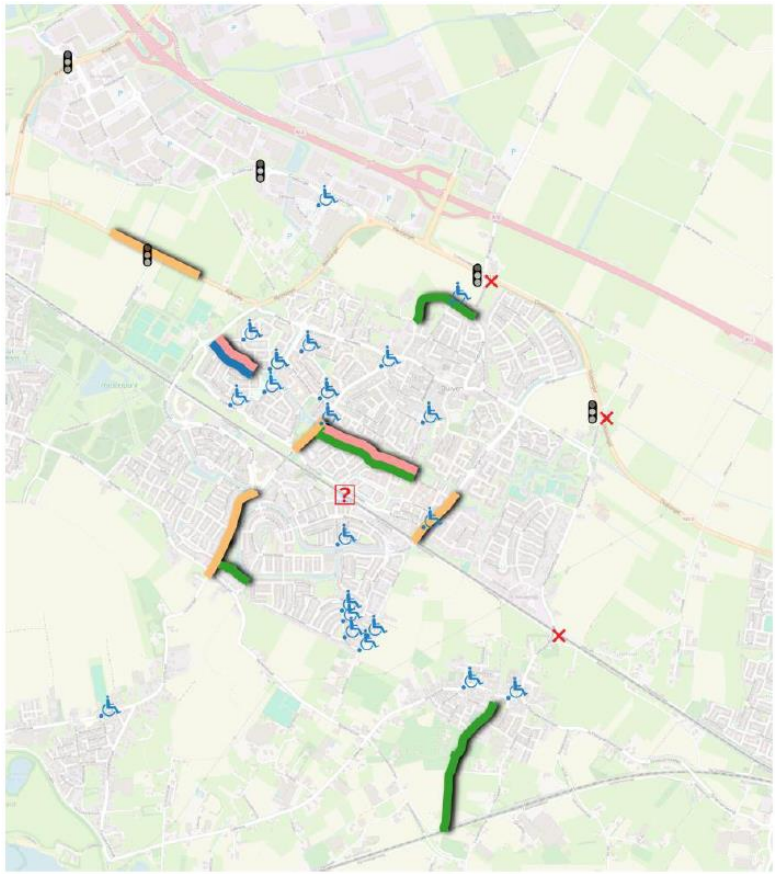
Nr.	Maatregel
D1	Inzet op behoud bestaande OV-verbindingen
D2	Verbetering aan de HOV-lijnen 300/331 en lijn 14
D3	Opwaarderen lijn 60 naar HOV



Figuur 6.1: Poster 'Maatregelenpakket A15-A12 Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen'





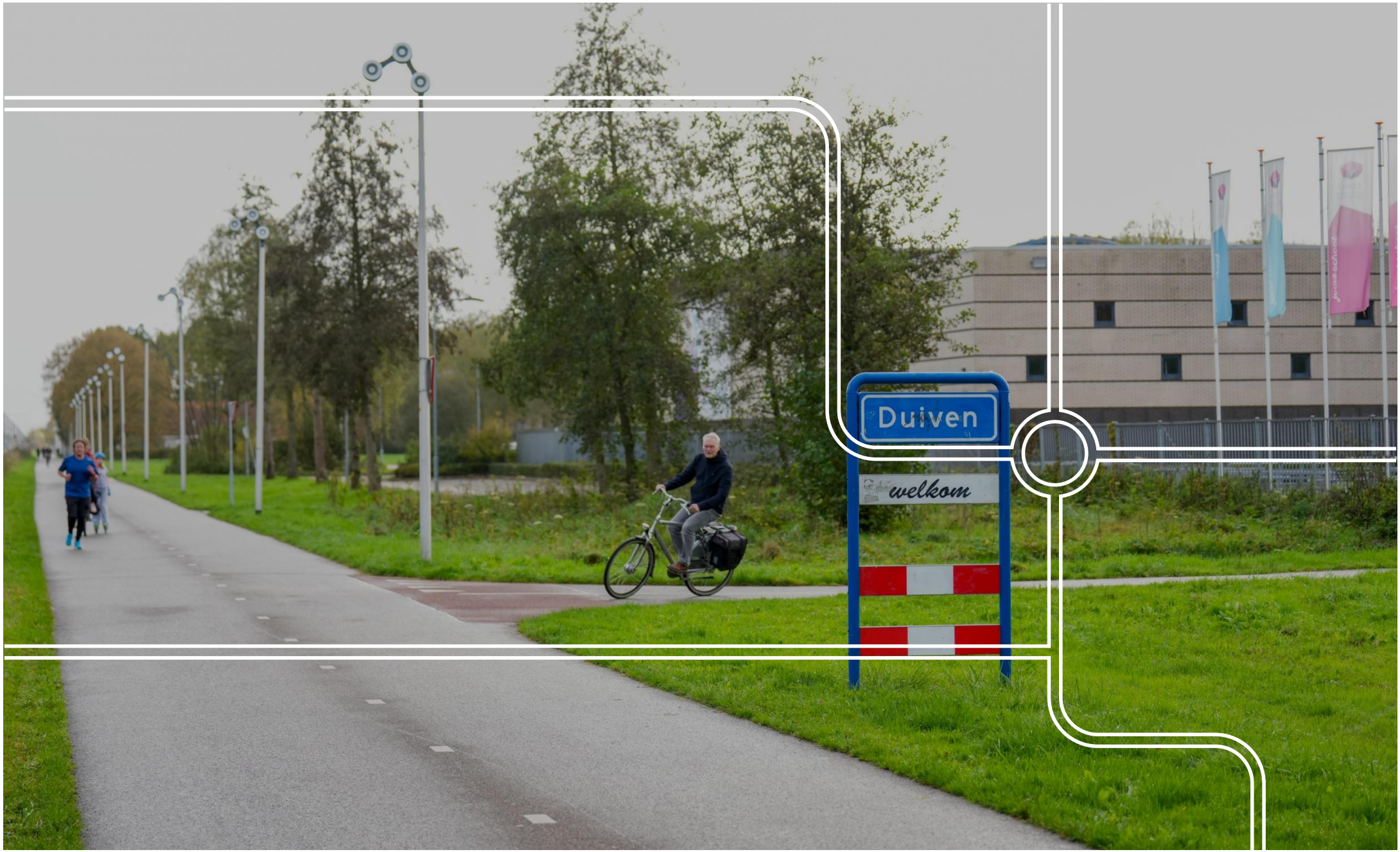




Figuur 6.2: Knelpuntenkaarten voor het fietsnetwerk (links) en wandelnetwerk (rechts), uit Onderzoek herkenbaarheid loop- en fietsroutes Duiven, Groessen en Loo (2024)



Figuur 6.3: Maatregelenkaart, uit Onderzoek herkenbaarheid loop- en fietsroutes Duiven, Groessen en Loo (2024)



Goudappel BV werkt vanuit Amsterdam, Den Haag, Deventer, Eindhoven en Leeuwarden en via onze partners in het buitenland

Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Nederland

Postbus 161
7400 AD Deventer
Nederland

+31(0) 570 666 222
info@goudappel.nl
www.goudappel.nl

BTW NL 0072 11 879 B01
KVK 3801 7479
IBAN NL09 INGB 0001 2746 32