BonoTraffics bv
specialisten in verkeer

Verkeersstudie Peize Zuid

Gemeente Noordenveld

Verkeersstudie Peize Zuid

Gemeente Noordenveld

Verkeersstudie Peize Zuid

Gemeente Noordenveld

Projectomschrijving	Verkeersstudie Peize Zuid
Opdrachtgever	Gemeente Noordenveld
Projectnummer	17 0145 001
Datum	14 september 2017
Status	Definitief
Auteur(s)	P. Echten, G. Dorgelo
Controle	J. van Doorne
Projectleider/vrijgave	E. van Heerde



Inhoudsopgave

1 Inleiding 7

2 Huidige situatie 9

2.1 Regionale context 9
2.1.1 Auto 9
2.1.2 Openbaar vervoer 9
2.1.3 Fiets 11
2.1.4 Provinciale kaders 11
2.1.5 Regiovisie Groningen-Assen 12
2.2 Lokale context 15
2.2.1 Auto 15
2.2.2 Openbaar vervoer 17
2.2.3 Fiets 17

3 Peize Zuid 20

3.1 De locatie 20
3.2 Verkeersgeneratie 20
3.3 Verdeling 22

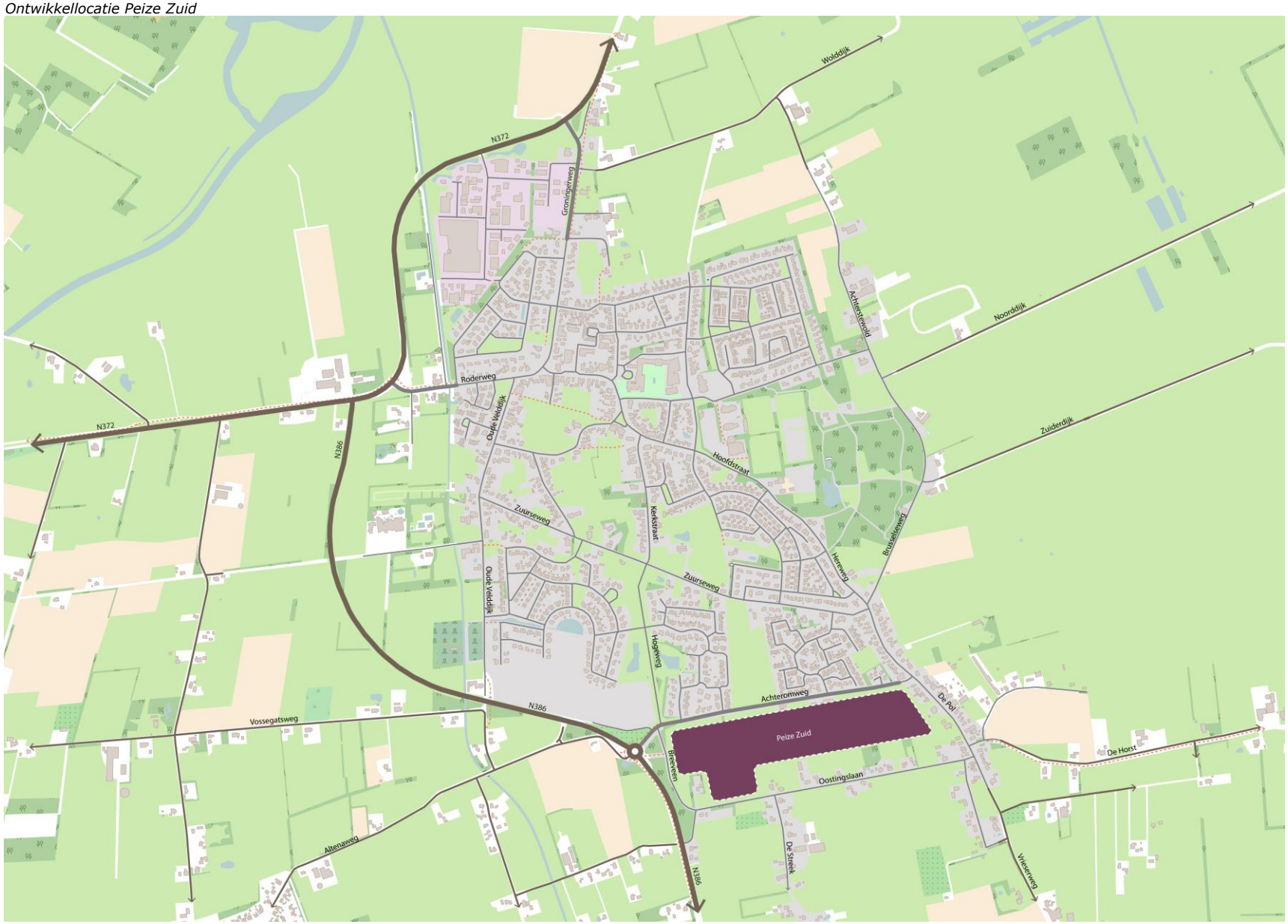
4 Variantenstudie 24

4.1 Variant 1 24
4.1.1 Afwikkeling gemotoriseerd verkeer 24
4.1.2 Effecten fietsverkeer 25
4.1.3 Leefbaarheid 25
4.1.4 Geluid 25
4.1.5 Inrichting 26
4.2 Variant 2A 28
4.2.1 Afwikkeling gemotoriseerd verkeer 28
4.2.2 Effecten fietsverkeer 29
4.2.3 Leefbaarheid 29
4.2.4 Geluid 29
4.2.5 Inrichting 29
4.3 Variant 2B 32
4.3.1 Afwikkeling gemotoriseerd verkeer 32
4.3.2 Effecten fietsverkeer 32
4.3.3 Leefbaarheid 32
4.3.4 Geluid 33
4.3.5 Inrichting 33
4.4 Variant 3 35
4.4.1 Afwikkeling gemotoriseerd verkeer 35
4.4.2 Effecten fietsverkeer 35
4.4.3 Leefbaarheid 36
4.4.4 Geluid 36
4.4.5 Inrichting 36
4.5 Afweging 37
4.5.1 Afwikkeling gemotoriseerd verkeer 37
4.5.2 Effecten fietsverkeer 37
4.5.3 Leefbaarheid 38
4.5.4 Geluid 38
4.5.5 Conclusie 38

5 Conclusies en aanbevelingen 39

5.1 Conclusies 39
5.2 Aanbevelingen 39

Figuur 1.1
Ontwikkellocatie Peize Zuid



1 Inleiding

De gemeente Noordenveld is aan het onderzoeken of het mogelijk is een locatie aan de zuidzijde van Peize te ontwikkelen. Een concreet programma is nog niet voorhanden, maar er wordt vooralsnog gedacht aan 150 woningen. De locatie van deze ontwikkeling is in figuur 1.1 weergegeven.

De gemeente Noordenveld heeft BonoTraffics bv gevraagd onderzoek te doen naar mogelijke ontsluitingen van de ontwikkellocatie. Daarbij dient rekening te worden gehouden met de bestaande problematiek van onder andere de Achteromweg en De Pol waar doorgaand verkeer van en naar Eelde-Paterswolde op zit.

Het onderzoek dient in ieder geval antwoord te geven op de volgende vragen:

- Hoeveel verkeer genereren de woningen in het plangebied en wat is de impact van deze verkeersgeneratie op de intensiteiten in de directe omgeving?
- Wat zijn de verschillende ontsluitingsvarianten voor deze gebiedsontwikkeling, rekening houdend met de functie van de wegen binnen de regionale en lokale verkeersstructuur?
- Wat zijn de globale akoestische consequenties van de verschillende ontsluitingsvarianten?
- Welke van de ontsluitingsmogelijkheden heeft de voorkeur en hoe ziet het inrichtingsprincipe er dan uit?

Op verzoek van de gemeente is dit onderzoek uitsluitend gericht op de verkeerskundige effecten en derhalve sectoraal ingestoken. In dit onderzoek is daarom geen rekening gehouden met onder andere de stedenbouwkundige inpassing van Peize Zuid, financiële gevolgen, grondaankopen en de aantasting van de groenstructuur.

Om antwoord te geven op onderzoeksvragen wordt allereerst in hoofdstuk 2 een beschrijving gegeven van de huidige situatie, zowel op lokaal als op regionaal niveau. De verkeerskundige gevolgen van Peize Zuid komen in hoofdstuk 3 aan de orde, waarbij aandacht is voor de verkeersgeneratie en de verdeling van dit verkeer op het bestaande wegennet. De variantenstudie naar de ontsluiting van Peize Zuid komt in hoofdstuk 4 aan de orde en tot slot worden de conclusies en aanbevelingen in hoofdstuk 5 beschreven.

Figuur 2.1
Regionale context Peize



2 Huidige situatie

Om in te schatten wat de verkeerskundige gevolgen van Peize Zuid zijn, is het van belang een goed beeld te hebben van de huidige situatie. Niet alleen direct rondom het projectgebied, maar ook in een bredere context. In dit hoofdstuk wordt Peize in de regionale en lokale context bekeken. Ook de huidige problematiek op de Achteromweg en De Pol komt hierbij aan de orde.

2.1 Regionale context

Peize is één van de grotere kernen van de gemeente Noordenveld en ligt op slechts 10 kilometer afstand van de stad Groningen en 8 kilometer van vliegveld Eelde. Rondom Peize liggen onder andere de dorpen Roden, Eelde, Paterswolde en Norg. De regionale context is weergegeven in figuur 2.1.

2.1.1 Auto

De belangrijkste autoverbindingen in de omgeving van Peize zijn de N372 en de N386. De N372 vormt een regionale verbinding tussen Leek, Roden, Peize en Groningen. Deze route wordt veelvuldig gebruikt door woon-werkverkeer van en naar Groningen en tussen de dorpen onderling. Aan de westzijde van Peize is de verkeersintensiteit op deze route circa 15.400 mvt/etmaal en aan de noordzijde circa 9.000 mvt/etmaal.

De N386 is de belangrijkste route richting het zuiden. Deze verbindt Peize met zowel de A28 als de N34 waarbij tevens de dorpen Donderen, Vries en Tynaarlo worden aangedaan. De verkeersintensiteit ter hoogte van Peize is ongeveer 4.800 mvt/etmaal.

De N372 en de N386 vormen samen een halve rondweg om Peize, waardoor de bereikbaarheid van Peize goed is en tegelijkertijd het doorgaande verkeer zoveel mogelijk om Peize heen wordt georganiseerd. Aan de oostzijde van Peize is deze infrastructuur niet voorhanden. Het verkeer maakt daar gebruik van erftoegangswegen, waarbij met name De Horst een belangrijke route is voor verkeer van en naar Eelde-Paterswolde. De Horst is een meanderende weg met vele erfaansluitingen van aanliggende landerijen. De Horst vormt de enige verbinding vanuit Eelde-Paterswolde richting het westen, waaronder de dorpen Peize, Roden en Leek. Dat is de reden dat naast het bestemmingsverkeer er ook relatief veel doorgaand verkeer aanwezig is op deze weg. Vanwege deze verbindende functie zijn de intensiteiten opgelopen tot naar schatting 3.500 mvt/etmaal. Vanwege het ontbreken van een goed alternatief, wordt dit verkeer niet als sluipverkeer maar als doorgaand verkeer bestempeld. Indien het verkeer vanuit Eelde-Paterswolde een bestemming heeft verder dan Leek, wordt de route via Eelderwolde naar de A7 de meest voor de hand liggende route. Vanwege de aanwezigheid van relatief veel doorgaand verkeer en het ontbreken van robuuste infrastructuur aan de oostzijde van Peize, staan de leefbaarheid en verkeersveiligheid onder druk op De Pol en de Achteromweg, welke de verbinding vormen tussen De Horst en de N386.

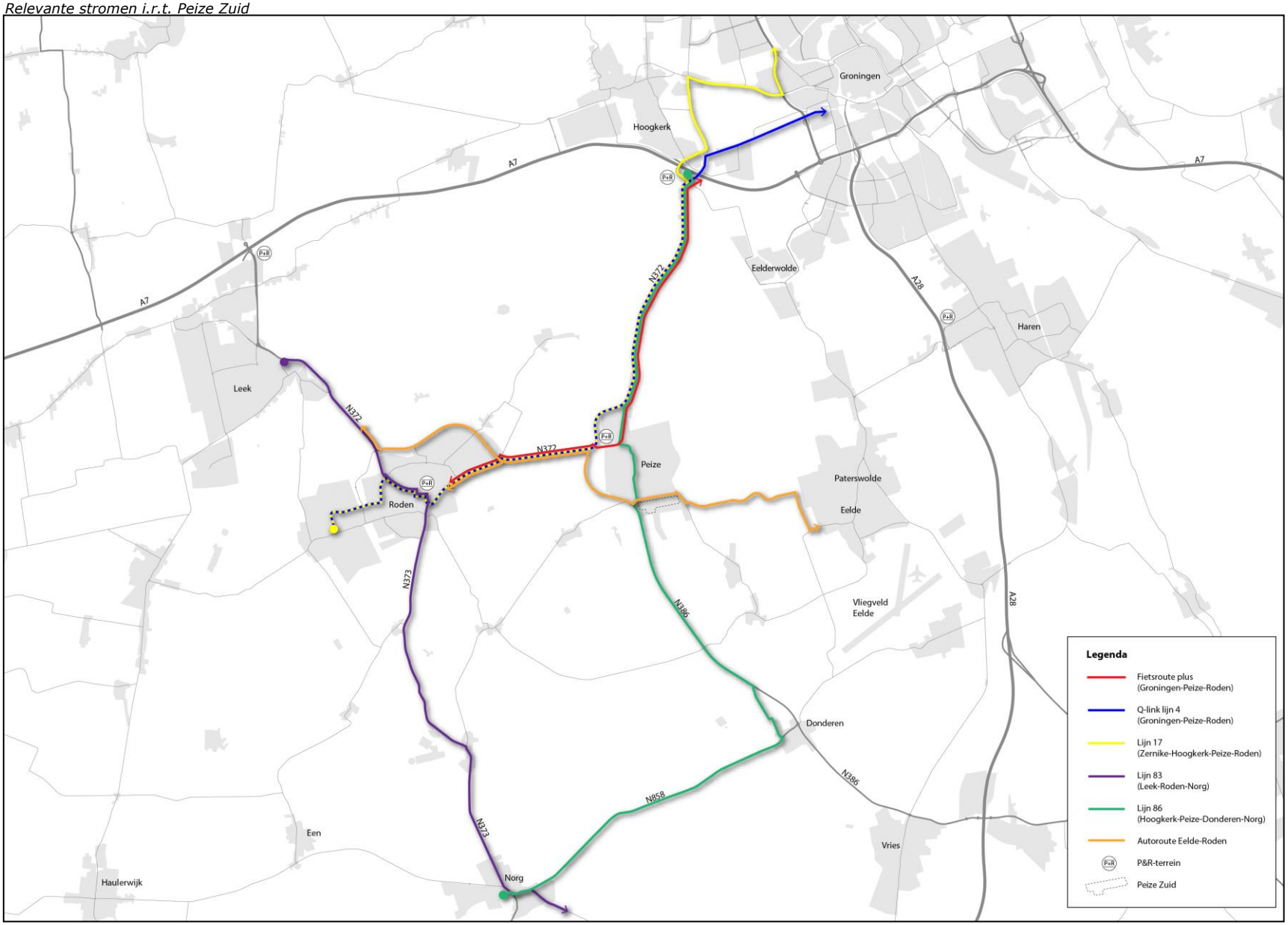
2.1.2 Openbaar vervoer

Het openbaar vervoer in de omgeving van Peize is de laatste jaren sterk in ontwikkeling, met name door de komst van de Q-link. Het Q-linknetwerk zorgt ervoor dat de dorpen in de regio van Groningen rechtstreekse verbindingen hebben gekregen met de stad. Peize maakt onderdeel uit van Q-link lijn 4, een hoogwaardige verbinding tussen Roden en Groningen. Deze Q-link doet onder andere P&R Peize, P&R Hoogkerk, Groningen CS, Grote Markt, UMCG Noord en P&R Kardinge aan en vertrekt om de 10 minuten.

Naast de Q-link halteert tevens lijn 17 in Peize. Deze vormt uitsluitend tijdens de ochtendspits een extra verbinding tussen Roden en Zernike en vertrekt om de 30 minuten.

Tot slot doet lijn 86 Peize aan. Deze lijn vormt op werkdagen gedurende de spitstijden één keer per uur een verbinding tussen Norg en Groningen. Deze streeklijn is vooral bedoeld voor het ontsluiten van de kernen in het buitengebied.

Figuur 2.2
Relevante stromen i.r.t. Peize Zuid



Aan de westzijde van Peize, aan de N372, bevindt zich een P&R-terrein waar zowel de Q-link als lijn 17 halteert. P&R Peize is tevens aangewezen als zogenaamde HUB-locatie wat betekent dat dit P&R-terrein in de toekomst meer gaat zijn dan uitsluitend een bushalte. Het P&R-terrein gaat een belangrijke schakel vormen in de ketenmobiliteit van zowel personen als goederen. Het P&R-terrein zal hiervoor opgewaardeerd worden met diverse voorzieningen.

2.1.3 Fiets

De gemeente Noordenveld wil zich profileren als dé fietsgemeente van Nederland. Om dit te bereiken wordt veel geïnvesteerd in de fietsinfrastructuur. Eén van de belangrijkste fietsroutes betreft de route naar Groningen. Deze route maakt onderdeel uit van de Fietsroute Plus Groningen – Roden. Omdat de afstand van hartje Peize naar hartje Groningen slechts 11 kilometer bedraagt, wordt deze fietsroute met de komst van de e-bike en de speed pedelec steeds belangrijker als alternatief voor de auto. Deze modal shift kan versterkt worden wanneer de werkzaamheden aan de Zuidelijke Ringweg tot doorstromingsproblemen voor het autoverkeer gaan leiden. Inmiddels maken zo'n 700 tot 800 fietsers per dag gebruik van deze route. Verder liggen langs de N-wegen en een aantal erftoegangswegen waaronder De Horst, vrijliggende fietspaden, vrijliggende fietspaden, waardoor in de basis de hoofdstructuur rondom Peize al robuust vormgegeven is.

2.1.4 Provinciale kaders

Voor de regio rondom Peize is niet uitsluitend het gemeentelijke beleid relevant, aangezien het invloedsgebied verder reikt dan de gemeentegrenzen. In deze paragraaf wordt daarom ook het provinciaal beleid bondig geïnventariseerd.

De provincie heeft haar beleid in het Provinciaal Verkeer- en Vervoersplan (PVVP) 2007-2020 vastgelegd. De kaders en ambities zijn aan de hand van thema's omschreven. Binnen elk thema zijn de doelstellingen doorvertaald naar beleidsambities en projecten. Per thema volgen hieronder de relevante onderdelen in relatie tot Peize Zuid.

Ruimtelijk-economische ontwikkeling

Ambities:

- Het verkeers- en vervoersnetwerk wordt als uitgangspunt genomen in ontwikkelingsplannen om te kunnen blijven voorzien in de mobiliteitsbehoefte. De infrastructuur en voorzieningen voor openbaar vervoer en fiets zijn voorwaardenscheppend voor de ruimtelijke ontwikkeling. De locatiekeuze voor ontwikkeling wordt gebaseerd op de mobiliteitsbehoefte van de woon-, werk-, zorg-, onderwijs-, winkel-, recreatieve of culturele voorziening. In de samenwerking met gemeenten zal de provincie hier proactief op toezien, mede in het kader van de nieuwe Wet op de Ruimtelijke Ordening;
- Voor de leefbaarheid van stedelijke gebieden en om voldoende kwaliteit te kunnen bieden (frequentie, snelheid en comfort) is het van belang dat het stedenbouwkundige concept ruimte biedt aan het openbaar vervoer en de fiets;
- De kwaliteit van het landelijke gebied wordt versterkt door dorpsontwikkeling en natuurontwikkeling te stimuleren. Voor de sociale ontwikkeling van het landelijk gebied is het van belang dat voorzieningen, die meer en meer worden geconcentreerd in stedelijke gebieden, bereikbaar blijven tegen acceptabele reistijd.

Bereikbaarheid

Ambities:

- Het gebruik van de fiets stimuleren door zowel binnen stedelijke gebieden als tussen stedelijke gebieden en omliggende kernen directe, veilige en comfortabele routes te realiseren. Om het gebruiksgemak van de fiets, al dan niet in combinatie met het openbaar vervoer, te vergroten moeten voldoende en veilige stallingvoorzieningen beschikbaar zijn. Om de fietsstructuur te vervolmaken moeten ontbrekende schakels in het netwerk worden

opgeheven en langs sommige wegen fietspaden en fietsstroken worden aangelegd;
- Een aantrekkelijk en bereikbaar toeristisch-recreatief netwerk van fietspaden in het landelijk gebied stimuleert het fietsgebruik en het fietstoerisme. De optimalisatie van de aansluiting van het utilitaire netwerk met het recreatieve netwerk draagt hieraan bij. Ook is het van belang het toeristische fietspadennetwerk zelf uniform en herkenbaar te maken, bijvoorbeeld door bewegwijzering of kleurcodering. Van gemeenten wordt verwacht afspraken te maken met het Recreatieschap Drenthe over een integrale aanpak van het toeristisch-recreatief fietsnetwerk in relatie tot toerisme en promotie.

Veiligheid

Doelstellingen:
- Het wegennet in Drenthe is voor 2015 ingericht volgens de richtlijn Essentiële Herkenbaarheidskenmerken.

Ambities:
- Het voortzetten van het beleid in het kader van Duurzaam Veilig. Waar in de eerste fase voornamelijk is ingezet op het opheffen van 'black spots', verschuift in de huidige fase de aandacht meer naar de inrichting van wegvakken, permanente verkeerseducatie en handhaving;
- Afspraken met de gezamenlijke wegbeheerders over de uniforme weginrichting van het Drentse wegennet, waarbij landelijke richtlijnen als uitgangspunt worden genomen;
- De gezamenlijke wegbeheerders geven prioriteit aan de invoering van essentiële herkenbaarheidskenmerken, het terugdringen van het aantal rijongevallen en het aantal voorrangsongevallen.

Leefbaarheid

Doelstellingen:
- De invloed van verkeer en vervoer op geluidhinder blijft binnen de wettelijke bepalingen;
- De invloed van verkeer en vervoer op luchtkwaliteit blijft binnen de gestelde grenswaarden;
- Gemotoriseerd niet-bestemmingsverkeer op erftoegangswegen in het landelijk gebied is verdwenen in 2015.

Ambities:
- Om niet-bestemmingsverkeer op erftoegangswegen in het landelijk gebied tegen te gaan, werken gemeenten en provincie een gezamenlijk plan uit voor de herinrichting van het wegennet in het buitengebied volgens de principes van het EHK;
- Om subjectieve onveiligheidsgevoelens als gevolg van de verkeersfunctie te voorkomen wordt gestimuleerd om wegen in verblijfsgebieden, schoolomgevingen en woonwijken in te passen in de omgeving volgens het gedachtegoed van cultuurhistorische waarden, 'Weg van het Landschap' en 'Shared Space'.

Innovatie

Ambities:
- Stimuleren van ketenmobiliteit in het kader van stedelijke bereikbaarheid door markering en promotie van alternatieven voor de auto voor delen van de reis.

2.1.5 Regiovisie Groningen-Assen

Naast de provinciale kaders is ook de Regiovisie Groningen-Assen relevant voor Peize. De Regio Groningen-Assen is een vrijwillige samenwerking tussen een aantal Drentse en Groningse gemeenten en beide provincies. Deze samenwerking is opgezet om grensoverschrijdende doelen te realiseren. De Regio houdt zich met name bezig met ruimtelijke en economische vraagstukken. De visie van de Regio is in 2013 geactualiseerd onder de naam "Veranderende context, blijvend perspectief" en bevat een drietal speerpunten.

1. *Het economisch kerngebied verder ontwikkelen*

   In dit speerpunt staat het blijvend verbeteren van het ondernemersklimaat, de verbondenheid met andere regio's en het actief profileren als aantrekkelijk stedelijk netwerk centraal.

2. *De interne samenhang tussen steden en regio versterken*

   Dit speerpunt is van belang omdat de bereikbaarheid een noodzakelijke voorwaarde is voor een goede regionale ontwikkeling. Het aantal verplaatsingen tussen de regio en de steden groeit nog steeds. Het samenhangende systeem dient goed te functioneren om de bereikbaarheid te kunnen garanderen. Daarom investeert de Regio in een toekomstbestendig vervoersnetwerk, met aandacht voor alle modaliteiten. Daarnaast wordt ingezet op het beter benutten van de bestaande infrastructuur onder andere door gebruik te maken van Intelligente Transport Systemen (ITS).

3. *De kwaliteit van stad en land behouden en versterken*

   Om de kwaliteit van stad en land te behouden en te versterken is het van belang om vraag en aanbod van de woning- en bedrijventerreinenmarkt goed op elkaar af te stemmen. De Regio heeft een regioadviseur aangesteld om dit te bewaken en te versterken. De steden worden hierbij beschouwd als centra en ankerpunten voor werk, onderwijs, cultuur en voorzieningen terwijl het landelijk gebied als aantrekkelijk platteland en recreatief gebied wordt beschouwd.

De Regio Groningen-Assen geeft uitvoering aan haar visie door middel van verschillende programma's. Eén van de relevante programma's betreft Beter Benutten. In dit programma werken het Rijk, de Regio en het bedrijfsleven samen om de bereikbaarheid tijdens de uitvoering van grote infrastructurele projecten zoals de Zuidelijke Ringweg in Groningen te waarborgen. Daarom wordt ingezet op onder andere goede reizigersinformatie, Hoogwaardig Openbaar Vervoer, een samenhangend netwerk van P&R-locaties, verkeersmanagement en intelligente transportsystemen.

Figuur 2.3
Wegencategorisering Peize



2.2 Lokale context

In deze paragraaf wordt ingegaan op de lokale situatie van Peize. Het is van belang om te weten hoe het dorp is opgebouwd, zodat de verkeerskundige effecten als gevolg van de ontwikkeling van Peize Zuid op de bestaande situatie in beeld gebracht kunnen worden.

2.2.1 Auto

Zoals in de vorige paragraaf reeds aangegeven, is Peize vanuit het noorden, zuiden en westen goed bereikbaar vanwege de N372 en de N386. Deze vormen gezamenlijk een halve rondweg om Peize heen waardoor het doorgaande verkeer grotendeels om het dorp heen geleid wordt. Vanaf deze hoofdstructuur is er een drietal inprikkers het dorp in, namelijk de Groningerweg, de Roderweg en de Achteromweg. Al deze inprikkers zijn gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg. Het hele dorp kan op relatief korte afstand één van deze gebiedsontsluitingswegen bereiken om het dorp te verlaten. Het hele dorp is verder als verblijfsgebied aangewezen waar over het algemeen een toegestane snelheid van 30 km/h van toepassing is. Peize kent door deze indeling een heldere verkeersstructuur. De categorisering is weergegeven in figuur 2.3.

Ook op dit schaalniveau is goed te zien dat Peize vooral op Groningen en Roden georiënteerd is. De verbinding vanuit het dorp richting Roden en Groningen is goed georganiseerd. Aan de oostzijde is deze heldere structuur niet aanwezig. Vanaf het oosten is uitsluitend De Horst een weg met een functie op netwerkniveau, aangezien dit de enige verbinding tussen Eelde-Paterswolde en Peize is. De intensiteiten zijn vanwege deze functie opgelopen tot naar schatting 3.500 motorvoertuigen per etmaal (telgegevens zijn niet beschikbaar). Een deel van het verkeer op De Horst, komt Peize binnen ter hoogte van De Pol. De Pol is een erftoegangsweg met van oudsher lintbebouwing aan weerszijden van de rijbaan. Het doorgaande verkeer richting Roden wordt door de bewegwijzering via De Pol en de Achteromweg naar de N386 geleid. Deze route is ook terug te zien aan de intensiteiten die op De Pol en de Achteromweg redelijk gelijk liggen op zo'n 2.600 tot 2.900 motorvoertuigen op een gemiddelde werkdag.

Ondanks de intensiteiten niet bijzonder hoog liggen, worden deze intensiteiten op de Achteromweg en de Pol als problematisch ervaren. De Pol loopt door een verblijfsgebied waar slechts een beperkt aantal woningen staan. Vrijwel al het verkeer dat gebruik maakt van deze weg, betreft doorgaand verkeer. Het doorgaande verkeer zou idealiter niet gebruik moeten maken van wegen door verblijfsgebieden.

Figuur 2.4
Huidige situatie De Horst

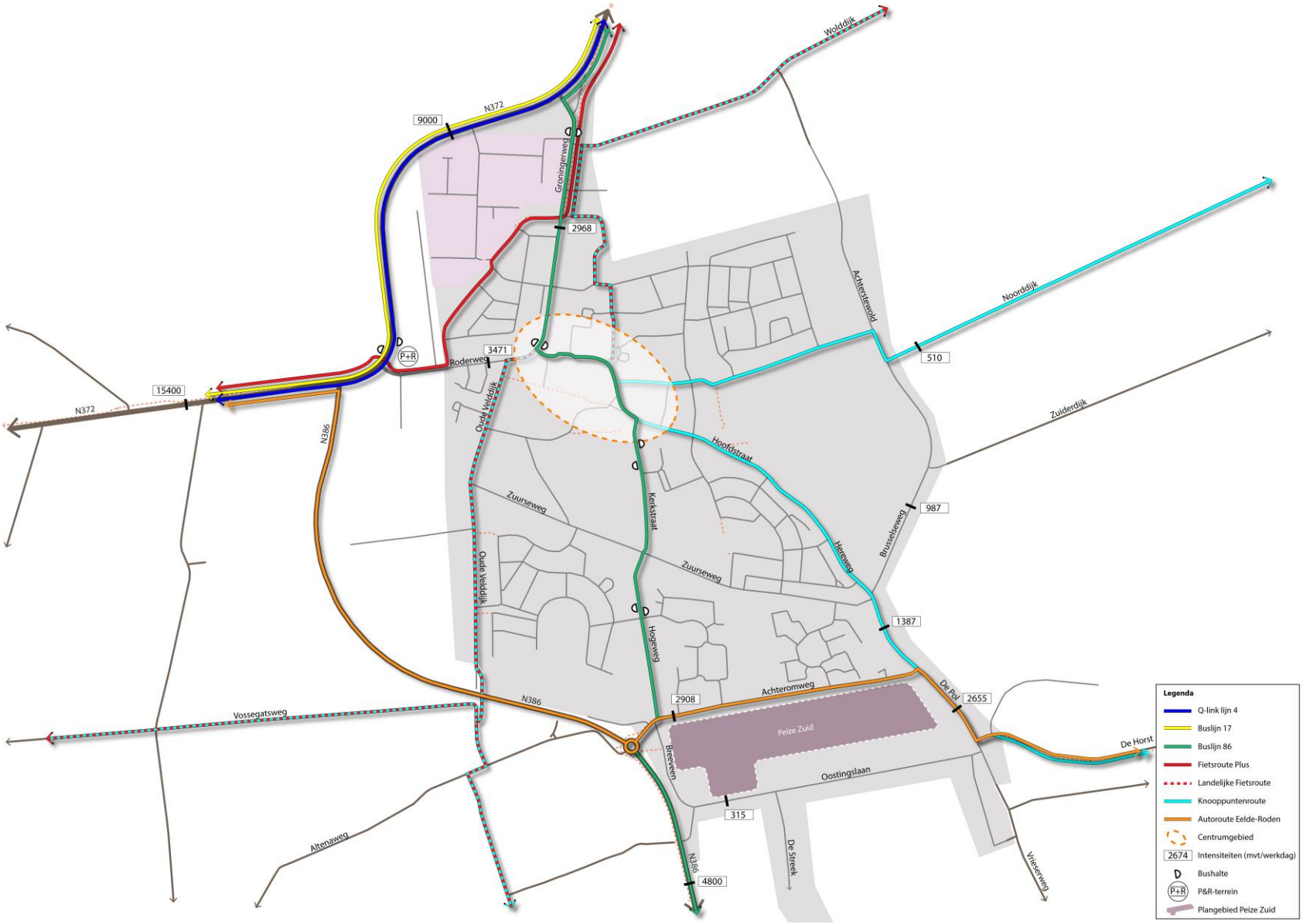


Figuur 2.5
Huidige situatie De Pol



Ook de verkeerssituatie op de Achteromweg wordt door bewoners en de gemeente als problematisch ervaren. Het gaat dan met name om de snelheid en de verkeersdruk. Uit snelheidsmetingen is gebleken dat de V85-waarde 57 km/h bedraagt. Deze waarde zou idealiter conform de categorisering van een gebiedsontsluitingsweg maximaal 50 km/h moeten bedragen. Dat het overgrote deel van de bestuurders de toegestane snelheid overschrijdt, kan mogelijk verklaard worden door de ruimtelijke context waarin deze weg zich bevindt. De Achteromweg vormt in de huidige situatie de grens tussen het landelijke en het stedelijke gebied. De bebouwingsdichtheid langs deze weg is daardoor erg laag. De directe omgeving doet vermoeden dat je je als bestuurder in het buitengebied bevindt. De inrichting van de weg, bestaande uit een enkele rijloper zonder fiets- en voetgangersvoorzieningen en met aan weerszijden watergangen en bomenrijen, versterken dit

Figuur 2.6
Inventarisatie lokale context Peize



gevoel. Gelet op deze aspecten ligt het voor de hand dat bestuurders op de Achteromweg in de veronderstelling zouden kunnen zijn dat zij zich op een erftoegangsweg begeven waar een snelheid van 60 km/h toegestaan is. Door de discrepantie tussen de functie en de inrichting van de weg, kan de Achteromweg als grijze weg bestempeld worden.

Figuur 2.7
Huidige situatie Achteromweg



Figuur 2.8
Huidige situatie Achteromweg



Een ander opvallende weg in relatie tot Peize Zuid, is de Oostingslaan. Deze is gecategoriseerd als erftoegangsweg. Echter bedraagt de toegestane snelheid 50 km/h.

2.2.2 Openbaar vervoer

Zoals eerder omschreven is Peize per openbaar vervoer goed bereikbaar. De Q-link lijn 4 en lijn 17 rijden via het hoofdwegennet en halteren onder ander bij het P&R-terrein ter hoogte van de Roderweg. Streekbus 86 gaat door Peize heen om zodoende de bewoners op korte afstand een in- en uitstapgelegenheid te bieden. De bus gaat ter hoogte van Peize Zuid bij de rotonde het dorp in en rijdt vervolgens via de Hogeweg, de Kerkstraat, de Hoofdstraat en de Groningerweg richting de N372 (en vice versa). In het dorp doet deze bus een viertal bushaltes aan.

2.2.3 Fiets

De belangrijkste fietsroute in Peize betreft de Fietsroute Plus van Roden naar Groningen. Deze fietsroute komt ter hoogte van het P&R-terrein het dorp in en loopt via de Roderweg, de Joest Lewelaan, de Ripperdalaan en de Groningerweg weer richting de N372. Ondanks dat deze route op dit moment is aangewezen als Fietsroute Plus is de herkenbaarheid en de inrichting van deze route in Peize niet optimaal. Vanuit de regio wordt onderzocht hoe de herkenbaarheid van deze zogenaamde Fietsroutes Plus verbeter kan worden.

Naast de utilitaire fietsroutes, bevindt zich ook een aantal recreatieve fietsroutes in en rondom Peize. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen het knooppuntnetwerk en de landelijke fietsroutes. De landelijke fietsroute komt via de Wolddijk het dorp binnen en komt vervolgens via de Groningerweg, het Noorsepad, de Raadhuisstraat, de Hoofdstraat, de Roderweg en de Oude Velddijk uit bij de N386. Daar kan ongelijkvloers de provinciale weg gekruist worden en vervolgens splitst de route zich enerzijds richting Roden en anderzijds richting Norg. Deze route is ook onderdeel van het knooppuntnetwerk, net zoals de routes via De Horst richting Eelde-Paterswolde en de route via de Noorddijk richting Schelfhorst. Het knooppuntnetwerk is een netwerk van fietspaden waarbij fietsers op elk knooppunt hun eigen route kunnen bepalen. Hierdoor kunnen zowel lange als korte fietsroutes gemaakt worden.

In figuur 2.6 zijn de verschillende routes weergegeven. Voor Peize Zuid kan naast de Fietsroute Plus ook de landelijke fietsroute relevant zijn, aangezien deze route via de Vossegatsweg, de Scharenhulsedijk en de Weehorsterweg een aantrekkelijk alternatief kan zijn voor de fietsers richting Roden. Voor bewoners van Peize Zuid is deze route goed te bereiken via de rotonde en de Hornweg.

Naast bovenstaande fietsroutes beschikt Peize niet over een uitgebreid fietsnetwerk. Op een aantal uitzonderingen na, maken fietsers in het hele dorp gebruik van de rijbaan. Aangezien de wegen in het dorp grotendeels aangewezen zijn als erftoegangswegen met een toegestane snelheid van 30 km/h is dit ook een logische en acceptabele situatie.

Aandachtspunt in het fietsnetwerk is echter wel de Achteromweg. De Achteromweg is één van de drie gebiedsontsluitingswegen in Peize. De andere twee gebiedsontsluitingswegen, de Roderweg en de Groningerweg, beschikken over een vrijliggend fietspad. Bij de Achteromweg is dat niet het geval en maken fietsers gebruik van de rijbaan. Vanwege de huidige intensiteiten en de ontwikkeling van Peize Zuid is dit een belangrijk aandachtspunt. Het gaat daarbij niet alleen om de situatie voor fietsers óp de Achteromweg maar ook om de oversteekbaarheid van de weg. De oversteekbaarheid is van belang aangezien alle bestemmingen zoals het centrum, het P&R-terrein en het sportpark aan de noordzijde van deze weg liggen. Er gaat daardoor een sterke noord-zuid relatie ontstaan waardoor de oversteekbaarheid een belangrijk aspect gaat worden.

Figuur 3.1
Ontwikkellocatie Peize Zuid



3 Peize Zuid

Nu de regionale en lokale context verkend is, zoomen we verder in op de ontwikkeling Peize Zuid. In dit hoofdstuk komen de locatie, de verkeersgeneratie en de verdeling van het verkeer aan de orde. Deze gegevens zijn van belang om de verkeerskundige gevolgen in beeld te kunnen brengen.

3.1 De locatie

Peize Zuid is een gebied dat is begrensd door de Achteromweg aan de noordzijde, De Pol aan de oostzijde, de Oostingslaan aan de zuidzijde en de Breeveen aan de westzijde. In figuur 3.1 is het plangebied weergegeven. De woningen aan de Oostingslaan en De Pol blijven in principe gehandhaafd. Deze percelen vallen derhalve niet onder de ontwikkellocatie. In figuur 3.1 is het plangebied weergegeven.

3.2 Verkeersgeneratie

Voor dit onderzoek is het uitgangspunt dat er in het plangebied 150 woningen gebouwd gaan worden. Het aantal verkeersbewegingen die deze ontwikkeling genereert, kan bepaald worden aan de hand van kencijfers van het CROW. De te hanteren kencijfers zijn afhankelijk van de stedelijkheidsgraad, de ligging van de locatie in het stedelijke gebied en het woningtype.

Stedelijkheidsgraad
Het CROW onderscheidt net zoals het CBS de stedelijkheidsgraad in vijf categorieën. Peize heeft een adressendichtheid van 462 woningen per vierkante kilometer (bron: CBS) en is daarmee geclassificeerd als ‘weinig stedelijk’.

Ligging van de locatie
Voor de ligging van de locatie wordt onderscheid gemaakt in het centrum, de schil van het centrum, rest bebouwde kom en het buitengebied. Aangezien Peize Zuid aan de rand van het dorp ligt, kan de ligging omschreven worden als ‘rest bebouwde kom’.

Woningtype
Het CROW onderscheidt een groot aantal woningtypen. Aangezien het nog niet bekend is welk woningtype gebouwd gaat worden in Peize Zuid, wordt voor dit onderzoek uitgegaan van de minst gunstige situatie. Hierdoor hebben eventuele wijzigingen in het programma geen negatieve gevolgen voor de uitkomsten van dit onderzoek. Volgens het CROW genereren vrijstaande koopwoningen de meeste verkeersbewegingen, dus dit wordt dan ook als uitgangspunt aangehouden.

Op basis van de stedelijkheidsgraad, de ligging van de locatie en het woningtype, is de verkeersgeneratie bepaald op minimaal 7,8 tot maximaal 8,6 per woning. Voor de berekening van de verkeersgeneratie van het hele plangebied, wordt van deze bandbreedte het gemiddelde aangehouden, dus 8,2 bewegingen per woning. Dit resulteert in de volgende verkeersgeneratie:

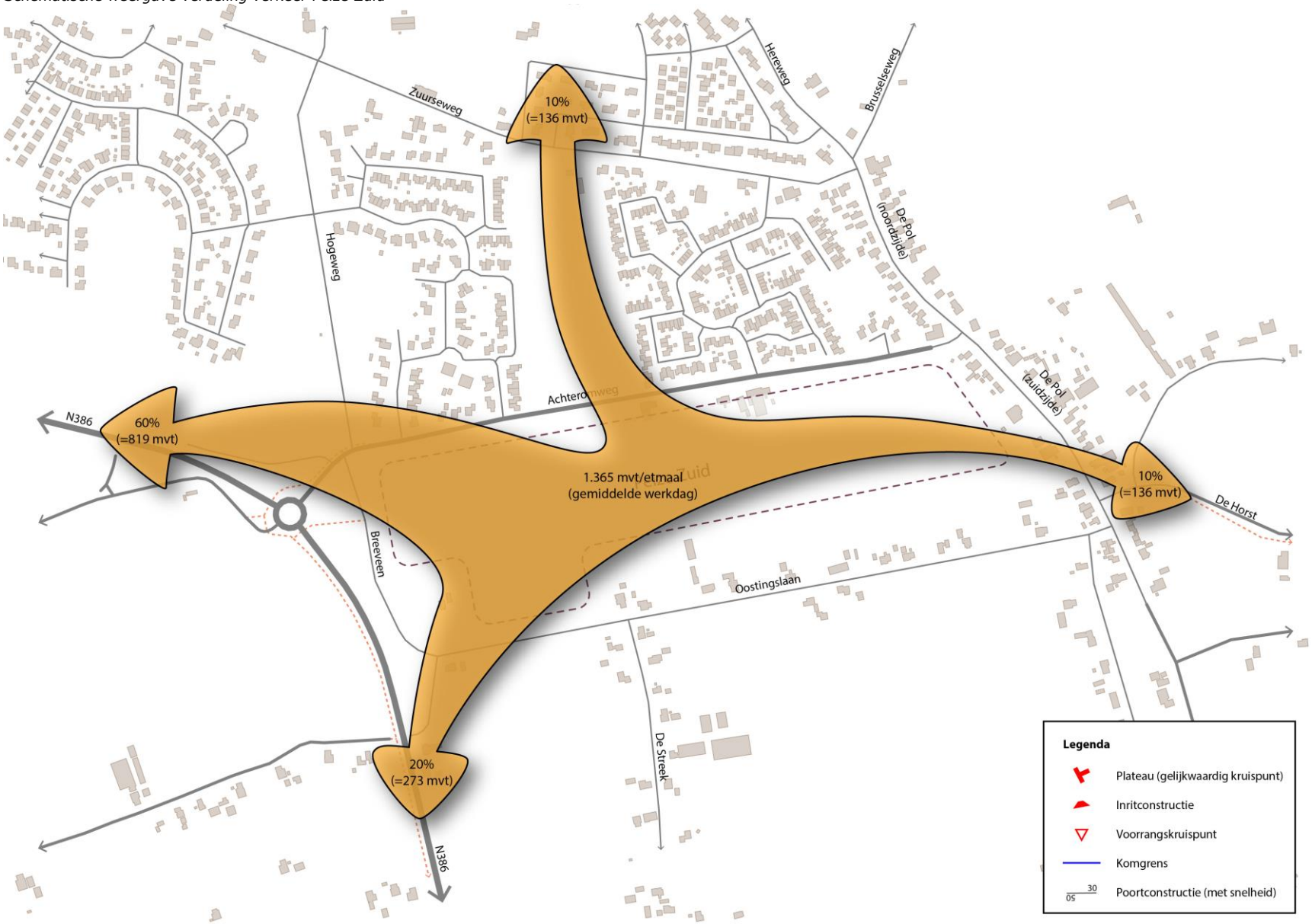
Verkeersgeneratie gemiddelde weekdag: 150 x 8,2 = 1.230 mvt

Zoals aangegeven heeft betreft dit de verkeersgeneratie op een gemiddelde weekdag. Om de verkeersgeneratie van een gemiddelde werkdag te berekenen, dient de uitkomst met een factor 1,11 vermenigvuldigd te worden. Dit resulteert in de volgende berekening:

Verkeersgeneratie gemiddelde werkdag: 1.230x1,11= 1.365mvt

Bovenstaande aantallen zijn het aantal gemotoriseerde verkeersbewegingen inclusief bezoekers.

Figuur 3.2
Schematische weergave verdeling verkeer Peize Zuid



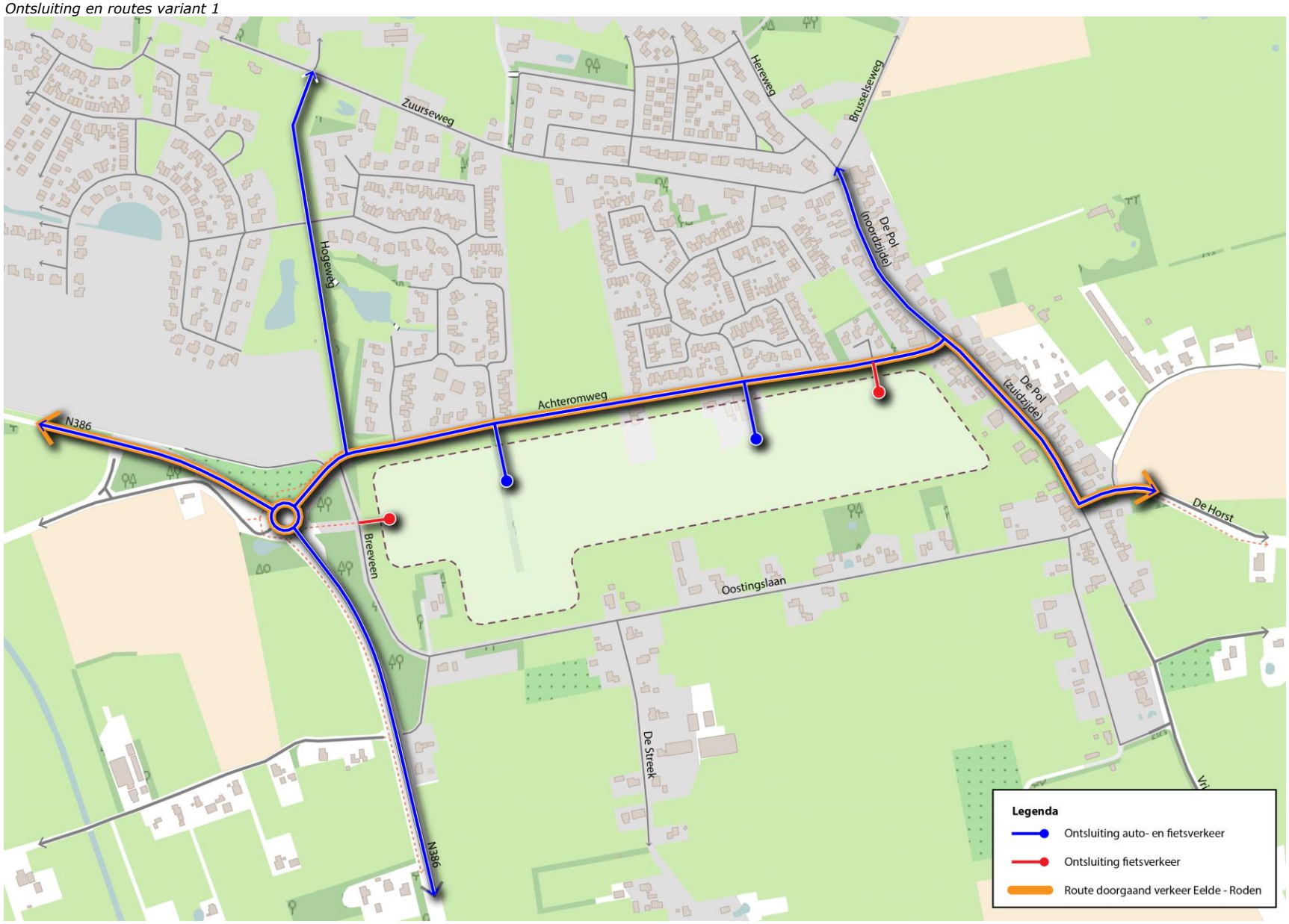
3.3 Verdeling

Het verkeer dat door Peize Zuid gegenereerd wordt, zal zich verdelen over het wegennet van Peize. Om te bepalen wat de gevolgen hiervan zullen zijn, is het van belang om te weten hoe het verkeer zich gaat verdelen. Omdat er in deze studie geen gebruik wordt gemaakt van een verkeersmodel, is hiervoor een grove inschatting gemaakt. Bij deze inschatting is rekening gehouden met de regionale en lokale context die in het vorige hoofdstuk beschreven zijn. Op basis daarvan wordt voor deze studie het volgende aangehouden:

- 60% gaat richting de N372 (richting Groningen of Roden)
- 20% gaat richting de N386 (richting Donderen, A28)
- 10% gaat richting De Horst (richting Eelde-Paterswolde)
- 10% gaat richting het centrum (voorzieningen)

In figuur 3.2 is deze verdeling schematisch weergegeven.

Figuur 4.1
Ontsluiting en routes variant 1



4 Variantenstudie

Peize Zuid kan op verschillende manieren ontsloten worden op het bestaande wegennet. In dit hoofdstuk worden de verschillende varianten beschreven en bijbehorende effecten onderzocht. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in effecten op de afwikkeling van het gemotoriseerde verkeer en een kwalitatieve beoordeling voor het fietsverkeer. Daarnaast is in de variantenstudie het aspect geluid meegenomen. Dit is in het kader van het voorliggende project relevant, omdat bij de bouw van de nieuwe woningen de normen ten aanzien van geluidbelastingen die in de Wet Geluidhinder zijn opgenomen moeten worden gerespecteerd.

Bij het opstellen van de varianten zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Peize Zuid wordt ten minste door twee aansluitingen op het bestaande wegennet ontsloten. Dit in verband met de bereikbaarheid in geval van calamiteiten;
- De rotonde op het kruispunt N386 – Achteromweg blijft gehandhaafd;
- Het doorgaande verkeer van en naar Eelde-Paterswolde blijft aanwezig, vanwege het ontbreken van een goed alternatief;
- Het aandeel doorgaand verkeer van en naar Eelde-Paterswolde is op basis van de intensiteiten geschat op 2.000 motorvoertuigen per etmaal.

Binnen deze studie is verder geen rekening gehouden met autonome groei en andere ontwikkelingen die invloed hebben op het verkeersaanbod. Daarnaast komen de genoemde intensiteiten uit beschikbare telgegevens van de gemeente Noordenveld. Deze dateren uit de jaren 2014 en 2015, waardoor mogelijk verschillen kunnen ontstaan met de actuele situatie.

4.1 Variant 1

In de eerste variant wordt Peize Zuid ontsloten op de Achteromweg. De Achteromweg is reeds gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg en heeft in die context een ontsluitende functie. Aangezien de huidige intensiteiten beperkt zijn, zou de Achteromweg een toename als gevolg van Peize Zuid getalsmatig moeten kunnen afwikkelen. In deze variant is ervoor gekozen om de ontsluitingen te koppelen aan reeds aanwezige kruispunten. In dit geval de Hoefsmid en Zetveld. Het bundelen van zijwegen heeft als voordeel dat het aantal afslaande en overstekende bewegingen wordt geconcentreerd, waardoor het aantal conflictpunten beperkt blijft.

4.1.1 Afwikkeling gemotoriseerd verkeer

In tabel 4.1 staat een overzicht van de huidige en nieuwe intensiteiten op de relevante wegvakken rondom Peize Zuid. Hiervoor zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- 50% van het verkeer uit Peize Zuid richting het centrumgebied, maakt gebruik van de route De Pol – Hereweg;
- 50% van het verkeer uit Peize Zuid richting het centrumgebied, maakt gebruik van de route Hogeweg.

Tabel 4.1
Huidige en te verwachten intensiteiten gemotoriseerd verkeer

Wegvak	Huidige intensiteit[1)] (mvt/etmaal)	Intensiteit incl. Peize Zuid (mvt/etmaal)	Verschil (mvt/etmaal)
Achteromweg	2.908	4.273	+1.365
De Pol zuidzijde	2.655	2.791	+136
De Pol noordzijde	1.387	1.455	+68
Oostingslaan	315	315	+0
Breeveen	315	315	+0
N386 ri. Donderen	4.800	5.073	+273
N386 ri. N372	5.000[2)]	5.819	+819

1) Gegevens aangeleverd door de gemeente
2) Deze intensiteit betreft een schatting op basis van aangeleverde gegevens

Een ontsluiting op de Achteromweg betekent een toename van ongeveer 1.365 motorvoertuigen op een gemiddelde werkdag. Het totale aanbod gemotoriseerd verkeer op een gemiddelde werkdag komt hiermee op ruim 4.200 motorvoertuigen. Een gebiedsontsluitingsweg kan dit aantal vrij eenvoudig afwikkelen. Ook de toename op de rotonde met de N386 zal niet tot problemen leiden, aangezien een enkelstrooksrotonde een capaciteit heeft van 20.000 tot 25.000 mvt/etmaal met een

conflictbelasting van 2.500 pae/h. De som van de toeleidende stromen bedraagt in dit geval circa 14.000 mvt/etmaal. Voor wat betreft de afwikkeling van het verkeer ter hoogte van de rotonde zullen hier dan ook geen problemen ontstaan.

Ook de toename op De Pol (zuidzijde) zal beperkt zijn, aangezien de inschatting is gemaakt dat slechts 10% van het verkeer uit Peize Zuid richting De Horst gaat. De intensiteiten lopen daardoor met 136 motorvoertuigen per dag op tot 2.791. De Pol is gecategoriseerd als erftoegangsweg. Deze weg zou in principe een intensiteit tot 4.000 motorvoertuigen per dag zonder problemen moeten kunnen afwikkelen.

Tot slot is het de verwachting dat circa 10% van het verkeer richting het dorpscentrum gaat. In deze omgeving zitten de voorzieningen zoals de winkels, de scholen en het sportpark. Om deze te bereiken kan gebruikt worden gemaakt van de Hogeweg en De Pol (noordzijde). Als ervan uit wordt gegaan dat beide wegen 50% van het verkeer vanuit Peize Zuid verwerken, betekent dit dat op beide routes de intensiteiten toenemen met circa 68 motorvoertuigen per dag. Dit aantal is dermate laag dat dit geen negatieve effecten op de afwikkeling van het verkeer zal hebben. Zelfs wanneer 100% van het verkeer via één van de twee routes richting het centrum gaat, is de toename op het bestaande wegennet minimaal en te verwaarlozen.

4.1.2 Effecten fietsverkeer

Voor de fiets zijn met name de relaties richting het centrum, het P&R-terrein, de Fietsroute Plus, de scholen en de Landelijke Fietsroute richting Roden interessant. Voor vrijwel alle bestemmingen zal de Achteromweg overgestoken moeten worden. De toename van het gemotoriseerde verkeer tot 4.000 motorvoertuigen per etmaal hoeft niet problematisch te zijn. Wel is de verkeersveiligheid een aandachtspunt aangezien de snelheid momenteel veel overschreden wordt. Het is bij de toekomstige oversteeklocaties dan ook van belang een goede voorziening te treffen waardoor de snelheid geremd wordt en fietsers eventueel in twee etappes kunnen oversteken.

Daarnaast zou het voor Peize Zuid interessant zijn om een fietsontsluiting aan de westzijde te realiseren. Tussen de Breeveen en de rotonde met de N386 is een vrijliggend fietspad aanwezig welke is verbonden via de Hornweg met de Landelijke Fietsroute (Vossegatsweg) richting Roden. Door die met Peize Zuid te verbinden heeft het fietsverkeer een goede verbinding met Roden, zonder dat daarbij de Achteromweg overgestoken hoeft te worden.

4.1.3 Leefbaarheid

Punt van aandacht blijft de leefbaarheid langs De Pol. Het doorgaande verkeer van en naar Eelde-Paterswolde wordt in deze variant niet belemmerd. Integendeel, het zal door de komst van Peize Zuid nog iets drukker worden, al is de toename minimaal.

4.1.4 Geluid

In bijlage 1 en 2 zijn de geluidcontouren voor de akoestische situatie in de huidige situatie en variant 1 weergegeven. Bij de indeling van de geluidcontouren is ervoor gekozen om het gebied met een geluidbelasting beneden de voorkeursgrenswaarde (conform de Wet geluidhinder 48 dB), als groen gebied te visualiseren. Binnen dit gebied zijn er geen akoestische beperkingen vanuit de wetgeving. Dit geldt zowel voor bestaande als de nieuw te realiseren geluidgevoelige objecten (in dit geval woningen).

Voor een geluidbelasting die valt in de klasse van 48 tot 63 dB geldt dat moet worden onderzocht of geluidreducerende maatregelen doelmatig/effectief zijn. Indien hier geen sprake van is, kan een bevoegd gezag overgaan tot het verlenen van een hogere waarde (tot de maximaal toelaatbare waarde van in dit geval 63 dB).

Bij de beoordeling van de verschillende varianten worden een tweetal aspecten in ogenschouw genomen, enerzijds de gevolgen van de ontsluitingsstructuur op het vrij uit te geven gebied voor de toekomstige bebouwing (dit betreft het groene gebied waar vanuit de Wet geluidhinder geen directe bezwaren zijn om woningbouw toe te staan) en anderzijds wordt kort ingegaan op de globale consequenties van elke variant voor de bestaande geluidgevoelige objecten.

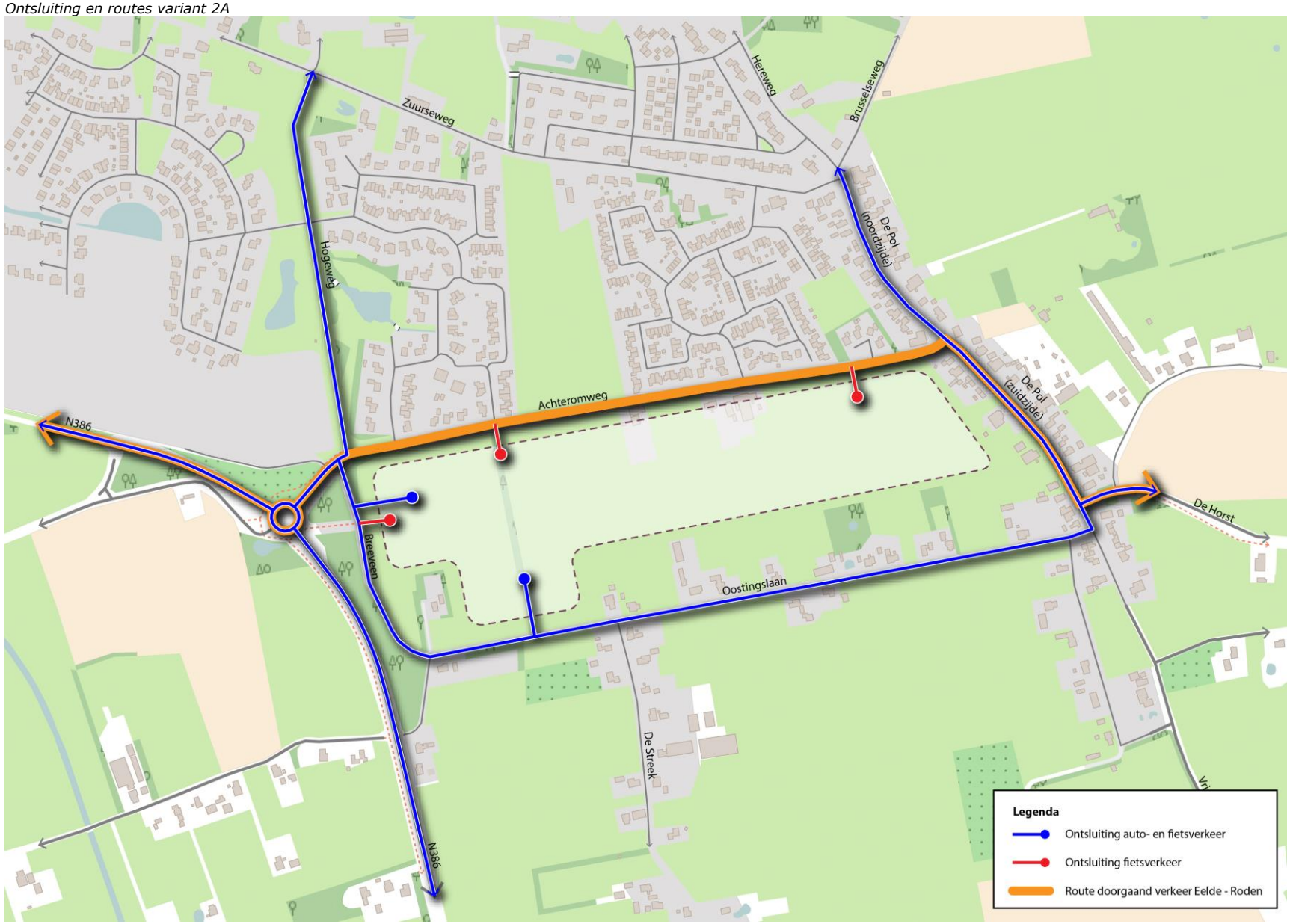
Ten opzichte van het basisjaar 2017 neemt in variant 1 de geluidbelasting beperkt toe (zie bijlage 2). Het verschil wordt veroorzaakt door de toename van de ritten als gevolg van de ontwikkeling in het plangebied.

De woningen direct ten noorden en zuiden van de Achteromweg ondervinden de grootste toename van de geluidbelasting. Ditzelfde geldt voor de eerstelijns bebouwing langs de Pol. In het "vrije gebied" schuift de lijn van de voorkeursgrenswaarde beperkt op met circa 10 meter.

4.1.5 Inrichting

Zoals hierboven reeds benoemd is aandacht voor de inrichting van de Achteromweg belangrijk bij deze variant. De Achteromweg heeft momenteel de uitstraling van een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom. Door een toename van het verkeer en een toename van het aantal oversteekbewegingen, wordt het extra belangrijk om de inrichting aan te laten sluiten bij de functie van de weg. Gelet op de functie heeft het de voorkeur om de inrichting van de weg op te waarderen tot een volwaardige gebiedsontsluitingsweg. Dat betekent onder andere een rijbaan met (indien mogelijk vrijliggende) fietsvoorzieningen en een trottoir. Ook de kruispunten dienen aangepast te worden. Momenteel zijn de kruispunten grotendeels als gelijkwaardige kruispunten met plateau's uitgevoerd. Wanneer de Achteromweg opgewaardeerd wordt dienen de zijwegen middels inritconstructies aan te sluiten. Op deze wijze ontstaat een eenduidig beeld.

Figuur 4.2
Ontsluiting en routes variant 2A



4.2 Variant 2A

In deze variant wordt Peize Zuid ontsloten op de Oostingslaan en de Breeveen. Omdat de percelen langs de Oostingslaan niet in eigendom van de gemeente zijn, dient de zuidelijke ontsluiting aan de westzijde van het plangebied gerealiseerd te worden. De tweede ontsluiting is derhalve aan de Breeveen gesitueerd. Het verkeer richting De Horst en eventueel het centrum kan daardoor via de Oostingslaan en het overige verkeer kan via de Breeveen en Achteromweg richting de rotonde. Voor de fiets is een aantal separate aansluitingen op de Achteromweg gesitueerd, waardoor fietsers korte en directe routes richting de bestemmingen aan de noordzijde van de Achteromweg hebben.

4.2.1 Afwikkeling gemotoriseerd verkeer

Het verkeer wordt in deze variant verdeeld over de Oostingslaan en Breeveen. De gevolgen met betrekking tot de intensiteiten op het bestaande wegennet staan weergegeven in tabel 4.2. Voor het bepalen van de nieuwe intensiteiten is een aantal uitgangspunten gehanteerd, namelijk:

- 25% van het verkeer uit Peize Zuid richting het centrumgebied, maakt gebruik van de route De Pol – Hereweg;
- 75% van het verkeer uit Peize Zuid richting het centrumgebied, maakt gebruik van de route Hogeweg;
- Het reeds aanwezige doorgaande verkeer van en naar Eelde-Paterswolde blijft gebruik maken van de Achteromweg en De Pol.

Tabel 4.2
Huidige en te verwachten intensiteiten gemotoriseerd verkeer

Wegvak	Huidige intensiteit[1)] (mvt/etmaal)	Intensiteit incl. Peize Zuid (mvt/etmaal)	Verschil (mvt/etmaal)
Achteromweg	2.908	2.908	+0
De Pol zuidzijde	2.655	2.825	+170
De Pol noordzijde	1.387	1.421	+34
Oostingslaan	315	485	+170
Breeveen	315	1.509	+1.194
N386 ri. Donderen	4.800	5.073	+273
N386 ri. N372	5.000[2)]	5.819	+819

1) Gegevens aangeleverd door de gemeente
2) Deze intensiteit betreft een schatting op basis van aangeleverde gegevens

Het verkeersaanbod op de Breeveen neemt aanzienlijk toe. Waar in de huidige situatie ruim 300 motorvoertuigen gebruik maken van deze route, maken in deze variant straks ruim 1.500 motorvoertuigen gebruik van deze route. Dit betekent dat het kruispunt Breeveen – Achteromweg te maken krijgt met andere verkeersstromen. Desondanks zijn de intensiteiten niet dermate hoog dat dit tot afwikkelingsproblemen zal gaan leiden. Ook richting de rotonde blijven de intensiteiten ruim onder de grenswaarden.

Ook op de kruispunten Oostingslaan – De Pol en De Pol – De Horst zal het iets drukker worden. Deze toename van ongeveer 170 motorvoertuigen per etmaal zal echter op de bestaande gelijkwaardige kruispunten niet tot afwikkelingsproblemen leiden, aangezien de intensiteiten ruim onder de grenzen blijven.

Op de kruispunten Achteromweg – Hogeweg en Achteromweg – De Pol zal het ook iets drukker worden, aangezien een deel van het gemotoriseerde verkeer uit Peize Zuid richting het centrumgebied zal gaan. Dit aantal bedraagt in totaal ongeveer 136 motorvoertuigen per werkdag, waarvan er naar verwachting circa 34 gebruik zullen maken van De Pol en 102 van de Hogeweg. Deze toename is dermate klein dat dit geen invloed zal hebben op de afwikkeling op beide kruispunten.

4.2.2 Effecten fietsverkeer

Bij deze variant is wederom vastgehouden aan fietsontsluitingen aan de Achteromweg en een ontsluiting aan de Breeveen. Deze ontsluitingen liggen voor de hand aangezien de bestemmingen aan de noordzijde van de Achteromweg liggen en de Landelijke Fietsroute richting Roden bij de rotonde aansluit.

De effecten voor het fietsverkeer in deze variant zijn beperkt. Het verkeersaanbod op de Achteromweg zal nagenoeg gelijk blijven waardoor de oversteekbaarheid daar niet verandert. Wel neemt het aantal overstekende fietsers toe, waardoor aandacht voor de oversteeklocaties van belang is. Op de kruispunten Achteromweg – Hogeweg en Achteromweg – De Pol nemen de intensiteiten iets toe, maar ook dit zal geen nadelige effecten voor de fietsers met zich mee brengen.

Fietsers richting de Vossegatsweg dienen wel de Breeveen over te steken, maar dit zal ondanks een toename van het gemotoriseerde verkeer tot een intensiteit van ruim 1.500 motorvoertuigen per werkdag geen problemen opleveren.

4.2.3 Leefbaarheid

De leefbaarheid langs De Pol blijft in deze variant ongewijzigd, aangezien het doorgaande verkeer van en naar Eelde-Paterswolde aanwezig blijft.

4.2.4 Geluid

In variant 2A is de akoestische situatie in de directe omgeving van de Achteromweg vergelijkbaar met de huidige situatie (zie bijlage 3). Het doorgaande verkeer op de relatie Eelde-Paterswolde en de N386 maakt nog steeds gebruik van de Achteromweg. Door het ontsluiten van het plangebied op Breeveen is langs deze weg sprake van een toename van de geluidbelasting. Aan de Breeveen is slechts een beperkt aantal woningen gesitueerd, waardoor de impact van deze variant op de geluidgevoelige bestemmingen relatief klein is. Voor wat betreft het vrij uit te geven gebied geldt dat deze binnen het plangebied vergelijkbaar is met de huidige situatie.

4.2.5 Inrichting

Belangrijk aandachtspunt bij deze variant is de inrichting van de Oostingslaan en de Breeveen. Deze wegen zijn momenteel gecategoriseerd als erftoegangsweg binnen de bebouwde kom waar een snelheid van 50 km/h is toegestaan.

Figuur 4.3
Huidige inrichting Oostingslaan



Figuur 4.4
Huidige inrichting Breeveen

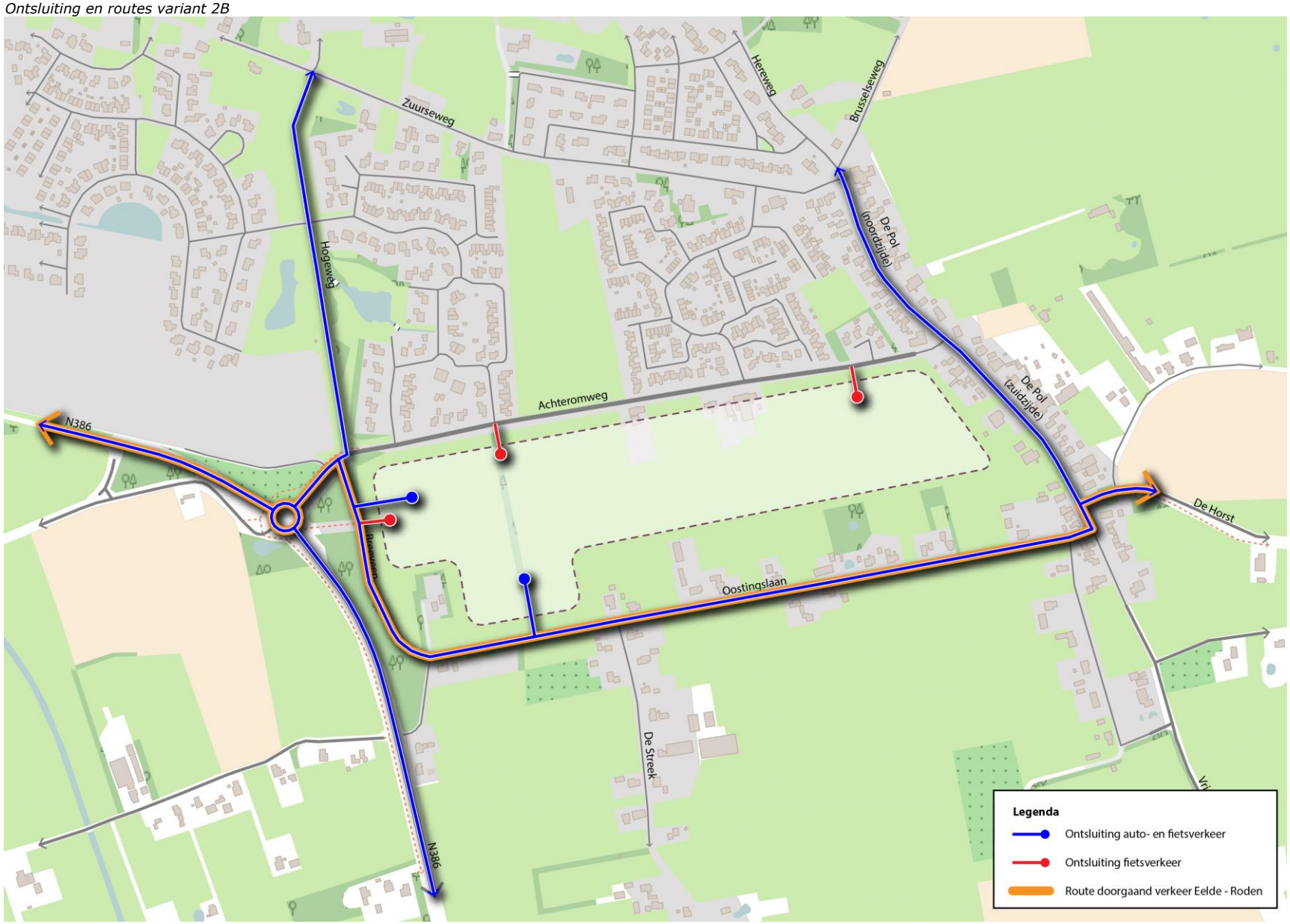


Deze combinatie dient conform de richtlijnen van het CROW voorkomen te worden. Er zal een heldere keuze gemaakt moeten worden tussen een erftoegangsweg (30 km/h, smalle rijloper zonder fietsvoorzieningen) en een gebiedsontsluitingsweg (50 km/h, gescheiden rijstroken met fietsvoorzieningen). Gelet op de te verwachte intensiteiten van slechts ca. 1.500 motorvoertuigen per werkdag op de Breeveen en 485 motorvoertuigen per werkdag op de Oostingslaan, zou kunnen worden volstaan met een erftoegangsweg. Echter, gelet op de geloofwaardigheid, wordt geadviseerd om de Breeveen en de Oostingslaan op te waarderen tot een volwaardige gebiedsontsluitingsweg. De bebouwingsdichtheid langs deze route is en zal laag blijven. Automobilisten rijden voor hun gevoel door een buitengebied. Wanneer de toegestane snelheid teruggebracht wordt naar 30 km/h, zal dit de geloofwaardigheid niet ten goede komen waardoor een grote kans aanwezig is dat automobilisten de snelheid overschrijden. Daarnaast krijgt de route een ontsluitende functie voor Peize Zuid, dus ook

functioneel gezien kan deze route beter opgewaardeerd worden tot gebiedsontsluitingsweg. Gelet op de intensiteiten zou voor wat betreft het fietsverkeer wel kunnen worden volstaan met fietsstroken.

Bij deze variant is overigens een groot verschil tussen het oostelijk en het westelijk deel van de Oostingslaan, aangezien het merendeel van Peize Zuid naar verwachting richting de N386 gaat. Het deel ten oosten van de ontsluiting van Peize Zuid blijft daardoor relatief rustig met circa 485 motorvoertuigen per werkdag. In verband met deze intensiteiten, de beperkte hoeveelheid doorgaand verkeer en de ruimtelijke context, geniet het de voorkeur dit deel van de Oostingslaan buiten de bebouwde kom te halen en te categoriseren als erftoegangsweg met een toegestane snelheid van 60 km/h.

Figuur 4.5
Ontsluiting en routes variant 2B



4.3 Variant 2B

Deze variant is gebaseerd op variant 2A, met als verschil dat in deze variant ook het doorgaande verkeer gebruik maakt van de route Breeveen en Oostingslaan en dus niet meer van de Achteromweg. Dit heeft gevolgen voor zowel de Achteromweg als de Oostingslaan. De ontsluitingen blijven zoals deze ook in variant 2A aanwezig zijn.

4.3.1 Afwikkeling gemotoriseerd verkeer

De uitgangspunten zoals deze bij variant 2A zijn gehanteerd, worden ook in deze variant aangehouden. Daarnaast wordt voor het doorgaande verkeer van en naar Eelde-Paterswolde het volgende aangehouden:

- Het aanbod doorgaand verkeer van en naar Eelde-Paterswolde, is op basis van de lokale en regionale analyse geschat op 2.000 motorvoertuigen per werkdag.

Op basis van deze uitgangspunten zijn de nieuwe intensiteiten bepaald en weergegeven in tabel 4.3.

Tabel 4.3
Huidige en te verwachten intensiteiten gemotoriseerd verkeer

Wegvak	Huidige intensiteit[1)] (mvt/etmaal)	Intensiteit incl. Peize Zuid (mvt/etmaal)	Verschil (mvt/etmaal)
Achteromweg	2.908	908	-2.000
De Pol zuidzijde	2.655	825	-1.830
De Pol noordzijde	1.387	1.412	+34
Oostingslaan	315	2.485	+2.170
Breeveen	315	3.509	+3.194
N386 ri. Donderen	4.800	5.073	+273
N386 ri. N372	5.000[2)]	5.819	+819

1) Gegevens aangeleverd door de gemeente
2) Deze intensiteit betreft een schatting op basis van aangeleverde gegevens

Bij deze variant nemen de intensiteiten op de Achteromweg en De Pol aanzienlijk af en op de Breeveen en Oostingslaan aanzienlijk toe. Er ontstaat een relatief grote stroom vanaf de rotonde N386 via de Breeveen en Oostingslaan richting De Horst. De intensiteiten ter hoogte van de rotonde nemen toe met ongeveer 1.092 verkeersbewegingen, wat geen probleem moet zijn aangezien de rotonde voldoende restcapaciteit heeft. Ter hoogte van het kruispunt Achteromweg – Breeveen ontstaat een gewijzigde situatie. De grote stroom buigt nu af terwijl op de Achteromweg nog slechts een beperkt verkeersaanbod aanwezig blijft. Wanneer de inrichting op deze stromen wordt afgestemd, ontstaan hier geen problemen met de afwikkeling van het verkeer. Hetzelfde geldt voor de kruispunten De Pol – De Horst en De Pol - Oostingslaan. Ondanks ook hier de verkeersstromen wijzigen, worden hier met de juiste infrastructurele aanpassingen, geen problemen met de verkeersafwikkeling verwacht aangezien de intensiteiten beperkt blijven.

Op de Achteromweg en De Pol tussen de Achteromweg en De Horst, wordt het aanzienlijk rustiger. De toekomstige intensiteiten zullen afnemen tot onder de 1.000 motorvoertuigen per werkdag. Voor de afwikkeling van het verkeer ontstaan hier dan ook geen problemen.

4.3.2 Effecten fietsverkeer

De barrièrewerking van de Achteromweg neemt in deze variant af, aangezien het doorgaande verkeer van en naar Eelde-Paterswolde niet meer aanwezig is op deze route. De relatie tussen Peize Zuid en de rest van Peize wordt hierdoor voor de fietser aanzienlijk verbeterd.

Nadeel is echter wel dat de relatie tussen Peize Zuid en de Landelijke Fietsroute richting Roden iets verslechtert, aangezien juist daar de stroom van het doorgaande verkeer gekruist moet worden. Hier kan met de inrichting van dit specifieke punt een gepaste oplossing voor gevonden worden, waardoor fietsers op een veilige wijze de oversteek kunnen maken.

4.3.3 Leefbaarheid

De leefbaarheid in De Pol wordt in deze variant aanzienlijk verbeterd, aangezien het doorgaande verkeer niet meer van deze route gebruik maakt. Hierdoor zal de uitstoot van

schadelijke stoffen afnemen en daarnaast neemt ook de oversteekbaarheid op dit wegvak toe.

Aan de Oostingslaan wordt het wel drukker. Omdat ervan uit wordt gegaan dat deze woningen gehandhaafd blijven, zal daar de leefbaarheid iets afnemen.

4.3.4 Geluid

Deze variant heeft een zeer gunstig effect voor de geluidbelasting op de geluidgevoelige objecten direct ten noorden van de Achteromweg en de Pol (zie bijlage 4). Voor vrijwel al deze woningen geldt dat de geluidbelasting onder de voorkeursgrenswaarde komt te liggen van 48 dB. Een toename is echter waar te nemen op de gehele Oostingslaan/Breeveen. Per saldo staan langs de laatstgenoemden minder woningen die de toename van de geluidbelasting ervaren. Het vrij uit te geven gebied neemt aan de noordzijde toe ten opzichte van de huidige situatie en aan de zuidzijde juist af.

4.3.5 Inrichting

Doordat de grote stroom bij deze variant van de Achteromweg verplaatst wordt naar de Oostingslaan, kan de Achteromweg afgewaardeerd worden tot erftoegangsweg met een toegestane snelheid van 30 km/h. Een enkele rijloper waar zowel het gemotoriseerde als het fietsverkeer gebruik van maken, volstaat. Om de gelijkwaardigheid met de zijwegen te benadrukken dienen de inritconstructies op de kruispunten met de Hogeweg en Korvemaker vervangen te worden door gelijkwaardige kruispunten, eventueel voorzien van een kruispuntplateau. De poortconstructie waar de snelheid van 50 km/h naar 30 km/h teruggebracht wordt, kan direct ten oosten van het kruispunt Achteromweg – Breeveen gerealiseerd worden.

Om het doorgaande verkeer tussen de rotonde en De Horst te faciliteren, is het van belang dat dit een aantrekkelijkere route wordt dan de route via de Achteromweg. Het is niet geloofwaardig om dat middels een erftoegangsweg te organiseren, aangezien deze dan gelijkwaardig zou zijn aan de route via de Achteromweg. Daarnaast dient doorgaand verkeer zo min mogelijk over erftoegangswegen gestuurd te worden in verband met de leefbaarheid en verkeersveiligheid in de directe omgeving ervan. Daarom wordt voorgesteld de gehele route tussen de rotonde en De Horst op te waarderen tot gebiedsontsluitingsweg met een toegestane snelheid van 50 km/h. Belangrijke kruispunten op de route zijn de kruispunten Achteromweg – Breeveen, De Pol – Oostingslaan en De Pol – De Horst. Op deze kruispunten dient het doorgaande verkeer automatisch de juiste richting opgestuurd te worden om zodoende de doorgaande richting extra te faciliteren. Dit kan bereikt worden door op deze kruispunten een afbuigende voorrang in te stellen waar de zijwegen ondergeschikt en bij voorkeur door middel van een inritconstructie op aansluiten. De inritconstructies vormen daarmee tevens de nieuwe poortconstructies waar de snelheidsovergang van 50 naar 30 km/h plaatsvindt.

De Breeveen en Oostingslaan krijgen in deze variant een sterkere verkeersfunctie. Het is belangrijk dat de inrichting op deze functie wordt afgestemd. Dat betekent dat de rijbaan verbreed moet worden waardoor ruimte ontstaat voor twee separate rijstroken. Daarnaast is een aparte fietsvoorziening van belang, aangezien deze route tevens onderdeel is van de fietsroute tussen Eelde-Paterswolde en Altena en Lieveren. Gelet op de intensiteiten zijn vrijliggende fietspaden niet noodzakelijk en zou volstaan kunnen worden met fietsstroken.

Figuur 4.6
Ontsluiting en routes variant 3



4.4 Variant 3

In deze variant wordt Peize Zuid voorzien van een verzamelweg door het plangebied. Deze verzamelweg wordt aangesloten op het kruispunt De Pol – De Horst aan de oostzijde en op de Breeveen aan de westzijde. Hierdoor kan ook het doorgaande verkeer van en naar Eelde-Paterswolde gebruik maken van deze route waardoor De Pol en de Achteromweg ontlast worden. Voor de fietsers zijn op de Achteromweg diverse aansluitingen aanwezig.

4.4.1 Afwikkeling gemotoriseerd verkeer

In deze variant zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Het doorgaande verkeer van en naar Eelde-Paterswolde, geschat op 2.000 motorvoertuigen per werkdag, gaat in z'n geheel gebruik maken van de verzamelweg;
- 50% van het verkeer uit Peize Zuid richting het centrumgebied, maakt gebruik van de route De Pol – Hereweg;
- 50% van het verkeer uit Peize Zuid richting het centrumgebied, maakt gebruik van de route Hogeweg.

De te verwachten intensiteiten staan weergegeven in tabel 4.4.

Tabel 4.4
Huidige en te verwachten intensiteiten gemotoriseerd verkeer

Wegvak	Huidige intensiteit[1)] (mvt/etmaal)	Intensiteit incl. Peize Zuid (mvt/etmaal)	Verschil (mvt/etmaal)
Achteromweg	2.908	908	-2.000
De Pol zuidzijde	2.655	723	-1.932
De Pol noordzijde	1.387	1.455	+68
Oostingslaan	315	315	+0
Breeveen	315	3.475	+3.160
N386 ri. Donderen	4.800	5.073	+273
N386 ri. N372	5.000[2)]	5.819	+819
Nieuwe verzamelweg	-	3.365	-

1) Gegevens aangeleverd door de gemeente
2) Deze intensiteit betreft een schatting op basis van aangeleverde gegevens

In deze variant is een grote afname van het verkeer op De Pol (zuidzijde) en de Achteromweg te zien, aangezien het doorgaande verkeer van en naar Eelde-Paterswolde gebruik maakt van de nieuwe verzamelweg. De intensiteiten komen op beide wegvakken onder de 1.000 motorvoertuigen per etmaal. Deze wegvakken krijgen daardoor een andere functie, veelal gericht op bestemmingsverkeer wat goed past binnen het huidige karakter van een verblijfsgebied.

De nieuwe verzamelweg komt aan de westzijde van het plangebied uit op de Breeveen. Dit betekent dat dit deel van de Breeveen zowel het verkeer vanuit Peize Zuid als het verkeer vanuit Eelde-Paterswolde moet verwerken. Dit betekent een toename van meer dan 3.000 motorvoertuigen per etmaal. Vooral op het kruispunt Breeveen – Achteromweg ontstaat een verandering in de verkeersstromen. Desondanks zijn de absolute aantallen beperkt en kan met relatief eenvoudige ingrepen de verkeersafwikkeling gewaarborgd worden.

Ook ter hoogte van de rotonde zullen in deze variant geen problemen ontstaan met de afwikkeling van het verkeer, aangezien de conflictbelasting en de som van alle takken ruim onder de grenswaarden blijft.

4.4.2 Effecten fietsverkeer

Voor het fietsverkeer zijn aan de Achteromweg diverse ontsluiting aanwezig. Een groot voordeel van deze variant is dat de intensiteiten op de Achteromweg aanzienlijk afnemen waardoor een fietsvriendelijke situatie ontstaat. Fietsers kunnen eenvoudig de Achteromweg oversteken om de bestemmingen aan de noordzijde te bereiken.

De nieuwe verzamelweg kan ook voorzien worden van aparte fietsvoorzieningen, waardoor een goede verbinding wordt gecreëerd tussen De Horst en de rotonde en daardoor tevens met de Hornweg en de fietsroute richting Roden.

Aandachtspunt is echter wel dat de nieuwe verzamelweg als barrière kan gaan fungeren voor de fietsers ten zuiden van deze

weg. Deze fietsers dienen deze weg over te steken. Ter hoogte van de oversteeklocaties dient daar extra aandacht voor te zijn.

4.4.3 Leefbaarheid

De situatie in De Pol zal in deze variant aanzienlijk veranderen, aangezien het doorgaande verkeer een alternatieve route heeft gekregen. De intensiteiten nemen af tot ruim 700 motorvoertuigen per etmaal. Dit sluit goed aan bij de functie van deze weg. De overlast in de vorm van uitstoot van schadelijke stoffen, geluid en de oversteekbaarheid ten gevolge van het doorgaande verkeer, neemt hierdoor aanzienlijk af.

Tegelijkertijd wordt de grootste stroom in deze variant door Peize Zuid geleid. Bij de verdere planuitwerking is het van belang om de woningen zo te situeren dat de leefbaarheid van de nieuwe bewoners gewaarborgd wordt. De woningen dienen derhalve niet te dicht op de verzamelweg gebouwd te worden.

4.4.4 Geluid

Deze variant zorgt weliswaar voor een afname van de geluidbelasting op de Achteromweg en de Pol, maar voor een sterke toename van de geluidbelasting dwars door het plangebied (zie bijlage 5). Hierdoor neemt het vrij uit te geven gebied sterk af en bestaat het risico dat voor veel van de nieuw te realiseren woningen nader moet worden onderzocht of er inderdaad sprake is van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

4.4.5 Inrichting

Belangrijk bij de uitwerking van deze variant, is het creëren van een aantrekkelijke route tussen De Horst en de rotonde, zodat het doorgaande verkeer niet geneigd is alsnog via De Pol en de Achteromweg te rijden. Dit kan bereikt worden door enerzijds de verzamelweg als gebiedsontsluitingsweg vorm te geven en anderzijds de Achteromweg af te waarderen tot erftoegangsweg. De nieuwe verzamelweg dient als vanzelfsprekende route aan te sluiten op de Achteromweg en De Horst. Dit vraagt ook op de kruispunten De Horst – De Pol en Breeveen – Achteromweg speciale aandacht aan de vormgeving, waarbij het doorgaande verkeer automatisch en in de voorrang de juiste richting op wordt gestuurd. De overige wegen dienen ondergeschikt aan te sluiten op deze route.

Omdat de verzamelweg relatief veel doorgaand verkeer te verwerken krijgt, geniet het de voorkeur om deze als gebiedsontsluitingsweg in te richten. Bij voorkeur met aparte fietsvoorzieningen waardoor een veilige en comfortabele situatie voor de fietsers ontstaat. Daarnaast is voor de fietsers de aansluiting met de fietsstructuur ter hoogte van de rotonde belangrijk. Het fietspad dat in het verlengde van de verzamelweg richting de rotonde loopt, dient op een veilige en vlotte wijze bereikbaar te zijn voor fietsers vanuit Peize Zuid. Een fietsoversteek in etappes verdient daarbij de voorkeur.

4.5 Afweging

In het voorgaande hoofdstuk zijn vier varianten voor de ontsluiting van Peize Zuid onderzocht. Allen hebben zo hun voor- en nadelen. In deze paragraaf worden deze met elkaar vergeleken en zal er een voorkeursvariant bepaald worden.

4.5.1 Afwikkeling gemotoriseerd verkeer

Bij de beoordeling op de afwikkeling van het gemotoriseerde verkeer is gekeken of er ergens op het wegennet knelpunten zouden kunnen ontstaan met betrekking tot de doorstroming. De resultaten staan per variant weergegeven in tabel 4.5.

Tabel 4.5
Beoordeling afwikkeling gemotoriseerd verkeer

Variant	Beoordeling
Variant 1	+
Variant 2A	+
Variant 2B	+
Variant 3	++

De conclusie op basis van bovenstaande is dat de afwikkeling van het gemotoriseerde verkeer in alle varianten gewaarborgd is. Dit komt doordat zowel het huidige verkeersaanbod als de verkeersgeneratie ten gevolge van Peize Zuid, beperkt is. De intensiteiten rondom Peize Zuid komen vrijwel niet boven de 4.000 motorvoertuigen per etmaal, waardoor knelpunten met betrekking tot de afwikkeling van het verkeer niet zullen ontstaan.

Op kruispuntniveau dienen uiteraard wel de nodige aanpassingen gerealiseerd te worden om de gewenste structuur te faciliteren. Bij alle varianten is dit goed inpasbaar, waardoor de onderlinge verschillen minimaal zijn. Variant 3 scoort net wat beter aangezien er een directe, doorgaande route wordt gerealiseerd waar zowel het doorgaande verkeer van en naar Eelde-Paterswolde als het verkeer vanuit Peize Zuid gebruik van maakt. Deze verzamelweg kan zo ingericht worden dat het doorgaande verkeer vlot afgewikkeld wordt. Op de overige wegen neemt het verkeersaanbod dermate af waardoor die wegen afgewaardeerd kunnen worden en ondergeschikt aan kunnen sluiten op de verzamelweg. De afwikkeling is daardoor net iets beter is dan bij de overige varianten het geval is.

Het is goed om te beseffen dat de beoordeling is gebaseerd op de beschikbare telgegevens en inschattingen. Uiteindelijk kan dit de resultaten op de afwikkeling beïnvloeden.

4.5.2 Effecten fietsverkeer

Voor het fietsverkeer zijn onder andere goede verbindingen richting het centrumgebied, het P&R-terrein en de Fietsroute Plus van belang. De Hogeweg en De Pol vormen daarbij de belangrijkste routes. Een goede verbinding tussen Peize Zuid en deze wegen is daarom erg belangrijk. De functie, inrichting en gebruik van de Achteromweg speelt in die context een belangrijke rol in verband met de oversteekbaarheid.

Daarnaast is de verbinding richting de Vossegatsweg relevant, aangezien deze als schakel richting Roden kan gaan fungeren. Ook dat aspect is in deze beoordeling meegenomen.

Tabel 4.6
Beoordeling effecten fietsverkeer

Variant	Beoordeling
Variant 1	-
Variant 2A	0
Variant 2B	+
Variant 3	+

Een groot voordeel van variant 2B en 3 is dat de intensiteiten op de Achteromweg afnemen. Het doorgaande verkeer maakt van andere routes gebruik, waardoor de Achteromweg veel minder als barrière zal fungeren. De relatie met de noordelijk gelegen bestemmingen is daardoor veel beter. Bij variant 2A blijft deze barrièrewerking gelijk met de huidige situatie en bij variant 1 wordt de barrièrewerking versterkt door een toename van gemotoriseerd verkeer op deze route.

4.5.3 Leefbaarheid

De leefbaarheid staat met name in De Pol, gelegen tussen de Achteromweg en De Horst, onder druk. Dit wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van relatief veel doorgaand verkeer in combinatie met het verblijfskarakter van deze omgeving. In onderstaande tabel staan de beoordelingen op dit aspect.

Tabel 4.7
Beoordeling leefbaarheid

Variant	Beoordeling
Variant 1	--
Variant 2A	-
Variant 2B	+
Variant 3	+

Bij variant 1 en 2A zal het doorgaande verkeer door De Pol aanwezig blijven. Daarnaast komt er een toename als gevolg van Peize Zuid op dit wegvak. De leefbaarheid zal hierdoor verder onder druk komen te staan. Bij variant 2B en 3 wordt het doorgaande verkeer omgeleid, waardoor het aanzienlijk rustiger zal worden in De Pol en de leefbaarheid wordt verbeterd. Het gebruik staat daardoor beter in verhouding tot de functie van de weg.

4.5.4 Geluid

Bij de beschrijving van de geluideffecten is onderscheid gemaakt naar een tweetal aspecten, namelijk de globale gevolgen van de verschillende varianten voor de geluidbelasting op de bestaande bebouwing en daarnaast de impact op het vrij uit te geven gebied. Deze aspecten zijn samengebracht in de onderstaande beoordeling. Hieruit blijkt dat variant 2B het beste scoort voor wat betreft de geluidseffecten.

Tabel 4.8
Beoordeling geluid

Variant	Beoordeling
Variant 1	-
Variant 2A	0
Variant 2B	+
Variant 3	--

4.5.5 Conclusie

Als alle aspecten op een rijtje worden gezet, kan een totaalscore worden gecreëerd. Deze is weergegeven in tabel 4.9. Hieruit blijkt dat variant 2B overall de beste score heeft.

Tabel 4.9
Overzicht beoordelingen

Variant	Afwikkeling gemotoriseerd verkeer	Effecten fietsverkeer	Leefbaarheid	Geluid	Totaal
Variant 1	+	-	--	-	---
Variant 2A	+	0	-	0	0
Variant 2B	+	+	+	+	++++
Variant 3	++	+	+	--	++

5 Conclusies en aanbevelingen

De ontwikkeling van Peize Zuid heeft verkeerskundige gevolgen op het wegennet in Peize. In dit hoofdstuk volgen de belangrijkste conclusies. Tot slot volgen de aanbevelingen waarin aangegeven wordt hoe het eindbeeld er vanuit verkeerskundig oogpunt er bij voorkeur uit dient te zien.

Bij het interpreteren van de resultaten van deze studie, benadrukken wij dat het onderzoek is gebaseerd op telgegevens uit de jaren 2014 t/m 2016. Daarnaast ontbreken op een aantal wegvakken telgegevens en zijn ook van het fietsverkeer over het algemeen geen specifieke telgegevens beschikbaar. Dat betekent dat voor dit onderzoek een aantal aannames zijn gedaan die invloed hebben op de uitkomsten. Ook is geen gebruik gemaakt van het regionale verkeersmodel, waardoor effecten op de lange termijn niet onderzocht zijn. Dit onderzoek dient dan ook als verkennend onderzoek te worden beschouwd. Wanneer meer bekend is over de uitwerking van Peize Zuid, is het aan te bevelen een vervolgonderzoek uit te voeren, zowel op regionaal als op lokaal niveau.

Tot slot is geconstateerd dat het doorgaande verkeer van en naar Eelde-Paterswolde een belangrijke rol speelt in de context van Peize Zuid. Wanneer deze stroom niet aanwezig is, heeft dit consequenties voor de uitkomsten van dit onderzoek. In deze studie zijn we ervan uit gegaan dat deze stroom aanwezig blijft, gelet op het gegeven dat alternatieve routes ontbreken. Uit de inventarisatie van het provinciale beleid is echter gebleken dat de provincie Drenthe als doelstelling heeft geformuleerd om gemotoriseerd niet-bestemmingsverkeer op erftoegangswegen in het landelijke gebied tegen te gaan. Dit biedt wellicht mogelijkheden om het gesprek met de provincie aan te gaan om zodoende een andere oplossing voor het doorgaande verkeer van en naar Eelde-Paterswolde te onderzoeken. De context van Peize Zuid verandert hierdoor, waardoor ook de resultaten van dit onderzoek mogelijk zullen wijzigen en wellicht zelfs andere ontsluitingsmogelijkheden voor Peize Zuid onderzocht kunnen worden. Bij deze studie is daar vooralsnog niet van uit gegaan.

5.1 Conclusies

Als gekeken wordt naar de verkeerskundige effecten van Peize Zuid op het bestaande wegennet, kan geconcludeerd worden dat de impact beperkt is. Er worden circa 1.365 motorvoertuigen per werkdag gegenereerd, welke zich verspreiden over het bestaande wegennet. In de ochtendspits betekent dat circa 180 motorvoertuigen extra, wat neerkomt op gemiddeld 1,5 voertuig per minuut. De afwikkeling van het verkeer is dan ook niet echt een issue en is in alle varianten gewaarborgd. De effecten op het fietsverkeer, de leefbaarheid en het geluid zijn aspecten die een grotere rol spelen. Als we die bekijken zien we grote verschillen.

5.2 Aanbevelingen

Op basis van de effecten uit de variantenstudie wordt variant 2B aanbevolen. Deze scoort gemiddeld genomen op alle aspecten het beste. Dit komt voornamelijk doordat de grootste verkeersstromen om Peize heen worden geleid, waardoor een goede verkeersafwikkeling aanwezig. Daarnaast neemt de overlast van het doorgaande verkeer van en naar Eelde in het dorp aanzienlijk af. Ook het verkeer dat door Peize Zuid gegenereerd wordt, is goed aangesloten op het hoofdwegennet, waardoor de extra druk op de wegen in het dorp minimaal zal zijn. Kortom, zowel de verblijfskwaliteit rondom Peize Zuid als de verkeersafwikkeling wordt door variant 2B verbeterd.

Om de nieuwe situatie verkeerskundig optimaal te laten functioneren, zijn een aantal maatregelen wenselijk. Hieronder volgt per wegvak een omschrijving van deze maatregelen. De gewenste wegencategorisering en gewenste verkeersmaatregelen staan weergegeven in figuur 5.1.

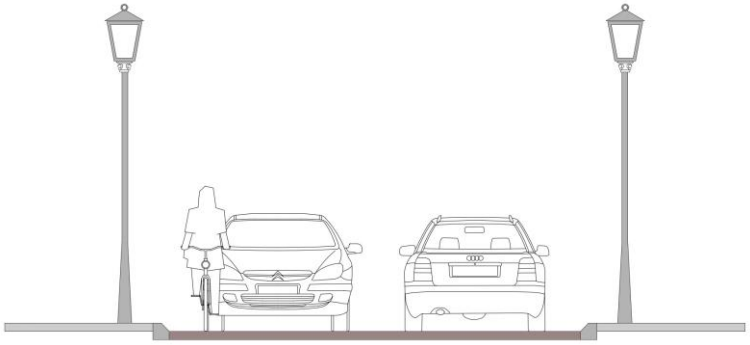
Achteromweg
De Achteromweg krijgt in deze variant minder verkeer te verwerken dan in de huidige situatie het geval is. De intensiteiten nemen af tot onder de 1.000 motorvoertuigen per etmaal. Doordat het doorgaande verkeer van de Achteromweg gehaald wordt, kan de Achteromweg afgewaardeerd worden tot erftoegangsweg met een toegestane snelheid van 30 km/h.

Figuur 5.1
Aanbevolen verkeersstructuur



Bebouwing ten zuiden van deze weg versterkt het verblijfskarakter van de omgeving waarin deze weg zich bevind, wat de geloofwaardigheid ten goede komt. Voor de Achteromweg bevelen we daarom een inrichting conform de richtlijnen van het CROW aan. Het principeprofiel staat weergegeven in figuur 5.2.
conform de richtlijnen van het CROW voor. Het principeprofiel staat weergegeven in figuur 5.2.

Figuur 5.2
Principeprofiel Achteromweg



Het principeprofiel kenmerkt zich door een enkele rijloper, zonder fietsvoorzieningen. Fietsers en automobilisten maken gebruik van dezelfde ruimte. Dit heeft een snelheidsremmend effect. Door het afwaarderen van de Achteromweg wordt het verblijfsgebied uitgebreid. De kruispunten binnen dit verblijfsgebied dienen bij voorkeur als gelijkwaardige kruispunten te worden uitgevoerd. De kruispunten met het Zetveld en de Hoefsmid zijn reeds uitgevoerd als gelijkwaardige kruispunten. De kruispunten met de Hogeweg en de Korvemaker zijn momenteel nog voorzien van inritconstructies. Deze dienen vervangen te worden door gelijkwaardige kruispunten, eventueel voorzien van een kruispuntplateau.

De Pol
Ook op De Pol wordt het een stuk rustiger. Deze weg is al gecategoriseerd als erftoegangsweg en kan dat met de ontwikkeling van Peize Zuid ook blijven. De inrichting sluit goed aan op deze functie. Er kan wel overwogen worden het asfalt te vervangen door een klinkerverharding, waardoor het verblijfskarakter wordt benadrukt.

Oostingslaan
De Oostingslaan krijgt een belangrijkere verkeersfunctie dan nu het geval is. Op dit deel rijden straks ongeveer 3.500 motorvoertuigen per werkdag. Voor een goede verkeersafwikkeling adviseren wij om het westelijke deel (waar Peize Zuid aan de Oostingslaan grenst) op te waarderen tot een volwaardige gebiedsontsluitingsweg met bij voorkeur vrijliggende fietsvoorzieningen. Het principeprofiel is weergegeven in figuur 5.3. De middenberm is optioneel. Deze biedt fietsers de gelegenheid om in etappes over te steken. Desgewenst kan de middenberm ook vervangen worden door een dubbele doorgetrokken streep, waardoor het dwarsprofiel smaller wordt.

Figuur 5.3
Principeprofiel westelijk deel Oostingslaan



Het oostelijke deel van de Oostingslaan kent een ander verkeersbeeld en een andere ruimtelijke context. Op dat wegvak rijden straks ongeveer 2.500 motovoertuigen per werkdag. Het opwaarderen van dit wegvak tot volwaardige gebiedsontsluitingsweg (conform het westelijke deel van de Oostingslaan) is gelet op de ruimtelijke context niet

geloofwaardig. Deze weg bevindt zich grotendeels in het buitengebied met een erg lage bebouwingsdichtheid. Opwaarderen tot gebiedsontsluitingsweg zal ertoe kunnen leiden dat dezelfde problemen ontstaan als momenteel op de Achteromweg het geval is. Daarom adviseren wij om dit deel van de Oostingslaan in te richten als erftoegangsweg (type I) buiten de bebouwde kom. De inrichting sluit daarmee aan op de huidige inrichting van De Horst (afgezien van het vrijliggende fietspad). Dit betekent wel dat de komgrenzen op De Pol, De Horst en de Oostingslaan op deze situatie aangepast dienen te worden.

Figuur 5.4
Principeprofiel oostelijk deel Oostingslaan

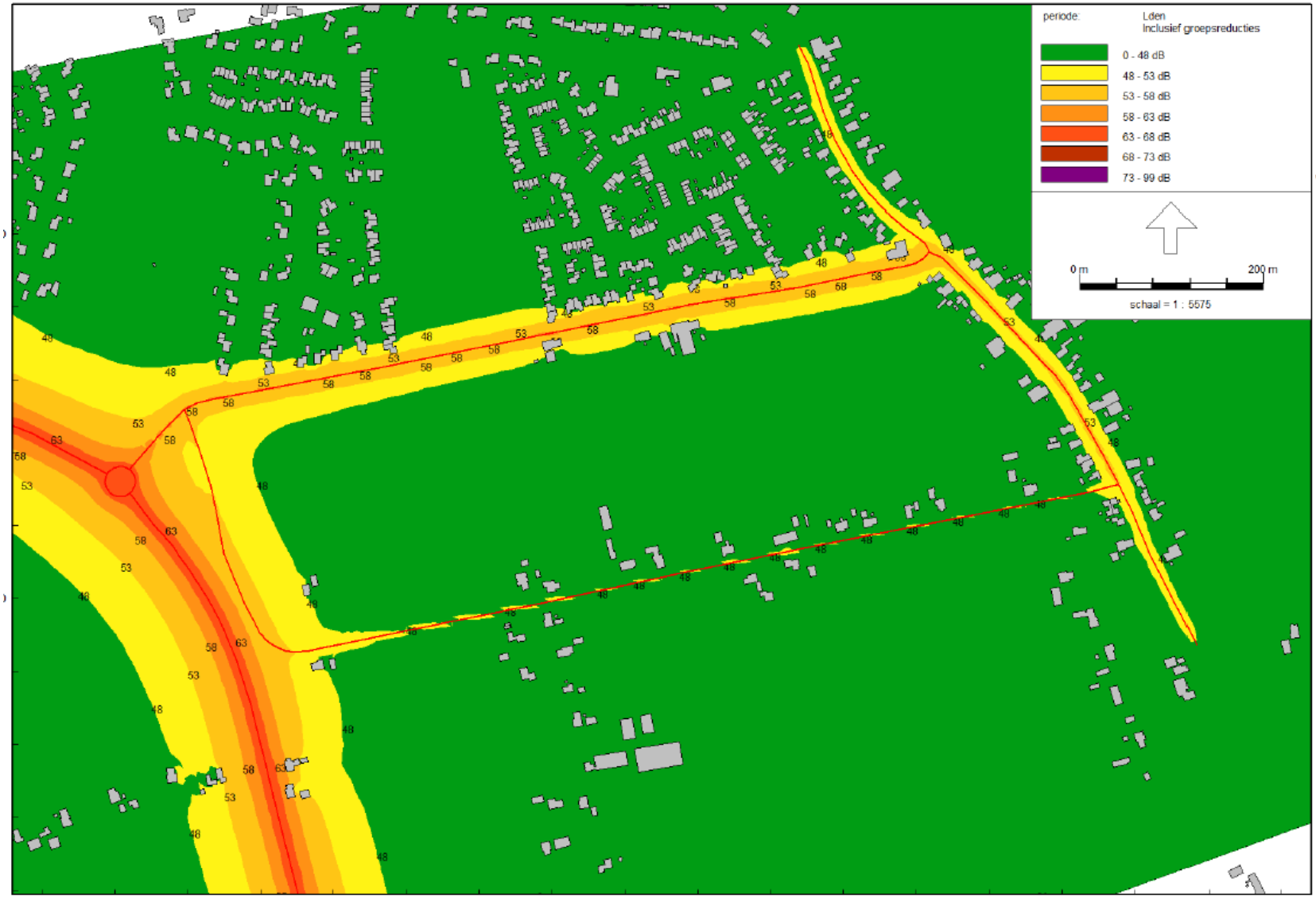


Bij de verdere uitwerking kan uiteraard wel overwogen worden het vrijliggende fietspad ook langs de Oostingslaan voort te zetten. Dit hangt echter af van de verdere uitwerking van de ontwerpopgave ter hoogte van De Pol. Dit onderdeel dient nader uitgewerkt te worden waarbij het de voorkeur geniet dat De Horst vloeiend overloopt in de Oostingslaan waardoor het doorgaande verkeer automatisch richting de Oostingslaan wordt geleidt. Eventuele grondaankoop, zoals ook bij variant 3 noodzakelijk is, kan een bijdrage leveren aan een goede ruimtelijke inpassing. Mocht dit niet mogelijk zijn, zal op kruispuntniveau gekeken moeten worden naar optimalisaties.

Breeveen
De Breeveen kent hetzelfde verkeersbeeld als het westelijke deel van de Oostingslaan. Daarom wordt voorgesteld om het profiel op de Oostingslaan door te zetten in de Breeveen, dus een gebiedsontsluitingsweg met vrijliggende fietspaden. Omdat de Achteromweg afgewaardeerd wordt, dient de Achteromweg middels een inritconstructie aan te sluiten op de Breeveen. De Breeveen kan eventueel in een vloeiende beweging richting de rotonde vormgegeven worden, waardoor de doorgaande route extra wordt benadrukt.

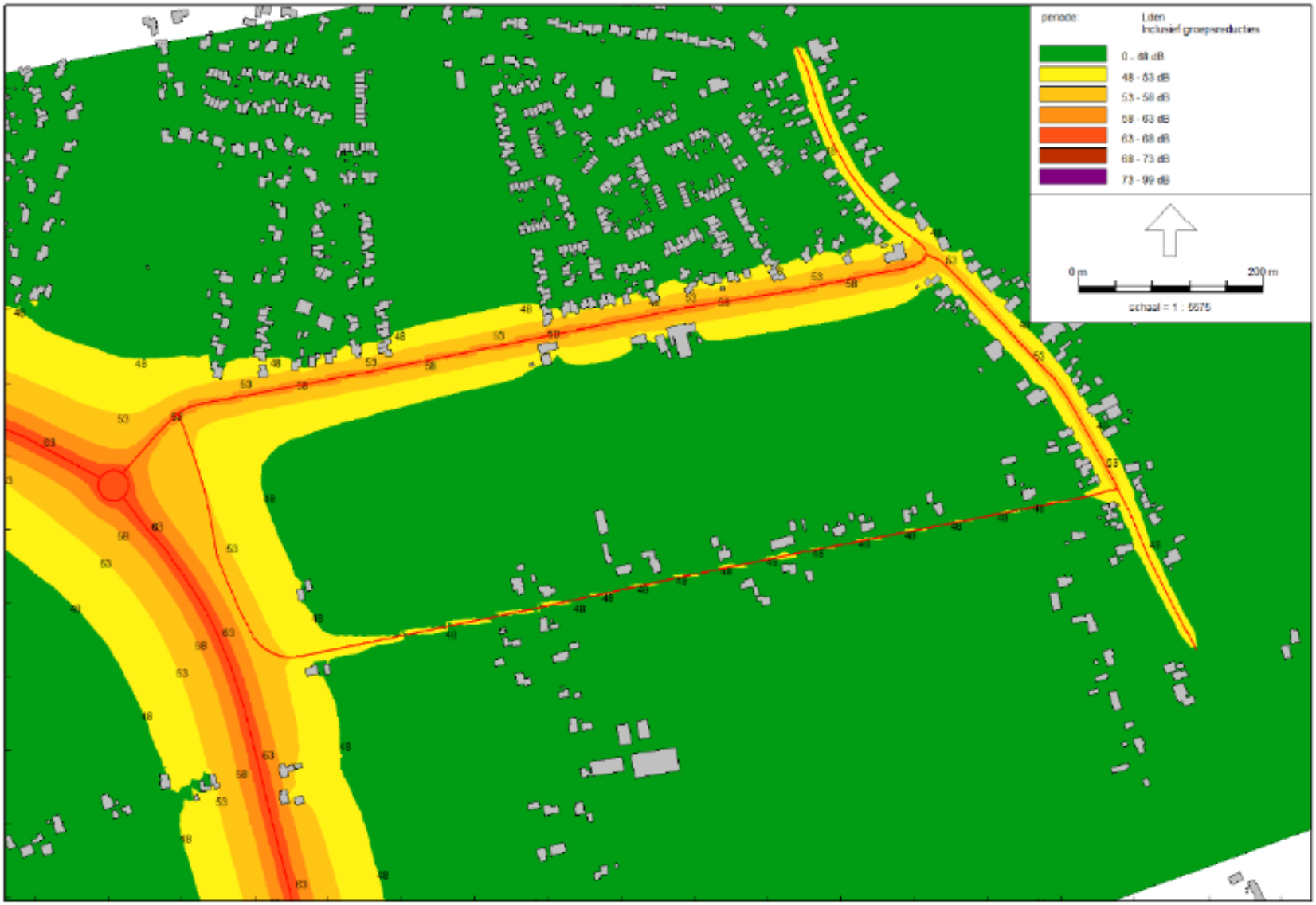
Bijlage 1

Geluidscontouren huidige situatie 2017



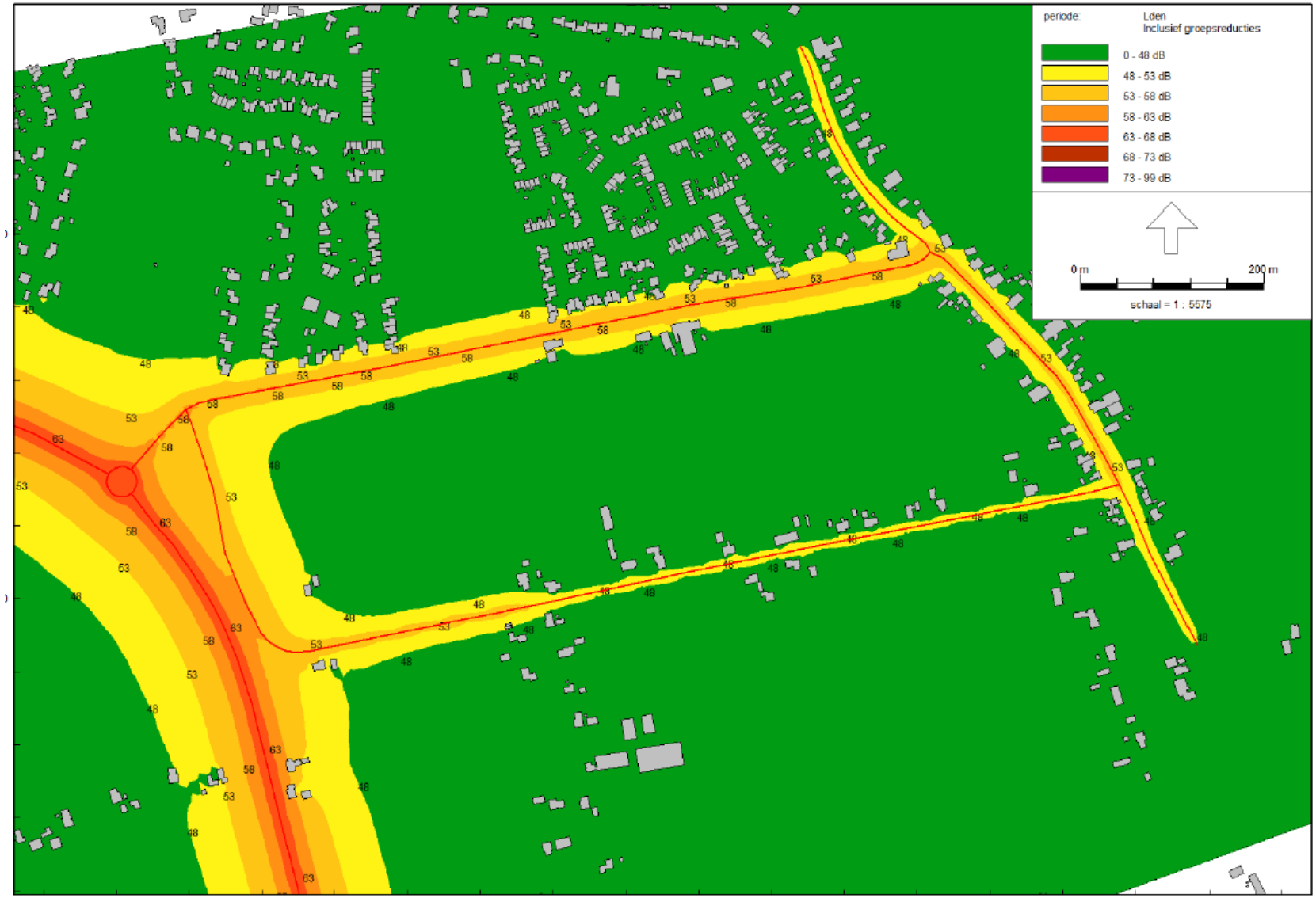
Bijlage 2

Geluidscontouren variant 1



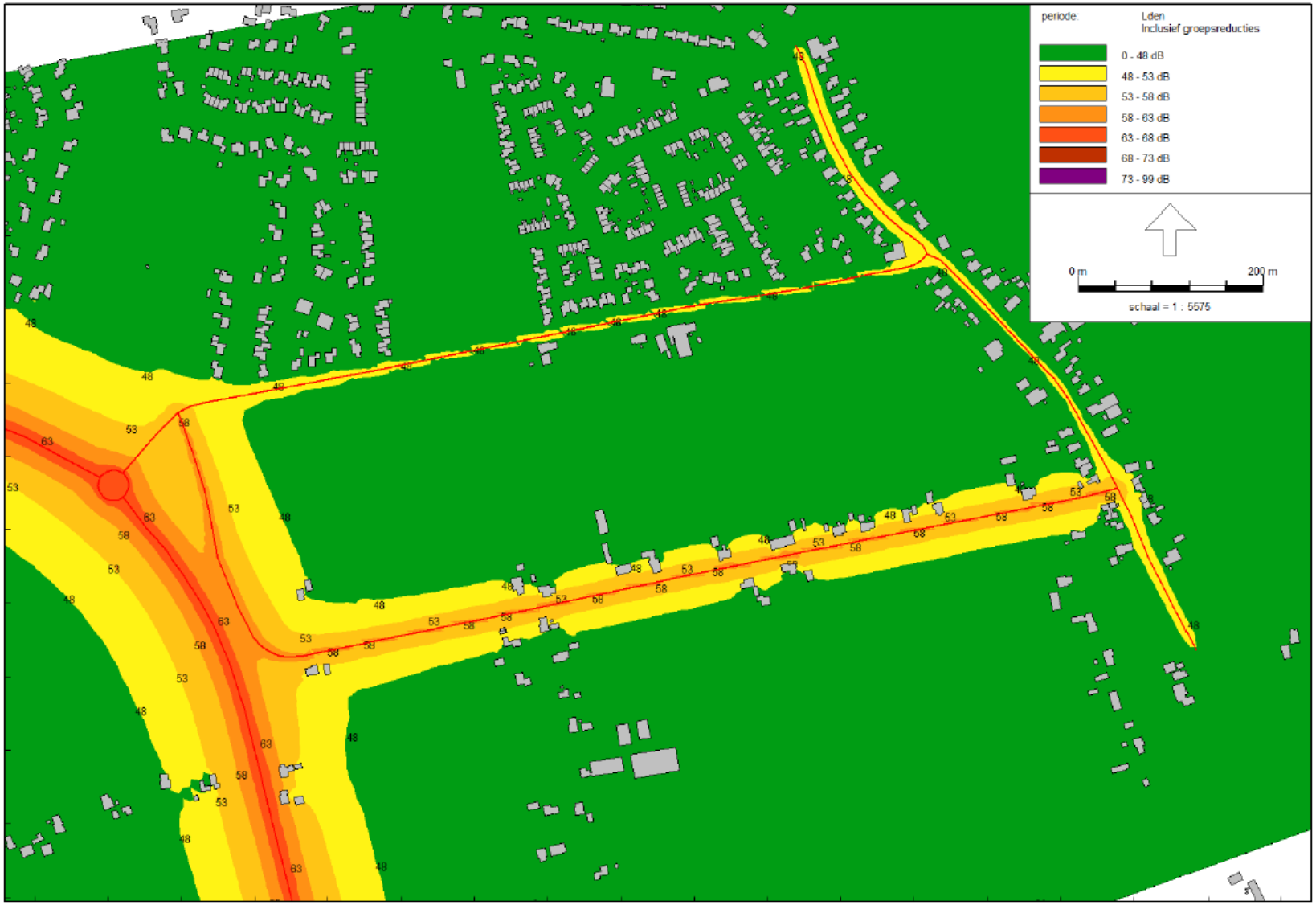
Bijlage 3

Geluidscontouren variant 2A



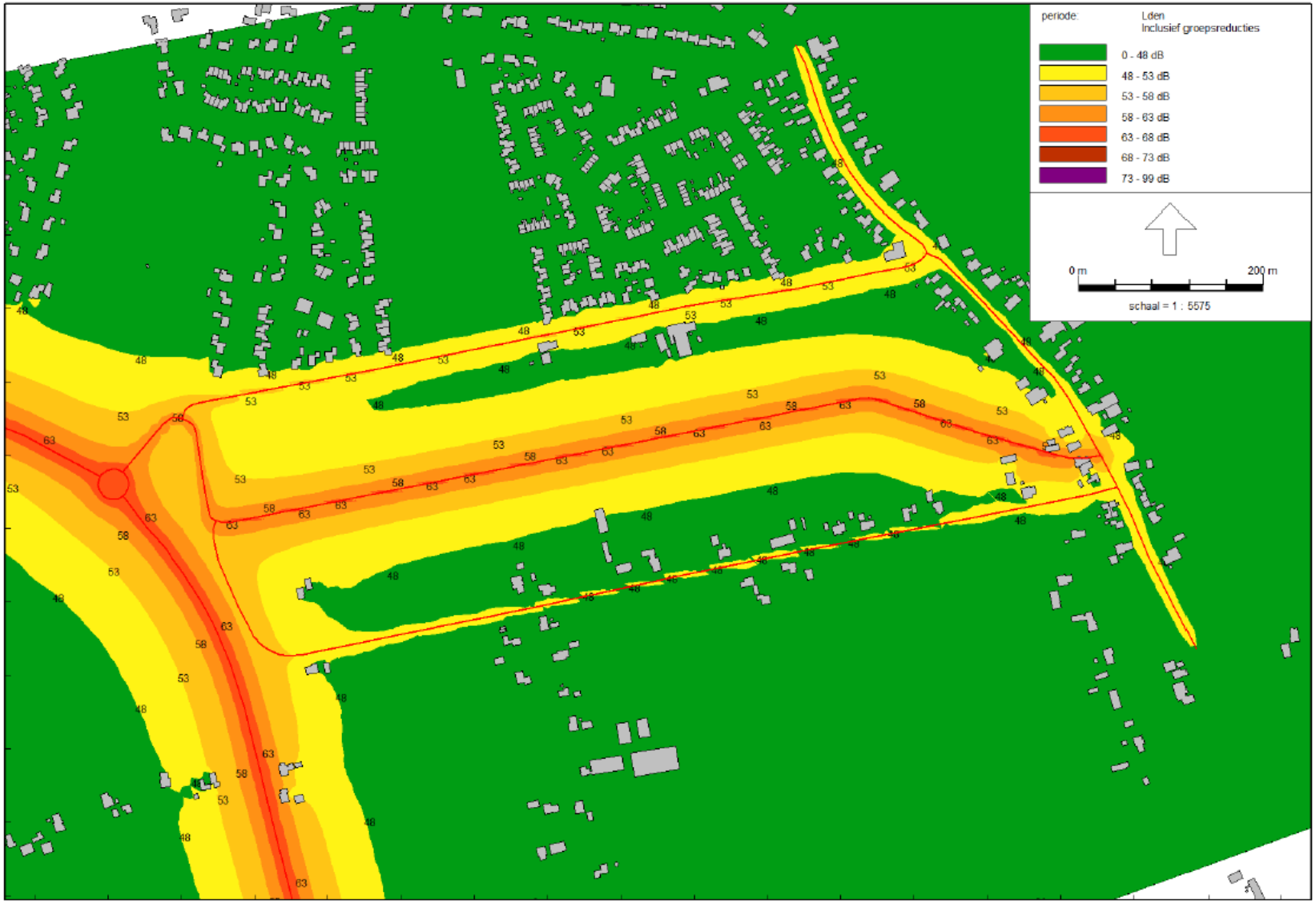
Bijlage 4

Geluidscontouren variant 2B



Bijlage 5

Geluidscontouren variant 3



BonoTraffics bv
specialisten in verkeer

IJsselkade 60
8261 AH Kampen
T 038-337 17 20
I www.bonotraffics.nl
E info@bonotraffics.nl