Koersnota wegennet Eerbeek – Loenen

Wegennetvisie – deel 1 (CONCEPT)

3 oktober 2022

provincie Gelderland

Apeldoorn

Gemeente Brummen

gemeente Rheden

Koersnota wegennet Eerbeek – Loenen

Wegennetvisie – deel 1 (CONCEPT)

in opdracht van
Provincie Gelderland
M. Schurink

pagina's
73

publicatienr.

auteur(s)
M. Ruigrok
P. Kroeze

BVA Verkeersadviezen
Stationsplein 6
8011 CW Zwolle
(038) 460 67 47
www.bvaverkeer.nl

Inhoudsopgave

Deel 1: Analyse

Samenvatting 4

1. Inleiding 5
   - 1.1. Aanleiding 5
   - 1.2. Doel 6
   - 1.3. Resultaat 6
   - 1.4. Scope van de Koersnota 7
   - 1.5. Proces totstandkoming 8
   - 1.6. Leeswijzer 8

2. Historische beschouwing 9
   - 2.1. Voorgeschiedenis 9
   - 2.2. Beleidskaders 11

3. Verkeerskundige gebiedsanalyse 13
   - 3.1. Huidige situatie 13
     - 3.1.1. Gebiedskenmerken 13
     - 3.1.2. Gebruik van het netwerk 14
     - 3.1.3. Leefbaarheid en verkeersveiligheid 18
     - 3.1.4. Wegencategosering Duurzaam Veilig 20
   - 3.2. Toekomstige situatie 23
     - 3.2.1. Verkeersbeeld 2030 Autonome situatie 25
     - 3.2.2. Plan- en netwerkontwikkelingen 25
   - 3.3. Knelpunten en opgaven 27
   - 3.4. Contouren wegennetvisie 29

Deel 2: Visie en programma

4. Uitwerking Wegennetvisie 34

5. Programma 35

6. Financiële middelen 36

7. Beschrijving vervolg / nadere besluitvorming 37

BIJLAGEN 38

Deel 1: Analyse

Samenvatting

Inleiding

1.1. Aanleiding

Al een groot aantal jaren zijn inwoners, ondernemers, wegbeheerders en andere belanghebbenden met elkaar in gesprek over het verbeteren van de veiligheid en leefbaarheid in en om de dorpen Loenen, Eerbeek en Laag-Soeren. Deze Koersnota wegennet bevat de gezamenlijke visie van de provincie Gelderland en de gemeenten Apeldoorn, Brummen en Rheden over het gewenste regionale wegennet Eerbeek-Loenen en de bijbehorende doorkijk naar een concreet uitvoeringsprogramma van maatregelen.

Het regionale wegennet Eerbeek-Loenen is ‘opgespannen’ tussen de A50 en A1 bij Apeldoorn aan de noordzijde en de N348/A348 aan de zuidzijde bij Dieren. De N786 is de centrale provinciale weg door dit gebied, maar kent een ‘knip’ ter hoogte van Eerbeek; daarom valt deze weg uiteen in een N786 Noord en een N786 Zuid. Het gebied kenmerkt zich door enkele landelijke dorpen aan de rand van de Veluwe, die opvallend veel (papier-)industrie huisvesten.

Er zijn in de afgelopen 15 jaar diverse onderzoeken uitgevoerd om te verkennen wat er lokaal en regionaal nodig is om te komen tot een robuuste en verkeersveilige ontsluiting van de woonkernen, bedrijfslocaties en voorzieningen. Hoewel deze onderzoeken niet tot een éénsluidende visie op het wegennet hebben geleid, is daardoor wel het inzicht ontstaan dat er niet zozeer een opgave ligt wat betreft verkeerscapaciteit, doorstroming/congestie, verkeersafwikkeling en dergelijke, maar veel meer wat betreft leefbaarheid en vooral verkeersveiligheid.

De wegbeheerders hebben mede op basis van deze onderzoeken en verkenningen in de afgelopen jaren diverse wegverbeteringen uitgevoerd. Zij hebben daarnaast enkele richtinggevende besluiten genomen over de

verkeersstructuur en er zijn vele gesprekken gevoerd met partijen en inwoners van het gebied over knelpunten en oplossingen. Dit in combinatie met diverse ontwikkelingen in het gebied (centrumplan Eerbeek, kanaalroute 60 km/u, Logistiek Centrum Eerbeek (LCE), Folding Boxboard Eerbeek (FBE)) maakt duidelijk dat er grote noodzaak bestaat aan een kaderstellend document – voor zowel burgers als overheden - waarin wordt aangegeven waar we als gezamenlijke wegbeheerders de prioriteiten leggen bij de aanpak van de verkeersknelpunten in het gebied: een Koersnota wegennet Loenen-Eerbeek.

Zo'n Koersnota kan na jaren van onderzoek en discussie nu ook worden vastgesteld, omdat er in de afgelopen jaren uitgebreid (nieuw) onderzoek is gedaan waardoor gedetailleerd inzicht is ontstaan in verkeersbewegingen van personen- en vrachtverkeer van, naar en in het gebied. Dit in combinatie met de informatie uit de vele gesprekken die gevoerd zijn, maakt dat het nu mogelijk is om gezamenlijke en gefundeerde keuzes te maken.

De Koersnota vormt daarmee een duidelijk markeringspunt in de verkeerskundige opzet van het regionaal wegennet, in de zin dat het een duidelijke analyse met daaruit volgende visie geeft. Daarmee vormt deze Koersnota het richtinggevend document voor de toekomst.

1.2. Doel

De Koersnota vormt een ambitiedocument dat kaderstellend is voor vervolgbesluitvorming over onderdelen van het wegennet. Hierin leggen wij ten aanzien van het gebruik en de inrichting van het wegennet de koers vast en geven we aan op welke wijze wij toewerken naar het eindbeeld.

De Koersnota heeft drie doelen:

1. Het opstellen van **een functionele indeling van het wegennet als kader voor nadere besluitvorming** over oplossingsrichtingen door de betrokken overheden, waarbij de belangrijke stakeholders zijn aangehaakt. De vastgestelde functionele indeling is na vaststelling het leidend principe voor het verkeerssysteem, de werking ervan en het beoordelen van nieuwe knelpunten.
2. Het afronden van de al 15 jaar lopende verkenning en discussie en het formuleren van een duidelijk kader voor het vervolg. Dit bereiken we door het uitvoeren van een **finale samenhangende objectieve analyse** op basis van het verkeerskundig onderzoek uit 2020, diverse eerdere onderzoeken (vanaf 2005) en het recent afgeronde verkeersveiligheidsonderzoek naar de gemeentelijke kanaalroute. Tevens geven wij een overzicht in de autonome ontwikkelingen en in aanvulling de projecten in de regio die wezenlijk invloed hebben op de ontwikkeling van het verkeer.
3. Het **in kaart brengen van alle relevante knelpunten en oplossingsrichtingen** en deze opnemen **in een uitvoeringsprogramma** dat gedragen wordt door de betrokken overheden en stakeholders. Het resultaat is een voor de regio samenhangend maatregelenpakket waarin alle partijen hun aandeel leveren. Hierbij geldt nadrukkelijk de randvoorwaarde dat de prioriteiten van het uitvoeringsprogramma in overeenstemming zijn met de beschikbare financiële middelen.

1.3. Resultaat

Deze Koersnota werkt toe naar een gedeelde visie op het regionale wegennet Eerbeek-Loenen en vormt aldus een kader voor (infrastructurele) maatregelen die de wegbeheerders in gebied willen treffen. De Koersnota presenteert een gefundeerd en consistent programma om in het gebied Eerbeek-Loenen de leefbaarheid en veiligheid te verbeteren en de bereikbaarheid te borgen.

Dat doen we op basis van een grondige analyse van de achtergrond en voorgeschiedenis, de bestaande situatie en de bestaande knelpunten, de ontwikkelingen die op het gebied afkomen en de input vanuit het gebied.

De analyse vormt deel 1 van de Koersnota. Op basis van de analyseresultaten geeft deel 1 ook een eerste doorkijk naar de gewenste netwerkopbouw: een overkoepelende netwerkvisie van het totale wegennet op hoofdlijnen. Deze wordt vervolgens verder uitgewerkt in

deel 2 van de Koersnota. Hierin wordt een uitvoeringsprogramma uitgewerkt, waarin ook rekening wordt gehouden met de fasering van maatregelen en de beschikbare financiële middelen.

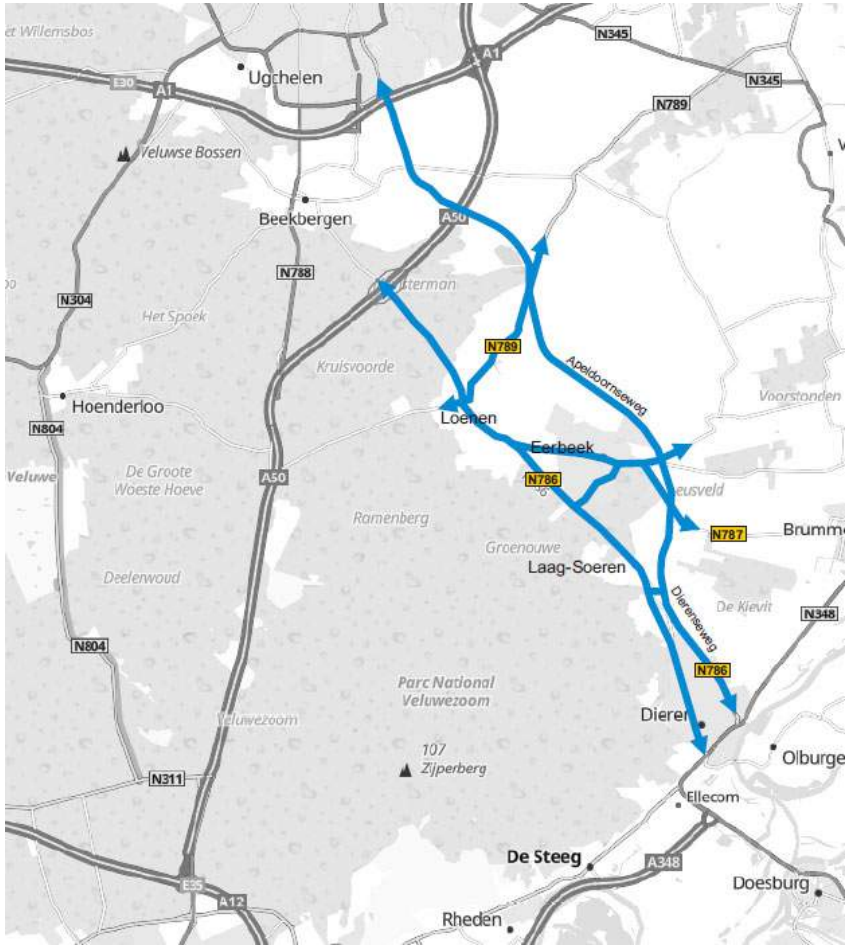
1.4. Scope van de Koersnota

De Koersnota Eerbeek-Loenen presenteert een wegennetvisie voor de ontsluiting van de kernen Loenen, Eerbeek en Laag-Soeren. Het gebied bevat daarmee wegen die in beheer zijn van de provincie Gelderland en de gemeenten Apeldoorn, Brummen en Rheden.

Het gebied Eerbeek-Loenen is voor haar (boven-)regionale ontsluiting afhankelijk van de A50 en A1 bij Apeldoorn en van de A348/N348 bij Dieren. Daarbij zijn er drie routes die fungeren als hoofdontsluiting van het tussenliggende gebied. Het zijn deze drie routes die de kern van de wegennetvisie voor het gebied vormen:

- Aan de noordzijde vanaf de aansluiting A50 Loenen over de N786 via Loenen naar Eerbeek, Laag-Soeren en Dieren;
- Aan de zuidzijde vanaf de N348 in Dieren over de N786 naar het noorden langs het Apeldoornsch Kanaal, waar de N786 eindigt en overgaat in de Dierenseweg richting het kruispunt met de N787 en dan verder over de N787 (Brummenseweg en Lageweg) naar Eerbeek;
- De gemeentelijke weg langs het Apeldoornsch Kanaal (Kanaal-Zuid, Apeldoornseweg en Dierenseweg). Ter hoogte van de gemeentegrens Brummen - Rheden sluit deze route aan op de N786 (zuidelijk deel).

De Koersnota focust zich op (het feitelijke en beoogde functioneren van) de bovenstaande hoofdroutes in het gebied en de knelpunten die aldaar aan het licht treden.



Figuur 1: Scope wegennet Eerbeek-Loenen

1.5. Proces totstandkoming

De Koersnota is het resultaat van het samenbrengen van onderzoeksresultaten en bevindingen die de afgelopen jaren zijn verzameld in het participatietraject Eerbeek Loenen 2030. In dat proces hebben inwoners, bedrijven (waaronder de Industriekern Eerbeek-Loenen, de IKEL), de verschillende belangengroeperingen uit de diverse kernen in het gebied en de gemeenten Brummen, Apeldoorn en Rheden en de provincie Gelderland gezamenlijk het gesprek gevoerd om problemen en oplossingen te benoemen om de bereikbaarheid, verkeersveiligheid en leefbaarheid in het gebied te verbeteren. Het proces is daarbij begeleid en ondersteund door een onafhankelijke en inhoudelijk deskundige partij, die niet betrokken was bij de onderliggende onderzoeken en aldus ook 'eigen' conclusies kon geven.

Het gevolgde proces geeft niet de garantie dat (de conclusies van) de Koersnota door alle betrokkenen wordt onderschreven, mede gezien de soms tegenstrijdige belangen. Het geeft daarentegen wel de garantie dat er een proces is doorlopen waarin transparantie en zorgvuldigheid voorop stonden en alle betrokkenen hun inbreng hebben kunnen geven.

Deze Koersnota is kaderstellend voor vervolgbesluitvorming en zal worden vastgesteld door Provinciale Staten en de drie betrokken gemeenteraden. Het daadwerkelijk vrijmaken van de benodigde financiële middelen vindt via vervolgbesluitvorming plaats.

1.6. Leeswijzer

Na deze inleiding, bespreken we in hoofdstuk 2 de voorgeschiedenis van de verkenningen rondom het regionale wegennet Eerbeek-Loenen. Ook geven we in dat hoofdstuk een kernachtige beschrijving van het beleidskader (een meer uitgebreide beschrijving is opgenomen in de bijlage). In hoofdstuk 3 volgt de verkeerskundige beschrijving en analyse van de bestaande situatie en de ontwikkelingen die op ons afkomen. Op basis van de analyse worden ook de ingrediënten voor de netwerkvisie benoemd.

In deel 2 wordt de netwerkvisie uitgewerkt (hoofdstuk 4), de programmatische onderdelen benoemd (hoofdstuk 5), een aanzet voor de toedeling van financiële middelen gegeven (hoofdstuk 6) en de beschrijving van het vervolg (hoofdstuk 7). Deel 2 wordt later ingevuld.

2 Historische beschouwing

2.1. Voorgeschiedenis

De wens om de leefbaarheid in het gebied Eerbeek-Loenen te verbeteren is al decennia aanwezig; al zeker ruim vijftien jaar zijn er regionale verkenningen uitgevoerd inzake de regionale verkeersstructuur.

Los van de regionale verkenningen, zijn in de afgelopen decennia ook diverse werkzaamheden uitgevoerd aan lokale tracés. Zo werd in 2002 de Kanaalweg buiten de bebouwde kom grootschalig gereconstrueerd. Vijf jaar later volgde een reconstructie van de N786 in de kom Loenen. Recentelijk (2021/2022) zijn aanvullend nog enkele aanpassingen aan de N786 uitgevoerd in de kommen Loenen en Eerbeek. Eveneens is in 2021/2022 een reconstructie van de N786 uitgevoerd voor de verbinding Eerbeek-Laag-Soeren en de Kanaalweg in de bebouwde kom Dieren. In 2019 is de spooronderdoorgang als onderdeel van het project Traverse Dieren geopend.

In de reeds uitgevoerde regionale verkenningen zijn enkele belangrijke ijkpunten te herkennen. Hierna wordt daarvan een korte beschrijving gegeven. Voor meer informatie wordt verwezen naar de diverse rapporten, welke zijn in te zien via deze link (https://www.eerbeekloenen2030.nl/documenten)

2005

In 2005 strandden reeds de initiatieven voor een rondweg Laag-Soeren; deze rondweg was hiermee definitief van de baan. Ook een vrachtwagenverbod door Laag-Soeren werd in 2009 vernietigd door de Raad van State.

2014

In 2014 werd duidelijk dat het realiseren van een directe aansluiting op de A50 (nieuwe op- en afritten ongeveer ter hoogte van de kruising kanaal/A50) onmogelijk was. Daarmee werd de kansrijkheid van een

mogelijk geheel nieuwe provinciale weg langs het Apeldoornsch Kanaal uiterst beperkt.

2016
In 2016 werd de 'Corridorstudie' opgesteld: een belangrijk rapport waarin alle eerdere verkenningen en pré-verkenningen in een breed perspectief werden samengenomen. Dit rapport liet verschillende oplossingsrichtingen zien; zowel het opwaarderen van de bestaande wegen (zoals de N786), als investeringen in nieuwe infrastructuur, zoals een rondweg rondom Loenen en een nieuwe provinciale weg langs het Apeldoornsch Kanaal (de 'Kanaalroute'). Tevens werden er vijf gebiedsontwikkelingsperspectieven in de rapportage opgenomen (economie, ecologie, cultuurhistorie, recreatie en toerisme en gezondheid).

Conclusie was dat op lokaal niveau er enkele verkeersveiligheids-knelpunten waren, maar dat die in beginsel niet om een structurele corridoraanpak vroegen. Wel is geconstateerd dat er vanuit de verkeerskundige problematiek zeker nut bestaat om op de corridor maatregelen te treffen die bijdragen aan het oplossen van de primair subjectieve ervaren problemen ten aanzien van de leefbaarheid en de verkeersveiligheid. Ook vanuit de gebiedswaarden
en ruimtelijke kwaliteit liggen er kansen en ambities die de corridor in dat opzicht kunnen versterken. In de 'Corridorstudie' is vastgesteld dat het gerechtvaardigd is om aan het nut van maatregelen op de corridor ook opgaven te koppelen die gebiedswaarden op ecologisch, recreatief, economisch, cultuurhistorisch of gezondheid vlak kunnen verbeteren en/of versterken.

2018
De Maatschappelijke Kosten en Baten Analyse Corridor Apeldoorn Dieren (MKBA) uit 2018 vormt een vervolg op de Corridorstudie. Hierin zijn diverse oplossingen beoordeeld, zoals het upgraden of juist afwaarderen van bestaande tracés of het aanleggen van nieuwe wegdelen. De conclusie was dat veel van de onderzochte oplossingen aanzienlijke kosten met zich meebrachten, waar geen of slechts in beperkte mate maatschappelijke baten tegenover stonden.

Op basis van deze bevindingen luidde het advies om de uitdagingen in het gebied gefaseerd aan te pakken, mocht men bereid zijn tot investeringen ondanks het negatieve kosten-batensaldo. Als eerste stap werd gewezen op een upgrade van de zuidelijke ontsluiting (van Eerbeek). Door het aanleggen van de ontbrekende schakel tussen de N786 en de N787 ontstaat er een zuidelijke ontsluiting die aan de oostzijde aansluit op het bedrijventerrein Eerbeek-Zuid. Deze kan tevens fungeren als omleiding voor Laag-Soeren.
Als tweede stap werd geadviseerd om daarna met gerichte (infrastructurele) maatregelen te investeren in de kracht van het gebied, waarbij tevens de verschillende ervaren knelpunten op het gebied van verkeersveiligheid en leefbaarheid in en om Loenen aangepakt zouden kunnen worden met maatwerkoplossingen.

2019
Met de uitkomsten van de MKBA werd in 2019 overeenstemming bereikt tussen provincie, Industriekern Eerbeek-Loenen (IKEL) en de gemeenten Brummen, Apeldoorn en Rheden over een aanpak van het wegennetwerk. Het doel was om het verkeer beter te spreiden over het gebied: niet alleen een ontsluiting via Loenen en de A50, maar ook het stimuleren van de afwikkeling van het verkeer vanuit Eerbeek naar het zuiden, richting Dieren, via de nieuwe Traverse Dieren. Met de opwaardering van de zuidelijke ontsluitingsstructuur zou de intensiteit van het gemotoriseerd verkeer in Loenen met circa 46% worden gereduceerd. Hiervoor zou met name de Dierenseweg langs het kanaal aan de zuidoostzijde van Eerbeek moeten worden verbeterd, zodat deze route van en naar de bedrijventerreinen in zuidelijk Eerbeek aantrekkelijker zou worden voor het vrachtverkeer. Voorgaande betekent ook dat in 2019 nadrukkelijk dus niet is gekozen voor grote investeringen zoals de rondweg Loenen of een nieuwe provinciale weg langs het kanaal (de 'Kanaalroute').

Najaar 2019 tot medio 2022
In het najaar 2019 werd geconstateerd dat de modelberekeningen die ten grondslag lagen aan de MKBA niet voldoende betrouwbaar waren. Het gebruikte verkeersmodel werd, bij nader inzien, te grofmazig bevonden om de verkeerstromen en verkeersintensiteiten op de afzonderlijke wegen te kunnen bepalen.

Dit was voor de gebiedspartners aanleiding om in 2020 gezamenlijk nieuw en gedetailleerd verkeerskundig onderzoek uit te voeren, om daarmee alsnog een stevig fundament te kunnen leggen onder toekomstige beleidskeuzen. In juni 2020 zijn in opdracht van de provincie Gelderland aanvullende onderzoeken uitgevoerd naar de verkeersstromen, routevorming en routekeuzefactoren van het verkeer in en rondom Eerbeek-Loenen. De onderzoeken hebben geleid tot een gedetailleerd inzicht in hoe het gemotoriseerde verkeer zich door het gebied Eerbeek – Loenen verplaatst. Deze kennis is onder meer gebruikt om tot een uitvoerige kalibratie en verfijning van het verkeersmodel te komen. Om daarmee de opgave ten aanzien van verkeer en de bijbehorende visie op het wegennet gefundeerd te kunnen herijken.

Medio 2021 is in het bestuurlijk overleg door de provincie medegedeeld dat aanleg van nieuwe routes niet mogelijk is. De inzet komt te liggen op het beter benutten en verkeersveiliger maken van de bestaande infrastructuur en het treffen van leefbaarheidsmaatregelen. Er komen geen nieuwe routes, waaronder de korte rondweg Loenen, en geen grootschalige reconstructies. Voor Loenen zijn daarnaast begin 2022 bestuurlijke toezeggingen gedaan voor het realiseren van leefbaarheidsmaatregelen in het dorp Loenen.

In februari 2022 is daarnaast in opdracht van de gemeenten Apeldoorn en Brummen een onderzoeksrapport opgeleverd over de verkeersveiligheid van de Kanaalroute. Daarin wordt geconcludeerd dat om de verkeersveiligheid te verbeteren er overwogen moet worden een snelheidsregime van 60 km/u toe te passen op (delen van) de Kanaalroute (vanaf kruispunt N787 - Dierenseweg tot Apeldoorn). Afhankelijk van de weglengte waarover de snelheid wordt teruggebracht zal er een verschuiving van verkeer naar bijvoorbeeld de N786 plaatsvinden. De gemeentelijke besluitvorming over het toekomstige snelheidsregime op de Kanaalroute moet nog plaatsvinden en volgt op de besluitvorming van deze Koersnota.

2.2. Beleidskaders

De wegennetvisie Eerbeek – Loenen en het bijbehorende programma staan niet op zichzelf, maar maken onderdeel uit van en volgen uit eerder vastgestelde beleidskaders en -opgaven. Ten behoeve van de Koersnota heeft een uitgebreide analyse van relevante beleidsstukken plaatsgevonden welke is opgenomen in bijlage 1. In dit hoofdstuk benoemen we de belangrijkste hoofdlijnen die relevant zijn voor de Koersnota:

- **De N786 (noordelijke deel A50 tot Eerbeek en zuidelijke deel Dieren tot Eerbeek) is aangemerkt als regionale verbindingsweg** in het "Functioneel kader wegennet Gelderland". Beide wegdelen maken ook onderdeel uit van het Kwaliteitsnetwerk Goederenvervoer. De bestaande weg langs het kanaal (de 'Kanaalroute') geldt als een lokale ontsluitingsweg.

"**Een regionale verbindingsweg** heeft een functie als voorkeursroute voor de afwikkeling van het regionale verkeer voor zover dit niet over doorgaande snelwegen wordt afgewikkeld. Het gaat om verkeer tussen stedelijke netwerken en streekcentra onderling en tussen regionale kernen en doorgaande snelweg in een niet-stedelijk gebied. Dit betreft de provinciale wegen waarover regionale en lokale voorkeursroutes lopen."

Bron: Het Functioneel kader wegennet Gelderland

- **De Kanaalroute (aan de oostzijde kanaal) is aangewezen als een belangrijke doorfietsroute** in het hoofdfietsnetwerk en delen van de route behoren ook tot het fietsknooppuntennetwerk. Een oorspronkelijk beoogde doorfietsroute tussen Dieren en Apeldoorn via de N786 door Laag-Soeren, Eerbeek, Loenen en Beekbergen is hierdoor bestuurlijk minder in beeld geraakt.

- In het kader van het Programma Eerbeek-Loenen 2030 (EL2030) werken de Industriekern Eerbeek Loenen (IKEL), de gemeenten Brummen en Apeldoorn en de provincie samen aan diverse projecten die de leefbaarheid, duurzaamheid en aantrekkingskracht van het gebied verstevigen. Projecten in het kader van EL2030 die invloed kunnen uitoefenen op de verkeerskundige koers omvatten:
  - Centrumvisie Eerbeek/beek: **de centrale route Stuijvenburchstraat/Loenenseweg dient verder ontlast te worden van niet centrum gebonden verkeer**. Dit betekent dat de Coldenhovenseweg en Loubergweg dit extra verkeer moeten opnemen. De centrumvisie, die in november 2021 is vastgesteld, is hierin dus leidend voor het opstellen van de wegennetvisie in de Koersnota.
  - In het Mobiliteitsplan Centrum Eerbeek uit 2020 worden de aandachtsgebieden voor de verkeersstructuur van het centrum van Eerbeek onderzocht. Het plan is gericht op het verbeteren van de leefbaarheid en veiligheid in het centrum onder andere door de route **Stuijvenburchstraat zodanig in te richten dat het minder aantrekkelijk wordt voor niet centrum gebonden verkeer**. Dit verkeer wordt daarmee richting de Coldenhovenseweg/Loubergweg geleid.
  - De gemeente Brummen heeft het Verkeerscirculatieplan Eerbeek (VCP) in ontwikkeling. Het lokale wegen- en fietspadennet van Eerbeek zal worden geïntegreerd in het raamwerk van de wegennetvisie uit de Koersnota. Het VCP zal zich verder toespitsen op de vormgeving van de centrale dorpsroute en de aanvullende maatregelen die noodzakelijk zijn op de **Loenenseweg om het niet centrum gebonden verkeer daar te weren.** Deze Koersnota is leidend en zal het kader gaan vormen voor het VCP.
  - Andere programmaonderdelen binnen het Programma EL2030 hebben betrekking op concrete ruimtelijke ontwikkelingen. De uitbreiding van de papierfabriek van FBE voorziet in een **nieuwe ontsluitingsweg richting de Coldenhovenseweg.** De uitbreiding FBE heeft geen invloed op de keuzes die in de Koersnota gemaakt worden ten aanzien van de wegennetvisie voor het hoofdwegennet. Gewerkt wordt nog aan een Inpassingsplan voor het Logistiek Centrum Eerbeek (LCE). De mogelijke komst van het LCE heeft wel invloed op de Koersnota.

De gemeente Brummen en Apeldoorn hechten verder belang aan de aanpak van de verkeersonveiligheid op de Kanaalroute. De beide wegbeheerders overwegen een snelheidsregime van 60 km/u toe te passen op (delen van) de Kanaalroute (vanaf kruispunt N787 – Dierenseweg tot Apeldoorn).

3 Verkeerskundige gebiedsanalyse

3.1. Huidige situatie

3.1.1. Gebiedskenmerken

De Corridorstudie Apeldoorn–Dieren uit 2016 omschrijft het gebied tussen Apeldoorn, Zutphen en Arnhem vanwege de unieke ligging tussen de Veluwezoom, de Landgoederenzone en de IJsselvallei, als een bijzonder divers gebied met in vele opzichten een rijke historie. Bijzonder zijn onder meer de historische waarden van de aanwezige papierindustrie in Eerbeek en de cultuurhistorische en recreatieve waarden in de Landgoederenzone.

De kracht maar tegelijkertijd ook complexiteit van dit gebied is gelegen in enerzijds de hoge natuurwaarde van het gebied als uitloper van Nationaal Park Veluwezoom, haar rustige en landelijke woonomgeving, de grote toeristische aantrekkingskracht en anderzijds de aanwezigheid van veel economische activiteit, mede te danken aan de papierindustrie, die veel logistieke activiteiten met zich meebrengt. Het zijn deze deels tegenstrijdige belangen die een eenduidige indeling en inrichting van het wegennet complex maken. Er is een sterke wens tot verminderen van de milieubelasting, met name door vrachtverkeer (geluid, fijnstof) en verminderen van de barrièrewerking van de N786, maar dit staat op gespannen voet met het streefbeeld om toerisme en bedrijvigheid te laten groeien. Meer verkeersbewegingen van en naar Eerbeek of naar de toeristische trekpleisters in de omgeving betekent onvermijdelijk meer verkeer over met name de N786 in noordelijke en zuidelijke richting en extra druk op de wegen door Loenen, Eerbeek, Laag-Soeren en Dieren.

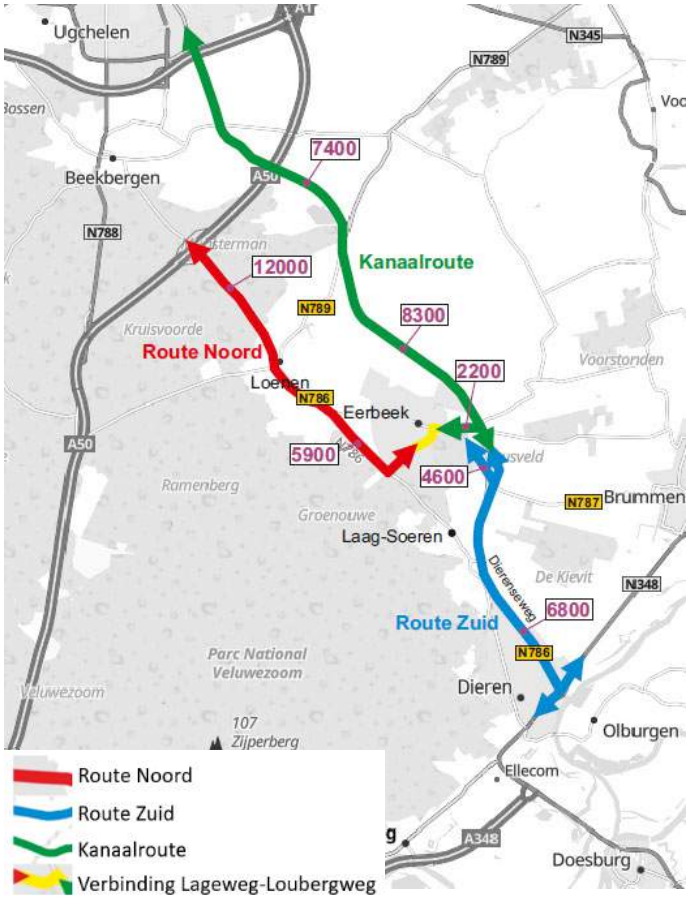
3.1.2. Gebruik van het netwerk

Het netwerk van wegen dat (de groei van) het verkeer moet afwikkelen kreeg haar huidige vorm omstreeks 1990 met de realisatie van de aansluiting van de N786 Beekbergerweg op de A50. In 2018-2019 kwam hier aan de andere zijde van het gebied de realisatie van Traverse Dieren bij, waardoor ook de ontsluiting vanuit Eerbeek in zuidelijke richting sterk werd verbeterd.

Het gebied is voor haar (boven)regionale ontsluiting sterk afhankelijk van de A50 en A1 bij Apeldoorn aan de noordzijde en van de A348/N348 bij Dieren aan de zuidzijde. Een drietal routes (zie figuur 2) binnen het gebied fungeren als hoofdontsluiting voor zowel het interne als het externe gemotoriseerd verkeer[1]. Dit zijn:

- Route Noord: De N786 vanaf de aansluiting A50 via Loenen naar Eerbeek, aangeduid als resp. Beekbergerweg, Eerbeekseweg en Harderwijkerweg. Met tot 12.000 motorvoertuigen de drukste route in het gebied;
- Route Zuid: De N786/N787. Aan de zuidzijde vanaf de N348 in Dieren over de N786 naar het noorden langs het Apeldoornsch Kanaal, waar de N786 eindigt en overgaat in de Dierenseweg (een gemeentelijke weg) richting het kruispunt met de N787 (de provinciale weg Eerbeek-Brummen), en dan verder over de N787 (Brummenseweg en Lageweg) naar Eerbeek. De zuidelijke route is met circa 6.800 motorvoertuigen per etmaal een relatief rustige hoofdroute;
- Kanaalroute: De gemeentelijke weg langs het Apeldoornsch Kanaal (Kanaal-Zuid in gemeente Apeldoorn en Apeldoornseweg en Dierenseweg in de gemeente Brummen). Ter hoogte van de gemeentegrens Brummen - Rheden sluit deze route aan op de N786 (zuidelijk deel). De etmaalintensiteit ligt hier rond de 8.300 motorvoertuigen op het drukste gedeelte.

De drie hoofdroutes worden in Eerbeek met elkaar verbonden door de Lageweg-Loubergweg-Coldenhovenseweg.

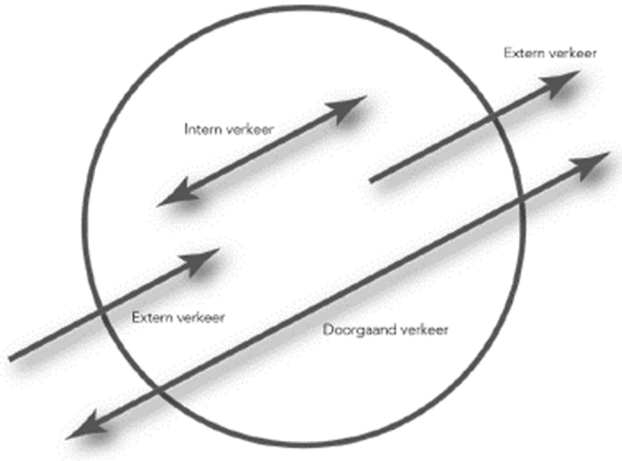


Figuur 2: Hoofdontsluiting Eerbeek-Loenen incl. etmaalintensiteiten werkdag 2020

[1] "intern verkeer" is verkeer dat binnen het gebied blijft, dus bijvoorbeeld verkeer van Loenen naar Eerbeek. "Extern verkeer" komt van of gaat naar buiten het gebied, bijvoorbeeld verkeer van Eerbeek naar de A50 en de N384 e.v. Zie ook figuur 8 verder in dit rapport.

Doorgaand verkeer
De mechanische tellingen en het kentekenonderzoek uit juni 2020 hebben veel aanvullende informatie opgeleverd over het functioneren van het verkeerssysteem. De belangrijkste kenmerken van de verkeersrelaties worden in bijlage 3 toegelicht. Het is van belang inzicht te hebben in hoeverre de wegen in het gebied al dan niet gebruikt worden door regionaal doorgaand verkeer. Dit verkeer heeft geen bestemming in het gebied, maar tast mogelijk wel de leefbaarheid aan en leidt tot hinder en onveiligheid.

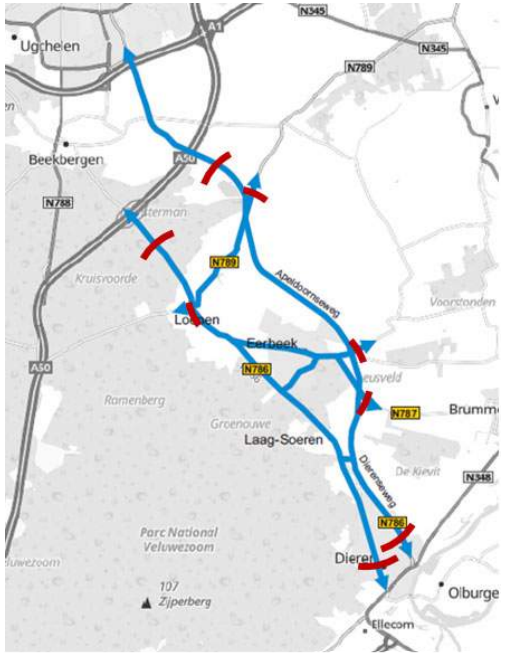
Bij de vraag in hoeverre sprake is van doorgaand verkeer, is noodzakelijk te definiëren wat daaronder wordt verstaan. Bij de typering van verkeersbewegingen wordt een onderscheid gemaakt in intern verkeer, extern ingaand verkeer, extern uitgaand verkeer en doorgaand verkeer. Figuur 3 verduidelijkt deze definities.



Figuur 3: intern, extern en doorgaand verkeer

Intern en extern verkeer hebben een herkomst en/of bestemming in het gebied. Doorgaand verkeer heeft geen enkele directe relatie met het gebied. De omvang van het doorgaande verkeer is afhankelijk van de gekozen omvang van de cirkel van het onderzochte gebied en de beschikbare routes. Omsluit deze cirkel bijvoorbeeld alleen de kern Loenen, dan is verkeer dat vanuit de A50 door Loenen naar Eerbeek rijdt aan te merken als doorgaand verkeer.

Bij het vaststellen van deze wegennetvisie is de begrenzing van het interne gebied Eerbeek – Loenen afgeleid van het belang dat een hoofdroute heeft voor de inwoners en bedrijven om bereikbaar te zijn. De kernen Loenen, Eerbeek, Laag-Soeren maar ook inwoners en bedrijven van Dieren zijn voor een deel van hun aansluiting op het nationaal wegennet afhankelijk van de N786 en de aansluiting op de A50 aan noordelijke zijde en de N348/A348 aan de zuidelijke zijde. Verkeer van en naar deze kernen die via de hoofdwegen het buitenkordon overschrijden kunnen dan ook niet aangemerkt worden als ongewenst doorgaand verkeer.



Figuur 4: Globale begrenzing intern gebied wegennetvisie Eerbeek-Loenen

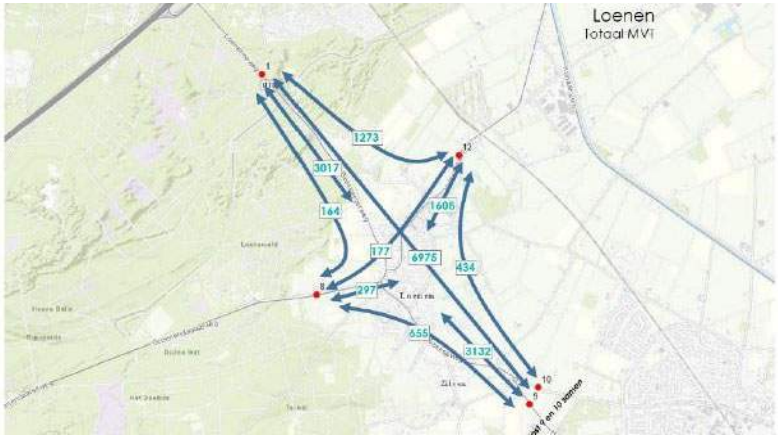
Verkeer van en naar Eerbeek, Laag-Soeren en Dieren hebben geen reëel alternatief om niet door Loenen naar de A50 te rijden. Zij zijn voor hun bereikbaarheid afhankelijk van de drie routes zoals afgebeeld in figuur 2.

Op basis van de afbakening van het interne gebied, is vastgesteld dat van de circa 14.700 dagelijkse ritten die het gebied Eerbeek-Loenen binnen rijden er maximaal 750-800 voertuigen (5%) zijn aan te merken als doorgaand verkeer. Maatregelen die enkel gericht zijn op het verminderen van doorgaand verkeer bieden dan ook geen totaaloplossing voor de knelpunten op het gebied van leefbaarheid en veiligheid.

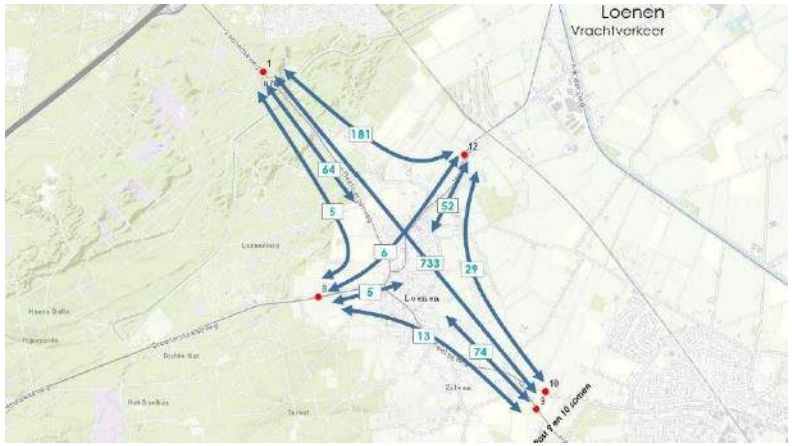
Verkeersdruk langs Beekbergerweg, Eerbeekseweg en Harderwijkerweg

Het gebiedseigen verkeer stroomt via de drie hoofdroutes door het gebied Eerbeek-Loenen. De aansluiting N786-A50 is de belangrijkste verbinding voor verkeer uit Loenen, Eerbeek en een beperkt deel van Laag-Soeren en Dieren naar het nationale hoofdwegennet. Het zijn vooral de omwonenden langs de Beekbergerweg, Eerbeekseweg en Harderwijkerweg die de impact hiervan dagelijks ervaren.

Van de 12.400 voertuigen die tijdens het verkeerstromenonderzoek op de Beekbergerweg ten noorden van Loenen reden, hadden er ruim 9.300 geen bestemming in Loenen (zie figuur 5). Het overgrote deel van de registreerde voertuigen blijkt via de Eerbeekseweg en Harderwijkerweg door te rijden naar Eerbeek, Laag-Soeren en Dieren. De N786 Beekbergerweg is veruit de drukste verbinding in het gebied met gemiddeld ruim 12.000 motorvoertuigen per etmaal. Circa 12% van dit verkeer wordt aangemerkt als vrachtverkeer[2]. Dit is overeenkomstig het gemiddeld aandeel vrachtverkeer dat op provinciale wegen in de provincie Gelderland wordt waargenomen. Het vrachtverkeer concentreert zich op de route Beekbergerweg-Eerbeekseweg (zie figuur 6) en beïnvloedt in sterke mate hoe de leefbaarheid langs deze route ervaren wordt door omwonenden.



Figuur 5: Aantal verkeersbewegingen per etmaal in Loenen op een gemiddelde werkdag



Figuur 6: Aantal bewegingen vrachtverkeer per etmaal in Loenen op een gemiddelde werkdag

[2] Bron: Gelders Verkeer 2021

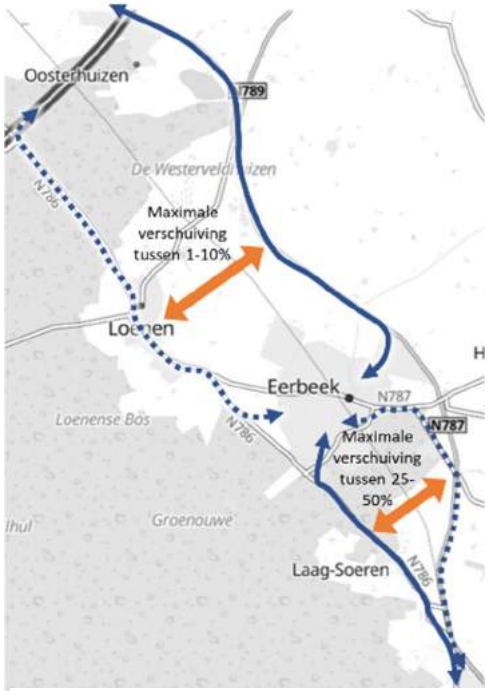
Een belangrijk deel van het verkeer dat door Loenen rijdt, voelt voor de inwoners aan als ongewenst doorgaand verkeer. Het is belangrijk om vast te stellen dat deze voor Loenen doorgaande bewegingen vooral veroorzaakt wordt door verkeer van en naar de omliggende kernen. Verkeer dat voor een groot deel afhankelijk is van de aansluiting op de A50.

Het in goede banen leiden van lokaal en gebiedseigen verkeer vereist een andere aanpak dan het sturen van regionale (lange) verkeerstromen. We stellen vast dat van een regionale doorgaande verkeersstroom nauwelijks sprake is; maatregelen die enkel gericht zijn op het verminderen van doorgaand verkeer bieden dan ook geen totaaloplossing voor het wegnemen van de hinder. Het is noodzakelijk om ook gericht te kijken naar maatregelen die de barrièrewerking en snelheid van het gemotoriseerd verkeer verminderen en ongewenst verkeersgedrag tegengaan.

In Laag-Soeren ligt de verkeersdruk duidelijk lager dan in Loenen. Maar ook hier gaat het om een hoog aandeel verkeer dat geen enkele relatie heeft met Laag-Soeren. Wel betreft het wederom grotendeels gebiedseigen verkeer. Door de koppeling met de N786 Kanaalweg via de Badhuislaan zijn er echter wel meer mogelijkheden om de verkeersdruk hier te verlagen door het verkeer meer naar de route over de Kanaalweg te geleiden. Tussen de 25en 50% van het verkeer dat nu via de Harderwijkerweg naar een bestemming in Eerbeek rijdt (zie figuur 9) zou als goed alternatief via de Dierenseweg-Brummenseweg-Lageweg kunnen rijden. Dit geldt in dezelfde mate voor verkeer dat nu via de vanuit de omgeving Dieren naar Loenen en de A50 rijdt (zie figuur 7). Het kentekenonderzoek heeft verder duidelijk gemaakt dat de potentiële uitwisseling van verkeer tussen de kanaalroute en de N786 Beekbergerweg beperkt is tot maximaal 10% (figuur 9). Ook het wegtrekken van niet centrum gebonden verkeer op de Stuijvenburchstraat naar Coldenhovenseweg is beperkt mogelijk (figuur 8).

Figuur 7: Maximale uitwisseling verkeer tussen routes over Harderwijkerweg of Dierenseweg

Figuur 8: Maximale uitwisseling verkeer tussen routes over Coldenhovenseweg of Stuijvenburchstraat



Figuur 9: Maximale uitwisseling verkeer uit noordelijke en zuidelijke richting met eindbestemming Eerbeek

3.1.3. Leefbaarheid en verkeersveiligheid

In het kader van het Programma Eerbeek-Loenen 2030 (EL2030) zijn via meerdere sporen de aandachtspunten op het gebied van leefbaarheid en verkeersveiligheid verkend. De analyses in de Corridorstudie Apeldoorn - Dieren uit 2016 en de MKBA Corridor Apeldoorn Dieren uit 2018 vormen daarvoor de basis. Daarnaast zijn via diverse gesprekken met belangenorganisaties in het gebied aanvullende leefbaarheidsknelpunten opgehaald.

Leefbaarheid
De aanwezigheid van de provinciale weg zorgt enerzijds voor bereikbaarheid van winkels en voorzieningen (aanloop en instandhouding vitaliteit) en tegelijkertijd wordt er ook overlast ervaren door de omvang van het verkeer. De hoeveelheid verkeer, en dan met name het vrachtverkeer, zorgt op een aantal plaatsen langs de hoofdroutes voor hinder op het gebied van leefbaarheid. De wijze waarop de leefbaarheid ervaren wordt, hangt van verschillende aspecten af.

Eén van de aspecten van leefbaarheid is de barrièrewerking van een weg. Het leefbaarheidsvraagstuk speelt sterk voor de kern Loenen waar de N786 het hart van dorp doorkruist. De Eerbeekseweg is in de spits 'slecht' tot 'zeer slecht' oversteekbaar, terwijl op andere delen van de N786 buiten de kern Loenen de oversteekbaarheid over het algemeen 'redelijk' tot 'goed' is voor zowel fietsers als voetgangers.

Bij Eerbeek loopt de "noordelijke inprikker" van de N786 in de noord-zuidelijke richting ten westen van de kern. Hier treden de leefbaarheidsknelpunten met name op bij de gemeentelijke verbindingsweg langs het industrieterrein Eerbeek Zuid (hier zijn soms verkeersknelpunten door beperkte opstelruimte voor afhandeling vrachtverkeer rondom de bedrijfstoegangen). De belasting van Laag-Soeren is afhankelijk van de route die het verkeer neemt. Mede door de aanleg van de Traverse Dieren loopt de logische doorgaande route grotendeels ten oosten van Laag-Soeren.

Daarnaast speelt bij bewoners in het gebied het gevoel dat de leefbaarheid in toenemende mate onder druk staat. In de probleemanalyse van de MKBA is naar voren gekomen dat vooral de intensiteit van het vrachtverkeer zorgt voor die beleefde druk op de leefbaarheid. De algemene consensus is dat wanneer het vrachtverkeer in een kern afneemt, de leefbaarheid in de betreffende kern verbetert. Dat laat zich onder andere zien in Loenen.

Hoewel het aandeel vrachtverkeer op de N786 in Loenen rond het gemiddelde ligt van alle provinciale wegen van Gelderland, leidt dit in de dorpskern voor velen tot een gevoel van verminderde leefbaarheid. Daarnaast is de ligging en inrichting van de N786 op sommige plekken niet ideaal gelet op het vrachtverkeer. Zo staat de woonbebouwing in Loenen dicht op de weg en geven de fietspaden pal langs de hoofdrijbaan in Loenen en ook in Laag-Soeren een verkeersonveilig gevoel. Ook de ervaren hoge rijsnelheden leiden tot een gevoel van onveiligheid.

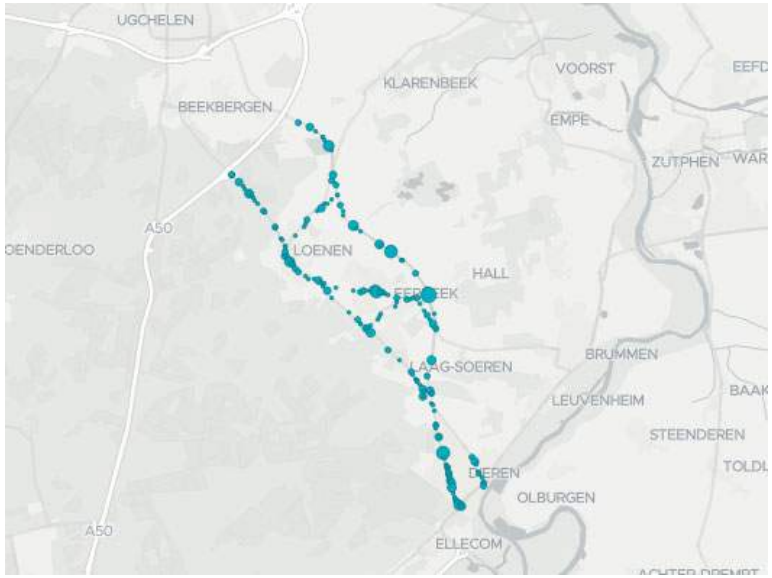
Niet alleen in de dorpen maar ook daarbuiten, zoals langs de Kanaalroute, worden leefbaarheidsproblemen ervaren. Het gaat hier met name over geluidoverlast, hoge rijsnelheid, zorgen over luchtverontreiniging en het moeilijk kunnen oprijden van de weg vanuit percelen en zijwegen met name in de spits. Tot slot hebben aanwonenden van zowel de N786 als de Kanaalroute zorgen over de invloed van het verkeer op hun gezondheid. Zo heeft de Belangengroep N786 door de GGD een memo over gezondheidsaspecten N786 in Loenen laten opstellen.

De leefbaarheidssituatie in het gebied is in 2016 onderzocht en door de provincie in kaart gebracht. Sinds 2016 hebben diverse gesprekken met belangenorganisaties uit het gebied plaatsgevonden, die hebben geleid tot aanvullende leefbaarheidsknelpunten. In bijlage 4 is per wegdeel/kern een beschrijving van de knelpunten te vinden, waaronder die op het gebied van leefbaarheid.

Verkeersveiligheid
Bij verkeersveiligheid wordt onderscheid gemaakt tussen objectieve veiligheid en subjectieve veiligheid. Kijken we naar de subjectieve veiligheid, dan gaat het om gevoelens van dreiging en gevaar, c.q. de beleving van de verkeersveiligheid. Deze aspecten zijn reeds beschreven bij het aspect leefbaarheid. Bij objectieve veiligheid gaat het om het aantal ongevallen en de gevolgen daarvan (slachtoffers, schade, kosten).

In de MKBA is uitgebreid stilgestaan bij de ontwikkeling van de objectieve veiligheid. De analyse in de MKBA richt zich echter op de ongevallengegevens van de N786 tot en met 2015. De Belangengroep N786 heeft voor de kern Loenen en het weggedeelte tussen de A50 en Loenen reeds een aanvullende inventarisatie uitgevoerd met actuele ongevalsgegevens. Ook is door Antea recent een analyse gedaan naar de ongevallengegevens op de Kanaalroute. Voor de wegennetvisie is echter een gebiedsbrede analyse gewenst. Om die reden is een beknopte aanvullende ongevallenanalyse uitgevoerd voor de periode tot en met 2021.

De ongevallenregistraties tot 2021 maken duidelijk dat er slechts een beperkt aantal duidelijke hotspots zijn waar jaarlijks veel ongevallen plaatsvinden. De ongevallen vinden juist verspreid over het wegennet plaats (zie figuur 10). En dit is overeenkomstig een landelijke ontwikkeling waarbij een concentratie van ongevallen op één locatie steeds minder vaak wordt waargenomen.



Figuur 10: Ongevalslocaties hoofdwegen Eerbeek-Loenen periode 1-1-2014 t/m 31-12-2021

De registratie van ongevallen, en dan met name ongevallen met enkel materiële schade, heeft niet alle jaren even consequent plaatsgevonden. Dit verklaart waarschijnlijk voor een belangrijk deel de grote sprong in aantal ongevallen tussen de periode voor en na 2016. Ondanks de waargenomen onderregistratie in de jaren t/m 2016 lijkt er in de laatste periode 2019-2021 sprake van een toename van het aantal registreerde slachteroffers en gewonden (zie figuur 11). In de periode 2016 t/m 2018 vielen er in totaal 18 gewonden en 2 doden bij in totaal 128 geregistreerde ongevallen. In de 3 daaropvolgende jaren vielen in totaal 27 gewonden en 5 doden bij in totaal 167 ongevallen. Ook de voorlopige ongevalscijfers van het eerste halfjaar van 2022 laten géén verbetering zien.

Jaar	Ongevallen	Slachtoffers	Gewonden	Doden
2014	25	2	2	0
2015	26	10	8	2
2016	22	6	4	2
2017	61	8	8	0
2018	45	4	4	0
2019	57	10	10	0
2020	59	12	11	1
2021	51	8	6	4
Totaal	**346**	**60**	**53**	**9**

Figuur 11: Ontwikkeling verkeersongevallen 2014-2021

Circa 50% van de geregistreerde slachtoffers reed op een (brom)fiets of E-bike. En dit terwijl deze groep slechts bij een klein deel van de geregistreerde ongevallen betrokken is. De ongevallenregistratie maakt verder duidelijk dat verkeersslachtoffers oververtegenwoordigd zijn in de groep 50 jaar en ouder.

In de studie 'Verkeersveiligheidsanalyse Kanaalroute' van Antea is meer in detail gekeken naar de verkeersveiligheidsproblematiek van de Kanaalroute. Uit de ongevallenanalyse van de Kanaalroute is eveneens vastgesteld dat de ongevallen verspreid over de dag en over het hele tracé plaatsvinden. Bij een groot deel van de ongevallen op de Kanaalroute is er sprake van hoge snelheid. De combinatie van hoge snelheid, het aantal ongevallen en de aanwezigheid van veel bomen dicht op de weg leidt tot een hoog ongevalsrisico op de Kanaalroute. Op basis van de waargenomen ontwikkeling van de verkeersongevallen en de conclusies uit de MKBA mag aangenomen worden dat ook op de N786 het ongevalsrisico in beperkte mate hoger ligt dan het provinciaal gemiddelde.

Het verminderen of verplaatsen van verkeersstromen kan de verkeersveiligheid lokaal verbeteren. De verkenning van het verkeerssysteem (§3.1.2.) maakt echter duidelijk dat een verschuiving of vermindering van verkeer maar in beperkte mate mogelijk is. Het vereist aanvullende maatregelen om het verkeer met minder hinder en overlast op de hoofdwegen te laten rijden. De focus moet liggen op een gericht lagere en gelijkmatige snelheid van het gemotoriseerd verkeer op kwetsbare locaties (onder andere kruispunten) en meer aandacht voor het verbeteren en concentreren van de oversteekvoorzieningen.

3.1.4. Wegencategosering Duurzaam Veilig

Duurzaam Veilig beschrijft het principe van de 'leesbare weg'. Het gaat er bij Duurzaam Veilig om dat de inrichting van de weg in overeenstemming is met de functie en het gebruik, waardoor uit het wegbeeld duidelijk wordt welk gedrag verwacht wordt. Dit principe is uitgewerkt in de ontwerprichtlijnen van de verschillende wegcategorieën zoals Erftoegangswegen, Gebiedsontsluitingswegen, zowel binnen als buiten de bebouwde kom en Stroomwegen.

Gebiedsontsluitingsweg (GOW)
Dit type weg is bedoeld om verkeersstromen van en naar gebieden, steden en dorpen te bundelen en verbindingen te bieden tussen deze plaatsen. Ook vormen ze de verbinding met de stroomwegen (autosnelwegen en autowegen). In de praktijk betreft het vooral provinciale wegen en gemeentelijke hoofdwegen.
Binnen de bebouwde kom geldt een snelheidsregime van 50 km/u[3]. Op wegen buiten de bebouwde kom geldt in principe een snelheidsregime van 80 km/u. Langzaam verkeer en landbouwverkeer worden bij voorkeur gescheiden van het gemotoriseerd verkeer. Het aantal erfaansluitingen op dit type weg is gering, zeker buiten de bebouwde kom.

[3] Landelijk wordt op dit moment nagedacht over gebiedsontsluitingswegen met een maximumsnelheid van 30 km/u en 60 km/u (buiten de bebouwde kom). De CROW heeft hiertoe een afweegkader opgesteld. De discussie over de concrete inrichtingskenmerken van een GOW30 loopt echter nog.

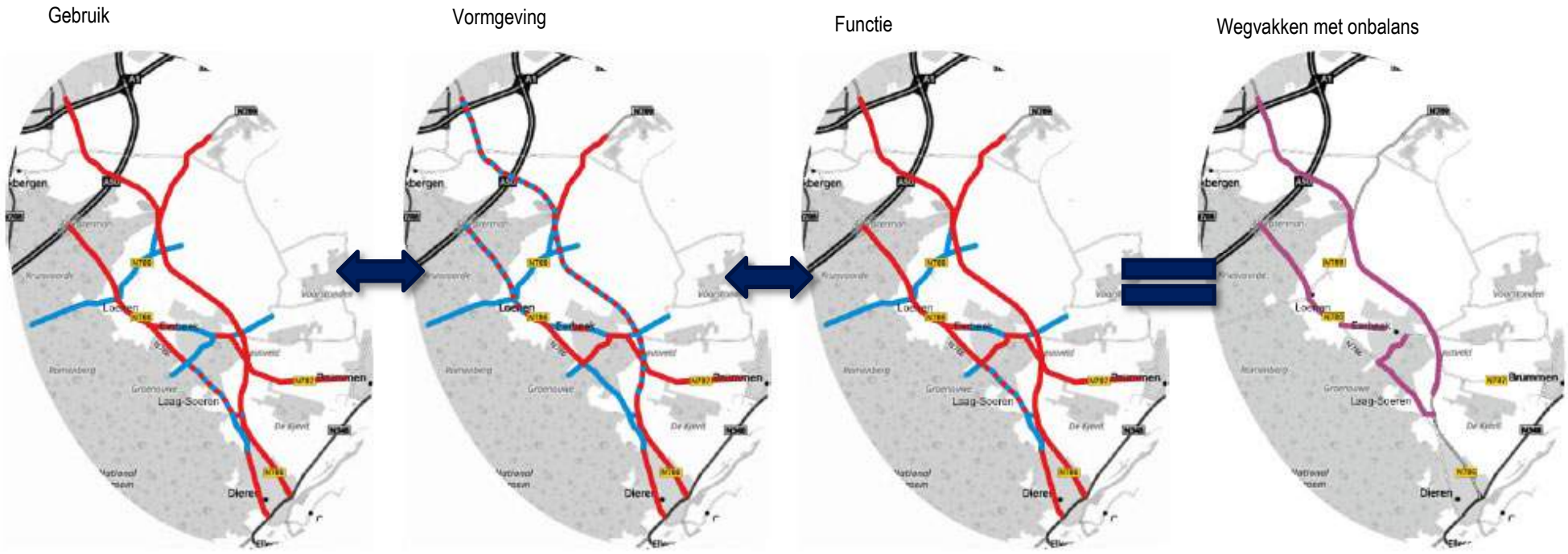
Erftoegangswegen (ETW)
Erftoegangswegen zijn vooral bedoeld voor het ontsluiten van erven, woningen, bedrijven en andere bestemmingen. Hier staat de verblijfsfunctie voorop. Een samenhangend netwerk van erftoegangswegen vormt een verblijfsgebied. Er geldt een snelheidsregime van 30 km/u binnen de kom, ondersteund door fysieke maatregelen. Hogere snelheden zijn niet gewenst omdat er geen (fysieke) scheiding is tussen de verschillende verkeersdeelnemers. Buiten de bebouwde kom geldt op dit type wegen een snelheidsregime van 60 km/u. De kruispunten tussen erftoegangswegen onderling zijn gelijkwaardig.

De indeling in enkele functionele wegtypen (wegcategorisering) is hiermee een instrument om bij de verscheidenheid van verkeer- en omgevingsinvloeden een afgewogen keuze te maken voor een optimale opbouw en inrichting van het wegennet, zodat dit voor weggebruikers herkenbaar is én veilig functioneert.

Onbalans in functie, vorm en gebruik
Het streven van Duurzaam Veilig is om de functie van een weg in overeenstemming te brengen met het gebruik en de vormgeving. Wegen waarbij de vormgeving is afgestemd op de functie en het gebruik leiden tot een veilige verkeerssituatie. Daar waar er wel verschillen zijn tussen functie, vorm en gebruik ontstaan veelal afwikkelings- en veiligheidsknelpunten. In figuur 12 is het netwerk Eerbeek – Loenen ingedeeld op basis van functie, vorm en gebruik om zo verschillen vast te stellen.

Het blijkt dat de indeling in ‘gebruik’ en ‘functie’ veel overlap hebben. Wel laat een groot aantal wegvakken verschillen zien tussen enerzijds de aspecten ‘functie’ en ‘gebruik’ en anderzijds de ‘vormgeving’ van de weg. Voorbeelden zijn de Kanaalroute en de N786 Beekbergerweg waar de vormgeving niet voldoende aansluit op het gebruik en de functie van de weg. Ook op de Stuijvenburchstraat en de Coldenhovenseweg komen de vormgeving en het gebruik niet overeen met de gewenste functie van beide wegen. De Eerbeekseweg door Loenen laat zich door haar dubbele functie als zowel een verblijfs- als verkeersfunctie moeilijk inrichten.

Bij het zoeken naar oplossingen voor knelpunten maakt de wegbeheerder de afweging of het gebruik, de functie of vormgeving van de weg aangepast wordt om de balans te herstellen. Het grote aantal wegen met een dubbelfunctie maakt maatwerk noodzakelijk. Dit maatwerk komt aan de orde bij het bespreken van de wegennetvisie in deel 2 van deze koersnotitie.



Figuur 12: Wegencategorisering Eerbeek - Loenen o.b.v. gebruik, vorm en functie

3.2. Toekomstige situatie

Bij het ontwikkelen van een wegennetvisie en het vaststellen van de benodigde maatregelen is het belangrijk om ook rekening te houden met de toekomstige ontwikkelingen in een gebied. Deze toekomstige ontwikkelingen zijn meegenomen in het verkeersmodel (zie bijlage 2). Daarbij gaat het om:

- Autonome ontwikkelingen. Dit zijn maatschappelijke ontwikkelingen (zoals bijvoorbeeld vergrijzing en mondiale trends) waarop geen invloed is uit te oefenen en ruimtelijke ontwikkelingen waarover reeds besluitvorming heeft plaatsgevonden;
- Maatschappelijke trends in mobiliteit;
- Aanpassingen infrastructuur;
- Planontwikkelingen: Ruimtelijke plannen voor wonen, werken, recreëren die nog niet vaststaan.

Autonome ontwikkelingen

De autonome ontwikkeling omvat alle ontwikkelingen en activiteiten die met enige zekerheid zullen gaan plaatsvinden. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een algemene groei (of afname) van de bevolking of het aantal arbeidsplaatsen. Ook landelijke en mondiale ontwikkelingen in bijvoorbeeld economische groei vallen onder de autonome situatie. Ruimtelijke projecten waarvan vaststaat dat ze de komende jaren gerealiseerd worden, maken ook onderdeel uit van de autonome ontwikkeling van 2030 en 2040. Het gaat specifiek om:

- Woningbouw Lombok Zuid, Eerbeek: 200 woningen.
- Woningbouw Elzenbos, Brummen: 100 woningen.
- Bedrijventerrein Hazenberg, Brummen: 2,5 ha gemengd bedrijventerrein.

De verwachte groei van het vrachtverkeer tussen 2020 en 2030 is met de betreffende bedrijven afgestemd. Daarnaast is uit de gesprekken met vervoerders gebleken dat er richting 2040 rekening moet worden gehouden met een groei van 35% van de zware vrachtritten. Ook deze gegevens zijn ingebracht in de het verkeersmodel van de autonome situatie 2030 en 2040, zodat de groei aansluit bij de lokaal geuite verwachtingen ten aanzien van de ontwikkeling van het vrachtverkeer.

Deze autonome ontwikkelingen zorgen ten opzichte van 2018 voor een groei van het aantal inwoners in 2040 met 10%, terwijl het aantal arbeidsplaatsen in dezelfde periode met circa 7% stijgt. Dit leidt automatisch tot meer verkeer van en naar het gebied Eerbeek-Loenen.

In de periode 2020 – 2022 zijn vrijwel alle provinciale wegvakken tussen Apeldoorn en Dieren van nieuw asfalt voorzien, waarbij de nodige verbeteringen worden / zijn uitgevoerd. In de doorrekening van de autonome situatie zijn de volgende aanpassingen in het netwerk meegenomen:

- Op de N786 (Harderwijkerweg) in Eerbeek zijn lichte aanpassingen gerealiseerd, waaronder het opschuiven van de noordwestelijke komingang en deze fysiek vorm gegeven.
- De N786 (Harderwijkerweg) tussen Eerbeek en Laag-Soeren is afgewaardeerd naar 60 km/u.
- De N789 is tussen Loenen en het Kanaal Zuid is afgewaardeerd naar 60 km/u.

Maatschappelijke trends in mobiliteit

Er zijn tal van maatschappelijke en technologische ontwikkelingen die van invloed zijn op (het gebruik van) het mobiliteitssysteem. Net zo goed als de mate waarin, en de snelheid waarmee, dat gebeurt. We noemen er enkele.

1. Versmelting woon- en werksituatie

Een steeds grotere groep werkenden kan ‘overal’ werken: de laptop is het kantoor geworden. Sinds de pandemie is de versmelting van de woon- en werksituatie helemaal duidelijk zichtbaar. Alles gaat online en we merken dat bijvoorbeeld samenkomsten van teams niet altijd fysiek hoeven te zijn. Voor mobiliteit betekent het toch vooral dat we veel minder woon-werk kilometers gaan maken, dat we op andere tijden reizen en daarbij vooralsnog het liefst gebruik maken van de eigen auto. Ook zien we dat de herwaardering van lopen enorm is versneld.

Thuiswerken creëert ruimte voor grotere woon-werkafstanden. Enerzijds reizen we minder frequent naar het werk, waardoor het aantal forenzen

kilometers afneemt. Maar als we reizen, leggen we vaak grotere afstanden af. Ook wordt de ontstane 'reisruimte' opgevuld met andere trips. Bijvoorbeeld een dagje weg of op familiebezoek. Onder de streep neemt het aantal reiskilometers hierdoor niet per definitie af. Wel is de spreiding van verplaatsingen groter.

2. Groeiend klimaatbewustzijn
Een andere trend is een groeiend klimaatbewustzijn. We zijn ons steeds meer bewust van de invloed van verkeer en vervoer op de klimaatverandering. Denk daarbij aan het toegenomen fietsgebruik, mede dankzij de komst van de elektrische fiets waarmee grotere afstanden kunnen worden afgelegd. Ook wordt er 'schoner' gereden dankzij de introductie en toegenomen betaalbaarheid van elektrische en hybride voertuigen. Ook dit soort ontwikkelingen zijn van invloed op ons mobiliteitssysteem. De auto wordt deels verruild voor de fiets, wat mogelijk leidt tot een afname van het autoverkeer.

3. Verdichting van de leefomgeving
De omgeving waarin we leven verstedelijkt steeds verder. We moeten minder ruimte delen met meer mensen. We streven naar steeds meer menging van functies binnen het gebied. Door de verstedelijking wordt de 'last mile' steeds korter en zal die steeds meer te voet worden afgelegd.

4. Van bezit naar gebruik en van single-use naar sharing
Deelvervoer wordt een steeds normaler onderdeel van mobiliteit in Nederland. In steden is er steeds minder ruimte, waardoor het van belang is om efficiënt om te gaan met publieke ruimtes. De mobiliteitsmix is daarbij sterk aan het veranderen; er komen steeds meer verschillende soorten mobiliteitshubs waarbij we snel de overstap kunnen maken naar een ander (deel)vervoermiddel.

Al deze bovenstaande ontwikkelingen hebben invloed op het aantal ritten dat we maken en de vervoermiddelen die we daarvoor gebruiken.

Aanpassing infrastructuur
In het verkeersmodel voor de autonome situatie 2030 en 2040 zijn ten opzichte van de huidige situatie slechts enkele wijzigingen doorgevoerd aan het wegennetwerk Eerbeek-Loenen. Het gaat dan om de gerealiseerde afwaardering van de N789 ten noorden van Loenen, de afwaardering van de N786 tussen de A50 en Beekbergen en de afwaardering van de N786 ter hoogte van Laag-Soeren.

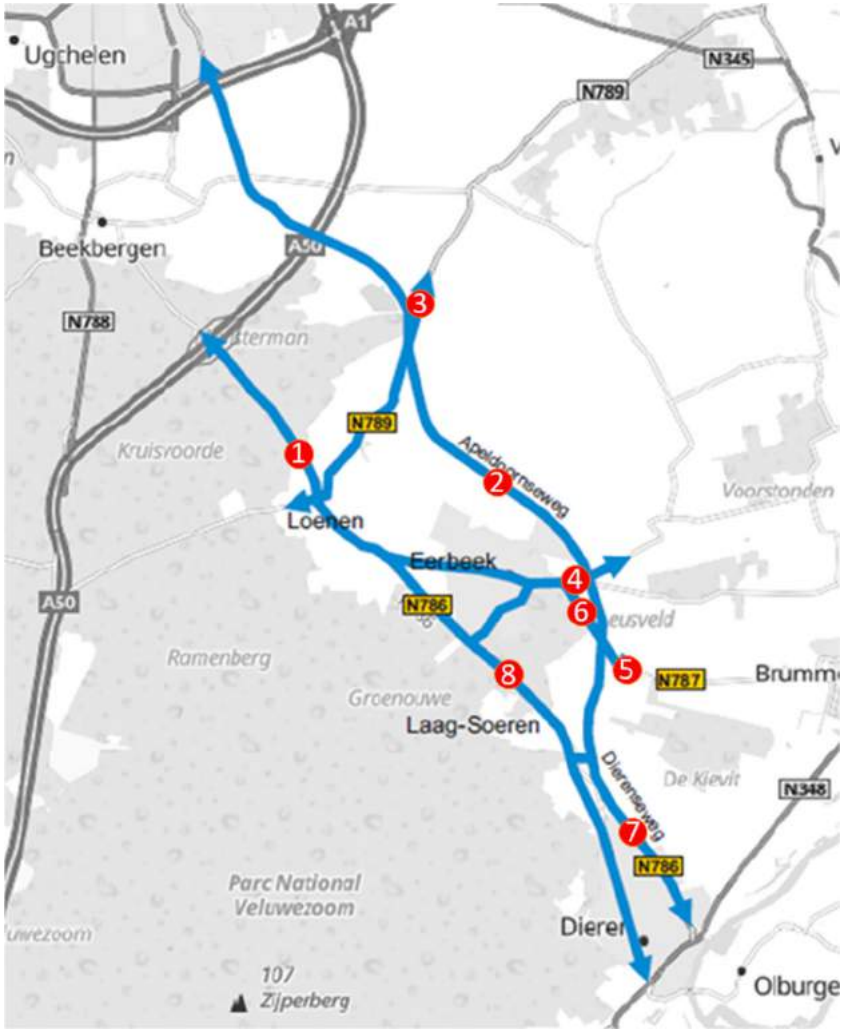
3.2.1. Verkeersbeeld 2030 Autonome situatie

De modelplots van de autonome situatie 2030 (bijlage 2) maken duidelijk dat op nagenoeg alle hoofdwegen de omvang van het gemotoriseerd verkeer groeit. De drie drukste wegvakken (referentiepunten 1, 2 en 6 in de onderstaande tabel) laten tussen 2020 en 2030 in absolute aantallen de sterkste groei zien. Alleen de Harderwijkerweg tussen Laag-Soeren en Eerbeek daalt het aantal motorvoertuigbewegingen per etmaal. Dit is conform het wensbeeld.

Nr.	Locatie	2020	2030	Verschil 2020-2030
1	N786: op-/afrit A50 Zuid - Hoofdweg	12.480	13.620	9%
2	Apeldoornseweg	9.030	11.290	25%
3	N789: Klarenbeekseweg	3.630	3.840	6%
4	Hallseweg	2.630	3.470	32%
5	N787: Eerbeekseweg	5.890	7.200	22%
6	N787: Brummenseweg	5.200	7.410	42%
7	N786: Kappersweg-Imboslaan	7.670	9.570	25%
8	Harderwijkerweg	5.630	4.270	-24%

Figuur 13: Intensiteitenvergelijking 2020-2030, motorvoertuigen per etmaal

De gebieden waar nu reeds de leefbaarheid en verkeersveiligheid onder druk staat, krijgen de komende jaren veelal te maken met een verdere groei van het verkeer. Dit vergroot het belang om te werken aan een zorgvuldige balans tussen de vormgeving en het gebruik van deze wegen.



Figuur 14: Ligging tellocaties t.b.v. vergelijking verkeersintensiteiten 2020-2030

3.2.2. Plan- en netwerkontwikkelingen

Planontwikkelingen in het gebied zorgen – los van de autonome ontwikkeling - voor veranderingen in de omvang en routevorming van het verkeer. Voor het gebied Eerbeek-Loenen kan het bijvoorbeeld gaan om:

1. Logistiek Centrum Eerbeek (LCE)
Er zijn plannen om het LCE te vestigen bij de Kollergang aan de Brummenseweg. De locatie sluit qua ontsluiting goed aan op het Functioneel Kader Wegennet Gelderland. Een LCE op de/naast de Kollergang beïnvloedt mogelijk wel de routekeuze van het vrachtverkeer.

2. Folding Boxboard Eerbeek (voormalig Mayr-Melnhof)
Vrijwel parallel aan de procedure voor het provinciaal inpassingsplan (PIP) voor het LCE is een vergelijkbaar proces doorlopen voor de uitbreiding van de papierfabriek van Folding Boxboard Eerbeek aan de Volmolenweg / Coldenhovenseweg. Het gaat om uitbreiding / verplaatsing van voorzieningen op het huidige terrein en de verhoging van het aantal vrachtritten die daarvan het gevolg is.

3. Kanaalroute
Eind februari 2022 is in opdracht van de gemeenten Brummen en Apeldoorn een rapport verschenen over de verkeersveiligheid van de Kanaalroute[4]. Gesteld wordt dat om de verkeersveiligheid te verbeteren er overwogen moet worden een snelheidsregime van 60 km/u toe te passen op (delen van) de Kanaalroute vanaf kruispunt De Brugkabouter tot Apeldoorn. Berekend is dat het verlagen van de snelheid zal leiden tot een verschuiving van een deel van het verkeer (circa 10%) naar de N786 (de weg door Loenen). Onderzocht moet worden welke maatregelen noodzakelijk zijn om dit tegen te gaan.

In deel 2 van deze Koersnota zal ten behoeve van de wegennetvisie en de te nemen maatregelen een doorrekening plaatsvinden van de verwachte plan- en netwerkontwikkelingen.

Een aandachtspunt bij deze doorrekening is het effect van snelheidsmaatregelen op de Kanaalroute voor de alternatieve routes door het gebied. Zonder aanvullende maatregelen ontstaat er een verschuiving van verkeer naar met name de route N786-A50. De provincie en gemeente Apeldoorn onderzoeken de effecten en mogelijke aanvullende maatregelen, waaronder snelheidsverlaging in Loenen en op de het deel tussen Loenen en de A50. Ook de wijze waarop de route Coldenhovenseweg-Loubergweg meer verkeer verwerkt en gelijktijdig op een zorgvuldige manier samengaat met verkeersbewegingen (waaronder wachtende vrachtwagens voor het laden en lossen) van, naar en op de bedrijventerreinen vormt een aandachtspunt.

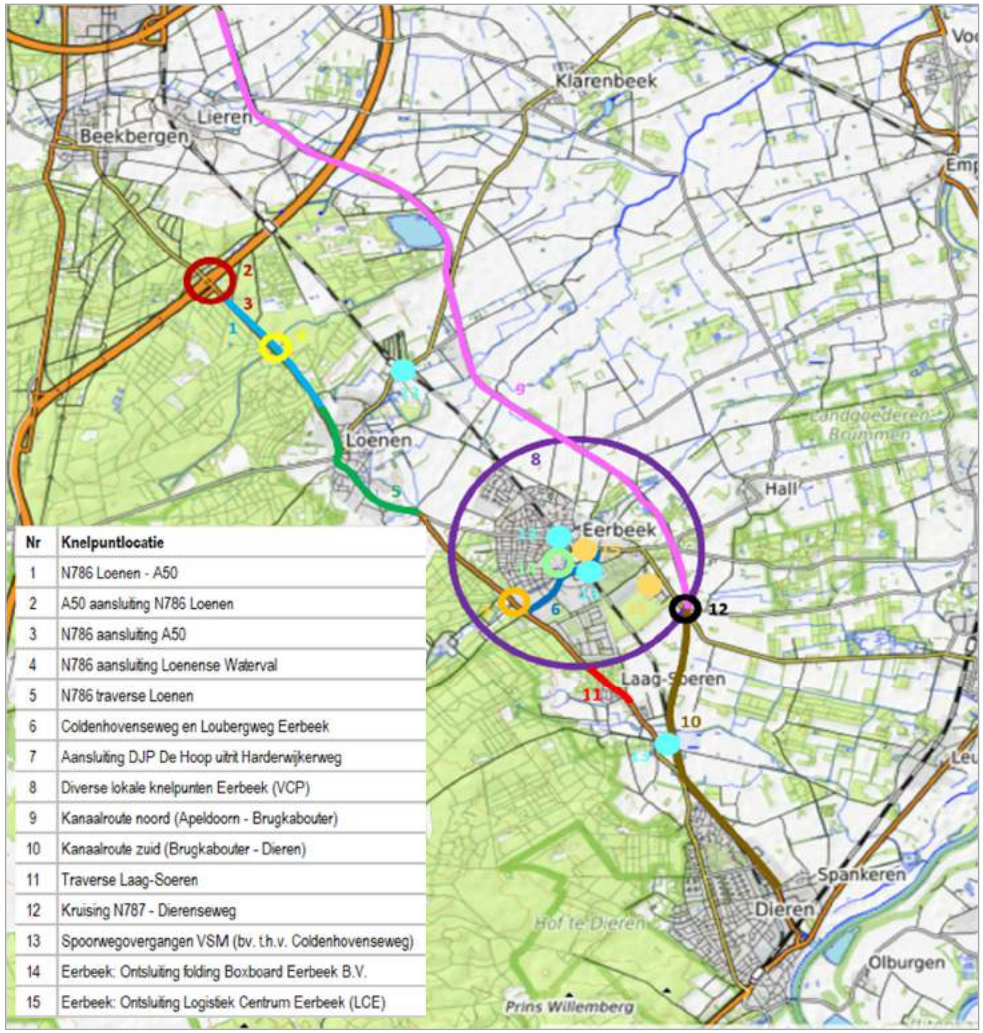
[4] Verkeersveiligheidsanalyse Kanaalroute - Analyse en oplossingsrichtingen, Antea Group, 3 februari 2022.

3.3. Knelpunten en opgaven

De analyse van het huidige en toekomstige gebruik van het netwerk heeft meerdere aandachtspunten voor het wegennet Eerbeek en Loenen opgeleverd die van belang zijn voor de wegennetvisie.

Het is daarbij belangrijk om vast te stellen dat de vastgestelde knelpunten voor het merendeel geen betrekking hebben op de bereikbaarheid of verkeersafwikkeling in het gebied. Alle kernen zijn goed ontsloten op het hoofdwegennet en er is geen sprake van structurele reistijdverliezen, ook niet tijdens de drukkere perioden van de dag. Daarnaast stellen we vast dat het netwerk van hoofdwegen een heel beperkte functie heeft voor regionale doorgaande verkeersstromen. De N786 (noord) en de Kanaalroute moeten vooral gezien worden als ontsluitende wegen voor lokaal en gebiedseigen verkeer.
Bij bewoners in het gebied leeft een sterk gevoel dat de leefbaarheid in toenemende mate onder druk staat.

In paragraaf 3.1.4. is vastgesteld dat van een groot aantal hoofdwegen de vormgeving niet geheel in overstemming is met het gebruik en de functie van de weg. Dit is voor een belangrijk deel ook de oorzaak van klachten van omwonenden met betrekking tot leefbaarheid en verkeersveiligheid. De uitgevoerde analyses en gesprekken met belanghebbenden hebben geleid tot navolgend overzicht van knelpunten en projecten in willekeurige volgorde waarvoor de wegennetvisie een oplossingskader moet bieden (zie figuur 15). In bijlage 4 worden alle knelpunten uit figuur 15 in detail besproken.

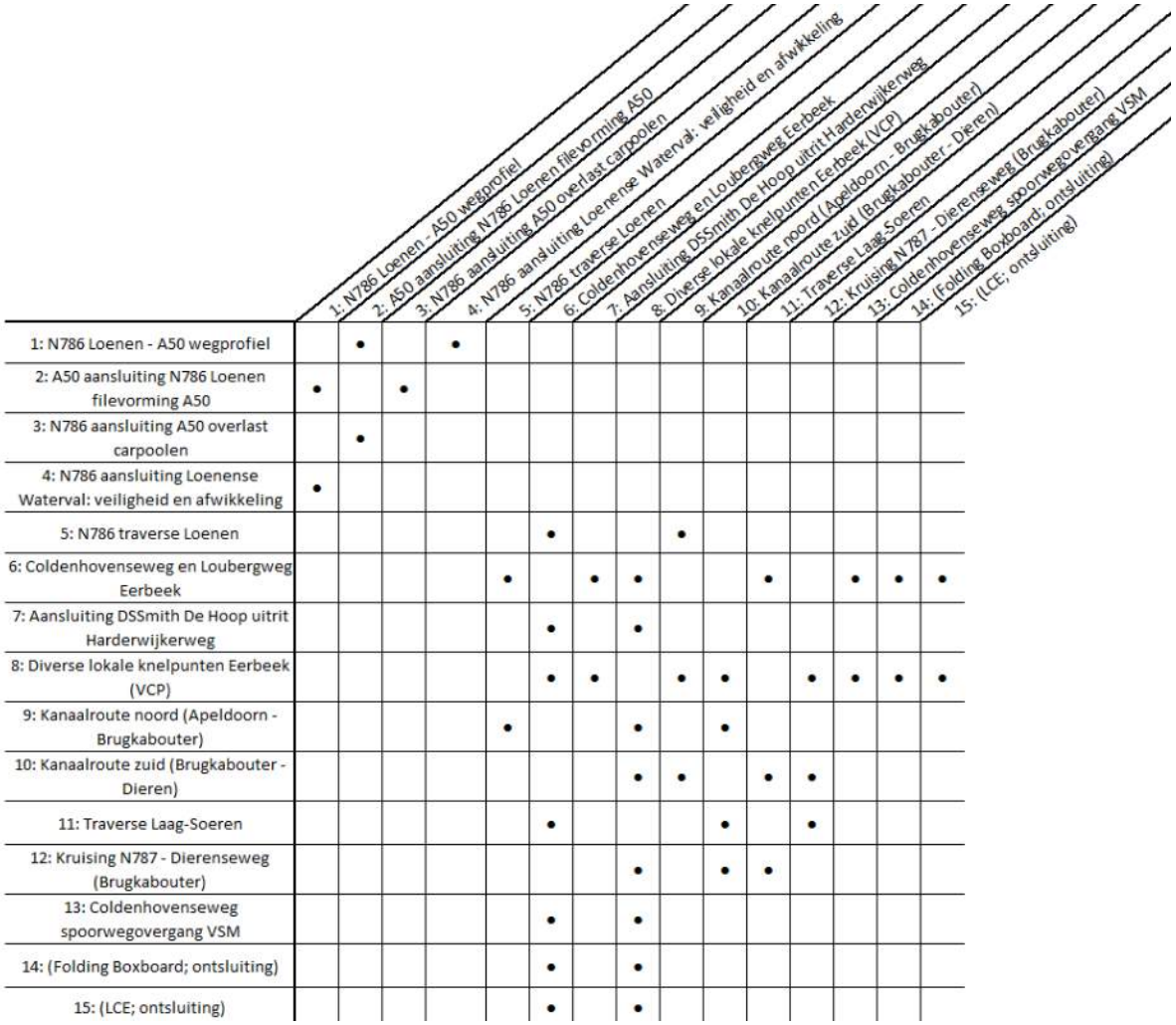


Nr	Knelpuntlocatie
1	N786 Loenen - A50
2	A50 aansluiting N786 Loenen
3	N786 aansluiting A50
4	N786 aansluiting Loenense Waterval
5	N786 traverse Loenen
6	Coldenhovenseweg en Loubergweg Eerbeek
7	Aansluiting DJP De Hoop uitrit Harderwijkerweg
8	Diverse lokale knelpunten Eerbeek (VCP)
9	Kanaalroute noord (Apeldoorn - Brugkabouter)
10	Kanaalroute zuid (Brugkabouter - Dieren)
11	Traverse Laag-Soeren
12	Kruising N787 - Dierenseweg
13	Spoorwegovergangen VSM (bv. t.h.v. Coldenhovenseweg)
14	Eerbeek: Ontsluiting folding Boxboard Eerbeek B.V.
15	Eerbeek: Ontsluiting Logistiek Centrum Eerbeek (LCE)

Figuur 15: overzicht knelpunten en aandachtslocaties Eerbeek - Loenen

De genoemde knelpunten en mogelijke oplossingsrichtingen staan veelal niet op zichzelf, maar moeten veelal in samenhang opgepakt worden. Een keuze voor een oplossing van knelpunt 6 kan consequenties hebben voor knelpunt 5, 7, 8 etc. In figuur 16 is de samenhang tussen de verschillende knelpunten weergegeven.

Van belang bij figuur 16 is te realiseren dat het aantal stipjes c.q. de mate van samenhang tussen knelpunten niets zegt over de omvang of prioriteit van een probleem. Zo kan worden gezien dat de 'N786 traverse Loenen' bijna als 'eigenstandige' opgave geldt, terwijl tegelijkertijd dit in omvang één van de belangrijkste knelpunten is. Voorts blijkt uit de figuur dat met name in Eerbeek er veel onderlinge samenhang is tussen diverse knelpunten; dit zou daarmee pleiten voor een integrale (deel)oplossingsvisie hiervoor.



Figuur 16: Onderlinge relaties projecten en knelpunten

3.4. Contouren wegennetvisie

Op basis van de inventarisatie en duiding van de knelpunten tekent zich een beeld af van de benodigde/gewenste aanpassingen in het wegennetwerk van Eerbeek-Loenen (zie figuur 17). De hoofdelementen van de gebiedsaanpak zijn geografisch van noord naar zuid gezien:

1. Een veilige Kanaalroute;
2. Een robuuste verbinding Loenen - A50;
3. Een veilige en leefbare traverse Loenen;
4. Versterken route Coldenhovenseweg-Loubergweg-Lageweg door Eerbeek
5. Versterken zuidelijke ontsluiting Eerbeek Brummenseweg-Dierenseweg-Kanaalweg;
6. Afwaarderen route door Laag-Soeren.

1. Een veilige kanaalroute

De kanaalroute tussen Apeldoorn en het kruispunt N787-Dierenseweg kent een nadrukkelijke opgave om de verkeersveiligheid sterk te verbeteren. De ruimtelijke en landschappelijke beperkingen op en langs deze route maken dat het duurzaam verlagen van de snelheid, met behoud van de ontsluitingsfunctie als enige haalbare oplossingsrichting wordt gezien.

Een nadeel daarbij is de impact van een snelheidsverlaging op de routekeuze van het gemotoriseerd verkeer. De opgave is een Kanaalroute waarbij de snelheid van het gemotoriseerd verkeer significant is gedaald, zonder dat daarbij een ongewenste verplaatsing van verkeer naar ongeschikte routes plaatsvindt.

2. Robuuste verbinding tussen Loenen en de A50

Het gebied Loenen-Eerbeek is voor zijn bereikbaarheid in grote mate afhankelijk van de ontsluiting van de N786 op de A50. Een goede bereikbaarheid begint dan ook bij een aansluiting, waar het verkeer vlot en veilig kan worden afgewikkeld. Onderzoek heeft aangetoond dat het realiseren van verkeerslichten de verkeersafwikkeling bij de snelwegaansluiting aanzienlijk kan verbeteren en bestaande veiligheidsrisico's grotendeels wegneemt.

Het realiseren van verkeerslichten biedt ook kansen om het parkeren (carpoolen) tegenover de zuidelijke op- en afritten van de A50 tegen te gaan. De door carpoolers gevonden oplossing leidt namelijk tot een verhoogd veiligheidsrisico op dit kruispunt. Om carpoolers tegemoet te komen onderzoeken we de mogelijkheid van een carpoolterrein op het ongebruikte viaduct over de A50 naast de afslag Beekbergen (N788 Arnhemseweg).

Het traject van de N786 tussen Loenen en de A50 heeft een verhoogd verkeersveiligheidsrisico door de krappe dimensionering van de rijbaan en de tussenbermen in combinatie met het hoge (vracht)verkeersaanbod en snelheden. Met name ter hoogte van de Loenense waterval leiden deze wegkenmerken tot een onveilige situatie. Gezocht wordt naar oplossingen die bijdragen aan een meer evenwichtige verdeling van verkeer op de noordelijke en zuidelijke route van de N786 en een veilige afwikkeling van het verkeer. We onderzoeken bijvoorbeeld de mogelijkheden voor het inrichten van (delen van) de weg tot GOW60[5].

[5] Gebiedsontsluitingsweg met een wettelijke maximum snelheid van 60 km/u.

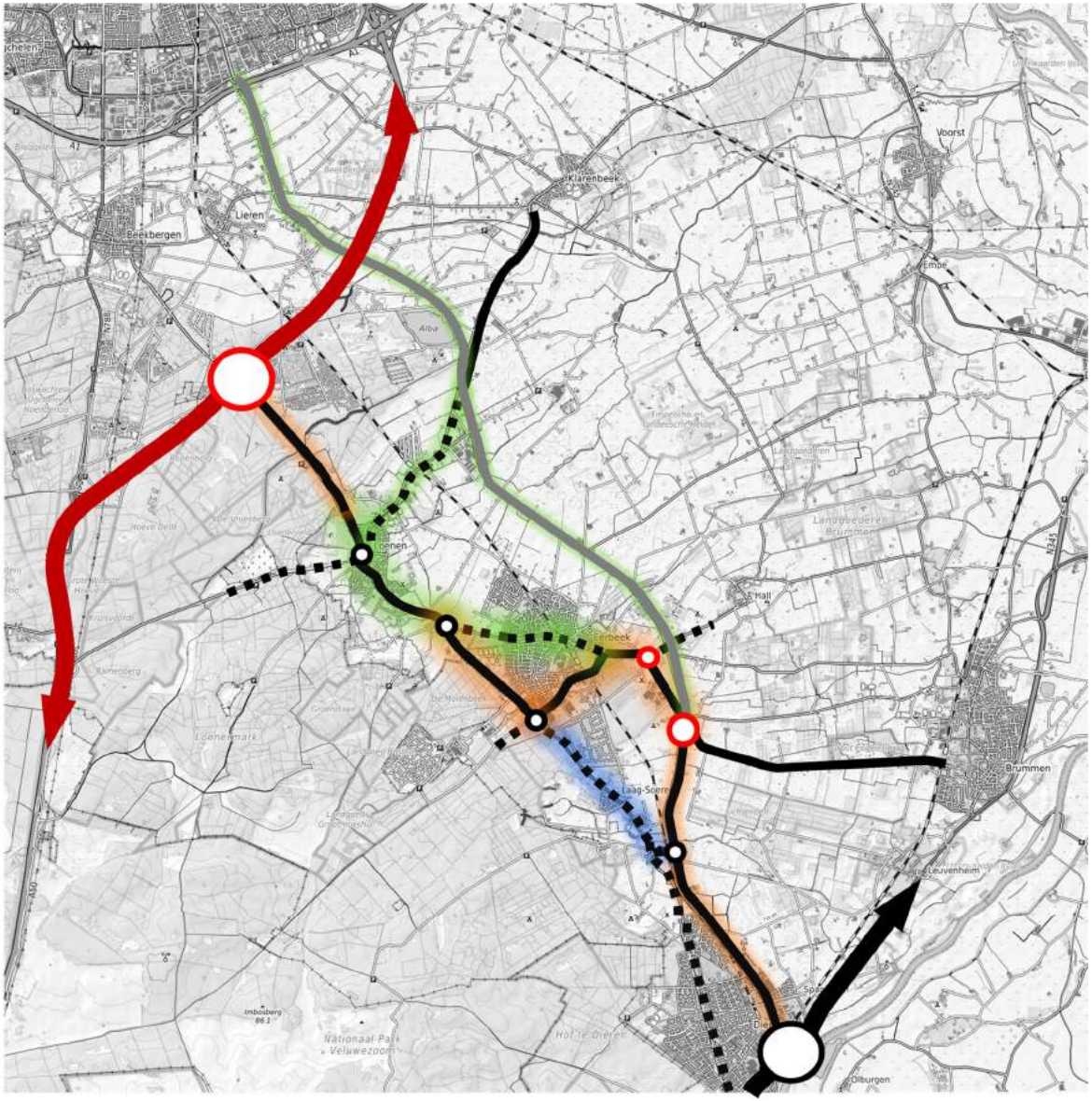
Legenda

Stroomweg

GOW (gebiedsontsluitingsweg)
GOW – accent op doorstroming en veiligheid
GOW – versterken leefbaarheid en comfort met harmoniseren snelheden

ETW (erftoegangsweg)
ETW – versterken leefbaarheid inzetten op levendige dorpserven
ETW – versterken leefbaarheid door wegnemen vrachtverkeer

Vergroten vlotte en veilige uitwisseling van verkeer



Figuur 17: Contouren voor wegennetvisie Eerbeek-Loenen

3. Een veilige en leefbare traverse Loenen

Een belangrijk deel van het verkeer dat door Loenen rijdt, voelt voor de inwoners aan als ongewenst doorgaand verkeer. Het is belangrijk om vast te stellen dat deze voor Loenen doorgaande bewegingen in hoofdzaak veroorzaakt wordt door verkeer van en naar de omliggende kernen. Het is verkeer dat voor een groot deel afhankelijk is van de aansluiting op de A50. Voor dit gebiedseigen verkeer zijn niet zomaar alternatieve routes voorhanden.

De hoge natuur- en cultuurwaarden evenals de beperkte financiële middelen van de provincie maken de aanleg van een rond- of randweg niet tot een reëel haalbaar optie. De opgave in Loenen gaat vooral om het in goede banen leiden van het gemotoriseerd verkeer met oplossingen die gericht zijn op het verminderen van de barrièrewerking en de snelheid van het gemotoriseerd verkeer. Denk hierbij aan het realiseren van goede oversteekvoorzieningen, het verbeteren van de noordelijke komingang om de snelheid te verlagen en mogelijk het anders verdelen van de beschikbare ruimte voor parkeerplaatsen, fiets- en voetpaden. Voor het kerngebied onderzoeken we de mogelijkheden van inrichting tot GOW30.

4. Versterken route Coldenhovenseweg-Loubergweg-Lageweg door Eerbeek

De route Coldenhovenseweg-Loubergweg-Lageweg neemt op dit moment een bijzondere positie in als uitwisselpunt in het netwerk, waar diverse knelpunten samenkomen. Deze route door Eerbeek vormt een draaischijf van het (vracht)verkeer in het gebied. De opgave hier ligt enerzijds in het bevorderen van de lokale doorstroming en anderzijds in het garanderen van de veiligheid en leefbaarheid. De uiteindelijke inrichting van de Coldenhovenseweg-Loubergweg is hoofdzakelijk een keuze van de gemeente Brummen. Met name vanuit een lokaal perspectief zou er gestreefd moeten worden naar een verkeerssituatie waarin zowel sprake is van een gegarandeerde doorstroming als ook een voor de leefbaarheid gepaste snelheid van het gemotoriseerd verkeer.

Op en langs de Coldenhovenseweg vinden relatief veel laad- en losbewegingen plaats. Het laden en lossen heeft een negatieve invloed op de aantrekkelijkheid van de route als hoofdontsluiting en zorgt tevens voor veiligheidsrisico's. Met het opwaarderen van de route door Eerbeek over de Coldenhovenseweg wordt dit probleem nog duidelijker voelbaar. Met aanliggende bedrijven wordt ingezet op het verminderen van het wachtende vrachtwagens (voor het laden en lossen) op de openbare weg. Daarbij dient ook verkend te worden of een andere indeling van voorzijde van de bedrijfspercelen oplossingen biedt, bijvoorbeeld door een toegang van het personeelsparkeren te verplaatsen.

5. Versterken zuidelijke ontsluiting Eerbeek Brummenseweg-Dierenseweg-Kanaalweg

Een robuuste zuidelijke ontsluiting van de kern Eerbeek richting de N348 kan deels bijdragen aan een meer evenwichtige spreiding van het verkeer in het gebied. Het huidige traject kent op een aantal wegdelen een verhoogd ongevalsrisico. De veiligheidsproblematiek is daarbij vrijwel volledig terug te voeren op de inrichting van de weg en berm. Met wegbreedtes van 6,5 meter en minder is de weg smal voor een 80km-weg en de verwachte toename van het verkeer. Ook staan er veel bomen binnen de obstakelvrije zone van de weg. Het naastgelegen kanaal beperkt de beschikbare ruimte.

6. Afwaarderen route Laag-Soeren

De bestaande route door Laag-Soeren vormt een alternatief voor de N786 Kanaalweg. Voor de route door Laag-Soeren is voor het (vracht)verkeer de Kanaalweg-Dierenseweg-Brummenseweg-Lageweg een goed alternatief, zeker indien deze wegen naar Eerbeek worden geoptimaliseerd. Nadat deze route op orde is, kan de route via Laag-Soeren verder worden afgewaardeerd. Dit leidt tot een verbetering van de leefbaarheid in Laag-Soeren, zonder dat daarbij elders nieuwe problemen ontstaan.

Deel 2: Visie en programma

4

Uitwerking Wegennetvisie

5

Programma

6

Financiële middelen

7

Beschrijving vervolg / nadere besluitvorming

BIJLAGEN

Bijlage 1: Beleidskader

De wegennetvisie Eerbeek – Loenen en het bijbehorende programma staat niet op zichzelf maar maakt onderdeel uit van en is een logisch vervolg op eerder vastgesteld beleid. In het vervolg worden de belangrijkste beleidsplannen die invloed hebben op het verkeer en vervoer nader uiteengezet.

1. Visie voor een bereikbaar Gelderland

Gedeputeerde Staten hebben op 8 juli 2020 de visie voor een bereikbaar Gelderland vastgesteld. In deze visie staan helder de ontwikkelingen en bereikbaarheidsopgaven voor Gelderland richting 2030 beschreven, inclusief de gekozen strategie en een afwegingskader op basis waarvan activiteiten en projecten worden geselecteerd die bijdragen aan het realiseren van de visie. De visie voor een bereikbaar Gelderland vindt haar oorsprong in de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland. Om de grootste impact te bereiken, ligt de focus op de volgende bouwstenen:

1. Realiseren kwalitatief hoogwaardige hubs op de juiste locaties
2. Inzetten op fietsen op korte afstanden
3. Optimaliseren capaciteit op de langere afstanden
4. Verder versterken van ons goederenvervoer
5. Het bevorderen van de verkeersveiligheid

Er wordt meer dan voorheen gekeken naar het functioneren en ontlasten van de stedelijke netwerken. Waarbij ook bewust wordt gewerkt aan een balans tussen investeren in infrastructuur en inzet op slim gebruik. Er is meer aandacht voor het slim gebruiken van het bestaande netwerk.

Indien specifiek gekeken wordt naar de omgeving Eerbeek-Loenen dan kan worden geconcludeerd dat de problematiek in dit gebied in beperkte mate aansluit bij de in de visie benoemde opgaven en gehanteerde bouwstenen. In het gebied Eerbeek en Loenen zijn geen grootschalige bereikbaarheidsproblemen op regionale schaal. Het verder versterken van een zorgvuldige afwikkeling van het goederenvervoer en het bevorderen van de verkeersveiligheid zijn uiteraard wel aandachtsvelden. Maar ook hier zal gelden dat bij het afbakenen en prioriteren van gezamenlijke projecten binnen de provincie de bijdrage aan de provinciale visie voor een bereikbaar Gelderland beperkt zal zijn.

2. Het functioneel Kader wegennet Gelderland

De wegennetvisie voor de gehele provincie Gelderland staat beschreven in het Functioneel kader wegennet Gelderland. In de wegennetvisie is een functionele indeling gemaakt van het wegennet op bovenlokaal en regionaal niveau. De functionele indeling van het wegennet is enigszins dynamisch. Ruimtelijke ontwikkelingen of de aanleg van nieuwe verbindingen kunnen ervoor zorgen dat bepaalde wegen in de loop van de tijd van functie veranderen.

In de meest recente versie van de functiekaart zijn de N786 Beekbergerweg en het zuidelijke deel van de N786 beide als regionale verbindingsweg aangewezen. Beide verbindingen maken eveneens onderdeel uit van het Gelderse Kwaliteitsnet Goederenvervoer. Waarmee het belang van deze routes voor het gemotoriseerd verkeer duidelijk is.

Figuur 18: Functioneel kader wegennet Gelderland (Provincie Gelderland, 17 mei 2017)

Beschrijving wegfuncties (conform Het Functioneel kader wegennet Gelderland)

Doorgaande snelweg
Een doorgaande snelweg heeft primair een functie als voorkeursroute voor de afwikkeling van het doorgaande verkeer. Hierbij gaat het om doorgaand verkeer en extern verkeer ten opzichte van de regio, verkeer met een herkomst en/of bestemming in de regio. Autosnelwegen hebben de status van doorgaande snelweg.

Regionale verbindingsweg
Een regionale verbindingsweg heeft een functie als voorkeursroute voor de afwikkeling van het regionale verkeer voor zover dit niet over doorgaande snelwegen wordt afgewikkeld. Het gaat om verkeer tussen stedelijke netwerken en streekcentra onderling en tussen regionale kernen en doorgaande snelweg in een niet stedelijk gebied. Dit betreft de provinciale wegen waarover regionale en lokale voorkeursroutes lopen.

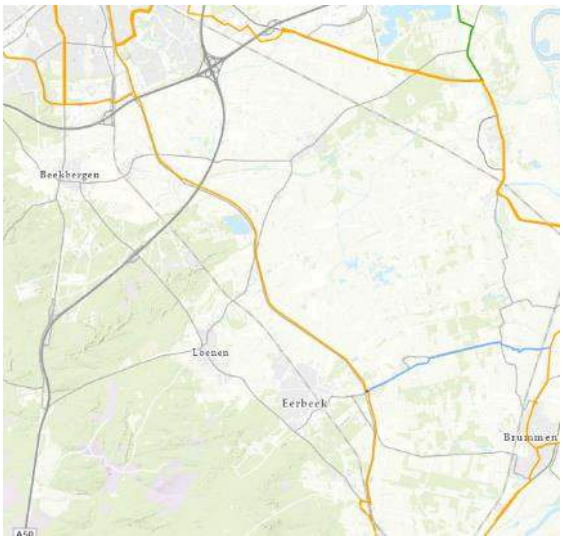
Lokale ontsluitingsweg
Een lokale ontsluitingsweg is bedoeld ter afwikkeling van lokaal verbindende verkeersstromen. De functie van de lokale ontsluitingsweg is om het verkeer vanuit de lokale kernen en werklocaties naar een regionale verbindingsweg of doorgaande snelweg te brengen. Lokale ontsluitingswegen hebben geen regionale functie in het kader van bereikbaarheid en er wordt in de regel dan ook geen prioriteit aan toegekend in het kader van het regionaal verkeersmanagement.

Overige wegen
Overige wegen, betreffen al of niet provinciale wegen die niet tot het regionaal hoofdwegennet horen en dus een meer lokale functie hebben.

3. Het Gelders Hoofdfietsnet

Het Gelders Hoofdfietsnet, de fiets-equivalent van het Functioneel Kader Wegennet Gelderland, is binnen het gebied Eerbeek-Loenen gewijzigd. De hoofdfietsas tussen Dieren en Apeldoorn liep tot 2019 via de N786 door Laag-Soeren, Eerbeek, Loenen en Beekbergen maar loopt sindsdien grotendeels angs het Apeldoornsch Kanaal. Daarmee is het belang van een vlotte en veilige fietsverbinding tussen Dieren en Apeldoorn beleidsmatig naar het kanaal verlegd

De hoofdfietsas sluit aan op het huidige fietsknooppuntensysteem waar de N786 geen onderdeel van het netwerk is.



Figuur 19:Gelders hoofdfietsnetwerk

4. Programma Eerbeek-Loenen 2030

Het programma Eerbeek-Loenen 2030 is een samenwerking tussen de industriekring Eerbeek Loenen (IKEL), de gemeente Brummen en provincie Gelderland. Er wordt met elkaar samengewerkt aan het verstevigen van een goed woon-, recreatie- en werkklimaat met oog voor de omgeving en het milieu.

In het programma Eerbeek-Loenen 2030 zijn of worden de thema's Vestigingsklimaat, Leefbaarheid en Energietransitie uitgewerkt in concrete projecten. De wens is om met deze projecten de leefbaarheid in de dorpen Eerbeek en Loenen te vergroten en de (papier)industrie in de regio te behouden. Daarnaast delen de dorpen en de industrie de ambitie en zien zij de noodzaak om een stap te maken met energietransitie. Kansen die dit met zich meebrengt, zullen zich vertalen in een schoner milieu, innovatie en verbeterde concurrentiepositie voor bedrijven.

Logistiek Centrum Eerbeek

Folding Boxboard Eerbeek (Mayr-Melnhof)

Wegennet

Energietransitie

Truckparking

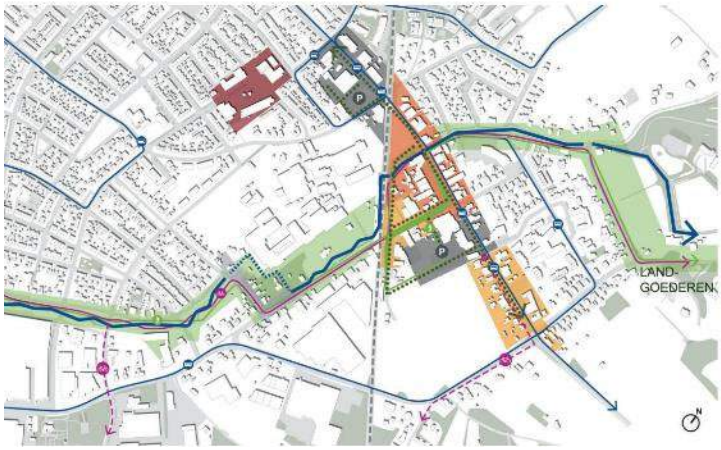
Talent en opleiding

Visie Centrum Eerbeek en Eerbeekse beek

Bij het bepalen van de verkeerskundige koers zijn vooral de projecten 'Verkeerscirculatieplan Eerbeek' en de 'Structuurvisie Centrum Eerbeek en Eerbeekse beek' van belang.

4a. Structuurvisie Centrum Eerbeek & Eerbeekse Beek

De gemeente Brummen heeft in november 2021 de Visie Centrum Eerbeek en Eerbeekse Beek vastgesteld. Hierin staan de lange termijnambities voor het centrum en de beek vastgelegd. De visie omvat een aantal kwalitatieve doelen die omgezet zijn naar een structuurontwerp. De centrumvisie omvat ook een belangrijke relatie met het VCP, met name voor de Stuijvenburchstraat.



Figuur 20: Structuurvisie Centrum Eerbeek & Eerbeekse Beek

De structuurvisie beschrijft vanuit verschillende gezichtspunten de gewenste ruimtelijke structuur van het centrumgebied. Het versterken van het verblijfskarakter is het kernwoord. Keuzes uit de structuurvisie die het verkeer in Eerbeek beïnvloeden zijn:

1. Behoud tweerichtingsverkeer Stuijvenburchstraat (zonder doorgaand verkeer). De huidige inrichting van de Stuijvenburchstraat, maar ook die van de Loenenseweg, vraagt om een optimalisatieslag om beter te voldoen aan de vereisten van 'Duurzaam veilig'.
2. In onderzoek: van één- naar tweerichtingsverkeer op het tracé Coldenhovenseweg tussen de Stuijvenburchstraat en de afslag naar de Wasacker;
3. In deze visie is het uitgangspunt dat doorgaand verkeer niet door het centrumgebied over de Stuijvenburchstraat-Loenenseweg gaat. Het beperkte aandeel doorgaand verkeer wordt liefst met een stringente inrichting verleid om gebruik te maken van de route over Coldenhovenseweg.

4. Verbeteren toegankelijkheid en veiligheid voor fietser, voetganger, minder validen en slechtzienden in het centrumgebied (kader Duurzaam Veilig);
5. Realisatie van een fiets- en wandelroute van Veluwe naar centrum langs de Eerbeekse beek;
6. Veilige en aantrekkelijke routes voor fietsers en voetgangers tussen De Wasacker, de stationsomgeving en het centrumgebied aan de Stuijvenburchstraat;

De **structuurvisie** kiest impliciet voor het aantrekkelijker maken van het traject Coldenhovenseweg-Loubergweg voor gemotoriseerd verkeer om het centrum van Eerbeek iets rustiger te maken. Vaststaat dat de Coldenhovenseweg-Loubergweg op het gebied van vormgeving en veiligheid een groot aantal knelpunten kent zoals naar voren is gekomen bij de onderzoeken van het VCP.

4b. Verkeerscirculatieplan Eerbeek (VCP)
Het Verkeerscirculatieplan Eerbeek (VCP) is in ontwikkeling en de werkzaamheden lopen min of meer parallel aan het opstellen van de deze verkeerskundige Koersnota Eerbeek - Loenen. Het VCP Eerbeek is in meerdere opzichten de lokale variant op het provinciale Functioneel Kader Wegennet: Het wegen- en fietspadennet van Eerbeek wordt eerst functioneel ingedeeld. Op basis van verschillen tussen de huidige inrichting en de inrichting die bij de toegewezen functie past wordt vervolgens een maatregellijst opgesteld. De visiekaart met de functionele indeling en de maatregellijst dienen volledig aan te sluiten bij de regionale wegennetvisie zoals verwoord in deze Koersnota.

Het totstandkomingsproces van het Verkeerscirculatieplan Eerbeek kent 3 hoofdfasen: A) Inventarisatie en uitgangspunten, B) Netwerkvisie en C) Oplossingen / uitvoering.
Iedere hoofdfase kent een aantal substappen. In figuur 21 zijn alle stappen weergegeven, inclusief de status per tussenstap. Een groen verkeerslicht staat daarbij voor 'afgerond'. Een oranje licht betekent dat er momenteel aan gewerkt wordt en een rood licht betekent dat de stap nog opgestart moet worden.

Figuur 21: Stappenplan en status VCP Eerbeek

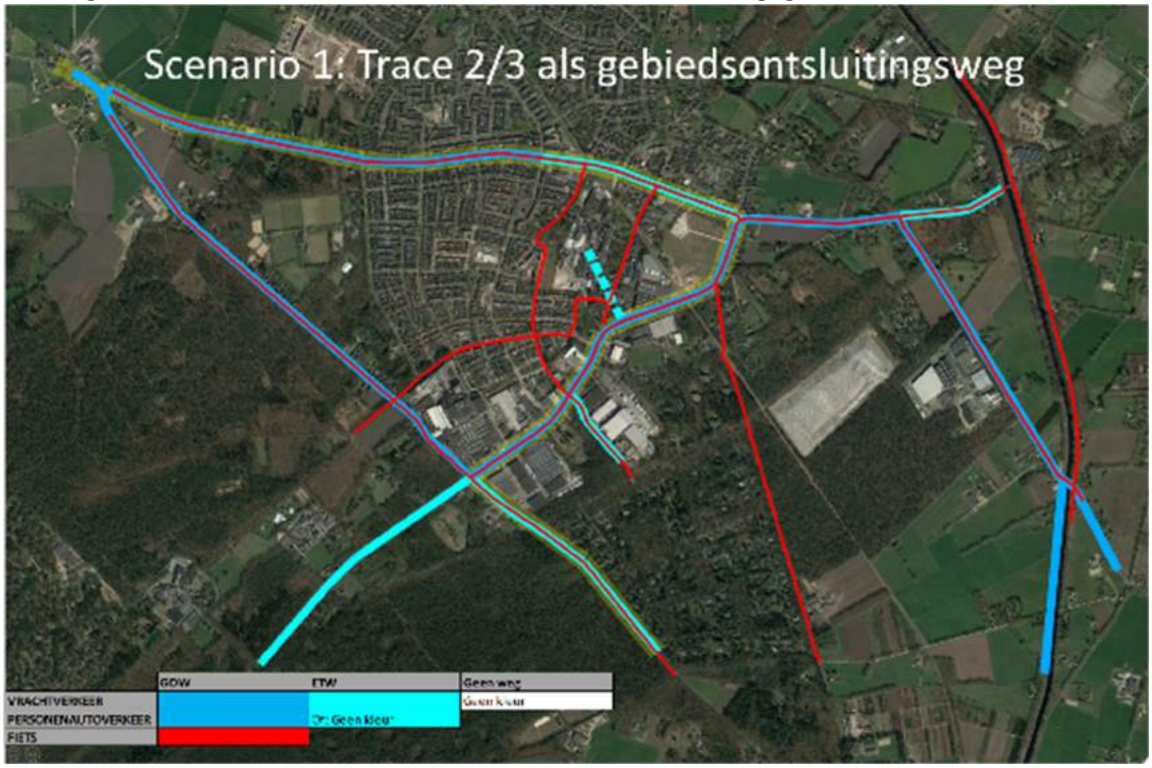
Op basis van de reeds doorlopen stappen zijn twee scenario's opgesteld voor de functionele indeling van het Eerbeekse wegen- en fietspadennetwerk. Het grootste verschil tussen beide scenario's zit in de functie van de Loubergweg en Coldenhovenseweg: In het ene scenario is deze als gebiedsontsluitingsweg (GOW, 50km/u) getypeerd en in het andere als erftoegangsweg (ETW, 30 km/u). De keuze tussen deze twee wegtypen is om meerdere redenen complex:

- Het scenario dat met het oog op de bereikbaarheid en leefbaarheid het meest ideaal is (GOW), heeft ook de meeste ruimtelijke impact: deze ingreep kan niet uitgevoerd worden zonder grootschalige reconstructie van de weg om ruimte te maken voor de vrijliggende fietspaden die in deze ingreep deel uitmaken van het dwarsprofiel. Deze ruimte kan vrijwel uitsluitend gevonden worden op de percelen van de aangelegen bedrijven.
- Een essentieel onderdeel van het GOW-scenario houdt in dat alle draai-, steek- en parkeermanoeuvres van vrachtverkeer niet langer op de rijbaan plaatsvinden. Voor veel

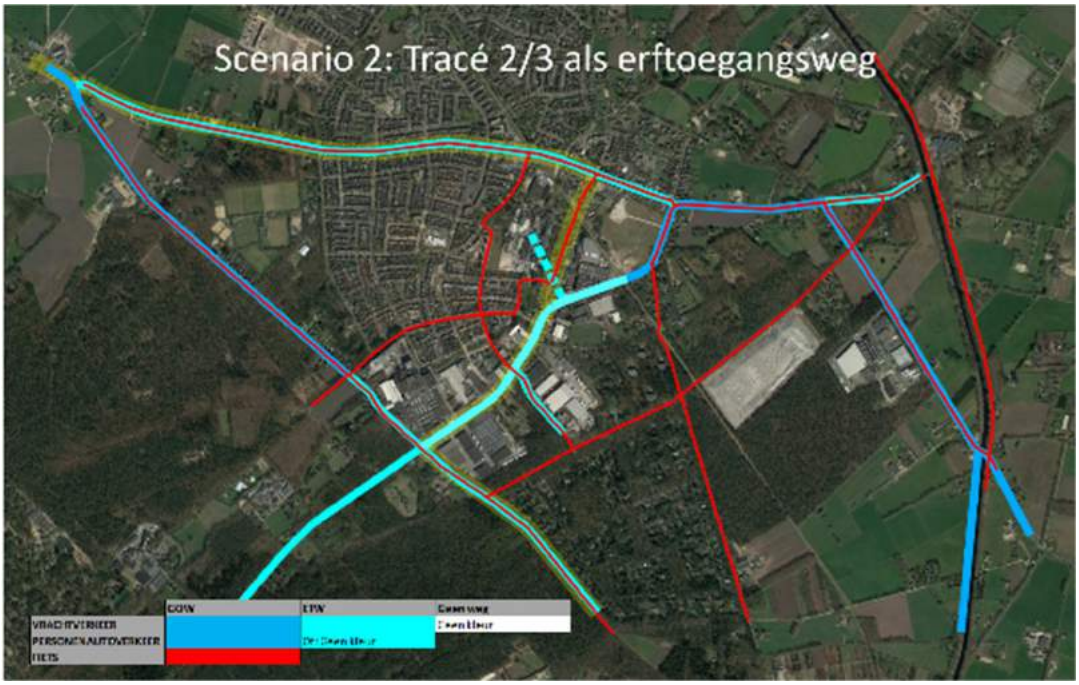
aangelegen bedrijven betekent dit het reorganiseren van logistieke processen en/of het herinrichten van een deel van hun terrein. Deze ingreep – maar ook die uit de vorige bullit – maakt dat het GOW-scenario alleen uitgevoerd kan worden met goedkeuring en medewerking van alle aangelegen bedrijven.

- In het scenario waarbij de Coldenhovenseweg / Loubergweg als erftoegangsweg (30km/u) wordt ingericht zijn elders in Eerbeek aanvullende maatregelen nodig om te voorkomen dat dit tot extra doorgaand verkeer door het Eerbeekse centrum leidt. De Stuijvenburchstraat en Loenenseweg worden in dit scenario dan ook afgewaardeerd naar erftoegangsweg (voor zover dit niet al gebeurd is), met maximumsnelheden van 30 km/u binnen de bebouwde kom en 60 km/u daarbuiten. De consequentie hiervan zou echter zijn dat de buslijnen 43 en 109, wiens route over de Loenenseweg, Stuijvenburchstraat, Loubergweg en Coldenhovenseweg loopt, aanzienlijk op snelheid zou moeten inleveren. Dit kan deels gecompenseerd worden door de bus een andere route te laten rijden, bijvoorbeeld via de Coldenhovenseweg langs Mayn-Melnhof.

In de figuren 22 en 23 worden de twee visiekaart-scenario's weergegeven.



Figuur 22: GOW-scenario waarbij zowel de Coldenhovenseweg, Loubergweg als de Loenenseweg GOW zijn/blijven



Figuur 23: ETW-scenario waarbij zowel de Coldenhovenseweg, Loubergweg als de Loenenseweg afgewaardeerd worden naar erftoegangsweg

Momenteel worden alle aspecten geïnventariseerd en uitgewerkt die belangrijk zijn voor de principekeuze tussen beide scenario's:

- Technische uitwerking, ruimtebeslag, (globale) kosten
- Effecten op verkeersstromen
- Visies en wensen van de aanliggende bedrijven
- Visies en wensen aanwonenden

Ongeacht de keuzes die nog gemaakt worden vanuit het VCP voor de wegen in en rondom het centrum geldt voor beide varianten dat zowel de N786 Eerbeekseweg-Harderwijkerweg als het traject N787 Lageweg, Brummenseweg en N786 Kanaalweg als gebiedsontsluitingsweg is aangemerkt.

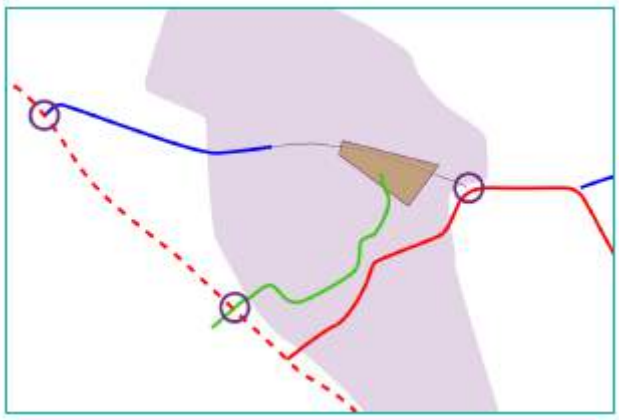
5. Verkeersveiligheidsonderzoek Kanaalroute Apeldoorn

Eind februari 2022 is de eindrapportage van onderzoeksbureau Antea over de verkeersveiligheid van de Kanaalroute aangeboden aan de gemeenteraden van Brummen en Apeldoorn. In het onderzoek concludeert Antea dat de huidige functie, vorm en gebruik van het traject langs het Apeldoorns Kanaal niet goed op elkaar zijn afgestemd.

Het toepassen van een snelheidsregime van 60 km/u op de Kanaalroute vanaf kruispunt De Brugkabouter/N787-Dierenseweg tot Apeldoorn helpt de verkeersveiligheid op dit traject verbeteren. Gelijktijdig kan het zuidelijke deel tussen kruispunt N787-Dierenseweg tot de bebouwde kom van Dieren (Imboslaan) ingericht worden als 80 km weg. Berekend is dat de snelheidsverlaging leidt tot een verschuiving van een deel van het verkeer naar de N786 (de weg door Loenen). Maatregelen op de N786 kunnen dit effect compenseren.

6. Mobiliteitplan Centrum Eerbeek

In 2020 is in opdracht van de gemeente Brummen het mobiliteitsplan Eerbeek Centrum opgesteld. Het mobiliteitsplan benoemt een aantal aandachtsgebieden voor de toekomst. Zo wordt duidelijk dat voor de Stuijvenburchstraat aandacht nodig is voor verkeersveiligheid ook in relatie tot de gereden snelheden. Voor de route Coldenhovenseweg is met name de snelheid van belang, evenals de ontsluiting van de bedrijven, die in huidige situatie veelal van de weg gebruik maken om op te stellen. De gemeente is van mening dat als de hoeveelheid doorgaand verkeer op de Stuijvenburchstraat naar beneden moet worden gebracht, dat het dan van wezenlijk belang is om te kijken naar de vormgeving van de aansluiting van de Loenenseweg op de Eerbeekseweg/ Harderwijkerweg evenals de vormgeving van de aansluiting van de Stuijvenburchstraat op de Loubergweg en Lageweg. Verder is het van belang een eenduidig oordeel te formuleren over de functie en het gebruik van de Stuijvenburchstraat en daar de passende vorm bij te ontwerpen.



Figuur 24: Hoofdinfrastructuur Eerbeek

De ruimtelijk economische visie is op zoek naar een meer gecomprimeerd centrum, Er is behoefte aan een heldere ruimtelijke structuur, de relatie tussen station en centrum verdient verbetering, de Eerbeekse beek heeft meer potentie in zich dan in de huidige situatie wordt gebruikt, niet alleen in het centrum maar ook als route richting het bungalowpark en de woongebieden in Eerbeek.

Deze centrumstructuur wordt als volgt worden omschreven: Het centrum concentreert zich tussen de spoorlijn en De Wasacker met de ingang op de Stuijvenburchstraat. De Stuijvenburchstraat krijgt de typologie van een dorpsstraat met in het midden een dorpsplein. De Stuijvenburchstraat als dorpsstraat heeft een verknopende functie: de grotere parkeervelden aan weerszijden van het compactere centrum worden er verknoopt, evenals de Eerbeekse beek en de (langzaam) verkeersverbindingen richting spoor en station. Om in deze opzet te slagen is een aantrekkelijke en logische route over de Coldenhovenseweg belangrijk.

Bijlage 2: Verkeersmodel Eerbeek Loenen

1. Inleiding

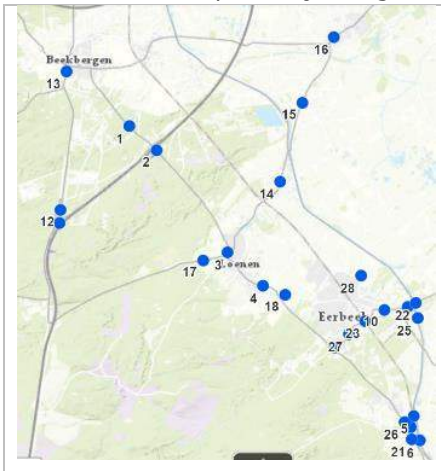
De provincie Gelderland maakt voor zijn verkeersberekeningen gebruik van het Verkeersmodel Stedendriehoek. Het verkeersmodel is bedoeld voor strategische wegstudies. De basis voor het model bestaat uit onderzoeksgegevens uit verkeersenquêtes, verkeerstellingen, kenmerken van het wegennet en kennis over de ruimtelijke ordening in termen van aantallen inwoners en arbeidsplaatsen. Voor het verleden en het heden zijn deze gegevens bekend, voor de toekomstige situatie worden inschattingen hiervan gebruikt.

Met het model worden, op basis van deze informatie, uitspraken gedaan over het verkeer en vervoer in brede zin. Het verkeersmodel richt zich specifiek op de omvang en verkeersrelaties van het gemotoriseerd verkeer. De berekeningen hebben betrekking op de ochtendspits (7.00 – 9.00 uur), de avondspits (16.00 – 18.00 uur) en de restdag (alle tussenliggende periodes) van een gemiddelde werkdag. Middels omrekenfactoren kunnen vervolgens ook uitspraken worden gedaan voor de dag-, avond- en nachtperiode van een gemiddelde weekdag, ten behoeve van lucht- en geluidsberekeningen.

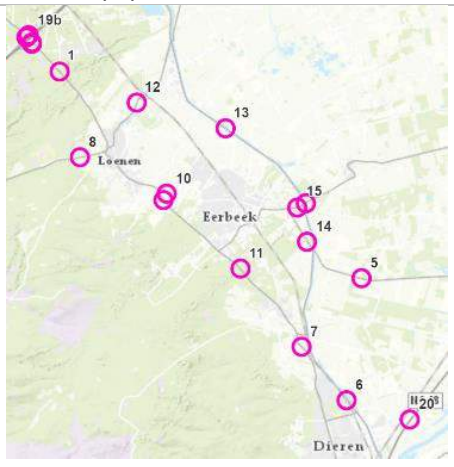
1.1 Update 2021

In juni 2020 zijn in opdracht van de provincie Gelderland aanvullende onderzoeken uitgevoerd naar de verkeersstromen, routevorming en routekeuzefactoren van het verkeer in en rondom Eerbeek-Loenen. Het onderzoek bestond uit de volgende onderdelen:

- Op 28 locaties werd gedurende drie weken met behulp van telslangen het verkeer geregistreerd (omvang, samenstelling en snelheid). Hierbij lagen er 16 tellocaties op provinciale wegen en 12 tellocaties op gemeentelijke wegen
- Op 19 locaties werden gedurende drie dagen met behulp van ANPR-camera's de kentekens geregistreerd. Dit onderzoek geeft gedetailleerde informatie over het externe en doorgaande verkeer in en rondom Eerbeek, Loenen en Laag-Soeren.
- Ter hoogte van de op- en afrit A50/N786 is een drone-onderzoek uitgevoerd, voor het in detail vastleggen van de verkeersstromen en het verkeersgedrag op de op- en afritten;
- Er zijn diverse interviews gehouden met transportbedrijven over routekeuzegedrag en -factoren die spelen bij de logistiek van m.n. de papierindustrie.



Figuur 25: Locaties mechanische tellingen



Figuur 26: Locaties kentekenonderzoek

De onderzoeken hebben geleid tot een gedetailleerd inzicht in hoe het gemotoriseerde verkeer zich door het gebied Eerbeek – Loenen verplaatst. Het gekalibreerde model is vervolgens verrijkt met gebiedseigen gegevens over de autonome ontwikkelingen voor 2030 en 2040. De autonome ontwikkeling omvat alle ontwikkelingen en activiteiten die met enige zekerheid zullen plaatsvinden. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een algemene groei van de bevolking of het aantal arbeidsplaatsen. Maar ook wanneer al vaststaat dat er de komende jaren een grote woonwijk wordt gerealiseerd dan nemen we dat mee in de autonome ontwikkeling van 2030 en 2040.
Voor 2030 hebben de gemeenten de verwachte ontwikkelingen van inwoners en arbeidsplaatsen aangegeven. De verwachte ontwikkelingen voor 2030 zijn volgens de inzichten van 2019 van Apeldoorn, Brummen en Voorst, van 2017 van Deventer (Bedrijvenpark A1: 2020) en Lochem, en van 2014 van Epe en Zutphen.

								ontwikkeling				ontwikkeling	
	2018	2018	2018-2030	2018-2030	2018-2030	2030	2030	2018-2030	2018-2030	2040	2040	2018-2040	2018-2040
	inw	arb	woningen	inw	arb	inw	arb	ontw inw	ontw arb	inw	arb	inw	arb
Apeldoorn	160.967	89.658	4.976	10.947	8.019	171.914	97.677	107%	109%	174.775	95.141	102%	97%
Brummen	20.795	7.591	364	801	403	21.596	7.994	104%	105%	21.794	7.742	101%	97%
Deventer	98.770	43.908	2.721	6.443	6.212	103.000	47.226	104%	108%	108.723	47.307	106%	100%
Epe	32.282	11.979	538	1.184	1.182	33.466	13.161	104%	110%	35.554	13.414	106%	102%
Lochem	33.553	13.526	684	1.505	1.380	35.058	14.906	104%	110%	36.461	14.865	104%	100%
Voorst	24.216	10.755	613	1.349	286	25.565	11.041	106%	103%	27.027	11.200	106%	101%
Zutphen	46.997	22.383	2.679	5.894	1.653	52.891	24.036	113%	107%	53.867	23.464	102%	98%
totaal SDD	417.580	199.799				443.489	216.040	106%	108%	458.200	213.132	110%	107%

Figuur 27: Inwoners en arbeidsplaatsen Cleantech Regio naar jaar

De ruimtelijke ontwikkelingen in de gemeente Brummen voor 2030 zijn:
1. Woningbouw Lombok Zuid, Eerbeek: 200 woningen.
2. Woningbouw Elzenbos, Brummen: 100 woningen.
3. Bedrijventerrein Hazenberg, Brummen: 2,5 ha gemengd bedrijventerrein.

Voor het toekomstjaar 2040 is bij de gemeenten nog geen informatie beschikbaar over de autonome ontwikkeling. Daarom is in het verkeersmodel voor 2040 de ontwikkeling van inwoners en arbeidsplaatsen tussen 2030 en 2040 overgenomen van het NRM Oost 2021.

1.2 Ontwikkeling vrachtverkeer

In de notitie 'Preverkenning vrachtwagenoverlast' is aangegeven wat de generatie van zware vrachtritten is door de bedrijven DS Smith, Folding Boxboard Eerbeek (voorheen Mayr-Melnhof) en Schotpoort, in 2020 en in 2030. Daarnaast is uit de gesprekken met vervoerders gebleken dat er richting 2040 een groei van 35% van de zware vrachtritten verwacht wordt. Ook deze gegevens zijn ingebracht in de het verkeersmodel van de autonome situatie 2030 en 2040, zodat de groei aansluit bij de lokaal geuite verwachtingen ten aanzien van de ontwikkeling van het vrachtverkeer.

		2020	2030	2040
	zone	zware vrachtritten	zware vrachtritten	zware vrachtritten
DS Smith	1668	278	348	469
Mayr-Melnhof	1686	180	334	451
Schotpoort	1667	103	140	188
Schotpoort	1656	103	140	188
Schotpoort	1670	103	140	188

Figuur 28: Verwachte groei van het zware vrachtverkeer voor autonome situatie

1.3 Wijzigingen in het netwerk

In het verkeersmodel voor de autonome situatie 2030 en 2040 zijn ten opzichte van de huidige situatie slechts enkele wijzigingen doorgevoerd op het netwerk. Het gaat dan om de gerealiseerde afwaardering van de N789 tussen Loenen en het Apeldoornsch Kanaal, de afwaardering van de N786 tussen de A50 en Beekbergen en de afwaardering van de N786 ter hoogte van Laag-Soeren.

1.4 Modelplots verkeersintensiteiten modeljaar 2020 en 2030

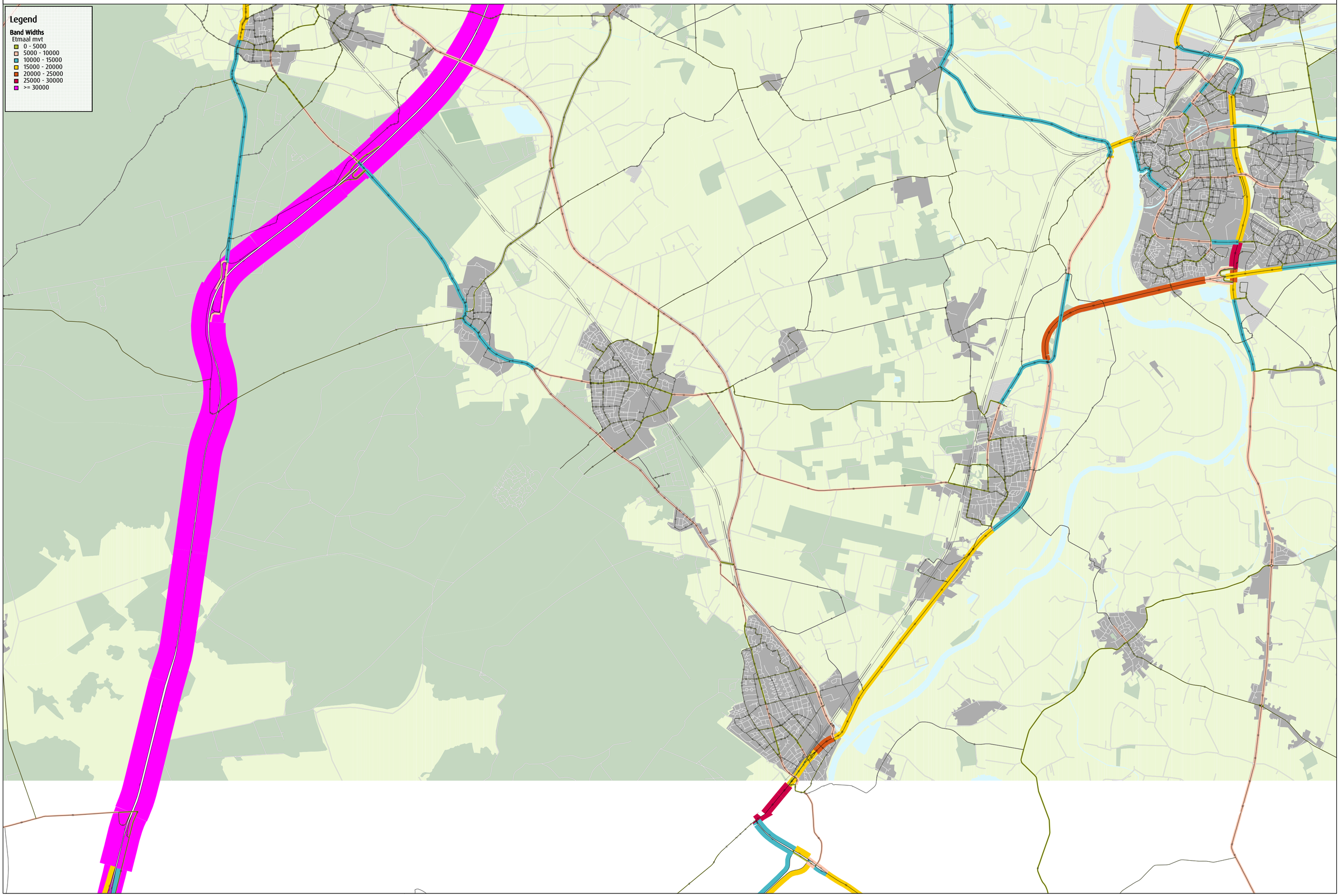
In figuur 29 t/m 32 zijn de berekende verkeersintensiteiten voor de modeljaren 2020 en 2030 weergegeven. Figuur 29 geeft inzicht in het aantal motorvoertuigen dat in 2020 per etmaal op een gemiddelde werkdag op de betreffende locatie rijdt. Dit zijn zowel personenauto's als vrachtverkeer. In figuur 30 wordt alleen de hoeveelheid vrachtverkeer per etmaal op een gemiddelde werkdag in 2020 weergegeven.

De totale etmaalintensiteit voor het personen- en vrachtverkeer voor het toekomstjaar 2030 is opgenomen in figuur 31. Het gaat hierbij om het toekomstbeeld van de autonome situatie. Figuur 32 laat wederom alleen de omvang van het vrachtverkeer zien op een gemiddelde werkdag in het toekomstjaar 2030.

Figuur 29: Aantal motorvoertuigen (personen- en vrachtverkeer) per etmaal op een gemiddelde werkdag in 2020

Verkeersmodel Cleantech regio 2018-2030, update Apeldoorn-Dieren

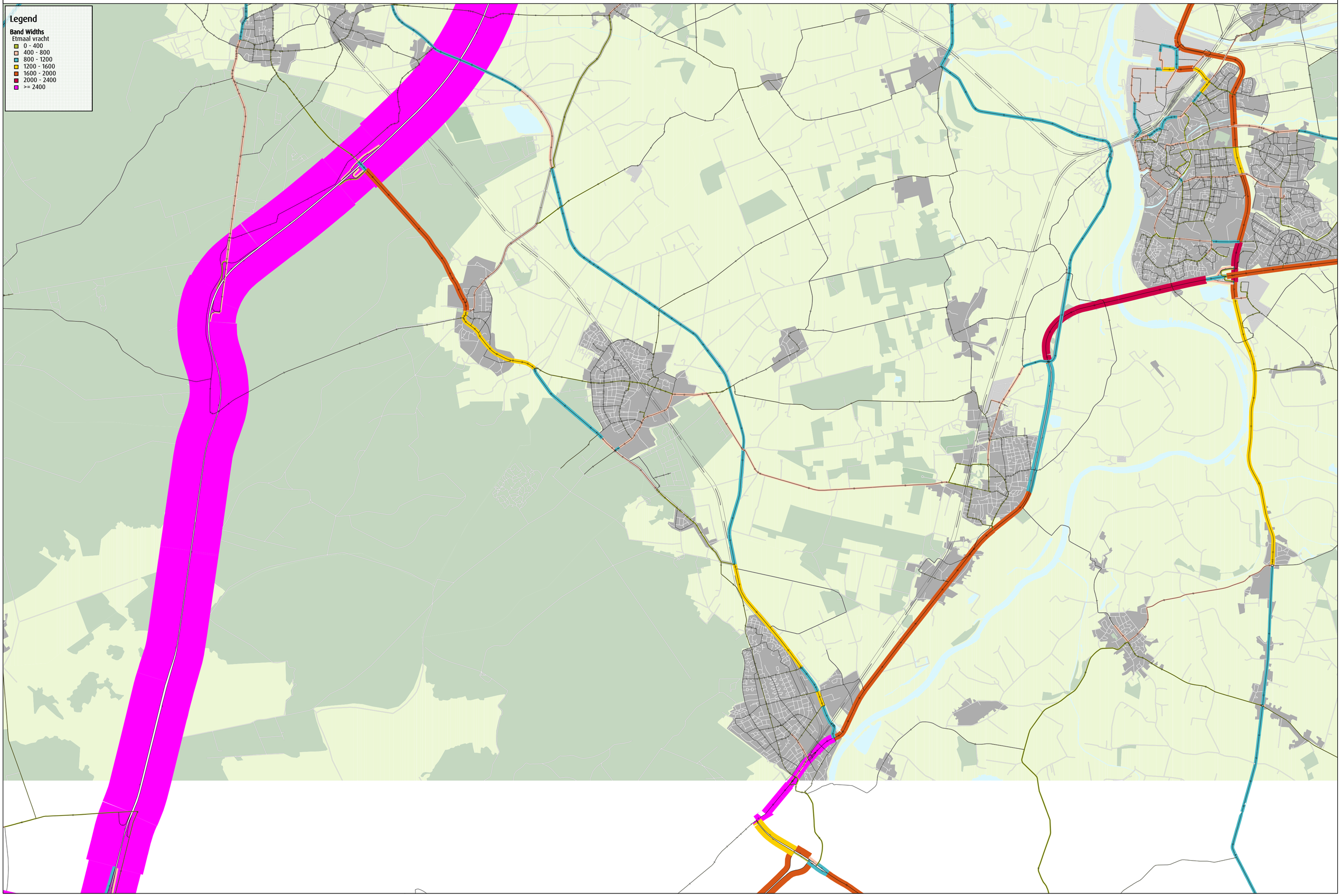
Project 9393GDL/Gsa/22-6-2021
Variant smc_juni
Company Goudappel B.V.



Figuur 30: Aantal vrachtwagens per etmaal op een gemiddelde werkdag in 2020

Verkeersmodel Cleantech regio 2018-2030, update Apeldoorn-Dieren

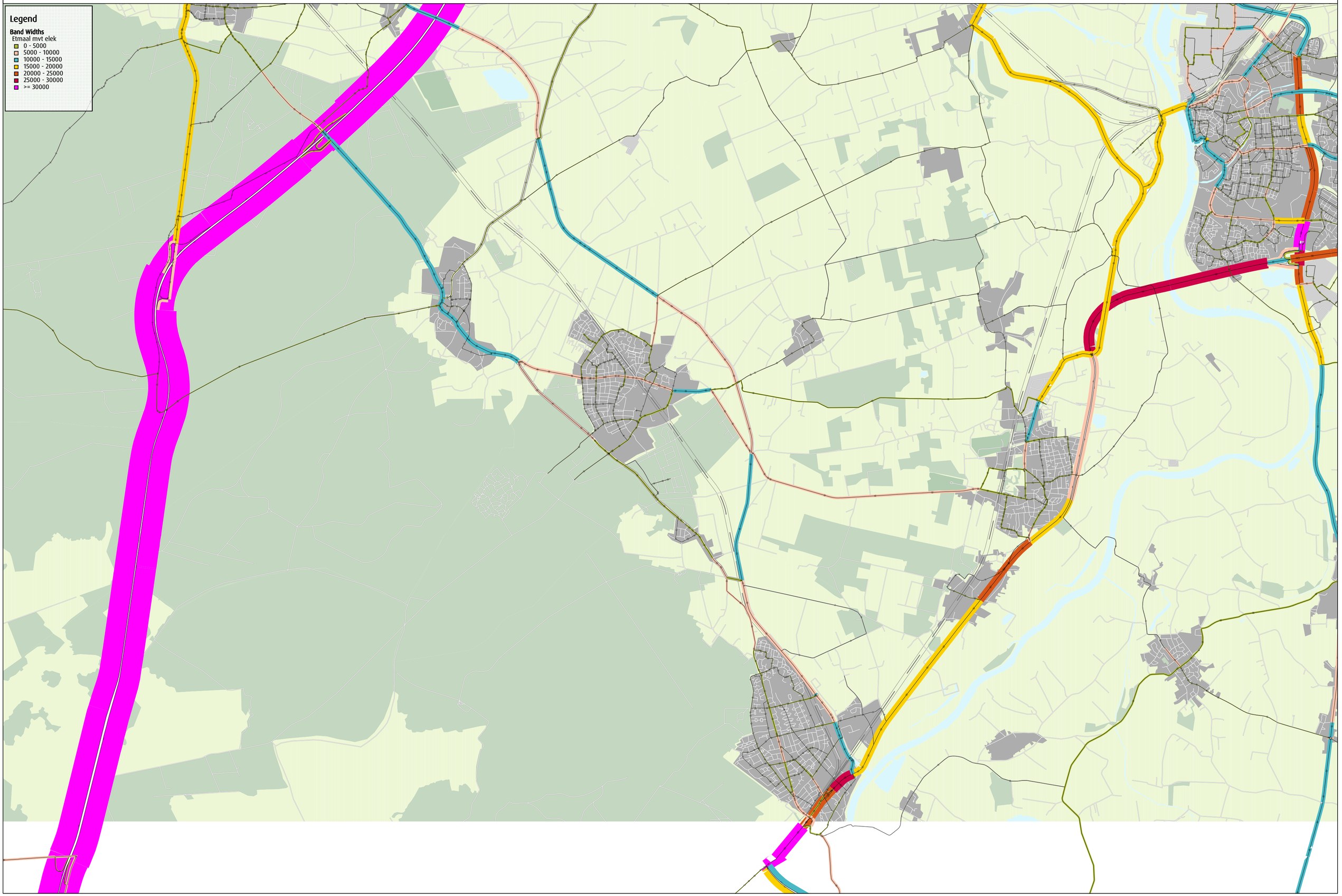
Project 9393GDL/Gsa/22-6-2021
Variant smc_juni
Company Goudappel B.V.



Figuur 31: Aantal motorvoertuigen (personen- en vrachtverkeer) per etmaal op een gemiddelde werkdag in 2030 (autonome situatie)

Verkeersmodel Cleantech regio 2018-2030-2040, update Apeldoorn-Dieren, LCE

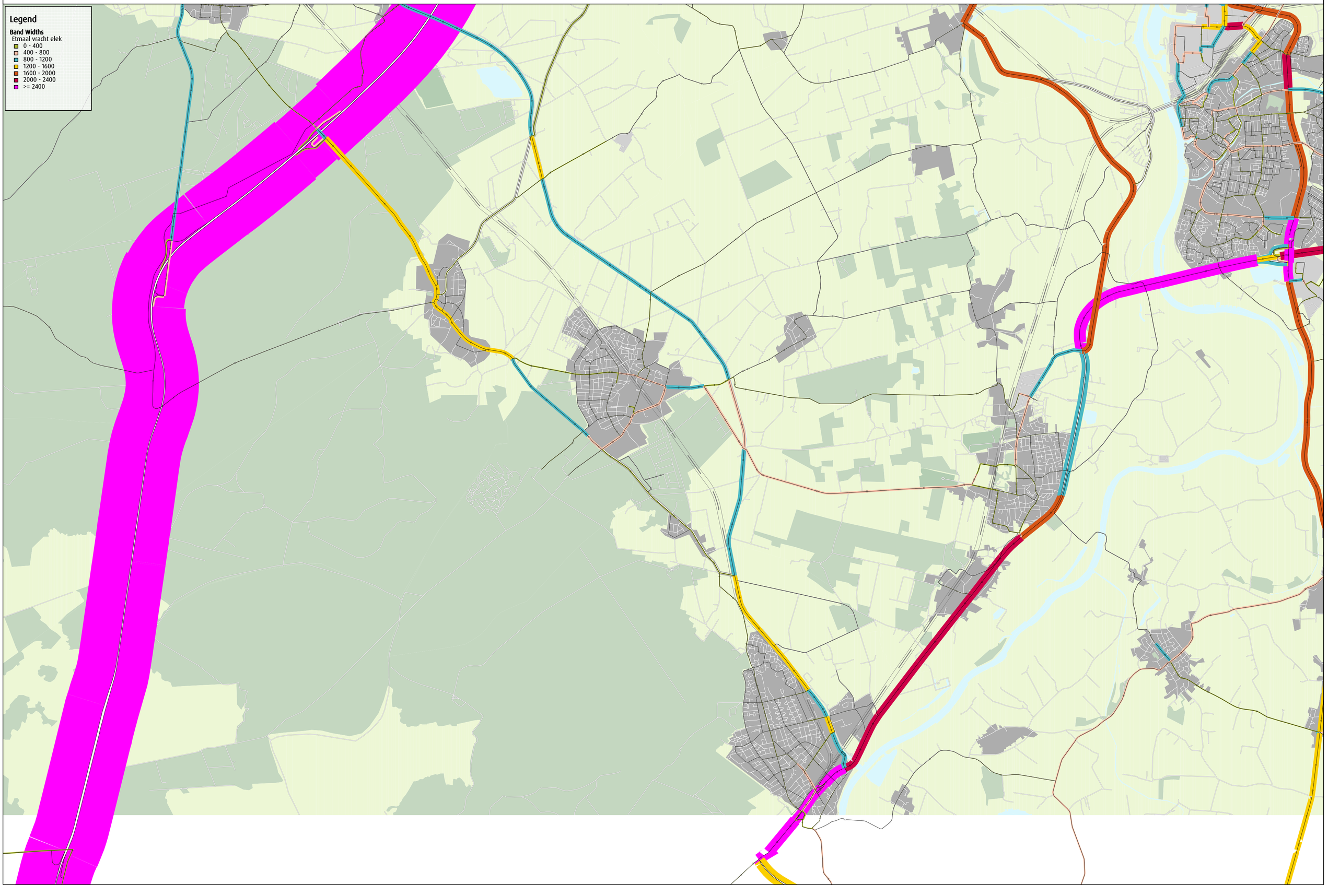
Project 9939GOL/Gza/9-9-2021
Variant 9939_2030_Aut
Company Goudappel B.V.



Figuur 32: Aantal vrachtwagens per etmaal op een gemiddelde werkdag in 2030 (autonome situatie)

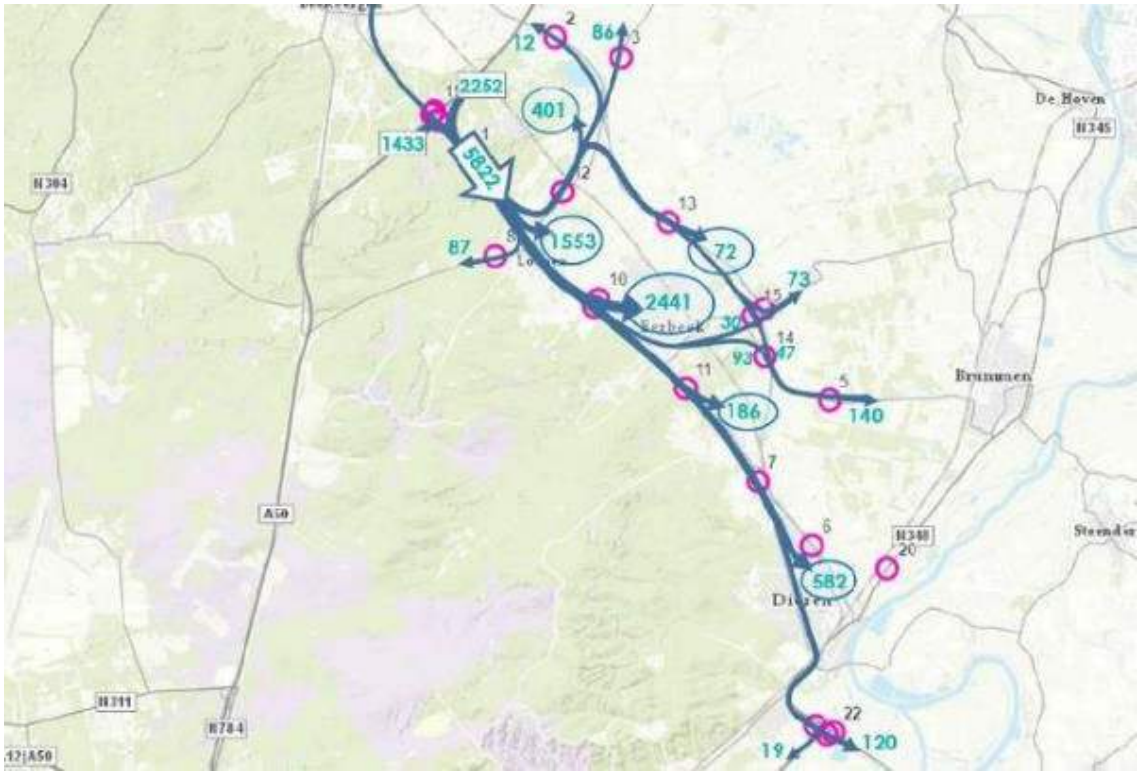
Verkeersmodel Cleantech regio 2018-2030-2040, update Apeldoorn-Dieren, LCE

Project 9939GDL/Gza/9-9-2021
Variant 9939_2030_Aut
Company Goudappel B.V.



Bijlage 3: Hoofdstromen verkeer Eerbeek-Loenen

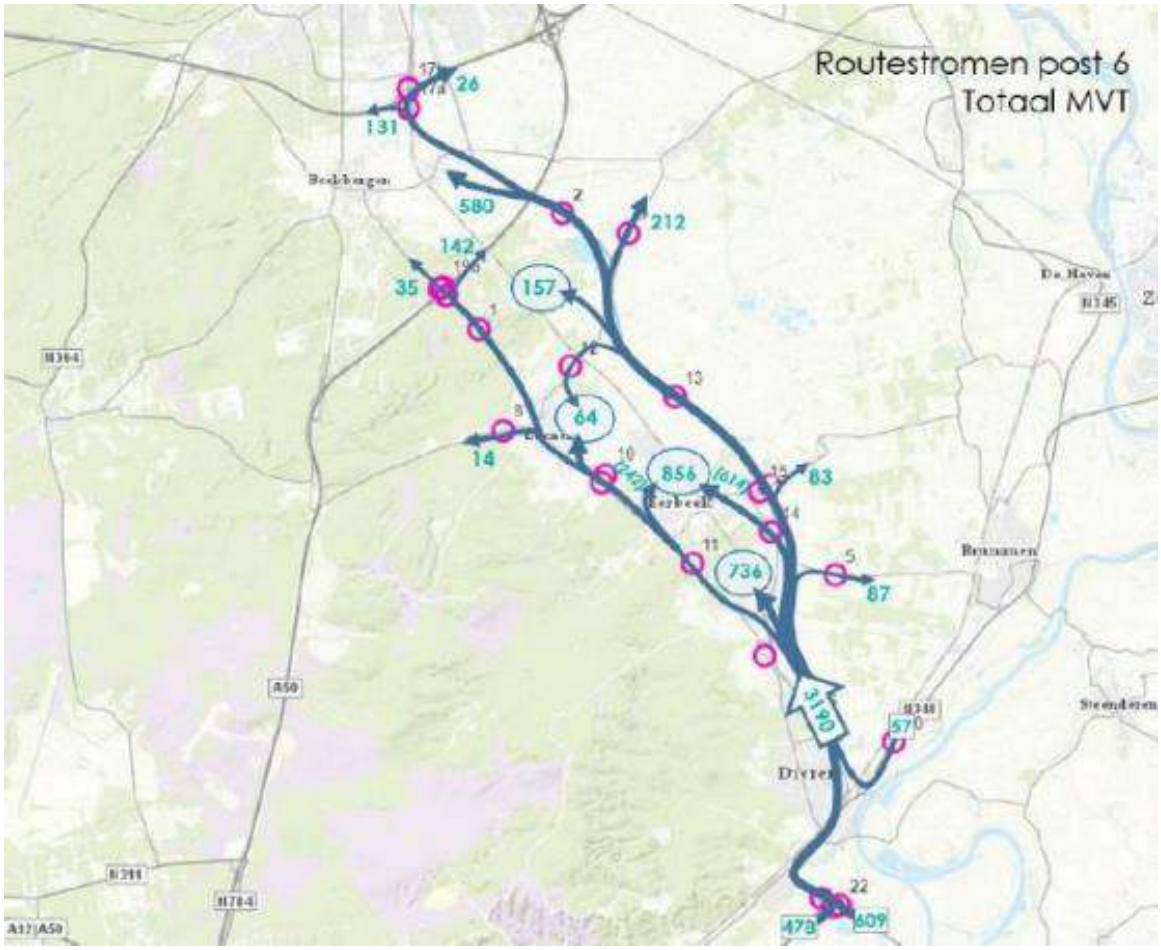
De mechanische tellingen en het kentekenonderzoek[6] uit juni 2020 hebben veel aanvullende informatie opgeleverd over het functioneren van het verkeerssysteem. De belangrijkste kenmerken van de verkeersrelaties worden hieronder kort besproken. Figuur 33 laat de ingaande verkeersstroom vanuit de N786 (noord) zien.



Figuur 33: Resultaat kentekenonderzoek waarneempost 1 Beekbergerweg N786 (noord): gemotoriseerd verkeer ingaand gedurende etmaal

Uit het onderzoek komt naar voren dat er vanaf de A50 dagelijks circa. 6.000 motorvoertuigen de N786 oprijden. Ruim 4.500 motorvoertuigen hiervan hebben een bestemming in de omgeving Loenen, Eerbeek en Laag-Soeren Het overige verkeer rijdt naar de kernen Brummen en Dieren.

[6] Verkeersonderzoek Dieren – Apeldoorn 23-24-25 juni 2020 - Technische Rapportage, Goudappel

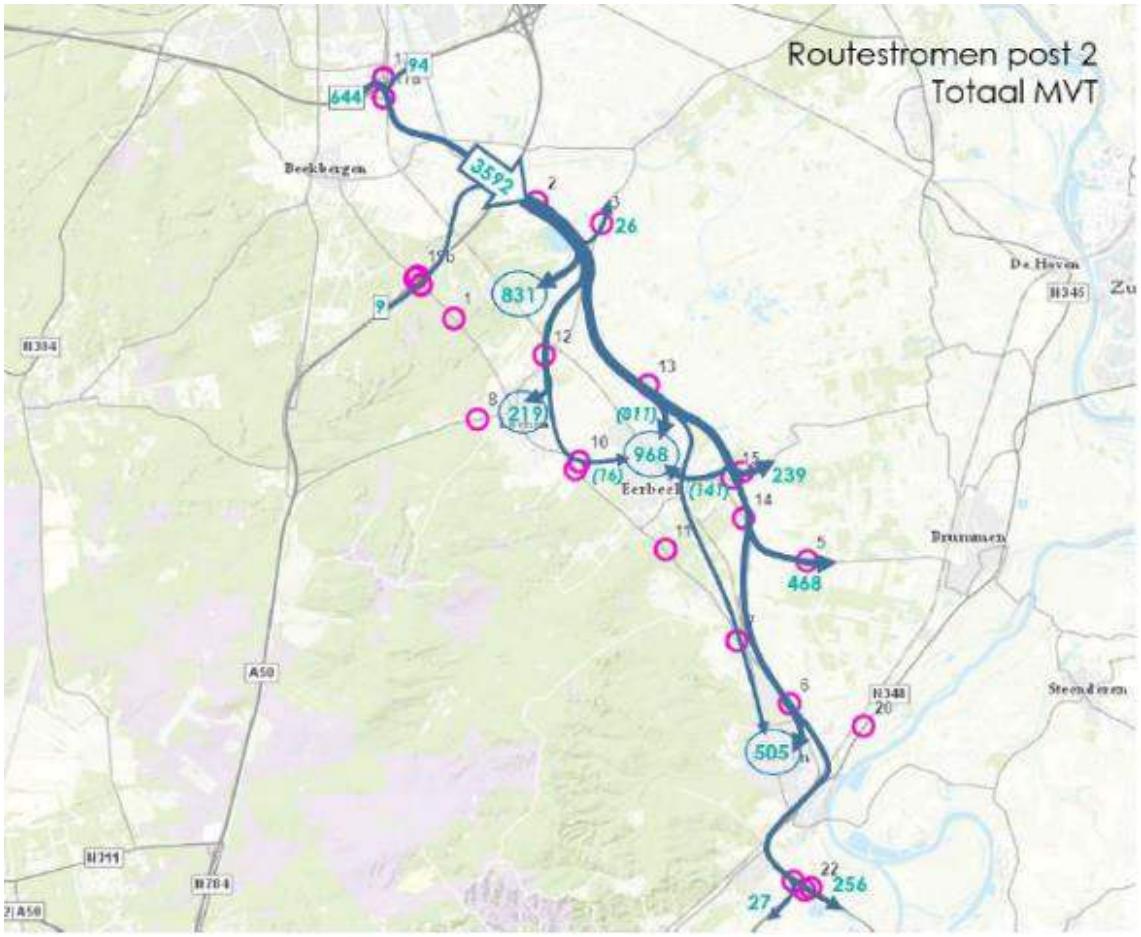


Figuur 34: Resultaat kentekenonderzoek waarneempost 6 Kanaalweg N786 (zuid): gemotoriseerd verkeer ingaand gedurende etmaal

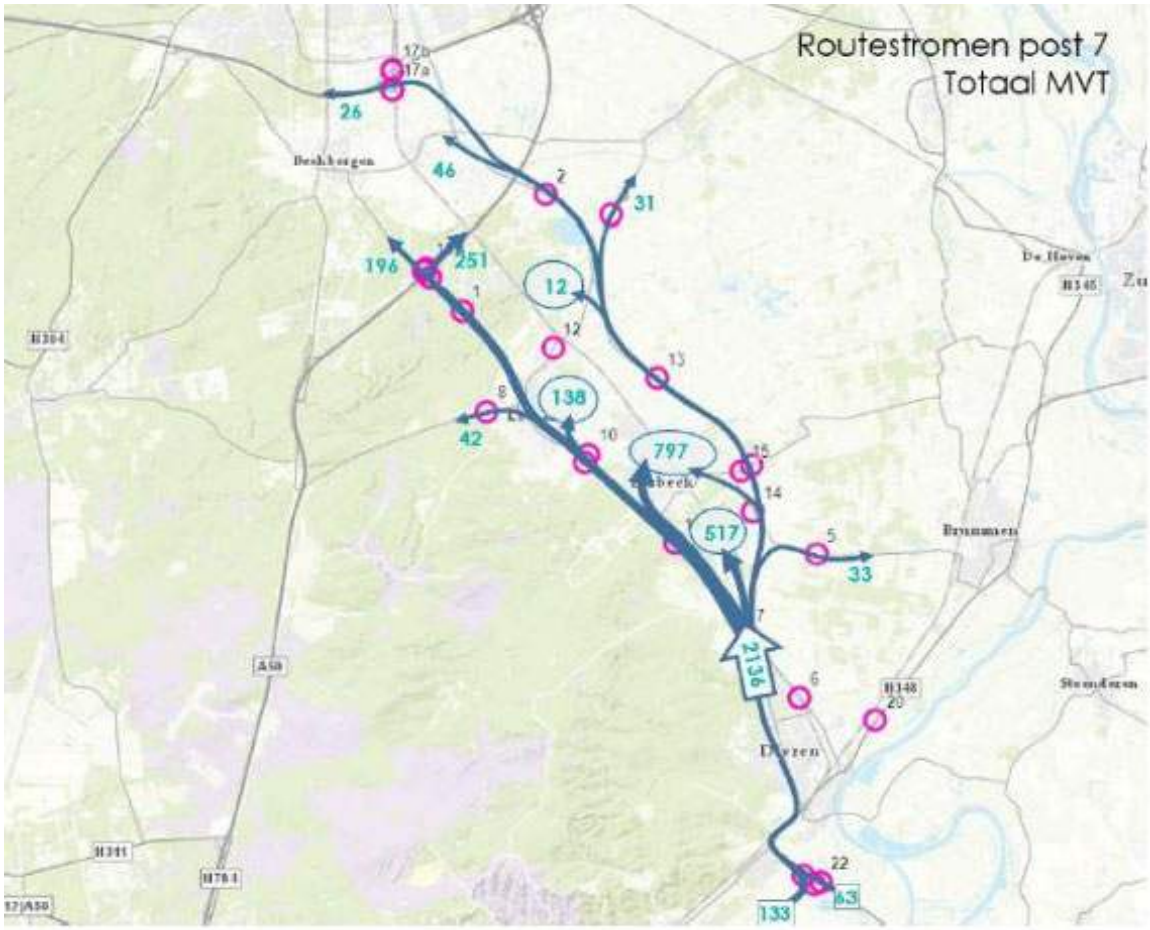
De ingaande verkeersstroom vanuit richting N348 via de N786 (zuid) is aangegeven op figuur 34 en die blijkt aanmerkelijk kleiner dan de hoeveelheid verkeer vanuit noordelijk richting.

Verkeer dat hier het gebied binnen rijdt, rijdt nauwelijks door naar de aansluiting N786/A50. Circa 1.800 van de in totaal 3.200 voertuigbewegingen (56%) zijn gericht op bestemmingen in de kernen Loenen, Eerbeek en Laag-Soeren. Het overige deel van het verkeer is vooral gericht op bestemmingen langs de Kanaalroute (zoals het bedrijventerrein Kieveen), de stad Apeldoorn en de A1. Dit betreft in totaliteit ruim 900 motorvoertuigen (29%) die daarmee als regionaal doorgaand verkeer zijn aan te merken.

Vanuit het noordelijk gelegen waarneempunt op de Kanaalroute zien we min of meer een vergelijkbaar beeld (figuur 35). Er is geen sprake van een grote regionale doorgaande verkeersstroom, het zijn vooral de omliggende kernen en voorzieningen die bereikt worden via deze route.



Figuur 35: Resultaat kentekenonderzoek waarneempost 2 Kanaal Zuid: gemotoriseerd verkeer ingaand gedurende etmaal



Figuur 36: Resultaat kentekenonderzoek waarneempost 7 Harderwijkerweg: gemotoriseerd verkeer ingaand gedurende etmaal

Het verkeer dat via Laag-Soeren (Harderwijkerweg) het gebied binnen rijdt, vindt haar oorsprong vooral in Dieren (figuur 36). Ruim 70% van de circa 2.100 voertuigen per etmaal blijft in het gebied rondom Laag-Soeren, Eerbeek en Loenen. Meer dan 11% van de voertuigen rijdt via de Harderwijkerweg en N786 naar de A50. Het zijn dan vooral voertuigen uit Dieren waarvoor deze route de snelste en meest directe manier is om op het hoofdwegennet te komen.

Bijlage 4: Beschrijving knelpunten

In het vervolg van deze bijlage is per onderscheiden knelpunt een beschrijving gegeven. Hierbij zijn per knelpunt de volgende kenmerken benoemd:

- De typering: Gaat het om een verkeersveiligheidsknelpunt, een bereikbaarheidsknelpunt of een leefbaarheidsknelpunt?
- De ernst: Waaruit bestaat het risico en hoe groot is dit? In hoeverre is het knelpunt objectief / feitelijk en in hoeverre subjectief? In hoeverre verandert er iets aan de aard / ernst van het probleem als gevolg van autonome ontwikkelingen?
- De oorzaken: Welke elementen dragen bij aan het ontstaan van het knelpunt?
- De stakeholders
- De ruimtelijke afbakening: Op welke weg(en), in welke tijdsperiode en met welke omvang treedt het knelpunt op en wie ondervinden er hinder van?
- De relatie met andere knelpunten: Deelt het knelpunt een oorzaak met andere knelpunten? Beïnvloedt de aanpak van dit knelpunt de ernst / omvang van andere knelpunten?

1 N786 wegprofiel A50 - Loenen

(Deel)project: Wegennet Eerbeek - Loenen

Locatie(s)

Het dwarsprofiel van de N786 tussen de zuidelijke aansluiting van de A50 (km 3,4) en de komgrens van Loenen (km 5,8).

Relatie met andere knelpunten

- 2: N786 filevorming afrit A50
- 4: N786 aansluiting Loenense Waterval

Belangrijkste stakeholders

Provincie Gelderland (als wegbeheerder en bevoegd gezag GNN)

Typering

Verkeersveiligheid voor gemotoriseerd verkeer en fietsers

Beschrijving en ernst

De rijbaan is met 7,00 meter duidelijk te smal voor haar functie en gebruik (veel vrachtverkeer). In de praktijk is de effectieve verhardingsbreedte nog kleiner dan de maat van 7 meter suggereert. Dit omdat het deel van de weg waar de rijstroken op mogen liggen slechts 5,80 meter breed is. Daardoor zijn zowel de rijstroken (ca. 2,6 meter) als de rijstrookscheiding (enkele asstreep) te krap. Met 1,5 à 2,0 meter is ook de berm tussen de weg en de fietspaden te smal. Wanneer een bestuurder van de weg raakt is de kans groot dat hij op het fietspad belandt. Zo is er op meerdere fronten sprake van een verhoogd verkeersveiligheidsrisico: tussen voertuigen onderling maar ook tussen voertuigen en fietsers. De forse onderdimensionering in combinatie met de hoge intensiteiten verhogen dit risico aanzienlijk. Tijdens het groot onderhoud van dit wegvak in 2021 vinden geen of vrijwel geen verbeteringen plaats; de ruimtelijke impact, procedure(tijd), compensatie en kosten van de vereiste verbreding vielen buiten de scope van het onderhoudsproject. Tot 2030 zal het verkeer op dit wegvak met ca. 10% toenemen. Bewoners ervaren verkeersonveiligheid en leefbaarheidsproblemen door hoge rijsnelheden, oversteekproblemen, geluid en luchtverontreiniging.

Oorzaak knelpunt

Het verkeersveiligheidsrisico wordt veroorzaakt door de krappe dimensionering van de rijbaan en de tussenbermen, en door het ontbreken van fysieke afscheiding tussen rijbaan en fietspad. Dit in combinatie met het hoge (vracht)verkeersaanbod.

2 N786 filevorming aansluiting A50

(Deel)project: Wegennet Eerbeek - Loenen

Locatie(s)

De beide kruisingen van de N786 met de op- en afritten van de A50 (afslag Loenen). Km 3,16 – 3,37.

Relatie met andere knelpunten

- 1: N786 wegprofiel A50 – Loenen
- 3: N786 carpoolen bij aansluiting A50

Belangrijkste stakeholders

Provincie Gelderland (als wegbeheerder en bevoegd gezag GNN) en Rijkswaterstaat Oost-Nederland

Typering

Bereikbaarheid en verkeersveiligheid (beiden voor gemotoriseerd verkeer)

Beschrijving en ernst

De beide kruisingen zijn momenteel vormgegeven als voorrangskruisingen. In de avondspits loopt de noordelijke afrit van de A50 (met verkeer komende vanaf knooppunt Beekbergen) snel vol met verkeer dat de N786 niet op kan vanwege het hoge verkeersaanbod daar. Terugslag van de wachtrij op de afrit tot de rijbaan van de A50 dreigt, wat natuurlijk een groot ongevalsrisico met zich meebrengt, zowel qua ongevalskans als qua ernst. Op de A50 zijn in de spitsen de spitsstroken in gebruik, waardoor er geen vluchtstrook is waar een lange wachtrij zich desnoods kan opstellen. Rijkswaterstaat heeft reeds een beveiliging ingebouwd waardoor de signalering boven de A50-rijbaan aangaat wanneer de wachtrij op de afrit te lang dreigt te worden. Dit lost het probleem niet op maar attendeert automobilisten op de A50 wel op de potentieel gevaarlijke situatie. De verwachte verkeerstoename tussen nu en 2030 zal de kans op terugslag van wachtrijen tot op de A50 vergroten. Naast de verkeersveiligheid staat met deze situatie natuurlijk ook de bereikbaarheid van Eerbeek en Loenen onder druk.

Oorzaak knelpunt

De noordelijke kruising heeft in de avondspits te weinig capaciteit om het verkeersaanbod te verwerken. Met name de grote verkeersstroom vanuit Loenen richting de A50 naar Arnhem zorgt ervoor dat verkeer op de noordelijke afrit weinig mogelijkheden heeft om de N786 op te rijden. De noordelijke afrit heeft slechts één opstelstrook voor zowel de linksafbeweging richting Loenen/Eerbeek als de rechtsafbeweging richting Beekbergen.

3	N786 carpoolen bij aansluiting A50

(Deel)project: Wegennet Eerbeek – Loenen + Carpoolterrein ongebruikte brug A50 aansluiting Beekbergen

Locatie(s)

Tegenover de zuidelijke op- en afritten van de A50 (afslag Loenen).
Km 3,35.

Relatie met andere knelpunten

- 2: N786 filevorming aansluiting A50

Belangrijkste stakeholders

Provincie Gelderland (als wegbeheerder en bevoegd gezag GNN), Rijkswaterstaat Oost-Nederland en Staatsbosbeheer

Typering

Leefbaarheid, verkeersveiligheid en bereikbaarheid (alle drie voor gemotoriseerd verkeer)

Beschrijving en ernst

In de tussenberm tegenover de zuidelijke op- en afritten van de A50 staan overdag structureel auto's geparkeerd; 10 tot 15 stuks. Het gaat grotendeels om carpoolers. Hoewel carpoolen van zichzelf een positieve ontwikkeling is die de provincie Gelderland wil stimuleren (zie Visie voor een bereikbaar Gelderland), is het op deze plek hinderlijk en ongewenst:

- De geparkeerde auto's ontnemen het zicht voor uitrijdende en/of overstekende weggebruikers vanaf de parallelweg.
- De berm is stukgereden (inmiddels heeft de provincie er puin gestort om erger te voorkomen).
- Naast carpoolers wordt de plek soms ook gebruikt voor illegale activiteiten.

Aanwonenden van de parallelweg hebben meerdere malen aangegeven hiervan last te ondervinden. In 2019 heeft RHDHV onderzoek gedaan naar de aard van het probleem en naar mogelijke oplossingen.

Oorzaak knelpunt

De situatie laat zien dat er lokaal en/of regionaal vraag is naar carpoolplekken, die op deze plek blijkbaar het meest gunstig is voor de gebruikers. In de directe omgeving liggen geen aangewezen en daartoe ingerichte carpoolterreinen. Hoewel het gebruik (in deze mate) van deze locatie illegaal is, wordt parkeren hier niet fysiek onmogelijk gemaakt. De illegaliteit weerhoudt mensen niet om hier te parkeren.

4	N786 aansluiting Loenense Waterval

(Deel)project: Wegennet Eerbeek - Loenen

Locatie(s)

De aansluiting van de N786 op het parkeerterrein van de Loenense Waterval (km 4,6)

Relatie met andere knelpunten

- 1: N786 wegprofiel A50 – Loenen

Belangrijkste stakeholders

Provincie Gelderland (als wegbeheerder en bevoegd gezag GNN)

Typering

Verkeersveiligheid (zowel voor gemotoriseerd verkeer als fietsers) en bereikbaarheid (gemotoriseerd verkeer)

Beschrijving en ernst

De Loenense Waterval trekt veel bezoekers, zowel per auto als per fiets. In de directe omgeving lopen meerdere wandel- en fietsroutes. De aansluiting van het parkeerterrein van de Waterval laat te wensen over. Hij valt onvoldoende op (door het hoogteprofiel van de N786 komt de aansluiting pas laat op het netvlies), er zijn geen voorsorteermogelijkheden voor afslaand verkeer en voor overstekende fietsers. Door het hoge verkeersaanbod en hoge rijsnelheden ontstaan er op drukkere momenten al gauw lange wachtrijen achter auto's die wachten om af te kunnen slaan. Sommige automobilisten wachten niet en halen opgestelde auto's rechts in, via berm en/of fietspad. De combinatie van de drukte, de inrichting, de vele soorten verkeersrichtingen, de lage attentiewaarde en het gebrekkige overzicht creëert hier een aanzienlijk verkeersveiligheidsrisico voor zowel gemotoriseerd verkeer als fietsers. Dit heeft in het recente verleden al meerdere keren tot (letsel)ongevallen geleid.

Oorzaak knelpunt

De oorzaak van dit knelpunt zit in een combinatie van de drukte, rijsnelheid, de inrichting (ontbreken van voorzieningen voor oversteken en opstellen), de vele soorten verkeersrichtingen, de lage attentiewaarde en het gebrekkige overzicht.

5	N786 traverse Loenen

(Deel)project: Wegennet Eerbeek – Loenen

Locatie(s)

De N786 voor zover gelegen in de bebouwde kom van Loenen (km 5,8 – 8,15)

Relatie met andere knelpunten

- 9: Kanaalroute noord (Apeldoorn – Eerbeek)

Belangrijkste stakeholders

Provincie Gelderland (beheer en eigendom van de weg en fietspaden) en gemeente Apeldoorn (trottoirs).

Typering

Verkeersveiligheid (zowel voor gemotoriseerd verkeer als fietsers) en leefbaarheid omwonenden

Beschrijving en ernst

Dit wegvak ligt in de kom van Loenen. De maximumsnelheid is 50 km/u. Via de N786 passeren dagelijks ca. 12.000 voertuigen Loenen (gemiddelde werkdag 2019), waarvan een omvangrijk deel bestaat uit middelzwaar en zwaar vrachtverkeer (12%). Dit zorgt voor de volgende beleefde knelpunten: Achteruitgang van verkeersveiligheid en leefbaarheid door het (vracht)verkeersgeluid, hoge rijsnelheden, luchtkwaliteit, (gevoel van) onveiligheid bij fietsers (met name op de stukken waar het fietspad aanliggend is (zie foto)), gebrekkige oversteekbaarheid in de spits en algehele barrièrewerking; de weg snijdt Loenen als het ware in tweeën qua beleving. Een en ander wordt nader beschreven in de studie 'Corridor Apeldoorn – Dieren: De N786 in een breder perspectief' (2016) en is nadien geïnventariseerd in de gesprekken met belangengroepen. Verder voldoet het dwarsprofiel op sommige plekken niet aan de ontwerpstandaard, met name vanwege de aanliggende fietspaden.

Oorzaak knelpunt

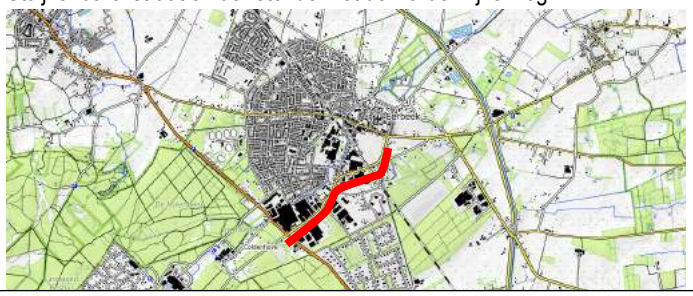
De ervaren knelpunten qua leefbaarheid en veiligheid zijn met name het gevolg van een hoog verkeersaanbod (waaronder zwaar vrachtverkeer), beperkte ruimte en het gegeven dat de weg dwars door Loenen heenloopt.

6 Eerbeek: Coldenhovenseweg en Loubergweg (VCP)

(Deel)project: Wegennet Eerbeek–Loenen > VCP

Locatie(s)

De route Loubergweg – Coldenhovenseweg tussen de Stuijvenburchstraat en de rotonde met de Harderwijkerweg.



Relatie met andere knelpunten

- 5: N786 traverse Loenen
- 7 Toegang DS Smith De Hoop N786 Harderwijkerweg
- 8: Diverse lokale knelpunten Eerbeek (VCP)
- 11: Harderwijkerweg traverse Laag-Soeren
- 13: Spoorwegovergangen VSM
- 14: Ontsluiting Folding Boxboard Eerbeek
- 15: Ontsluiting Logistiek Centrum Eerbeek (LCE)

Belangrijkste stakeholders

Gemeente Brummen (wegbeheerder), provincie Gelderland (regie E-L 2030), Industriekern Eerbeek-Loenen (IKEL)

Typering

Verkeersveiligheid (gemotoriseerd verkeer en fietsers), bereikbaarheid (vrachtverkeer en OV).

Beschrijving en ernst

Aan de Coldenhovenseweg en Loubergweg, plus zijwegen, is het grootste deel van de Eerbeekse papierindustrie gevestigd. De weg heeft een relatief lage verkeersintensiteit (3.000 tot 4.500 motorvoertuigen per etmaal) maar wel een hoog aandeel vrachtverkeer (ca. 20%). De weg ligt binnen de bebouwde kom en heeft een maximumsnelheid van 50km/u. Binnen Eerbeek heeft deze weg echter ook een belangrijke ontsluitingsfunctie voor de omliggende wijken. Ook de bussen 43 en 109 maken er gebruik van. De combinatie van deze factoren maakt het weg- en verkeersbeeld erg rommelig en onoverzichtelijk: de weg wordt gebruikt door (lokaal) doorgaand verkeer, maar ook als parkeerstrook, opstelvak en keerlus voor bestemmingsvrachtverkeer en aanverwanten (heftrucks e.d.). In zekere zin is het daarmee uitgegroeid tot een verlengstuk van de aanliggende bedrijfspercelen. Doorgaande weggebruikers (vrachtwagens, personenauto's, bussen, fietsers) ondervinden hier hinder van in de vorm van oponthoud en onveiligheid. De onveiligheid uit zich in geblokkeerde rijbanen, onvoorspelbaar weggedrag en beperkt overzicht in zowel de lengterichting als de dwarsrichting (overstekende fietsers). Fietsers rijden op de rijbaan en zijn dus niet beschermd. Het aantal fietsers is relatief laag (enkele honderden fietsers per etmaal). De oversteekproblematiek is deels subjectief van aard; het beperkte verkeersaanbod biedt in principe genoeg hiaten om over te steken, maar door het hoge aandeel vrachtverkeer, het soms beperkte zicht, de soms hoge snelheden en het ontbreken van herkenbare oversteekvoorzieningen is er toch sprake van een knelpunt.

Oorzaak knelpunt

De oorzaak zit in een discrepantie tussen enerzijds het gebruik en anderzijds de functie en inrichting van de weg. De weg wordt grotendeels gebruikt als erftoegangsweg (veel in-/uitritbewegingen en manoeuvres), heeft nu de functie, inrichting en snelheidsregime van een gebiedsontsluitingsweg. Alle knelpunten op het wegvak zijn terug te voeren op deze discrepantie. De grote hoeveelheid vrachtverkeer vergroot daarbij de subjectieve onveiligheid.

7 Toegang DJP De Hoop N786 Harderwijkerweg

(Deel)project: Wegennet Eerbeek–Loenen > VCP Eerbeek

Locatie(s)

De in-/uitgang van papierfabriek DJP De Hoop aan de Harderwijkerweg in Eerbeek.

Relatie met andere knelpunten

- 6: Eerbeek: Coldenhovenseweg en Loubergweg (VCP)

Belangrijkste stakeholders

Provincie Gelderland (wegbeheerder en regie E-L 2030), DJP De Hoop, gemeente Brummen.

Typering

Verkeersveiligheid (gemotoriseerd verkeer en fietsers)

Beschrijving en ernst

Bij de poort naar het terrein van papierfabriek DJP-De Hoop zijn vrachtwagens regelmatig gedwongen om te wachten tot ze naar binnen mogen vanwege de toegangsprocedure aan de poort. Wanneer er binnen korte tijd meerdere vrachtwagens het terrein op willen rijden, zijn de tweede en alle volgende vrachtwagens gedwongen om deels of geheel op de Harderwijkerweg te wachten. Dit leidt soms tot een lange rij wachtende vrachtwagens, die dusdanig lang de weg blokkeert dat ander verkeer langdurig geblokkeerd wordt. Dit verleidt sommige automobilisten tot sluipen of risicovolle inhaalmanoeuvres. Ook wordt regelmatig het fietspad geblokkeerd. Al met al is de situatie regelmatig onoverzichtelijk.

DJP-De Hoop heeft zelf reeds initiatief ondernomen om het knelpunt aan te pakken. Het bedrijf is bezig (geweest) met het gericht spreiden van aankomende vrachtwagens over de tijd. Ook zet het bedrijf op de piekmomenten een verkeersregelaar in om de vrachtwagenchauffeurs en fietsers te begeleiden. Daarmee wordt het probleem niet geheel voorkomen (het bedrijf heeft niet op alle inkomende ritten grip), maar wel de excessen er uitgehaald.

Dit knelpunt keert ook terug in factsheet 8 maar wordt hier apart benoemd omdat het al vóór het VCP-proces een project was.

Oorzaak knelpunt

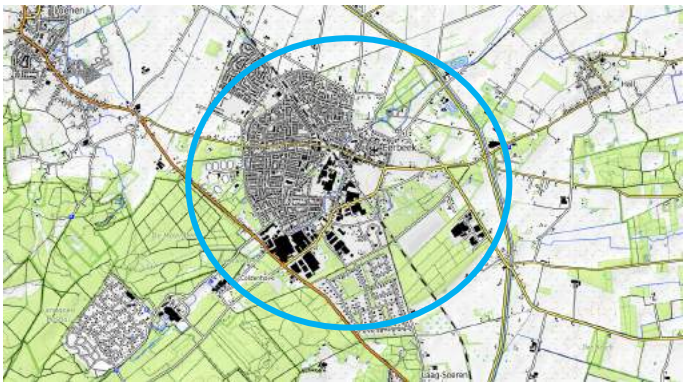
De oorzaak van het knelpunt zit in het feit dat de toelatingsprocedure voor arriverende vrachtwagens niet snel genoeg gaat om pieken op te vangen. Voor wachtende vrachtwagens ontbreekt het aan opstelruimte buiten het verkeer om.

8 Diverse lokale knelpunten Eerbeek (VCP)

(Deel)project: Wegennet Eerbeek–Loenen > VCP Eerbeek

Locatie(s)

Enkele tientallen wegvakken en kruisingen in Eerbeek en net daarbuiten.



Relatie met andere knelpunten

- 6: Eerbeek: Coldenhovenseweg en Loubergweg (VCP)
- 7: Toegang DJP- De Hoop N786 Harderwijkerweg
- 9: Kanaalroute noord (Apeldoorn – Eerbeek)
- 10: Kanaalroute zuid (Eerbeek – Dieren)
- 13 Spoorwegovergangen VSM

Belangrijkste stakeholders

Gemeente Brummen (wegbeheerder), provincie Gelderland (wegbeheerder en regie E-L2030, IKEL, OV-vervoerder

Typering

Verkeersveiligheid (diverse soorten weggebruikers), leefbaarheid

Beschrijving en ernst

In het VCP-proces is gekozen voor een brede, open insteek, waarbij belanghebbenden de kans krijgen om knelpunten aan te dragen Op de website van het VCP zijn ca. 60 unieke knelpunten ingediend. Als onderdeel van het VCP-proces worden deze onderzocht op ernst, oorzaak, oplossingsrichtingen en onderlinge afhankelijkheden. Per knelpunt wordt daarbij ook de vraag beantwoord: In hoeverre is heeft het knelpunt (of de oplossing ervan) betrekking op het verkeersnetwerk van Eerbeek, of gaat het meer om een lokaal, solitair knelpunt? Afhankelijk van het antwoord op deze vraag wordt (de aanpak van) het knelpunt benoemd in het VCP of juist solitair opgepakt. De ingediende knelpunten zijn deels objectief, deels subjectief van aard. In een aantal gevallen is – op het moment van schrijven – de exacte aard en ernst van het knelpunt nog niet concreet genoeg om a) te kunnen stellen dat er werkelijk sprake is van een knelpunt, en b) om hieraan een aanpak of oplossingsrichting te kunnen koppelen.

Op basis van locatie en type knelpunt zijn de knelpunten – en daarmee in feite heel Eerbeek – onderverdeeld in 10 deelgebieden. Ieder deelgebied kent een eigen dynamiek qua plek in het verkeersnetwerk en aard van de knelpunten. De kaart met de 10 deelgebieden is terug te vinden op de bovengenoemde website.

Oorzaak knelpunt

De knelpunten zijn zeer divers van aard, en daarmee de achterliggende oorzaken ook. Op de website van het VCP is per knelpunt een korte beschrijving terug te vinden.

9 Kanaalroute noord (Apeldoorn – Eerbeek)

(Deel)project: Wegennet Eerbeek–Loenen

Locatie(s)

De weg langs het Apeldoorns Kanaal (straatnamen: Kanaal-Zuid, Apeldoornseweg en Dierenseweg) in de gemeenten Apeldoorn en Brummen. Het wegvak is ca. 14 km lang.

Relatie met andere knelpunten

- 5: N786 traverse Loenen
- 8: Diverse lokale knelpunten Eerbeek (VCP)

Belangrijkste stakeholders

Gemeenten Apeldoorn en Brummen (wegbeheerders), provincie Gelderland (regie E-L 2030)

Typering

Verkeersveiligheid gemotoriseerd verkeer en fietsers

Beschrijving en ernst

De Kanaalroute is voor veel weggebruikers een belangrijke verbindende schakel tussen Apeldoorn, Eerbeek en Dieren. In de Verkeersvisie 2016 – 2030 van de gemeente Apeldoorn is de weg getypeerd als 'radiaal / overige hoofdweg'. De gemeente Brummen beschikt nog niet over een functionele indeling van het wegennet (al gaat het VCP Eerbeek dat gat deels vullen). De maximumsnelheid is 80 km/u, behalve ter hoogte van de meeste kruisingen (60 km/u). De etmaalintensiteit varieert van ca. 6.000 tot ca. 9.000 motorvoertuigen per werkdag (waarvan 800 tot 1.000 vrachtwagens). Op de weg vinden regelmatig ernstige ongelukken plaats met letsel of de dood tot gevolg, waarbij vooral aanrijdingen met bomen of in het kanaal in het oog springen. Eind februari 2022 heeft onderzoeksbureau Antea haar eindrapportage over de verkeersveiligheid van de Kanaalroute opgeleverd. Geconcludeerd wordt dat om de verkeersveiligheid te verbeteren er overwogen moet worden een snelheidsregime van 60 km/u toe te passen op de Kanaalroute vanaf kruispunt Dierenseweg – N787 tot Apeldoorn. In het onderzoek is aangegeven dat het verlagen van de snelheid leidt tot een ongewenste verschuiving van verkeer naar bijvoorbeeld de N786 door Loenen. Een besluit van de gemeenten Brummen en Apeldoorn over het snelheidsregime van de Kanaal Zuid - Apeldoornseweg wordt voorzien na afronding van de Koersnota.
Naast de objectieve onveiligheid ervaren de bewoners ook problemen met het oprijden van de weg, geluid en luchtkwaliteit.

Oorzaak knelpunt

De veiligheidsproblematiek is vrijwel volledig terug te voeren op de inrichting van de weg en berm. Met ca. 6,5 is de weg smal voor een 80km-weg met dit verkeersaanbod. Ook staan er vele bomen ruimschoots binnen de obstakelvrije zone (OVZ) van de weg. Het naastgelegen kanaal beperkt de beschikbare ruimte. Op veel plaatsen ontbreekt verlichting. De combinatie van deze elementen zorgt voor een hoog ongevals- en letselrisico. De ongevalscijfers onderschrijven dit.

10 Kanaalroute zuid (Eerbeek -Dieren)

(Deel)project: Wegennet Eerbeek–Loenen > VCP Eerbeek

Locatie(s)

De Dierenseweg en Kanaalweg (deels N786) tussen Dieren en de kruising met de N787.

Relatie met andere knelpunten

- 8: Diverse lokale knelpunten Eerbeek (VCP)
- 9: Kanaalroute noord (Apeldoorn – Eerbeek)
- 11: Harderwijkerweg traverse Laag-Soeren
- 12: N787 kruising Brummenseweg - Dierenseweg

Belangrijkste stakeholders

Gemeente Brummen (wegbeheerder), provincie Gelderland (wegbeheerder en regie E-L 2030).

Typering

Verkeersveiligheid gemotoriseerd verkeer, bereikbaarheid

Beschrijving en ernst

Voor dit wegvak geldt deels dezelfde verkeersveiligheidsproblematiek als bij de Kanaalroute noord (smal, bomen in de OVZ), al is de lengte waarover de inrichting niet voldoet aanmerkelijk korter (1,3 km versus 13 km), en is het wegvak qua intensiteit iets rustiger (6.000 à 6.500 motorvoertuigen per werkdag). De reden om voor dit wegvak een separate factsheet te maken is omdat de Kanaalroute zuid in het regionale wegennet een andere rol speelt dan de Kanaalroute noord. De Kanaalroute zuid maakt deel uit van de zuidelijke ontsluitingsroute van Eerbeek via Dieren (N786 – Dierenseweg – N787), wat eisen stelt aan de gewenste inrichting. De kruising tussen de Dierenseweg en de Brummenseweg (N787), ter hoogte van restaurant De Brugkabouter wordt hierbij speciaal vermeld. De zuidelijke ontsluitingsroute van Eerbeek buigt hier af. Meer over dit punt in factsheet 12.

Qua wegbeeld en dwarsprofiel is het wegvak op te delen in 3 delen, met ieder hun eigen kenmerken:

A. Dierenseweg tussen de N787 (Brugkabouter) en de beheersgrens gemeente-provincie (km 13,0). Wegprofiel en problematiek vergelijkbaar met Kanaalroute-noord. Dit wegvak is in beheer en eigendom van de gemeente Brummen.
B. Dierenseweg / Kanaalweg (N786) tussen de beheersgrens (km 13,0) en de komgrens van Dieren (rotonde Imboslaan, km 15,7). Geen significante knelpunten), wel aandacht voor verkeersongevallen in actuele data). Dit wegvak is in beheer en eigendom van de provincie Gelderland. Er zijn recentelijke twee dodelijke fietsongevallen geweest. Deze zijn niet in de verkeersveiligheidsdata van dit onderzoek meegenomen, Gelet op de aandacht die dit zowel bij de lokale politiek als de belangenverenigingen heeft gevestigd is het wel raadzaam hierop te blijven monitoren en indien nodig quick-win maatregelen te treffen.
C. Kanaalweg (N786) binnen de kom van Dieren, tussen de komgrens (km 15,7) en de tunnel onder het spoor (km 16,7). Geen duidelijk veiligheidsknelpunt, al zorgt de korte opeenvolging van 2 VRI's en een rotonde bij een deel van de vrachtwagenchauffeurs voor weerstand om de zuidelijke ontsluitingsroute naar Eerbeek te kiezen.

Oorzaak knelpunt

De veiligheidsproblematiek (wegvak A) is vrijwel volledig terug te voeren op de inrichting van de weg en berm. Met ca. 6,5 is de weg smal voor een 80km-weg met dit verkeersaanbod. Ook staan er veel bomen ruimschoots binnen de obstakelvrije zone (OVZ) van de weg. Het naastgelegen kanaal beperkt de beschikbare ruimte. Op veel plaatsen ontbreekt verlichting. De combinatie van deze elementen zorgt voor een hoog ongevals- en letselrisico. De ongevalscijfers onderschrijven dit.

11 Harderwijkerweg traverse Laag-Soeren

(Deel)project: Wegennet Eerbeek–Loenen > VCP Eerbeek

Locatie(s)

De Harderwijkerweg voor zover gelegen binnen de bebouwde kom van Laag-Soeren (gemeente Rheden).

Relatie met andere knelpunten

- 6: Eerbeek: Coldenhovenseweg en Loubergweg (VCP)
- 10: Kanaalroute zuid (Eerbeek – Dieren)

Belangrijkste stakeholders

Gemeente Rheden (wegbeheerder), provincie Gelderland (regie E-L 2030).

Typering

Verkeersveiligheid (langzaam verkeer) en leefbaarheid

Beschrijving en ernst

De Harderwijkerweg door Laag-Soeren heeft de functie, vormgeving en maximumsnelheid van een erftoegangsweg (30 km/u), maar wordt door veel bestuurders, in het bijzonder vrachtchauffeurs, nog steeds gebruikt als route naar Eerbeek. Daardoor is de intensiteit met ca. 5.000 motorvoertuigen per etmaal (waaronder 500 vrachtwagens) te hoog voor een weg van deze categorie. De problematiek uit zich vooral in zorgen over leefbaarheid en verkeersveiligheid.

De functie van erftoegangsweg geldt niet alleen voor de traverse, maar voor de gehele Harderwijkerweg tussen de rotonde in Eerbeek en Dieren. In 2020 is het wegvak tussen Laag-Soeren en Eerbeek afgewaardeerd naar 60 km/u en voorzien van een bijbehorende inrichting.

Oorzaak knelpunt

De relatief hoge intensiteit in Laag-Soeren (afgezet tegen de functie) is het gegeven dat de route via Laag-Soeren voor verkeer tussen Dieren en Eerbeek in veel gevallen korter en sneller is dan de route via de Dierenseweg, Brummenseweg en Lageweg. Dit ondanks dat de maximumsnelheden op de route via Laag-Soeren lager zijn (buiten de kom 60 km/u en binnen de kom op een klein deel 30 km/u).

Veel grote bedrijven in Eerbeek dragen hun chauffeurs op om, wanneer zij uit de richting van Dieren komen, niet via Laag-Soeren te rijden maar via de Brummenseweg. De bedrijven hebben echter geen grip op alle chauffeurs.

12 N787 kruising Brummenseweg – Dierenseweg

(Deel)project: Wegennet Eerbeek–Loenen > VCP Eerbeek

Locatie(s)

De kruising van de Dierenseweg met de Brummenseweg (N787), bij restaurant De Brugkabouter.

Relatie met andere knelpunten

- 8: Diverse lokale knelpunten Eerbeek (VCP)
- 10: Kanaalroute zuid (Eerbeek – Dieren)
- 11: Harderwijkerweg traverse Laag-Soeren

Belangrijkste stakeholders

Provincie Gelderland (wegbeheerder en regie E-L 2030), gemeente Brummen (wegbeheerder)

Typering

Bereikbaarheid (gemotoriseerd verkeer) en verkeersveiligheid (langzaam verkeer).

Beschrijving en ernst

Aan deze kruising is qua veiligheid en verkeersafwikkeling het nodige mis:

- Ondanks de relatie lage intensiteiten zijn de wachttijden voor de VRI vaak onnodig lang (ook voor fietsers). De oorzaak zit in het feit dat alle takken van de kruising slechts één gezamenlijk opstelvak hebben voor alle rijrichtingen. Dit zorgt ervoor dat voertuigen die qua rijrichting niet met elkaar conflicteren toch op elkaar moeten wachten. Dit geldt voor alle stromen op de Dierenseweg, inclusief de Dierenseweg vanuit Dieren, die deel uitmaakt van de zuidelijke ontsluitingsroute van Eerbeek. De soms ongeloofwaardige wachttijd zorgt voor een weerstand in de bereikbaarheid van Eerbeek via deze route.
- Op de N787 wordt bovenstaand punt vermeden door zgn. deelconflicten toe te staan; de beide takken op de N787 krijgen tegelijkertijd groen, ondanks dat linksafslaande voertuigen op de ene tak in conflict zijn met alle voertuigen komende uit de tegenrichting. Hierin zit een verkeersveiligheidsrisico.
- Op en rond de kruising vindt uitwisseling van langzaam verkeer plaats; fietsstromen, maar ook bezoekers van De Brugkabouter die aan de overkant van de N787 parkeren en vervolgens de provinciale weg oversteken. Dit maakt het verkeersbeeld op piekmomenten chaotisch.

Van een afwikkelingsprobleem in de zin van lange wachtrijen is op deze kruising geen sprake.

Oorzaak knelpunt

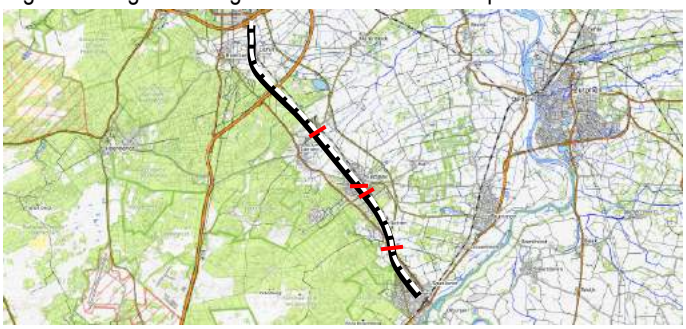
De nabijheid van het Apeldoornsch Kanaal en De Brugkabouter, plus de ligging van de Brummensebrug beperken de beschikbare verkeersruimte aanzienlijk. Hierdoor ontbreekt de ruimte voor aparte voorsorteerstroken per richting. De aanwezigheid van De Brugkabouter maakt dat deze kruising niet alleen een uitwisselpunt is van regionale verkeersstromen maar ook van lokale.

13 Spoorwegovergangen VSM

(Deel)project: Wegennet Eerbeek–Loenen

Locatie(s)

Alle spoorwegovergangen van de VSM met de bovenlokale en regionale wegen in het gebied tussen Dieren en Apeldoorn.



Relatie met andere knelpunten

- 6: Eerbeek: Coldenhovenseweg en Loubergweg (VCP)
- 8: Diverse lokale knelpunten Eerbeek (VCP)

Belangrijkste stakeholders

Gemeente Brummen, gemeente Rheden, gemeente Apeldoorn, provincie Gelderland (wegbeheerders), VSM

Typering

Verkeersveiligheid gemotoriseerd verkeer, spoorwegveiligheid

Beschrijving en ernst

De Veluwsche Stoomtrein Maatschappij biedt toeristische ritten per stoomtrein tussen Apeldoorn en Dieren. De configuratie van de spoorwegovergangen van de VSM verschilt van overgangen bij reguliere spoorwegen. De spoorwegovergangen zijn onbewaakt (geen spoorbomen). Bij nadering remt de stoomlocomotief af naar een stapvoets tempo en lopen medewerkers van de trein naar de overgang om daar het autoverkeer stil te zetten zodat de locomotief kan passeren. Met name op drukke wegen, wegen met een hoge maximumsnelheid en wegen met beperkt overzicht lopen zij hierbij een risico, zoals op de Badhuislaan, Coldenhovenseweg / Loubergweg, Stuijvenburchstraat en Hoofdstraat (N789). Dit heeft reeds een aantal keer tot bijna-ongevallen geleid doordat naderende automobilisten niet bedacht waren op de situatie.

Deze vier hierboven genoemde overgangen zijn in bovenstaand kaartje rood gemarkeerd. Op de andere overgangen wordt – in dit kader – minder de focus gelegd omdat er geen sprake is van één van bovenstaande situaties en / of omdat de betreffende weg op het schaalniveau van Eerbeek – Loenen 2030 geen belangrijke schakel is.

Het realiseren van reguliere spoorwegovergangen met bijbehorend detectie- en beveiligingssysteem is voor het schaalniveau van de VSM een buitenproportioneel zware en dure ingreep. Op een proeflocatie in Apeldoorn experimenteert de VSM momenteel met een kleinschaliger vorm van spoorwegovergang, die tevens goedkoper is in aanschaf en onderhoud, maar die zonder financiële steun van buitenaf nog steeds niet binnen de financiële mogelijkheden van de VSM valt.

Oorzaak knelpunt

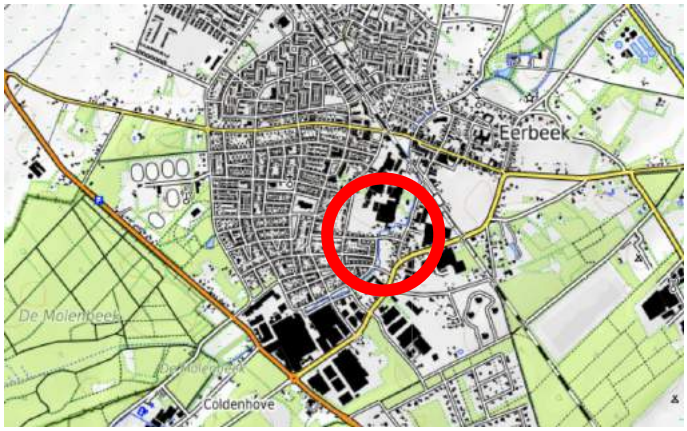
De onveilige situaties ontstaan doordat de spoorwegovergangen niet geautomatiseerd en beveiligd zijn met spoorbomen.

14 Eerbeek: Ontsluiting Folding Boxboard Eerbeek B.V.

(Deel)project: PIP Folding Boxboard

Locatie(s)

Folding Boxboard B.V. is gevestigd aan de Volmolenweg in Eerbeek.



Relatie met andere knelpunten

- 6: Eerbeek: Coldenhovenseweg en Loubergweg (VCP)
- 8: Diverse lokale knelpunten Eerbeek (VCP)

Belangrijkste stakeholders

Folding Boxboard Eerbeek B.V., provincie Gelderland en gemeente Brummen

Typering

Bereikbaarheid, verkeersveiligheid, leefbaarheid

Beschrijving en ernst

Voor de bedrijfslocatie van Folding Boxboard Eerbeek B.V. ontbreekt op dit moment grotendeels een planologisch regime, doordat het deel van het bestemmingsplan Eerbeek voor deze bedrijfslocatie in 2019 door de Raad van State is vernietigd. Dit wordt gerepareerd middels een provinciaal inpassingsplan (PIP). Naast de inrichting van de bedrijfslocatie maakt ook een toekomstvaste en veilige ontsluiting van het terrein onderdeel uit van dit PIP. De ontsluiting loopt momenteel via de Coldenhovenseweg en Volmolenweg, waar de nodige knelpunten optreden op het gebied van verkeersveiligheid en leefbaarheid. Het krappe profiel van de toeleidende wegen en kruisingen zorgt dat er onvoldoende ruimte is om het vrachtverkeer, personenauto's en fietsverkeer vlot en veilig te kunnen verwerken. Voor het verbeteren van de ontsluiting van Folding Boxboard zijn in het kader van het Milieu-effectonderzoek (MER) verschillende routevarianten onderzocht. Op 16 november 2021 hebben Gedeputeerde Staten een besluit genomen over de voorkeursvariant voor Folding Boxboard Eerbeek. Besloten is om een route langs 't Haagje (route E uit het MER) verder uit te werken. De keuze is het resultaat van een brede afweging. Naast de MER-resultaten zijn ook de mening van omwonenden, de kosten en de impact op de omgeving, zoals het gedwongen uitkopen van bewoners of bedrijven meegewogen.Route E langs 't Haagje scoorde niet het beste in het milieueffectonderzoek. Maar dit alternatief biedt wel ruimte om extra maatregelen te nemen om overlast te verminderen en een verkeersveilige oplossing te bieden.

Oorzaak knelpunt

De oorzaak van het huidige knelpunt zit in de krapte van de toeleidende wegen tussen de Loubergweg en de poort van het bedrijfsterrein. Doordat vrachtwagens binnen korte afstand 3 keer moeten afslaan trekken de ruimte die zij innemen, hun massa en zichtbeperking (dode hoek) lokaal een zware tol op de verkeerssituatie.

15	Eerbeek: Ontsluiting Logistiek Centrum Eerbeek (LCE)

(Deel)project: LCE

Locatie(s)

Momenteel is er van een LCE geen sprake, maar worden er nog gewerkt aan de voorbereiding van een provinciaal inpassingsplan voor een locatie op het industrieterrein Kollergang aan de Brummenseweg

Relatie met andere knelpunten

- 6: Eerbeek: Coldenhovenseweg en Loubergweg (VCP)
- 8: Diverse lokale knelpunten Eerbeek (VCP)

Belangrijkste stakeholders

Provincie Gelderland, gemeente Brummen, papierfabrieken en transporteurs Eerbeek

Typering

Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer

Beschrijving en ernst

Het LCE wordt – vanuit het oogpunt van het voorliggende document - meer benaderd als kans dan als knelpunt. Op dit moment zijn er veel (vracht)verkeersbewegingen tussen de fabrieken en tijdelijke, verspreid liggende, opslaglocaties. Door het bundelen van vervoersbewegingen van verschillende fabrieken naar een locatie in Eerbeek, wordt de afstand van de verkeersbewegingen verminderd en daarmee de uitstoot. Op dit moment wordt in opdracht van de provincie Gelderland gewerkt aan een, een provinciaal inpassingsplan (PIP).

De komst van het LCE kan de intensiteit aan vrachtverkeer lokaal beïnvloeden. Meer informatie is te vinden op https://www.eerbeekloenen2030.nl/Logistiek-Centrum-Eerbeek.

Oorzaak knelpunt

Niet van toepassing