



Naleving geluidproductieplafonds rijkswegen 2016

Akoestisch onderzoek op referentiepunten

Wet milieubeheer

Datum September 2017

Status Definitief v1.0

Projectnaam Naleving geluidproductieplafonds rijkswegen 2016
Document **Rapportage akoestisch onderzoek**

Uitgegeven door Royal HaskoningDHV
 Bertus van 't Wout, tel. 088-3482874

Versie 1
Rapport Definitief
Status Definitief
Datum september 2017
Projectnummer BE3957-102-100
Referentie BE3957-BvW-R170908F1.0

Auteur(s) Andries van der Veen
Collegiale toets Bertus van 't Wout
Datum/paraaf 8 september 2017
Vrijgegeven door Jan Derksen
Datum/paraaf 8 september 2017

INHOUD

BLAD

1	INLEIDING	2
2	DE ALGEMENE SYSTEMATIEK VAN GELUIDPRODUCTIEPLAFONDS	4
2.1	Wet milieubeheer	4
2.2	Wettelijke basis voor het berekenen van de geluidproductieplafonds	4
2.3	Geluidproductieplafond	4
2.4	Referentiepunt	5
2.5	Ontheffingen	6
2.6	Vrijstellingen	6
2.7	Geluidbelastingindicator L_{den}	6
3	ONDERZOEKSAANPAK EN GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN	7
3.1	Inleiding	7
3.2	Het geluidregister van 31 december is de basis	8
3.3	Actualisatie verkeersgegevens	9
3.4	Actualisatie rijsnelheden	13
3.5	Actualisatie verhardingen	18
3.6	Lokale aanpassingen van de wegligging	22
3.7	Vrijstellingen voor recente projecten die nog niet zijn opengesteld	23
3.8	Verleende ontheffingen	25
3.9	Tracébesluiten conform de Wet milieubeheer	27
3.10	Bepaling van het jaar van volledige benutting	28
4	RESULTATEN ONDERZOEK	29

BIJLAGEN

1	Overzicht lokale aanpassing snelheden
2	Overzicht wegvakken waar nog geen ZOAB is aangelegd
3	Overzicht lokale aanpassing verhardingen
4	Lokale aanpassing van de wegligging
5	Overzicht wegvakken met vrijstellingen
6	Berekende geluidwaarde op referentiepunten
7	Referentiepunten met een tijdelijke ontheffing van naleving

1 INLEIDING

Voorliggend rapport bevat het verslag van het Akoestisch onderzoek op referentiepunten dat is uitgevoerd ten behoeve van het “Nalevingsverslag geluidproductieplafonds rijkswegen 2016”.

De wegbeheerder, bij rijkswegen is dat Rijkswaterstaat, heeft de plicht zorg te dragen voor de naleving van deze geluidproductieplafonds. Dit betekent dat de beheerder moet anticiperen en tijdig maatregelen moet treffen om overschrijdingen zoveel mogelijk te voorkomen.

Bij alle relevante ontwikkelingen op het hoofdwegennet beoordeelt Rijkswaterstaat of deze gevolgen hebben voor het naleven van de geluidproductieplafonds.

Het ‘Nalevingsverslag geluidproductieplafonds rijkswegen’ (hierna te noemen: nalevingsverslag) is het voornaamste instrument van Rijkswaterstaat om in de eerste plaats te monitoren of de geluidproductieplafonds niet worden overschreden en in de tweede plaats de minister en het publiek te informeren over de wijze waarop RWS zorgdraagt voor de naleving van de geluidproductieplafonds.

Het nalevingsverslag 2016 rapporteert over de periode van 1 januari tot en met 31 december 2016. Het geeft een overzicht van de geluidmaatregelen die in 2016 getroffen zijn en de voorgenomen maatregelen om (dreigende) overschrijdingen zoveel mogelijk te voorkomen. Voor alle referentiepunten wordt inzicht gegeven over de geluidproductie in het jaar 2016 en met hoeveel deze geluidproductie nog kan toenemen voordat het geluidproductieplafond wordt bereikt. Daarbij geldt voor een aantal referentiepunten een ontheffing, omdat een voorgenomen maatregel nog niet is gerealiseerd, of een vrijstelling vanwege een project dat nog in uitvoering is.

Dit rapport is het verslag van het onderliggende akoestisch onderzoek en beschrijft volgens welke methode de geluidproductie in het jaar 2016 is bepaald en de toetsing aan de geldende geluidproductieplafonds is uitgevoerd.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is in grote lijnen de systematiek van de geluidproductieplafonds opgenomen, zoals beschreven in hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer.

In hoofdstuk 3 is de methodiek beschreven waarmee de geluidproductie in 2016 is bepaald en welke uitgangspunten daarbij gehanteerd zijn. Hierin wordt ook ingegaan op het jaar van volledige benutting, aan de hand waarvan een inschatting gegeven kan worden of er binnen vijf jaar mogelijke overschrijdingen zullen optreden en er mogelijk maatregelen moeten worden getroffen.

De resultaten van het onderzoek zijn ten slotte beschreven in hoofdstuk 4. Hierin is een overzicht opgenomen van de toetsing van de geluidproductie over het jaar 2016 aan het geldende geluidproductieplafond en het verwachte jaar van benutting.

2 DE ALGEMENE SYSTEMATIEK VAN GELUIDPRODUCTIEPLAFONDS

2.1 Wet milieubeheer

Hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer heeft als doel om de omgeving te beschermen tegen groei van verkeersgeluid, maar tegelijkertijd niet de mobiliteit te belemmeren. Met dit hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer zijn de geluidproductieplafonds geïntroduceerd. Deze plafonds geven de beheerder van de weg een gewaarborgde geluidruimte die tevens het belang van mobiliteit dient. Het verkeer kan zich ontwikkelen zolang de geluidproductie daarvan onder het geldende geluidproductieplafond blijft.

Door de vaststelling van geluidproductieplafonds heeft de burger een waarborg dat een bepaalde geluidbelasting op zijn woning niet overschreden zal worden. Pas in geval van een wijziging van het geluidproductieplafond kan ook de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting op de woning veranderen. Een wijziging kan slechts in een met waarborgen omklede procedure plaatsvinden. Het uitvoeren van een akoestisch onderzoek op woningniveau is daarbij een vereiste, inclusief een onderzoek naar de doelmatigheid van geluidreducerende maatregelen. Als geluidreducerende maatregelen niet mogelijk of onvoldoende doeltreffend zijn, wordt de geluidwering van de gevel van de woning onderzocht.

2.2 Wettelijke basis voor het berekenen van de geluidproductieplafonds

Voor de naleving van de geluidproductieplafonds is een aantal regelingen voor het akoestisch onderzoek van toepassing, te weten:

- Wet milieubeheer, Hoofdstuk 11
- Besluit geluid milieubeheer (Bgm)
- Regeling geluid milieubeheer (Rgm)
- Regeling geluidplafondkaart milieubeheer
- Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg 2012), specifiek bijlage V

Daarnaast is sprake van jurisprudentie (rechterlijke uitspraken) waarmee rekening gehouden wordt bij de uitvoering van een akoestisch onderzoek.

2.3 Geluidproductieplafond

Het geluidproductieplafond (GPP) is de maximaal toegestane geluidproductie op een referentiepunt langs de (rijks)weg, berekend op basis van de in het geluidregister vastgelegde brongegevens. Geluidproductieplafonds zijn van toepassing op wegen die op de geluidplafondkaart staan, in dit verslagjaar betreft dit alleen wegen in beheer van het rijk. Op de geluidplafondkaart kunnen door de minister andere al dan niet nog aan te leggen wegen worden aangegeven waar de geluidproductieplafonds eveneens van toepassing zijn.

Geluidproductieplafonds voor bestaande rijkswegen zijn bij de inwerkingtreding van de wet van rechtswege tot stand gekomen. De hoogte van het geluidproductieplafond is de berekende geluidproductie op een referentiepunt zoals die in 2008 was, met daarbij opgeteld een werkruimte van 1,5 dB. Daar waar sprake is van recente besluiten (zie bijlage 2 Bgm) is

niet de informatie over de situatie in 2008 gebruikt, maar de gegevens uit het akoestisch onderzoek behorende bij deze besluiten (inclusief de daarin gehanteerde verkeersprognose). Hierbij is geen 1,5 dB werkruimte opgeteld, maar komt de geluidruimte voort uit de in het besluit gehanteerde verkeersprognoses.

Door de werkruimte is het voor de beheerder mogelijk om in een situatie met structurele groei tijdig geluidbeperkende maatregelen voor te bereiden, voordat een plafond wordt overschreden. Bovendien kunnen binnen de werkruimte kleine projecten met een minimale impact op de geluidproductie worden uitgevoerd. Daarnaast is deze geluidruimte noodzakelijk vanwege normale fluctuaties die van jaar tot jaar optreden en om het systeem uitvoerbaar te houden.

Brongegevens voor de bepaling van het geluidproductieplafond zijn onder andere wegligging, verkeersintensiteit, toegestane verkeerssnelheid, soort wegverharding en eventuele geluidschermen.

De gebruikte brongegevens bij het berekenen van de geluidproductie in het verslagjaar, zijn op te vragen bij Rijkswaterstaat via www.rijkswaterstaat.nl. In hoofdstuk 3 staat beschreven op welke wijze de gegevens zijn verkregen.

2.4 Referentiepunt

Referentiepunten zijn virtuele punten die zich aan weerszijden van de weg bevinden. Elk referentiepunt ligt circa 50 meter van de buitenste rijstrook van de rijksweg, circa 100 meter van andere referentiepunten en vier meter boven het lokale maaiveld. De ligging van de referentiepunten is opgenomen in het openbare geluidregister waarin ook de geluidproductieplafonds zijn opgenomen. Dit register is te raadplegen via www.rijkswaterstaat.nl/geluidregister.

Afbeelding 2-1
Schematische weergave referentiepunten



2.5 Ontheffingen

De minister van Infrastructuur en Milieu kan in verband met bijzondere omstandigheden op grond van artikel 11.24 van de Wet milieubeheer aan Rijkswaterstaat een ontheffing voor het naleven van een geluidproductieplafond verlenen. Deze ontheffing kan voor een periode van maximaal 5 jaar worden verleend. Bij de verlening kunnen voorschriften aan de ontheffing worden verbonden met betrekking tot de mate en de duur van de overschrijding van het geluidproductieplafond.

2.6 Vrijstellingen

De beheerder is in bepaalde situaties van rechtswege tijdelijk vrijgesteld van de plicht tot naleving van geluidproductieplafonds. Zo geldt er op basis van artikel 11.45, lid 6 van de Wet milieubeheer een vrijstelling wanneer de geluidproductieplafonds zijn gebaseerd op een (tracé)besluit dat in bijlage 2 van het Besluit geluid milieubeheer (Bgm) is opgenomen maar nog niet is gerealiseerd.

2.7 Geluidbelastingindicator L_{den}

De geluidbelastingindicator L_{den} is een maat om de geluidbelasting uit te drukken in decibel (dB) op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00–19.00 uur, van 19.00–23.00 uur en van 23.00–07.00 uur van een jaar. Dit wordt omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PbEG L 189).

De weging die in de berekening van het L_{den} wordt toegepast bestaat uit twee onderdelen. Ten eerste wordt er rekening mee gehouden dat de drie beoordelingsperioden (dag-, avond- en nachtperiode) niet even lang duren; dit wordt "energetisch middelen" genoemd. Ten tweede wordt voor de avond- en nachtperiode een toeslag gehanteerd omdat geluid in de avond- en nachtperioden extra hinderlijk is. Voor de avondperiode bedraagt deze toeslag 5 dB, voor de nachtperiode 10 dB.

Geluidproductieplafonds en de geluidproductie over het verslagjaar worden uitgedrukt in de 'eenheid' L_{den} in dB en afgerond op één cijfer achter de komma.

3 ONDERZOEKSAANPAK EN GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN

3.1 Inleiding

In hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer (Wm) is opgenomen dat jaarlijks moet worden onderzocht of de geluidproductie over dat jaar het geluidproductieplafond zoals vastgelegd in het geluidregister niet overschrijdt.

Als basis voor dat onderzoek wordt het geluidregister op 31 december van dat jaar als uitgangspunt gehanteerd. De op dat moment geldende geluidproductieplafonds en de gegevens waarmee deze plafonds zijn berekend, dienen als uitgangssituatie voor het onderzoek. Voor de berekening van de geluidproductie over 2016 wordt deze uitgangssituatie tevens als basis gebruikt.

In dit onderzoek is als uitgangssituatie het geluidregister van 31 december 2016 gehanteerd.

Om de geluidproductie over 2016 te kunnen bepalen, moet deze uitgangssituatie geactualiseerd worden, zodat deze in lijn is met de meest recente modelleringsvoorschriften en de werkelijke situatie zoals die in 2016 van kracht was.

Dit betekent dat de verkeersgegevens over het jaar 2016 zijn ingevoerd en er landelijke en lokale aanpassingen zijn doorgevoerd.

De lokale wijzigingen betreffen wijzigingen in het wegennetwerk tussen de invoering van hoofdstuk 11 Wm (1 juli 2012) en de peildatum (31 december 2016) die niet in het register zijn opgenomen maar in de werkelijkheid wel zijn aangebracht. Deze lokale wijzigingen zijn aangeleverd door de regionale onderdelen van Rijkswaterstaat, kortweg regio's.

In de volgende paragrafen wordt nader ingegaan op de gevolgde methodiek en de gehanteerde uitgangspunten.

Jaar van volledige benutting

Als er sprake is van een (dreigende) overschrijding van de geluidproductieplafonds, moet de bronbeheerder overwegen om geluidbeperkende maatregelen te treffen om de geluidproductieplafonds te kunnen naleven. Om inzicht te verkrijgen op welke termijn deze maatregelen getroffen moeten worden, is tevens bepaald in welk jaar naar verwachting het geluidproductieplafond volledig benut zal zijn.

Als het jaar van volledige benutting binnen 5 jaar zal optreden, dient de bronbeheerder uiterlijk in het verslag over het volgende kalenderjaar aan te geven op welke wijze de (dreigende) overschrijding van de geluidproductieplafonds zoveel mogelijk kan worden voorkomen.

Rekenmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd met het landelijk rekenmodel Silence 4, versie 4.3. Deze rekenmethode voldoet aan de voorschriften van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, bijlage V.

3.2 Het geluidregister van 31 december is de basis

De wettelijke basis voor het onderzoek is de situatie van het geluidregister op 31 december van het nalevingsjaar.

In het geluidregister zijn de geldende geluidproductieplafonds vastgelegd en de gegevens waarmee deze plafonds zijn berekend:

- De rijlijnen zijn de modellering van de verkeersstromen op een wegvak. In de rijlijnen is vastgelegd:
 - De gemiddelde verkeersintensiteit van het wegvak, verdeeld over lichte, middelzware en zware voertuigen;
 - Het type verharding;
 - De snelheid van licht, middelzwaar en zwaar verkeer.
- Harde bodemgebieden onder de rijlijnen, deze reflecteren het geluid. Als er sprake is van een 'open' verhardingstype, zoals ZOAB of tweelaags ZOAB, dan wordt een deels absorberend bodemgebied bij dat wegvak gehanteerd;
- Afscherpende objecten zoals geluidschermen en –wallen en de taluds van het baanlichaam.

Ten behoeve van de berekening van de geluidproductie in 2016 zijn ten opzichte van het geluidregister van 31 december 2016 de volgende wijzigingen doorgevoerd:

- Aanpassingen in kenmerken van rijlijnen: intensiteiten, verhardingen en snelheden, inclusief het aanpassen van de kenmerken van bijbehorende bodemgebieden;
- Het inpassen van fysieke wijzigingen in de wegligging, zodat de geluidproductie gebaseerd is op de werkelijke wegligging;
- Het terugzetten van de huidige wegligging en bestaande afscherpende voorzieningen op locaties waar een besluit dat ná 1 juli 2012 is genomen wel in het geluidregister is opgenomen maar nog niet is gerealiseerd.

De overige kenmerken van het geluidregister, zoals de ligging en hoogte van afscherpende voorzieningen en de hoogteligging van wegvakken is niet gewijzigd, tenzij er sprake is van een fysieke wijziging.

Dit geldt eveneens voor de ligging en de rekenhoogte van de referentiepunten: deze is in de berekening voor 2016 gelijk aan die in het geluidregister.

3.3 Actualisatie verkeersgegevens

De actualisatie van de verkeersgegevens omvat twee stappen:

- Het inbrengen van de verkeersgegevens voor alle wegvakken;
- Aanpassing intensiteiten op basis van bijzondere ontwikkelingen.

3.3.1 Verkeersgegevens inbrengen voor alle wegvakken

De verkeersintensiteiten voor 2016 zijn voor de rijkswegen samengesteld volgens het INWEVA-proces (IN-schatting WEgVAKintensiteiten). Op basis van tellingen van het verkeer op een groot aantal wegvakken van het rijkswegennet, zijn de verkeersintensiteiten voor de overige wegvakken rekenkundig afgeleid of is een inschatting gemaakt aan de hand van een verkeersmodel (VISUM).

Dit proces van tellingen en inschattingen leidt tot een consistente set van gegevens die de INWEVA-lijst wordt genoemd. Deze set bevat voor alle wegvakken op het rijkswegennet een verkeersintensiteit. Voor geluid bevat INWEVA een onderverdeling naar voertuigtype (licht, middelzwaar of zwaar) en periode (dag, avond of nacht), zodat op basis van deze gegevens de gemiddelde geluidproductie over het etmaal kan worden bepaald.

Intensiteiten op toe- en afritten

Gebleken is dat deze methodiek voor de meeste toe- en afritten en enkele andere niet bemeten wegvakken leidt tot niet realistische sprongen in de geluidproductie. Op de meeste toe- en afritten wordt het verkeer niet geteld en de rekenkundige inschattingen vertonen een relatief groot verschil van jaar op jaar, terwijl er over het algemeen geen aanwijsbare verklaringen zijn voor dit verschil.

Voor toe- en afritten wordt daarom in beginsel de methodiek toegepast waarbij de groei op deze wegvakken wordt afgeleid van de groei op de hoofdrijbanen:

- De groeifactor van de naastgelegen hoofdrijbaan, afgeleid uit de verkeersgegevens voor 2016 en de verkeersgegevens van het geluidregister, worden van toepassing verklaard op de toe- of afrit. Hiermee wordt de verkeersintensiteit op de toe- en afrit met dezelfde factor verhoogd of verlaagd als de hoofdrijbaan;
- Voor de verschillende voertuigtypen en perioden is deze groeifactor gelijk.

De hierboven beschreven methode wordt niet toegepast bij toe- en afritten, waar sprake is van ruimtelijke ontwikkelingen die de verkeersgroei of -afname veroorzaken (zie paragraaf 3.3.2).

Verdeling verkeer over meerdere rijlijnen

Het bestand uit INWEVA levert per rijbaan één set verkeersgegevens op. In het geluidregister zijn voor diverse wegvakken meerdere rijlijnen opgenomen. In die gevallen zijn de verkeersgegevens uit INWEVA volgens de geldende richtlijnen over deze rijlijnen verdeeld.

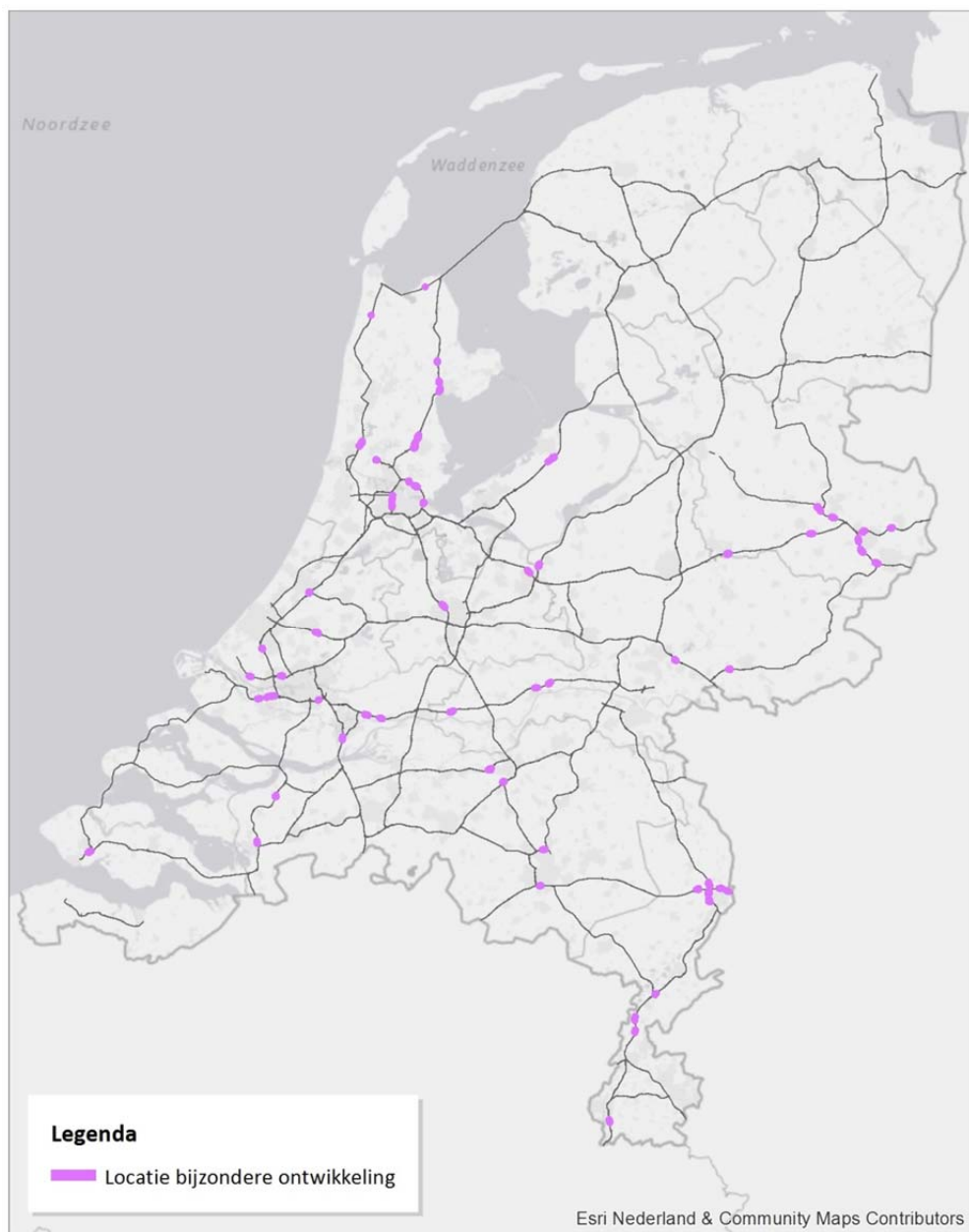
3.3.2 Aanpassing intensiteiten vanwege bijzondere ontwikkelingen

Bij toe- of afritten waar lokale, nieuwe ontwikkelingen een toename of afname van de verkeersintensiteiten kunnen veroorzaken, zijn de verkeersintensiteiten niet bepaald aan de hand van het groeipercentage van de aansluitende hoofdrijbaan (zie par. 3.3.1), maar zonder aanpassing uit INWEVA overgenomen. Een voorbeeld van een dergelijke ontwikkeling is nieuwbouw van een bedrijventerrein of een woonwijk, die is aangesloten op de betreffende toe- of afrit. Op deze locaties is de relatieve groei van het verkeer op de toe- en afrit veel groter of kleiner dan de groei op de hoofdrijbaan.

In onderstaande afbeelding zijn de locaties opgenomen die door de regio's zijn benoemd als bijzondere ontwikkeling en waar de verkeerintensiteiten direct afkomstig zijn uit INWEVA.

Afbeelding 3-1

Locaties met aanpassing intensiteiten vanwege lokale ontwikkelingen



3.3.3 Verkeersgegevens 2016

De verkeersintensiteiten voor het jaar 2016 zijn uit het bestand INWEVA 2016 overgenomen op de homogene wegvakken van het geluidregister. In onderstaande afbeelding is per rijrichting aangegeven wat het totale aantal motorvoertuigen dat voor de berekening over 2016 is gehanteerd per etmaal.

Afbeelding 3-2
Aantal motorvoertuigen
per etmaal per richting



3.3.4 Gehanteerde intensiteiten voor het jaar van volledige benutting

Voor de berekening van de geluidproductie voor de zichtjaren 2022 en 2030, waaruit het jaar van volledige benutting kan worden bepaald, is gebruik gemaakt van de vigerende Basisprognoses van Rijkswaterstaat (vigerend per 1 april 2017).

Deze prognoses voor 2022 en 2030 zijn overgenomen op de homogene wegvakken van het geluidregister waarmee de geluidproductie is bepaald.

Zichtjaar 2022

Voor het zichtjaar 2022 betreft dit de Middellange termijn Prognose (MLT2022), die enerzijds is gebaseerd op de gemonitorde verkeersintensiteiten uit INWEVA, anderzijds gebaseerd op de meest recente beschikbare korte en middellange termijn prognose van het CPB¹ en het KiM²

Zichtjaar 2030

Voor het zichtjaar 2030 betreft het de NRM Basisprognose versie 2017, gebaseerd op het WLO scenario Hoog.

Het NRM is het strategisch verkeersmodel van Rijkswaterstaat dat wordt gebruikt voor het opstellen van lange termijn prognoses van de totale personenmobiliteit en het wegverkeer. Op basis van deze prognoses worden de effecten van beleidsmaatregelen bepaald en worden effecten op de leefomgeving berekend. De uitgangspunten voor de prognoses van het NRM worden jaarlijks geactualiseerd op basis van nieuwe beleidsuitgangspunten, investeringsbeslissingen en ruimtelijke plannen.

¹ CPB (2016), *Middellange termijn verkenning 2018-2021*, Centraal Planbureau, Den Haag

² Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (2017), *Trendprognose wegverkeer 2017-2022 voor RWS*, Den Haag

3.4 Actualisatie rijsnelheden

Bij het bepalen van de geluidproductie over 2016 dient van de werkelijke situatie op de wegen te worden uitgegaan. Daarom zijn ten opzichte van het geluidregister de volgende wijzigingen doorgevoerd:

- De landelijke invoering van de maximumsnelheid van 130 km/h;
- De wijziging van de representatieve snelheden;
- Lokale veranderingen van de snelheden.

In de volgende paragrafen wordt nader op deze wijzigingen ingegaan.

3.4.1 Landelijke invoering 130 km/u

In 2012 is de wettelijke maximumsnelheid op autosnelwegen verhoogd van 120 km/u naar 130 km/u. In het geluidregister zijn voornamelijk de snelheden opgenomen, zoals die golden vóór de invoering van de nieuwe maximumsnelheid op een deel van het rijkswegennet.

Op de wegvakken waar de maximumsnelheid is verhoogd, gedurende de gehele dag of een deel daarvan, zijn voor de berekening van de geluidproductie over 2016 de snelheden aangepast aan de werkelijke situatie met de hogere snelheid.

In onderstaande afbeelding zijn de wegvakken aangegeven waar een verhoging van de maximumsnelheid naar 130 km/u is ingevoerd. Daarbij is onderscheid gemaakt naar een verhoging van de snelheid over het gehele etmaal of een deel van het etmaal.

Afbeelding 3-3

Wegvakken met verhoging maximum snelheid naar 130 km/u



3.4.2 Aanpassing representatieve snelheden

Bij geluidberekeningen wordt per voertuigcategorie een representatieve snelheid gehanteerd, die gerelateerd is aan de maximumsnelheid. Deze representatieve snelheden zijn opgenomen in het geluidregister.

Voor wegvakken in het geluidregister die afkomstig zijn uit oude besluiten, zijn de representatieve snelheden gebaseerd op verouderde uitgangspunten. Voor de berekeningen van de geluidproductie over 2016 zijn de snelheden daarom aangepast volgens actueel inzicht in de representatief te achten snelheden, zie onderstaande tabel.

Tabel 3-1
Gehanteerde
rekensnelheden bij
berekening
geluidproductie 2016

Gehanteerde rekensnelheden			
Maximum-snelheid	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer
130	121	100	90
120	115	100	90
100	100	90	85
90	90	90	85
80	80	80	75
70	70	70	70
50	50	50	50

Snelheidsverloop toe- en afritten

De snelheid van de voertuigen op een toerit naar de rijksweg neemt toe, naarmate de voertuigen dichterbij de rijksweg komen. Andersom neemt de snelheid op afritten af, als voertuigen zijn uitgevoegd.

Als gevolg hiervan is de representatieve snelheid op toe- en afritten niet constant, daarom worden deze wegvakken in drie gelijke delen verdeeld met snelheden van 50, 65 en 80 km/u.

Voor de toe- en afritten in het geluidregister waar deze snelheidsverdeling niet op deze wijze is toegepast, zijn de snelheden ten behoeve van de berekening van de geluidproductie over 2016 aangepast. In onderstaande afbeelding is links een voorbeeld opgenomen van een aansluiting, waar de snelheden zijn aangepast conform de rechter afbeelding.

Afbeelding 3-4
Aanpassing
representatieve
snelheden op toe- en
afritten

Snelheden geluidregister



Legenda

- 50 km/u
- 65 km/u
- 80 km/u
- Overige snelheden

Snelheden nalevingsonderzoek



3.4.3 Lokale aanpassingen rijsnelheid

Door de regio's is aangegeven welke wijzigingen aan de weg zijn aangebracht ten opzichte van de situatie die in het geluidregister is opgenomen. Voor een aantal wegvakken is daarom voor de berekening van de geluidproductie over 2016 de snelheid aangepast, zodat wordt gerekend met de werkelijke snelheden.

In bijlage 1 is een gedetailleerde lijst met de regionale snelheidsmutaties opgenomen, in onderstaande afbeelding zijn de locaties uit deze bijlage weergegeven.

Afbeelding 3-5
Wegvakken met
snelheidsmutaties
regio's



3.4.4 Gehanteerde rij snelheden in de naleving 2016

Op basis van de landelijke en de regionale wijzigingen zijn de snelheden van het geluidregister aangepast ten behoeve van de berekening van de geluidproductie over 2016. In onderstaande afbeelding zijn de gehanteerde snelheden weergegeven voor de hoofdrijbanen.

Afbeelding 3-6

Gehanteerde maximum snelheden bij berekening geluidproductie over 2016



3.5 Actualisatie verhardingen

Bij het bepalen van de geluidproductie over 2016 dient van de werkelijke situatie op de wegen te worden uitgegaan. Daarom zijn ten opzichte van het geluidregister de volgende wijzigingen doorgevoerd:

- Wegvakken waarvoor in het geluidregister ZOAB als wegdekverharding is opgenomen, maar waar dat nog niet is aangebracht;
- Lokale veranderingen van de verhardingen.

In de volgende paragrafen wordt nader op deze wijzigingen ingegaan.

3.5.1 Wegvakken van bijlage 3 Bgm waar in 2016 nog geen ZOAB is aangelegd

Voor alle rijkswegen geldt conform art. 7 van het Bgm dat bij vervanging van het wegdek een wegdek moet worden aangelegd dat voldoet aan de minimum vastgestelde akoestische kwaliteit. Op autosnelwegen met een maximumsnelheid van 100 km/uur of hoger moet, waar dat technisch mogelijk is, uiterlijk in 2016 aan de akoestische kwaliteit worden voldaan. Er moet dan ten minste een verharding van ZOAB zijn aangebracht of een stillere verharding.

In bijlage 3 van het Bgm zijn de wegvakken opgenomen, waar bij inwerkingtreding van de Wet milieubeheer op 1 juli 2012 nog geen ZOAB aanwezig was, maar bij de vaststelling van het geluidproductieplafond, vooruitlopend op de aanleg ervan, toch is uitgegaan van deze verharding.

Uit een inventarisatie door Rijkswaterstaat is gebleken dat in 2016 nog niet op al deze wegvakken ZOAB aanwezig was als wegdekverharding. Voor de wegvakken waar nog geen ZOAB is aangelegd, is voor de berekening van de geluidproductie over 2016 uitgegaan van de daadwerkelijk aanwezige wegdekverharding, dicht asfaltbeton (DAB). Bij deze wegvakken ontstaat daardoor een overschrijding van de geluidproductieplafonds.

In bijlage 2 is een gedetailleerde lijst van de wegvakken waar met DAB is gerekend opgenomen, in onderstaande afbeelding zijn de locaties uit deze bijlage weergegeven.

Afbeelding 3-7

Wegvakken van bijlage 3 Bgm waar in 2016 nog geen ZOAB is aangebracht en met DAB is gerekend



3.5.2 Lokale aanpassingen verharding

Door de regio's is aangegeven welke wijzigingen aan de weg zijn aangebracht ten opzichte van de situatie die in het geluidregister is opgenomen. Voor een aantal wegvakken is daarom voor de berekening van de geluidproductie over 2016 de verharding aangepast, zodat wordt gerekend met de werkelijke verharding.

In bijlage 3 is een gedetailleerde lijst met de regionale verhardingsmutaties opgenomen, in onderstaande afbeelding zijn de locaties uit deze bijlage weergegeven.

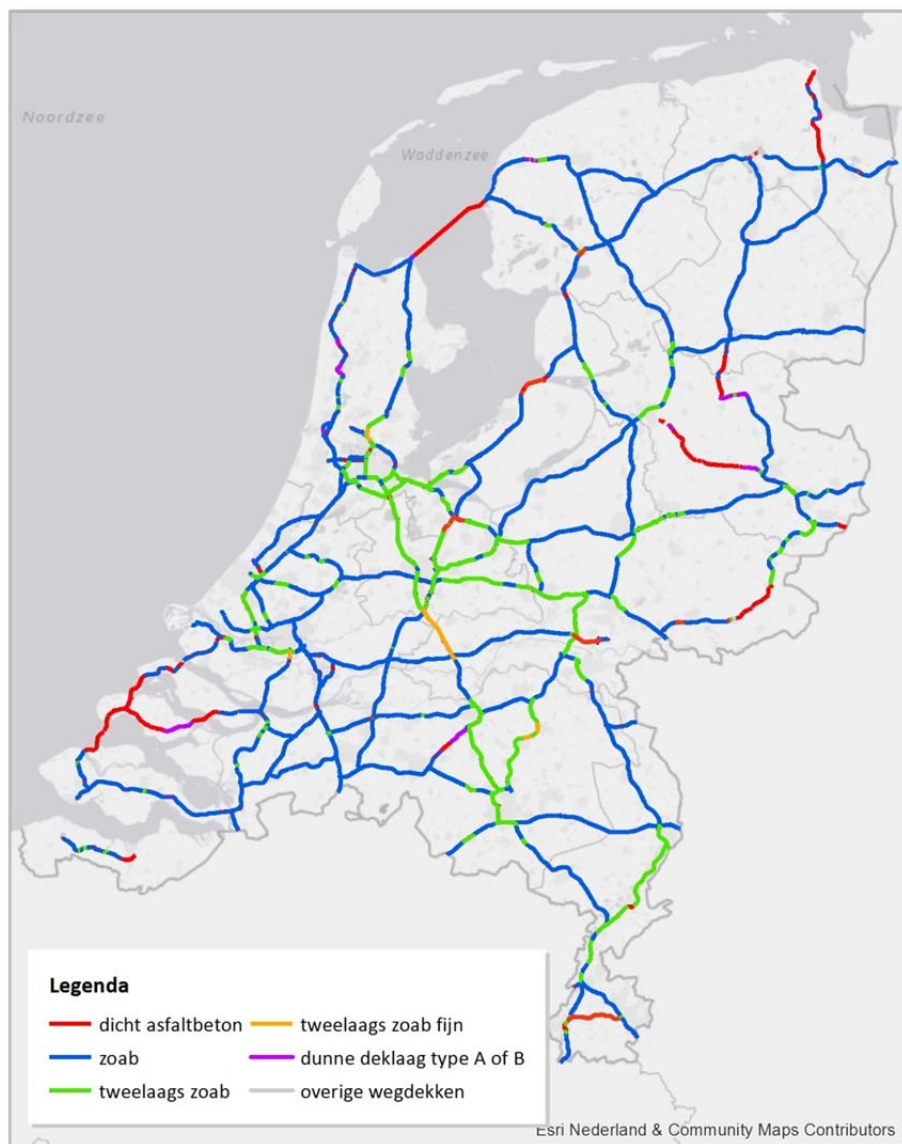
Afbeelding 3-8

Wegvakken met verhardingsmutaties regio's



In de afbeelding op de volgende pagina is voor alle wegvakken weergegeven van welke verharding is uitgegaan bij de berekening van de geluidproductie over 2016.

Afbeelding 3-9
Gehanteerde
verhardingstypes voor
berekening
geluidproductie over
2016

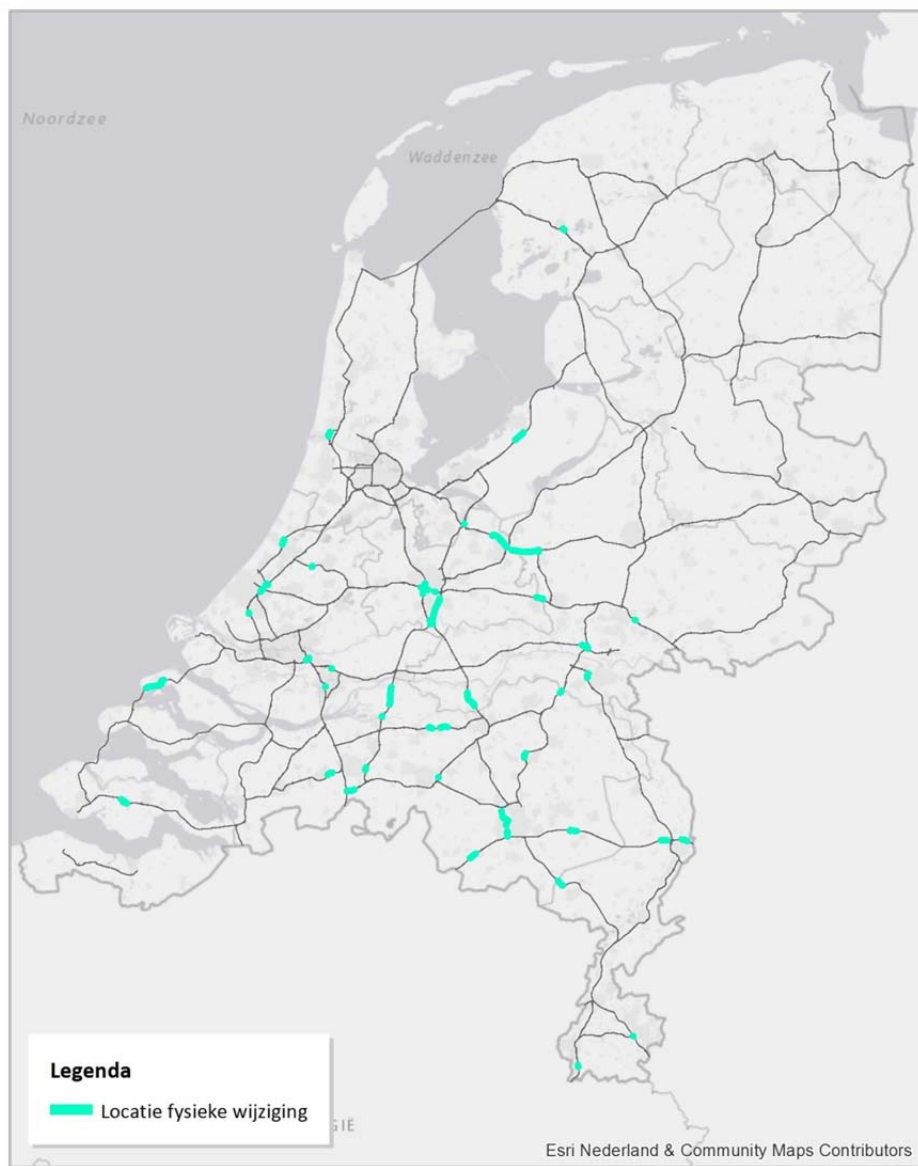


3.6 Lokale aanpassingen van de wegligging

Door de regio's is aangegeven welke fysieke wijzigingen aan de weg zijn aangebracht ten opzichte van de situatie die in het geluidregister is opgenomen. Voor een aantal wegvakken is daarom voor de berekening van de geluidproductie over 2016 de ligging van de weg aangepast, zodat wordt gerekend met de werkelijke ligging van de wegen.

In bijlage 4 is in detail een overzicht opgenomen van de wegvakken waar sprake is van een aanpassing van de wegligging t.o.v. het geluidregister, in onderstaande afbeelding is de ligging van deze wegvakken weergegeven.

Afbeelding 3-10
Overzicht wegvakken
met een aanpassing van
de ligging



3.7 Vrijstellingen voor recente projecten die nog niet zijn opengesteld

In artikel 11.45, lid 6 Wm is een vrijstelling tot naleving van de geluidproductieplafonds vastgelegd voor delen van de weg die zijn genoemd in Bijlage 2 bij het Besluit geluid milieubeheer. Daarnaast is in artikel XI van de Invoeringswet geluidproductieplafonds een vrijstelling tot naleving van de geluidproductieplafonds vastgelegd voor delen van wegen waarvoor het ontwerpbesluit ter inzage heeft gelegen voorafgaand aan de inwerkingtreding van de Wet milieubeheer.

De vrijstelling geldt tot het moment waarop de aanpassing van deze delen van de weg is uitgevoerd, of uiterlijk tot het moment waarop de maatregelen moeten zijn uitgevoerd ingevolge het besluit op grond waarvan zij moeten worden getroffen.

Door de regio's is informatie aangeleverd over het moment waarop de maatregelen zoals genoemd in deze bijlage zijn uitgevoerd, of uiterlijk tot het moment waarop de maatregelen moeten zijn uitgevoerd. Op basis van deze informatie is per wegvak uit Bijlage 2 van het Besluit geluid milieubeheer bepaald of deze nog geldt voor de berekening van de geluidproductie over 2016: als een vrijstelling op 1 januari 2016 nog van kracht was, dan geldt deze voor het hele kalenderjaar. De regio's hebben geïnventariseerd voor welke wegvakken een vrijstelling geldt.

Indien een wegvak valt onder twee of meer besluiten dan is sprake van een vrijstelling indien tenminste één van deze besluiten leidt tot een vrijstelling.

Onderstaande afbeelding geeft aan voor welke wegvakken zoals genoemd in Bijlage 2 van het Besluit geluid milieubeheer nog altijd sprake is van een vrijstelling, of een vrijstelling geldt vanwege het overgangsrecht. Voor deze wegvakken wordt de geluidproductie over 2016 niet gepresenteerd. In bijlage 5 zijn de wegvakken in detail beschreven.

Afbeelding 3-11

Overzicht projecten met
vrijstelling naleving



3.8 Verleende ontheffingen

De minister van Infrastructuur en Milieu kan in verband met bijzondere omstandigheden op grond van artikel 11.24 van de Wet milieubeheer aan Rijkswaterstaat een ontheffing voor het naleven van een geluidproductieplafond verlenen. Een dergelijke bijzondere omstandigheid kan een tijdelijke wijziging van de wegligging zijn of een voorziene maatregel die niet meteen wordt uitgevoerd. Dit laatste kan het geval zijn bij de toepassing van een stiller wegdek, dat wordt aangelegd als de verharding van het wegvak in het kader van onderhoud moet worden vervangen. Voor referentiepunten met een ontheffing geldt tijdelijk een hoger vastgesteld geluidproductieplafond: de ontheffingswaarde.

Uit een opgave van de regio's is gebleken dat er voor twaalf locaties sprake is van een verleende ontheffing van de naleving van de geluidproductieplafonds, die in 2016 van kracht was. In onderstaande tabel en de afbeelding op de volgende bladzijde zijn deze locaties weergegeven.

Tabel 3-2
Locaties waar in 2016
ontheffingen van
kracht waren

Rijksweg	Locatie	Km van	Km tot
A2	Tussen de aansluiting bij Leidsche Rijn en de Leidsche Rijntunnel	58,85	60,0
A2	Tussen de aansluitingen bij Maarsen en Leidsche Rijn	56,9	58,85
A4	Tussen de aansluitingen Roelofarendsveen en Hoogmade	22,85	29,8
A4	Tussen knooppunt Plaspoelpolder en aansluiting Rijswijk	49,0	51,4
A6	Tussen Lelystad en de Ketelbrug	88,4	98,6
A9	Ter hoogte van de Wijkertunnel	50,2	54,0
A22	Ter hoogte van de Velsertunnel	10,7	11,5
A15	Tussen de knooppunten Valburg en Ressen	156,5	163,2
A27	Tussen de aansluiting Noordeloos en knooppunt Gorinchem	37,3	42,9
A37	Tussen de aansluiting op de N854 en de Duitse grens	23,5	42,2
A59	Tussen de aansluitingen Waalwijk-oost en Drunen-west	117,6	118,3
N33	Tussen Zuidbroek en Appingedam	44,15	62,45
N48	Tussen Ommen en Balkbrug	97,8	103,25
N57	Ten oosten van Middelburg	78,2	79,6

Voor deze referentiepunten wordt de geluidproductie vergeleken met het geldende geluidproductieplafond en met de ontheffingswaarde. De resultaten zijn opgenomen in bijlage 7 bij dit rapport.

Afbeelding 3-12

Overzicht locaties met
verleende ontheffingen



3.9 Besluiten conform de Wet milieubeheer

Voor de projecten, die na 1 juli 2012 in het geluidregister zijn opgenomen geldt geen vrijstelling voor naleving, behalve als deze nog vielen onder het overgangsrecht.

Voor deze locaties van besluiten conform de Wet milieubeheer wordt ten behoeve van de berekening van de geluidproductie over 2016 de situatie van het geluidregister teruggezet, zoals die was voor opname van het project in het register. Op die manier kan toch inzicht worden gegeven in de geluidproductie over 2016.

Voor de toetsing van de geluidproductie 2016 aan de ten gevolge van deze projecten gewijzigde geluidproductieplafonds geeft de verschilberekening echter een onbetrouwbare uitkomst van de geluidruimte, omdat de bestaande situatie te veel afwijkt van de projectsituatie.

In onderstaande afbeelding zijn de locaties opgenomen waar voor de berekening van de geluidproductie 2016 gebruik wordt gemaakt van de situatie van het geluidregister voor opname van het project.

Afbeelding 3-13

Overzicht locaties berekening van de geluidproductie op basis van de situatie vóór project

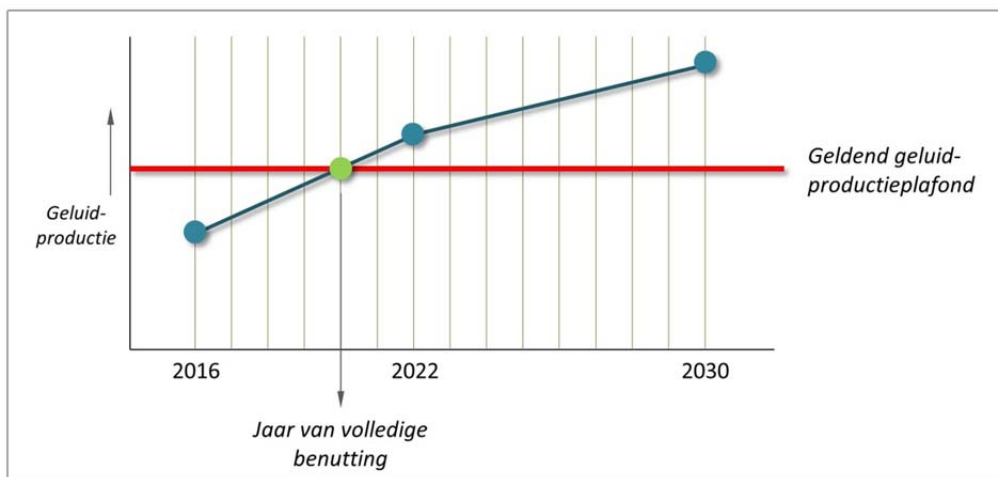


3.10 Bepaling van het jaar van volledige benutting

Voor de berekeningen van de geluidproductie in de jaren 2022 en 2030 is hetzelfde netwerk aangehouden als voor de berekening voor 2016: alle landelijke en lokale wijzigingen zijn daarin meegenomen.

Met de berekende geluidproducties voor deze jaren kan het jaar van volledige benutting worden bepaald. In onderstaande afbeelding is aangegeven hoe deze methodiek is toegepast.

Afbeelding 3-14
Methodiek interpolatie
geluidproductie t.b.v.
jaar van volledige
benutting



Als de geïnterpoleerde geluidproductie in een jaar gelijk of hoger is dan het geldende geluidproductieplafond, dan is dat het jaar van volledige benutting.

4 RESULTATEN ONDERZOEK

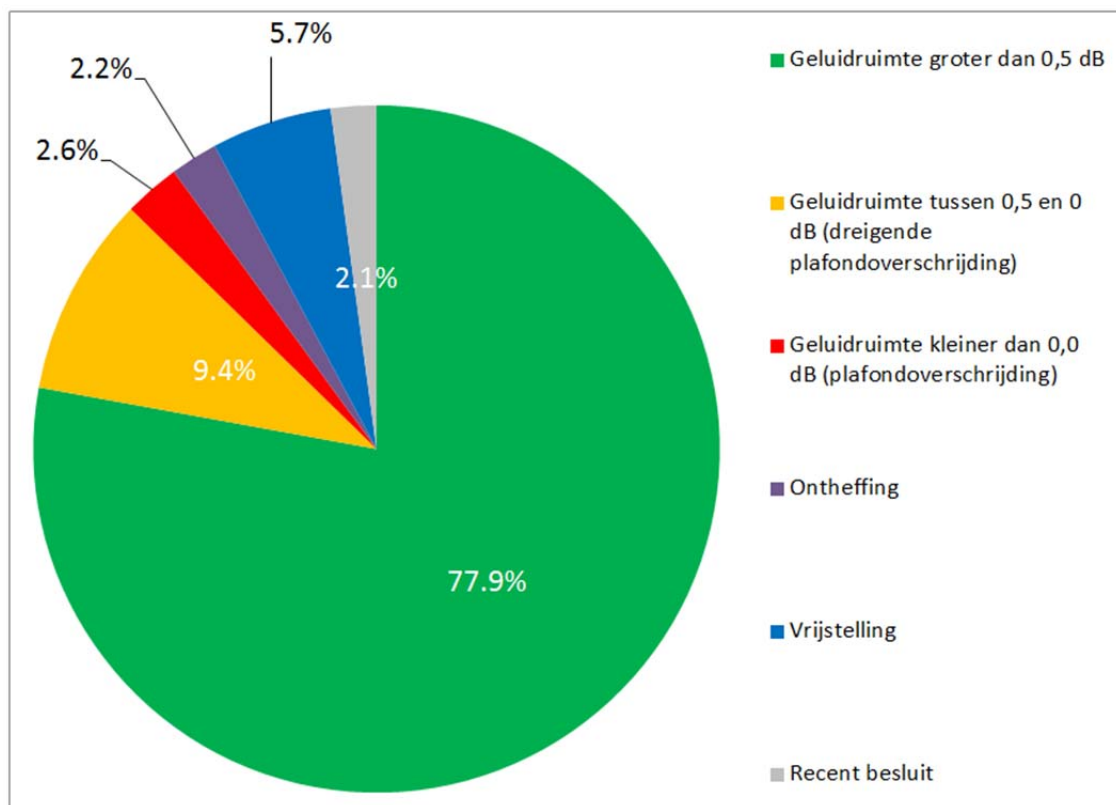
De toetsing aan de geldende geluidproductieplafonds is uitgevoerd voor 60.629 referentiepunten langs het Rijkswegennet en 29 referentiepunten langs provinciale wegen. Voor deze referentiepunten is een vergelijking gemaakt tussen de geluidproductie in het jaar 2016 en het geldende geluidproductieplafond uit het geluidregister. In bijlage 6 is een overzicht opgenomen van deze toetsing voor alle referentiepunten.

In onderstaande tabel is aangegeven wat de uitkomsten van deze toetsing. Per categorie is aangegeven wat het aandeel in procenten is t.o.v. het totaal. De verdeling is daaronder gevisualiseerd in een grafiek.

Tabel 4-1
Resultaten toets
geluidproductie 2016 aan
geldende
geluidproductieplafonds

Categorie	Aantal punten langs Rijkswegen	Aantal punten langs provinciale wegen	Percentage landelijk
Geluidruimte groter dan 0,5 dB	47.233		77.9%
Geluidruimte tussen 0,5 en 0,0 dB (dreigende plafondoverschrijding)	5.719	2	9.4%
Geluidruimte kleiner dan 0 dB (plafondoverschrijding)	1.577	27	2.6%
Ontheffing	1.358		2.2%
Vrijstelling van naleving	3.441		5.7%
Tracébesluit conform Wet milieubeheer	1.301		2.1%

Afbeelding 4-1
Procentuele verdeling
resultaten toets
geluidproductie 2016
aan geldende
geluidproductieplafonds



Geluidruimte groter dan 0,5 dB

De berekende geluidproductie is meer dan 0,5 dB lager dan de geldende geluidproductieplafonds. Er is voldoende geluidruimte om de komende jaren te kunnen voldoen aan de plafonds.

Geluidruimte tussen 0,5 en 0,0 dB: dreigende overschrijding

De berekende geluidproductie over 2016 is het geldende geluidproductieplafond tot 0,5 dB genaderd. De bronbeheerder moet anticiperen op een dreigende overschrijding en het proces opstarten om een overschrijding op korte termijn te voorkomen.

De urgentie voor het opstarten van het onderzoek naar mogelijke maatregelen om de dreigende overschrijdingen te voorkomen is het jaar van volledige benutting. Voor 2.345 van de 5.721 referentiepunten met een dreigende overschrijding, wordt een overschrijding van het geluidproductieplafond in 2022 of eerder verwacht. In afbeelding 4-3 is een overzicht van het jaar van volledige benutting opgenomen.

Geluidruimte kleiner dan 0,0 dB: overschrijding

Dit is een overschrijding van de geldende geluidproductieplafonds en vereist onmiddellijk een onderzoek naar maatregelen om deze overschrijdingen ongedaan te maken.

De (dreigende) overschrijdingen van de geluidproductieplafonds kunnen worden veroorzaakt door één van onderstaande oorzaken:

- Een groei van het verkeer of een andere verdeling van het verkeer, zoals een toename van het aandeel vrachtverkeer op het wegvak;
- Een wijziging van de snelheid op het wegvak, bijvoorbeeld het verhogen van de maximum snelheid;
- Een verandering in het wegennetwerk, zoals een andere wegdekverharding, de aanleg van extra rijstroken of een omvangrijkere wijziging in het netwerk;
- Onvolkomenheden in het rekenmodel en modelverschillen.

Vrijstellingen

Voor 5,7% van de referentiepunten (3.441) is er sprake van een vrijstelling.

Ontheffing van de naleving

Voor 2,2% van de referentiepunten (1.358) is er sprake van een ontheffingswaarde waaraan de geluidproductie over 2016 is getoetst. In bijlage 7 is een overzicht opgenomen van deze referentiepunten met de geldende ontheffingswaarde. Gebleken is dat bij vier referentiepunten langs de A4 ter hoogte van aansluiting Rijswijk niet aan de ontheffingswaarde kan worden voldaan.

Geen correcte toetsing mogelijk vanwege recente besluiten

Voor 2,1% van de gevallen (1.301) is er sprake van een recent opgenomen besluit in het register waardoor geen betrouwbare geluidruimte berekend kan worden.

In onderstaande afbeelding is aangegeven wat per referentiepunt de geluidruimte is op basis van de geluidproductie over 2016.

Afbeelding 4-2

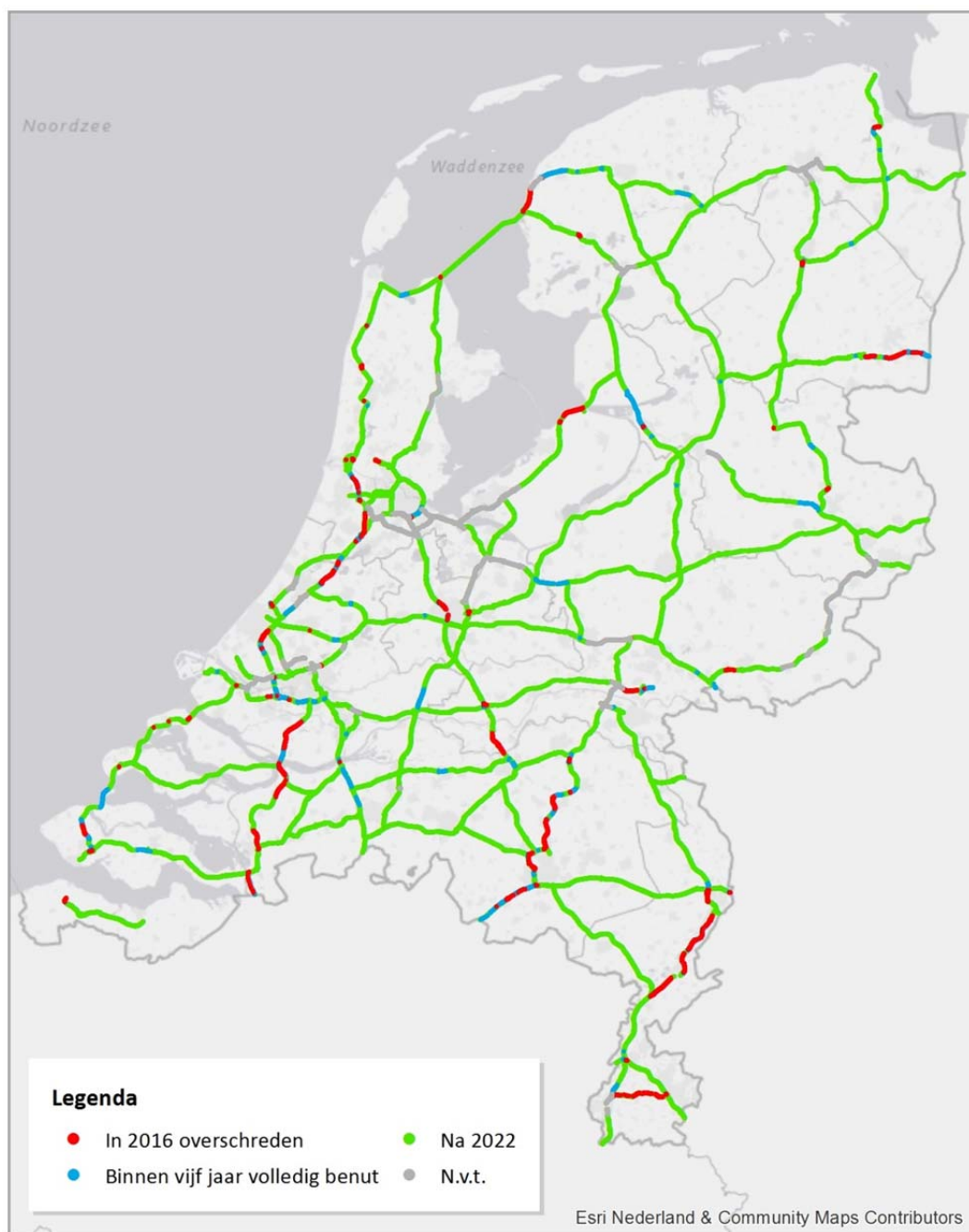
Geluidruimte naleving
2016 t.o.v. geldende
geluidproductieplafonds



In onderstaande afbeelding is voor alle referentiepunten het verwachte jaar van volledige benutting van het geluidproductieplafond aangegeven. In de kaart is *n.v.t.* (niet van toepassing) weergegeven wanneer:

- het jaar van volledige benutting van het geluidproductieplafond niet correct te bepalen is;
- er geen jaar van volledige benutting is bepaald doordat sprake is van een afname van verkeer.

Afbeelding 4-3
Jaar van volledige
benutting
geluidproductieplafond



BIJLAGE 1 Overzicht lokale aanpassing snelheden

In deze bijlage is een overzicht van de wegvakken opgenomen, waar volgens opgave van de regio's een andere maximum snelheid geldt dan nu in het geluidregister opgenomen.

In de tabel is voor de betreffende wegen een aanduiding van de rijbaan en het wegvak (Km van, Km tot voor begin- en eindkilometrerings) aangegeven en de snelheid die op dat wegvak van toepassing is.

Weg	Rijbaan	Km van	Km tot	Nieuwe snelheid [km/h]
A2	Verbindingsweg g	63,600	64,900	80
A2	Verbindingsweg m	155,780	156,950	80
A2	Verbindingsweg e	156,050	156,530	120
A2	Verbindingsweg n	158,670	156,510	120
A4	Oprit rechts	8,100	8,350	50
A4	Afrit rechts	8,250	8,350	65
A4	Oprit rechts	8,350	8,450	65
A4	Afrit rechts	8,350	8,500	50
A4	Verbindingsweg h	10,250	10,600	70
A4	Verbindingsweg h	10,600	10,800	80
A4	Verbindingsweg h	45,700	46,300	100
A8	Beide hoofdrijbanen	9,100	10,500	100
A9	Verbindingsweg h	41,100	41,800	70
A9	Verbindingsweg e	41,660	41,875	120
A12	Hoofdrijbaan rechts	3,200	6,280	100
A12	Hoofdrijbaan rechts	106,720	107,020	120
A12	Verbindingsweg e	119,700	121,100	120
A12	Afrit links	134,200	134,600	70
A12	Afrit rechts	134,200	135,330	70
A15	Verbindingsweg g	59,600	60,100	100
A15	Hoofdrijbaan rechts	161,000	163,000	80
A16	Hoofdrijbaan rechts	45,475	45,750	120
A16	Hoofdrijbaan rechts	67,050	62,000	90
A20	Hoofdrijbaan links	32,800	28,400	100
A28	Verbindingsweg g	16,900	17,800	80
A28	Verbindingsweg h	16,900	17,100	80
A28	Afrit rechts	16,900	17,100	80
A30 - A12	Hoofdrijbaan links	7,920	107,000	120
A30 - A12	Hoofdrijbaan links	7,985	105,500	120
A30 - A12	Hoofdrijbaan rechts	106,415	7,960	120

Weg	Rijbaan	Km van	Km tot	Nieuwe snelheid [km/h]
A31	Beide hoofdrijbanen	7,100	7,700	100
A35	Verbindingsweg u	52,200	51,400	70
A50	Verbindingsweg e	96,900	97,100	80
A50	Hoofdrijbaan links	98,675	99,050	120
A58	Hoofdrijbaan links	13,000	12,510	120
A58	Verbindingsweg u	13,420	13,100	120
A59	Hoofdrijbaan rechts	117,350	118,230	100
A59	Hoofdrijbaan links	117,700	118,450	100
A67	Hoofdrijbaan rechts	74,250	75,100	120
A73	Hoofdrijbaan links	5,850	0,000	90
A73	Beide hoofdrijbanen	12,000	16,650	100
A73	Beide hoofdrijbanen	17,500	17,650	100
A73	Beide hoofdrijbanen	23,600	24,800	100
A73	Beide hoofdrijbanen	42,500	45,500	100
A73	Hoofdrijbaan links	103,800	102,200	100
A79	Hoofdrijbaan links	16,750	17,430	80
N31	Beide hoofdrijbanen	49,500	51,000	100
N33	Beide hoofdrijbanen	5,800	6,900	100
N33	Hoofdrijbaan rechts	43,200	44,400	100
N57	Beide hoofdrijbanen	35,850	47,300	80

BIJLAGE 2 Overzicht wegvakken van bijlage 3 Bgm waar in 2016 nog geen ZOAB is aangelegd

In deze bijlage is een overzicht van de wegvakken opgenomen, waar volgens opgave van de regio's nog geen ZOAB aanwezig is als wegdekverharding en waar is gerekend met DAB.

In de tabel is voor de betreffende wegen een aanduiding van de rijbaan en het wegvak (Km van, Km tot voor begin- en eindkilometrerings) aangegeven.

Weg	Rijbaan	Km van	Km tot
A1	Hoofdrijbaan links	30,0	33,0
A6	Hoofdrijbaan links	88,9	89,6
A6	Hoofdrijbaan rechts	89,1	89,6
A6	Hoofdrijbaan links	91,1	97,3
A6	Hoofdrijbaan rechts	91,1	98,1
A6	Hoofdrijbaan rechts	308,3	310,9
A6	Hoofdrijbaan links	308,3	310,9
A7	Hoofdrijbaan rechts	136,6	136,8
A7	Hoofdrijbaan links	239,9	240,3
A9	Hoofdrijbaan links	21,5	22,0
A15	Hoofdrijbaan rechts	153,35	163,2
A15	Hoofdrijbaan links	156,5	163,2
A15	Hoofdrijbaan rechts	164,9	165,2
A18	Hoofdrijbaan rechts	194,9	197,6
A18	Hoofdrijbaan rechts	210,9	211,4
A200	Hoofdrijbaan rechts	11,5	11,6
A27	Hoofdrijbaan rechts	92,4	94,6
A27	Hoofdrijbaan rechts	95,5	97,8
A28	Hoofdrijbaan links	199,0	200,2
A28	Hoofdrijbaan rechts	199,3	200,2
A59	Hoofdrijbaan rechts	102,1	102,7
A59	Hoofdrijbaan links	102,8	103,2
A79	Hoofdrijbaan rechts	0,0	16,6
A79	Hoofdrijbaan links	0,1	16,6

BIJLAGE 3 Overzicht lokale aanpassing verhardingen

In deze bijlage is een overzicht van de wegvakken opgenomen, waar volgens opgave van de regio's een andere verharding aanwezig is dan nu in het geluidregister opgenomen.

In de tabel is voor de betreffende wegen een aanduiding van de rijbaan en het wegvak (Km van, Km tot voor begin- en eindkilometrerings) aangegeven en het type verharding dat op het wegvak aanwezig is:

- 2L zoab tweelaags zoab
- 2L zoab fijn tweelaags zoab fijn
- zoab enkellaags zoab
- DAB dicht asfaltbeton
- DGD-A dunne geluidreducerende deklaag, type A
- SMA-NL5 steenmastiekasfalt, type NL5

Weg	Rijbaan	Km van	Km tot	Nieuwe verharding
A1	Beide hoofdrijbanen	22,000	22,500	2L zoab
A1	Verbindingsweg e	29,100	29,500	zoab
A1	Verbindingsweg j	29,700	30,100	zoab
A1	Verbindingsweg f	29,700	29,300	zoab
A1	Afrit rechts	53,900	54,250	DAB
A2	Beide hoofdrijbanen	56,000	64,000	2L zoab
A2	Afrit rechts	61,800	62,300	DGD-A
A2	Afrit links	62,300	62,400	2L zoab
A2	Beide hoofdrijbanen	67,400	68,800	2L zoab
A2	Hoofdrijbaan rechts	70,700	72,900	DAB
A2	Hoofdrijbaan rechts	107,275	107,950	zoab
A2	Beide hoofdrijbanen	143,100	143,200	2L zoab
A2	Beide hoofdrijbanen	158,100	158,700	DAB
A2	Beide hoofdrijbanen	161,200	161,600	DAB
A2	Beide hoofdrijbanen	162,100	162,700	2Lzoab
A2	Beide hoofdrijbanen	239,532	239,732	2L zoab
A4	Beide hoofdrijbanen	10,800	13,800	zoab
A4	Hoofdrijbaan links	101,900	102,800	2L zoab
A4	Hoofdrijbaan rechts	102,200	103,000	2L zoab
A4	Hoofdrijbaan rechts	103,800	211,600	2L zoab
A4	Hoofdrijbaan links	104,200	211,600	2L zoab
A4	Hoofdrijbaan rechts	212,900	214,200	2L zoab

Weg	Rijbaan	Km van	Km tot	Nieuwe verharding
A7	Beide hoofdrijbanen	5,000	6,900	2L zoab fijn
A7	Hoofdrijbaan links	6,900	7,750	2L zoab
A8	Hoofdrijbaan rechts	2,980	4,330	2L zoab fijn
A9	Afrit rechts	41,500	41,700	SMA
A12	Beide hoofdrijbanen	63,500	82,000	2L zoab
A12	Verbindingsweg j	106,720	107,020	zoab
A13	Afrit links en oprit rechts	11,300	11,800	DAB
A16	Hoofdrijbaan rechts	44,315	45,355	DAB
A16	Hoofdrijbaan links	44,315	45,355	DAB
A16	Hoofdrijbaan rechts	45,434	45,462	DAB
A16	Hoofdrijbaan links	45,434	45,420	DAB
A16	Hoofdrijbaan links	45,434	45,462	DAB
A16	Hoofdrijbaan rechts	53,200	54,200	2L zoab
A16	Hoofdrijbaan links	54,000	54,500	2L zoab
A17	Verbindingsweg j	24,890	24,450	DAB
A27	Beide hoofdrijbanen	57,200	64,010	2Lzoab
A27	Beide hoofdrijbanen	64,720	65,900	2Lzoab
A27	Beide hoofdrijbanen	67,465	69,850	2Lzoab
A27	Afrit links	103,261	103,769	DAB
A27	Beide hoofdrijbanen	109,300	118,700	zoab
A27-A1	Verbindingsweg t	97,400	29,100	zoab
A28	Beide hoofdrijbanen	169,600	171,100	DAB
A30-A12	Hoofdrijbaan links	7,920	107,000	zoab
A30-A12	Verbindingsweg s	7,985	105,500	zoab
A30-A12	Hoofdrijbaan rechts	106,415	7,960	zoab
A31	Hoofdrijbaan rechts	17,300	17,400	zoab
A31	Hoofdrijbaan links	25,700	25,200	2L zoab
A31	Hoofdrijbaan links	27,100	26,700	2L zoab
A31	Hoofdrijbaan links	30,845	28,000	2L zoab
A50	Hoofdrijbaan links	116,000	118,200	2L zoab fijn
A50	Hoofdrijbaan rechts	116,100	118,200	2L zoab fijn
A50	Hoofdrijbaan links	120,200	123,100	2L zoab fijn
A50	Hoofdrijbaan rechts	120,200	123,100	2L zoab fijn
A50	Hoofdrijbaan rechts	151,400	151,680	2L zoab
A50	Hoofdrijbaan links	169,320	169,750	zoab
A50	Hoofdrijbaan links	169,770	121,4 (A12)	DAB

Weg	Rijbaan	Km van	Km tot	Nieuwe verharding
A50	Beide hoofdrijbanen	202,100	202,900	2L zoab
A58	Verbindingsweg w	55,100	55,705	SMA
A58	Verbindingsweg a	103,720	103,920	DAB
A58	Hoofdrijbaan rechts	138,900	139,500	zoab
A58	Hoofdrijbaan rechts	162,900	163,300	zoab
A59	Hoofdrijbaan rechts	102,700	102,897	DAB
A59	Hoofdrijbaan links	102,711	102,901	DAB
A59	Beide hoofdrijbanen	117,600	118,500	2L zoab
A65	Oprit rechts	19,300	19,500	DAB
A65	Verbindingsweg t	20,315	20,700	DAB
A67	Hoofdrijbaan rechts	6,100	10,000	2L zoab
A73	Beide hoofdrijbanen	42,400	43,500	DAB
A73	Beide hoofdrijbanen	43,900	46,200	2L zoab
N35	Beide hoofdrijbanen	8,820	9,500	DGD-A
N36	Beide hoofdrijbanen	30,700	39,700	DGD-A
N50	Beide hoofdrijbanen	248,700	249,350	2L zoab
N59	Beide hoofdrijbanen	18,900	19,400	DGD-B
N59	Beide hoofdrijbanen	19,700	20,550	DGD-B
N59	Beide hoofdrijbanen	20,900	22,670	DGD-B
N59	Beide hoofdrijbanen	23,100	23,800	DGD-A
N59	Hoofdrijbaan rechts	24,450	25,300	DGD-B
N59	Hoofdrijbaan links	24,450	25,400	DGD-B
N59	Hoofdrijbaan rechts	25,460	26,240	DGD-B
N59	Hoofdrijbaan links	25,590	26,300	DGD-B
N59	Hoofdrijbaan rechts	26,520	27,700	DGD-B
N59	Hoofdrijbaan links	26,540	27,700	DGD-B
N65	Opstelstroken	15,000	15,500	DAB/zoab
N9	Beide hoofdrijbanen	74,900	113,200	DIV
N9	Beide hoofdrijbanen	90,900	91,000	zoab

BIJLAGE 4 Wegvakken met lokale aanpassing van de wegligging

In deze bijlage is een overzicht van de wegvakken opgenomen, waar volgens opgave van de regio's sprake is een aanpassing van de wegligging t.o.v. het geluidregister.

Rijksweg	Locatie	Wijziging
A1	Aansluiting Bunschoten (12) - Knooppunt Hoevelaken	Aanleg extra rijstrook zuidzijde
A1/A27	Knooppunt Eemnes	Aanleg busbaan
A1/A30	Aansluiting Barneveld (15)	Verbreiding verbindingsboog
A1/A30	Aansluiting Barneveld (15)	Verlenging noordelijke toerit
A2	Aansluiting Kerkdriel (19)	Verlegging oostelijke toe- en afrit
A2	Aansluiting Meerhoven-Zuid (30a)	Verlegging westelijke afrit
A2	Aansluiting Veldhoven-Zuid (32)	Verlegging oostelijke toerit
A2	Aansluiting Veldhoven-Zuid (32)	Verlegging westelijke toerit
A2	Aansluiting Oost-Maarland (57)	Verlegging afrit, extra verharding langs afrit
A2	Aansluiting Weert-Noord (38)	Verlegging zuidelijke toerit
A2	Aansluiting Utrecht-Papendorp (8a)	Nieuwe aansluiting
A2/A12	Knooppunt Oudenrijn	Verbreiding en verlenging verbindingsboog
A2/A12	Knooppunt Oudenrijn	Verbreiding Y-baan
A2/A27	Knooppunt Everdingen	Verlegging verbindingsbogen
A2/A58	Knooppunt Batadorp	Toevoeging bypass
A2/A67	Knooppunt De Hogt	Toevoeging/verlegging bypass
A2/N2	Aansluiting Eindhoven-Centrum (30)	Verlegging hoofdrijbanen en parallelbanen
A4	Knooppunt Prins Clausplein	Ontvlechting weefvak zuidoostzijde
A4	Aansluiting Den Hoorn (13)	Aanleg extra rijstrook op westelijke afrit
A6	Aansluiting Lelystad (10)	Verlenging en verbreding van toe- en afrit
A7	Aansluiting Sneek-Oost (22)	Verlegging oostelijke afrit
A12	Knooppunt Velperbroek	Verdubbeling zuidelijke toerit
A12	Aansluiting Veenendaal (23a)	Verlegging noordelijke toe- en afrit
A12	Aansluiting Veenendaal West (23)	Ophoging toerit
A12	Aansluiting Laagraven (18)	Aanleg extra rijstrook op zuidelijke afrit
A12/A2	Knooppunt Oudenrijn	Verbreiding verbindingsbogen
A15	Knooppunt Ridderkerk	Extra rijstrook parallelbaan A15 naar A38
A15	Aansluiting Alblasterdam (22)	Aanleg extra rijstrook op zuidelijke afrit
A16	Aansluiting Dordrecht (21)	Ontbrekend wegvak toegevoegd
A22	Aansluiting Beverwijk (N197)	Aanpassing aansluiting
A27	Aansluiting Houten (29)	Verlenging en verbreding van afrit
A27	Aansluiting Houten (29) - Knooppunt Everdingen	Aanleg extra rijstrook/weefstrook op oostelijke hoofdrijbaan

Rijksweg	Locatie	Wijziging
A27	Aansluiting Breda (15)	Verlegging toerit
A27	Aansluiting Hank (21)	Verlegging afrit
A27	Aansluiting Werkendam (23)	Verlegging westelijke toerit
A27	Aansluiting Werkendam (23)	Verlegging oostelijke afrit
A27	Aansluiting Werkendam (23)	Verlegging westelijke afrit
A27	Aansluiting Nieuwendijk (22)	Verlegging toerit
A44	Aansluiting Oegstgeest (7)	Verlegging oostelijke afrit
A50	Knooppunt Valburg	Verlegging verbindingbogen
A50	Aansluiting Veghel (11)	Verhoging hoofdrijbaan
A50	Aansluiting Veghel (11)	Verlegging oostelijke afrit
A50	Aansluiting Veghel (11)	Verlegging westelijke toerit
A50	Aansluiting Ravenstein (17)	Verlegging toerit, extra verharding langs toerit
A58	Aansluiting N62	Aansluiting vervallen
A58	Knooppunt Galder	Aanleg extra rijstrook aan middenbermszijde
A58	Aansluiting Etten-Leur (18)	Verlenging zuidelijke invoegstrook
A59	Aansluiting Heusden (42)	Verdubbeling van de zuidelijke toe- en afrit
A59	Aansluiting Drunen (41)	Aansluiting vervallen
A59	Brug over het Drongelens Kanaal	Renovatie brug
A65	Aansluiting Tilburg-Noord (3)	Verbreiding noordelijke toerit
A67	Aansluiting Velden (40)	Verlegging noordelijke toerit
A67	Aansluiting Velden (40)	Verlegging zuidelijke toerit
A67	Aansluiting Velden (40)	Verlegging noordelijke afrit
A67	Aansluiting Hapert (29)	Nieuwe aansluiting
A67	Aansluiting Someren (35)	Verplaatsing puntstuk
A67	Aansluiting Sevenum (39)	Verlegging zuidelijke toerit
A73	Knooppunt Neerbosch	Verdubbeling f-lus
A76	Knooppunt Kunderberg	Verlegging afrit
N11	Hazerswoude (5)	Verbreiding zuidelijke toerit
N14	Aansluiting Leidschendam (8)	Verbreiding toerit, versmalling parallelbaan A4
N57	Visschershoek	Aanleg rotonde
N57	Ouddorp	Aanleg rotonde



Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

Knooppunt Oudenrijn

Verbreiding en verlenging verbindingsoog

Wegnummer A2/A12

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS MN
13MN03001



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

Knooppunt Oudenrijn

Verbreiding verbindingbogen

Wegnummer A12/A2

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS MN
13MN03002



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Aansluiting Barneveld (15)

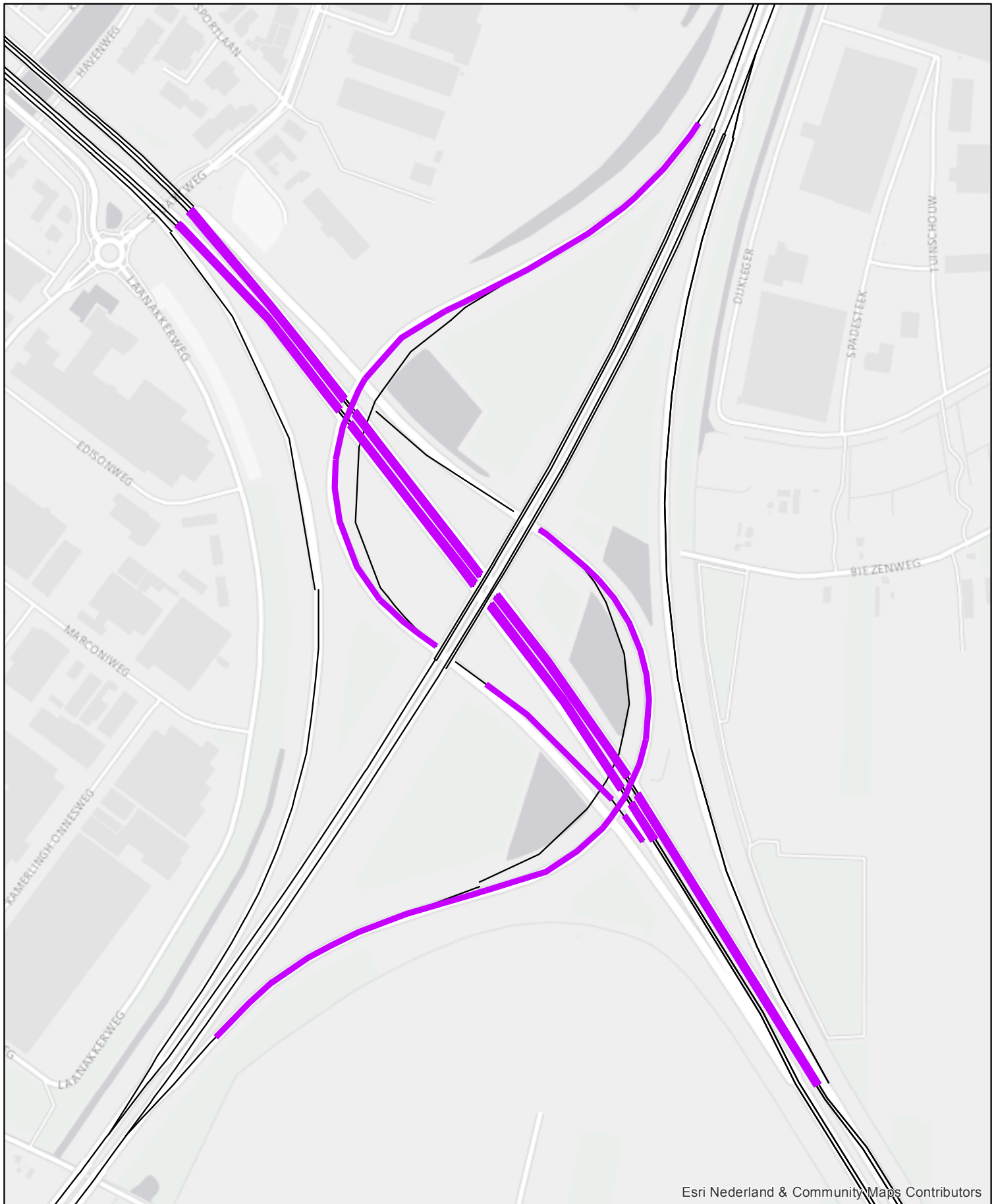
Omschrijving

Verbreding verbindingsboog

Wegnummer A1/A30

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS MN
13MN03003



Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

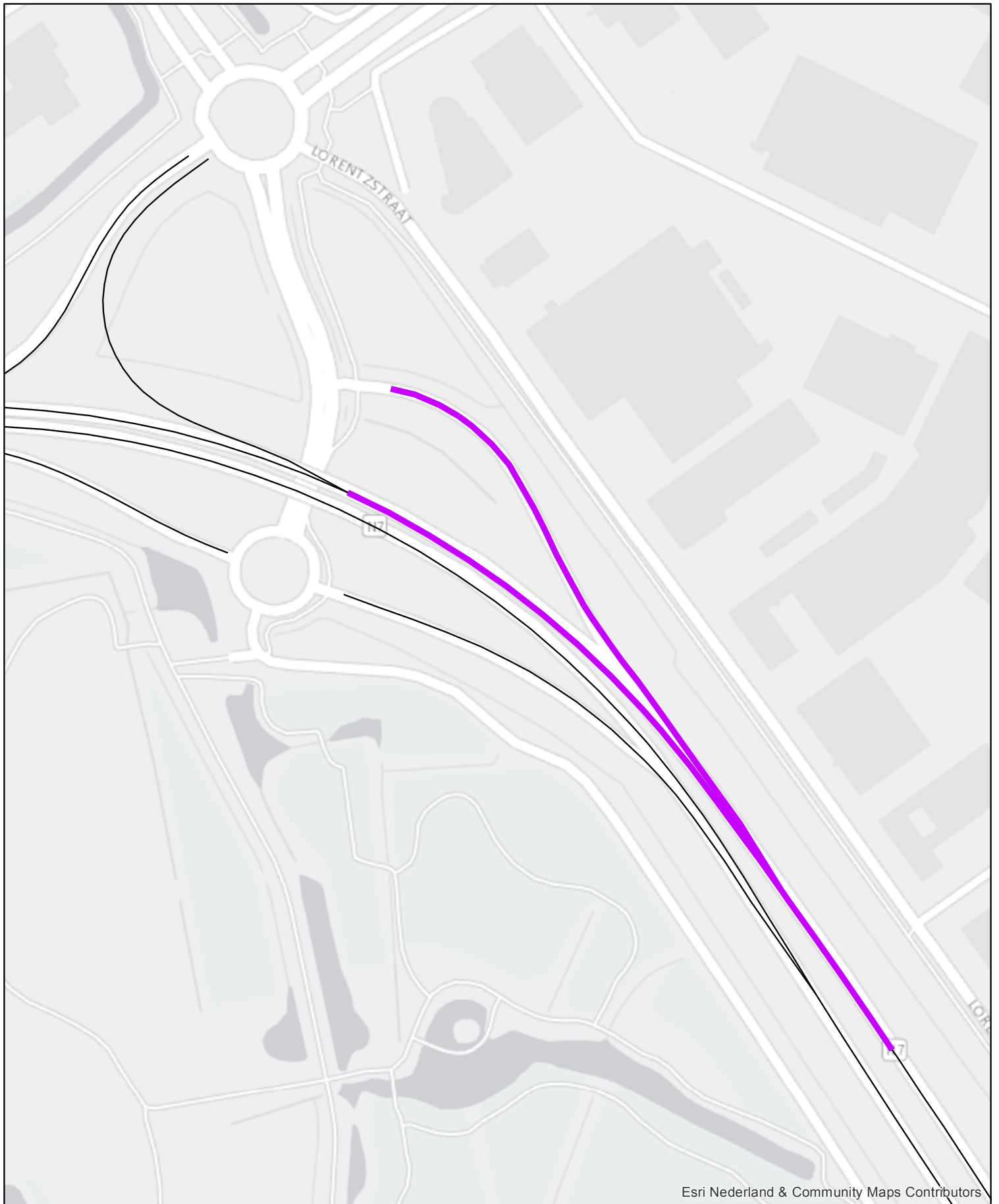
Knooppunt Everdingen

Verlegging verbindingbogen

Wegnummer A2/A27

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS MN
13MN03005



Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie
Omschrijving

Aansluiting Sneek-Oost (22)
Verlegging oostelijke afrit

Wegnummer A7

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS NN
13NN03001



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

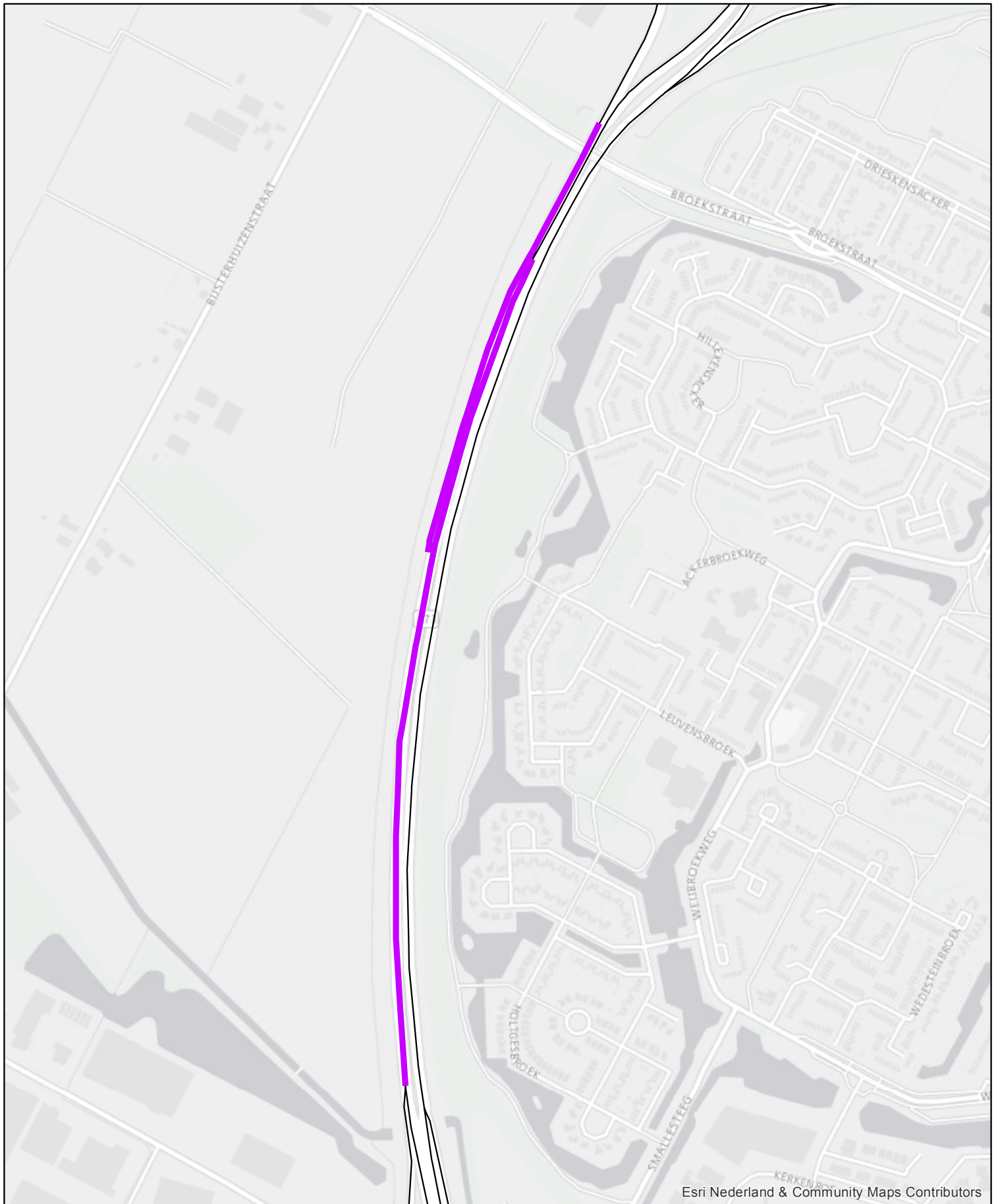
Knooppunt Velperbroek

Verdubbeling zuidelijke toerit

Wegnummer A12

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ON
13ON03009



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

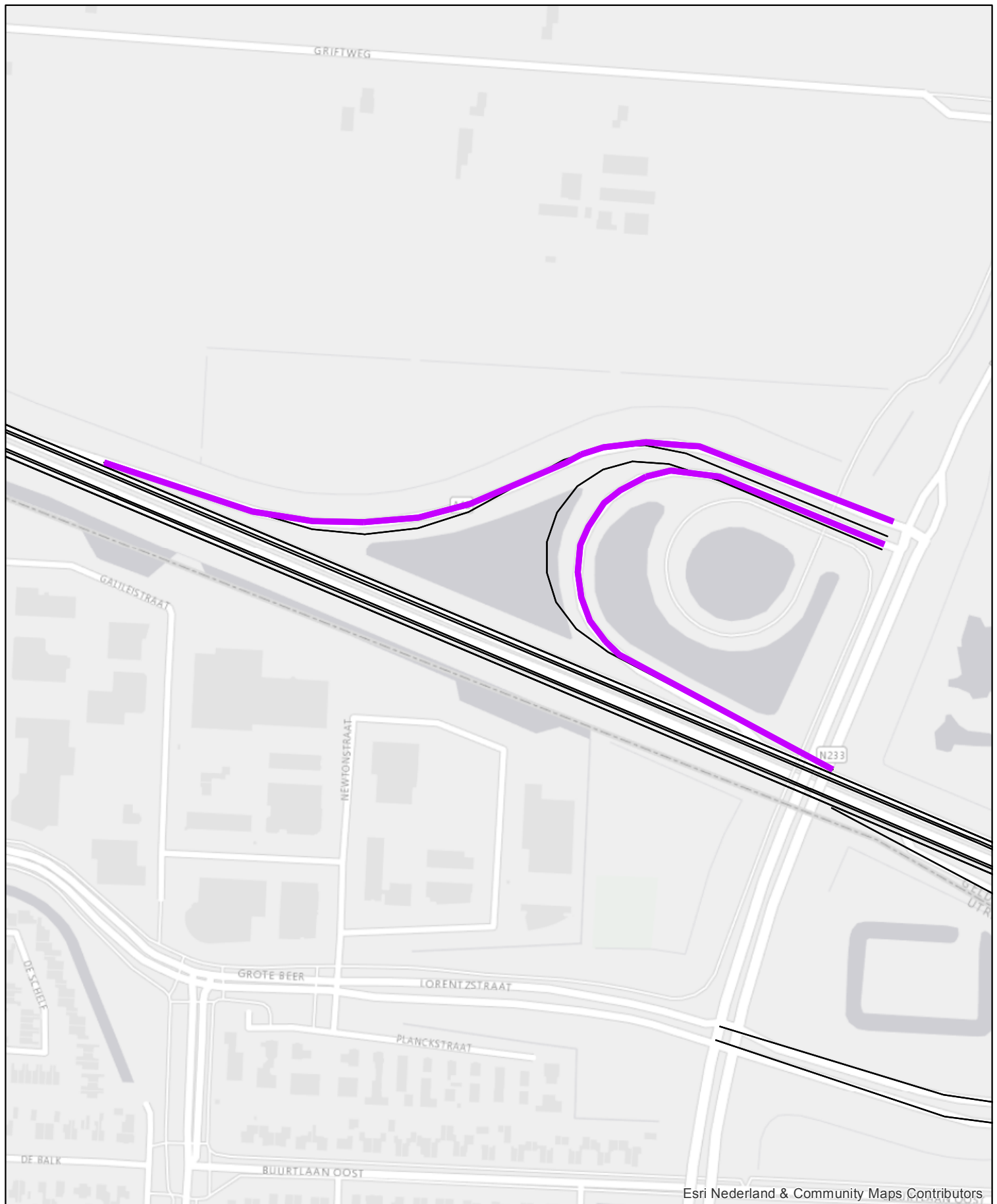
Locatie
Omschrijving

Knooppunt Neerbosch
Verdubbeling f-lus

Wegnummer A73

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ON
13ON03011



Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

Aansluiting Veenendaal (23a)

Verlegging noordelijke toe- en afrit

Wegnummer A12

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ON
13ON03016

Bijlage 4.8



Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

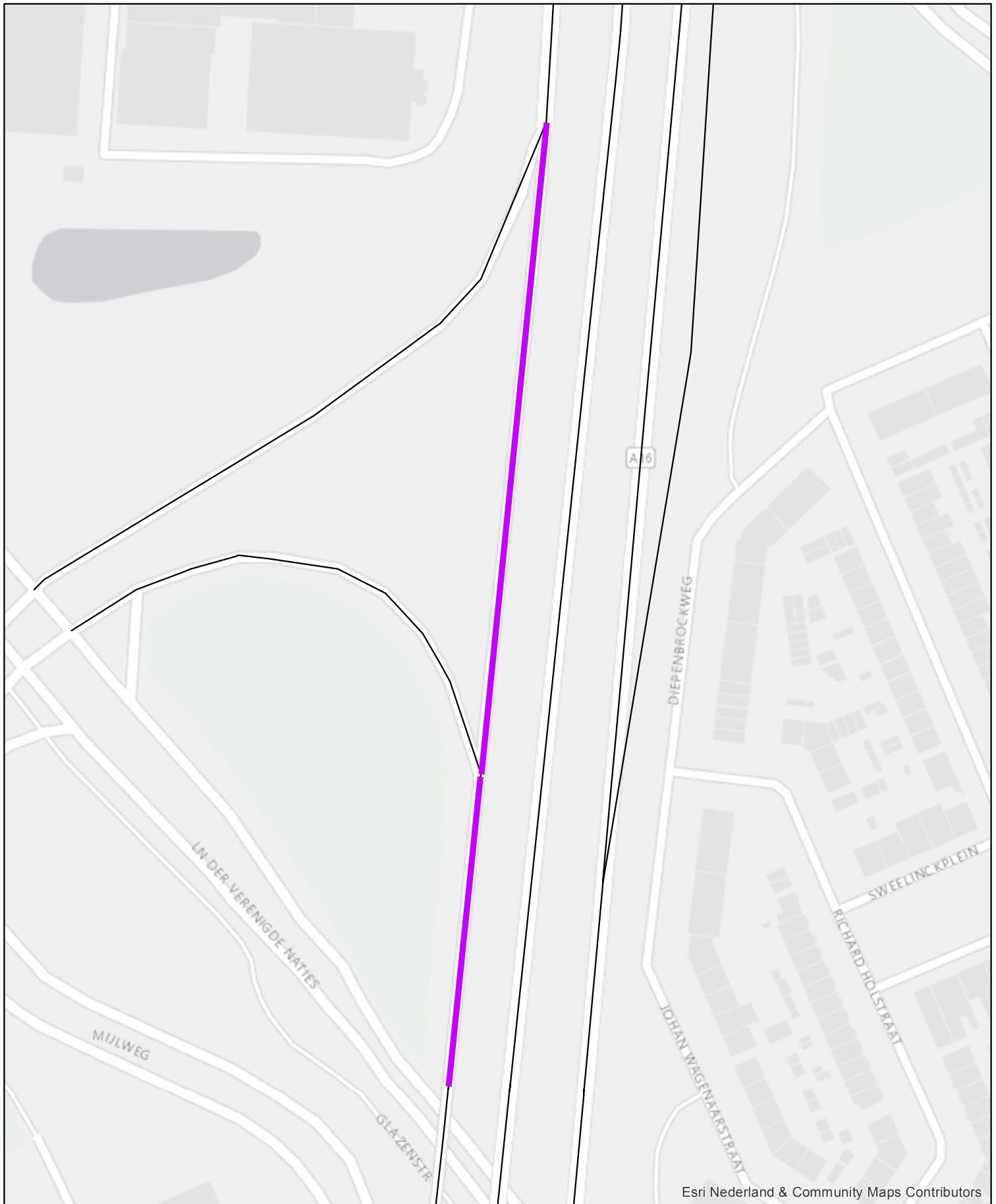
Knooppunt Prins Clausplein

Ontvlechting weefvak zuidoostzijde

Wegnummer A4

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS WNZ
13WZ03001



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

Aansluiting Dordrecht (21)

Ontbrekend wegvak toegevoegd

Wegnummer A16

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS WNZ
13WZ03008



Mutaties wegligging

- - - Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

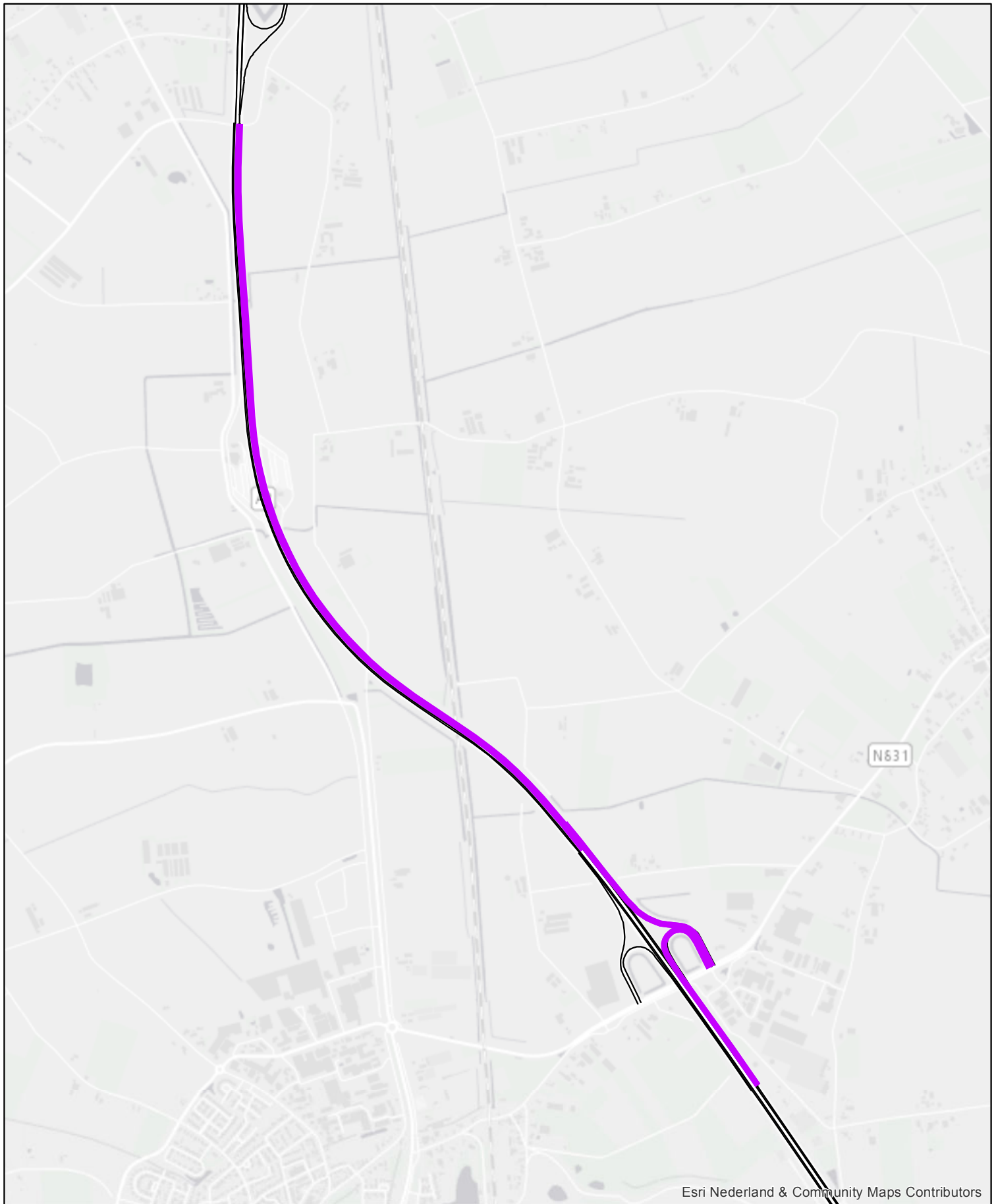
Locatie
Omschrijving

Aansluiting N62
Aansluiting vervallen

Wegnummer A58

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZD
13ZD03005



Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

Aansluiting Kerkdriel (19)

Verlegging oostelijke toe- en afrit

Wegnummer A2

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
13ZN03010



Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

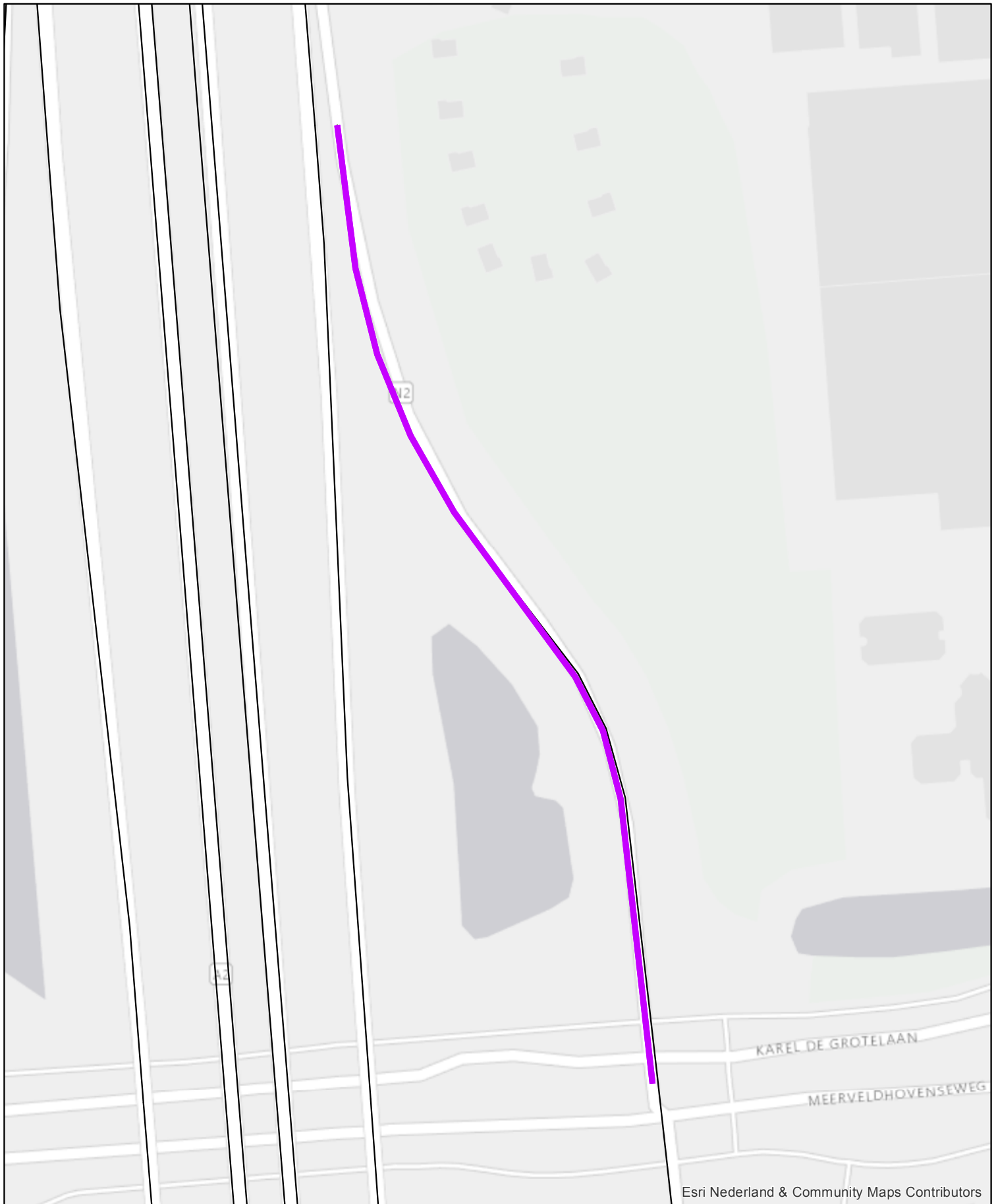
Locatie
Omschrijving

Aansluiting Meerhoven-Zuid (30a)
Verlegging westelijke afrit

Wegnummer A2

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
13ZN03012



Mutaties wegligging

- - - Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

Aansluiting Veldhoven-Zuid (32)

Verlegging oostelijke toerit

Wegnummer A2

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
13ZN03013



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

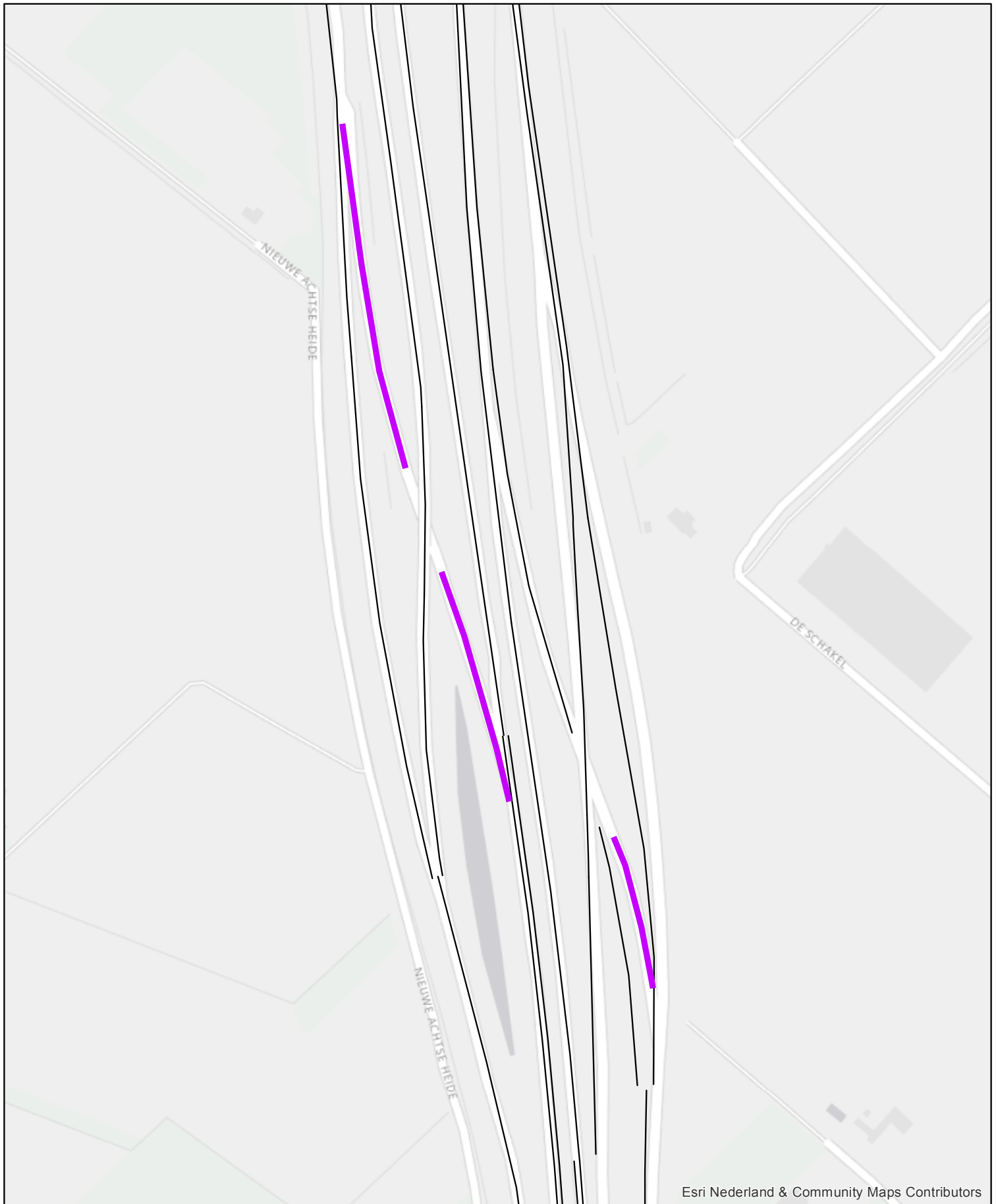
Locatie
Omschrijving

Aansluiting Veldhoven-Zuid (32)
Verlegging westelijke toerit

Wegnummer A2

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
13ZN03014



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

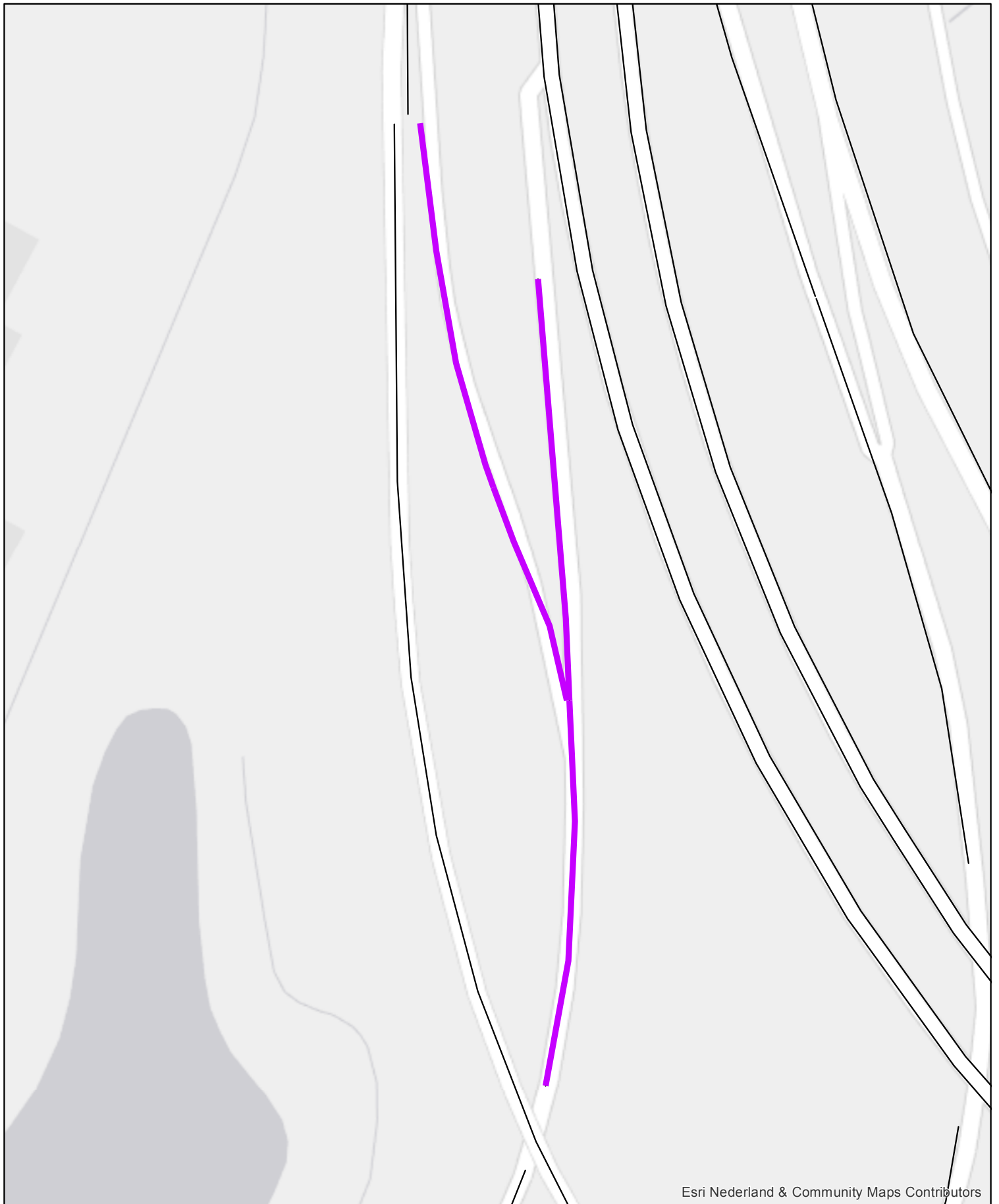
Knooppunt Batadorp

Toevoeging bypass

Wegnummer A2/A58

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
13ZN03015



Mutaties wegligging

- - - Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

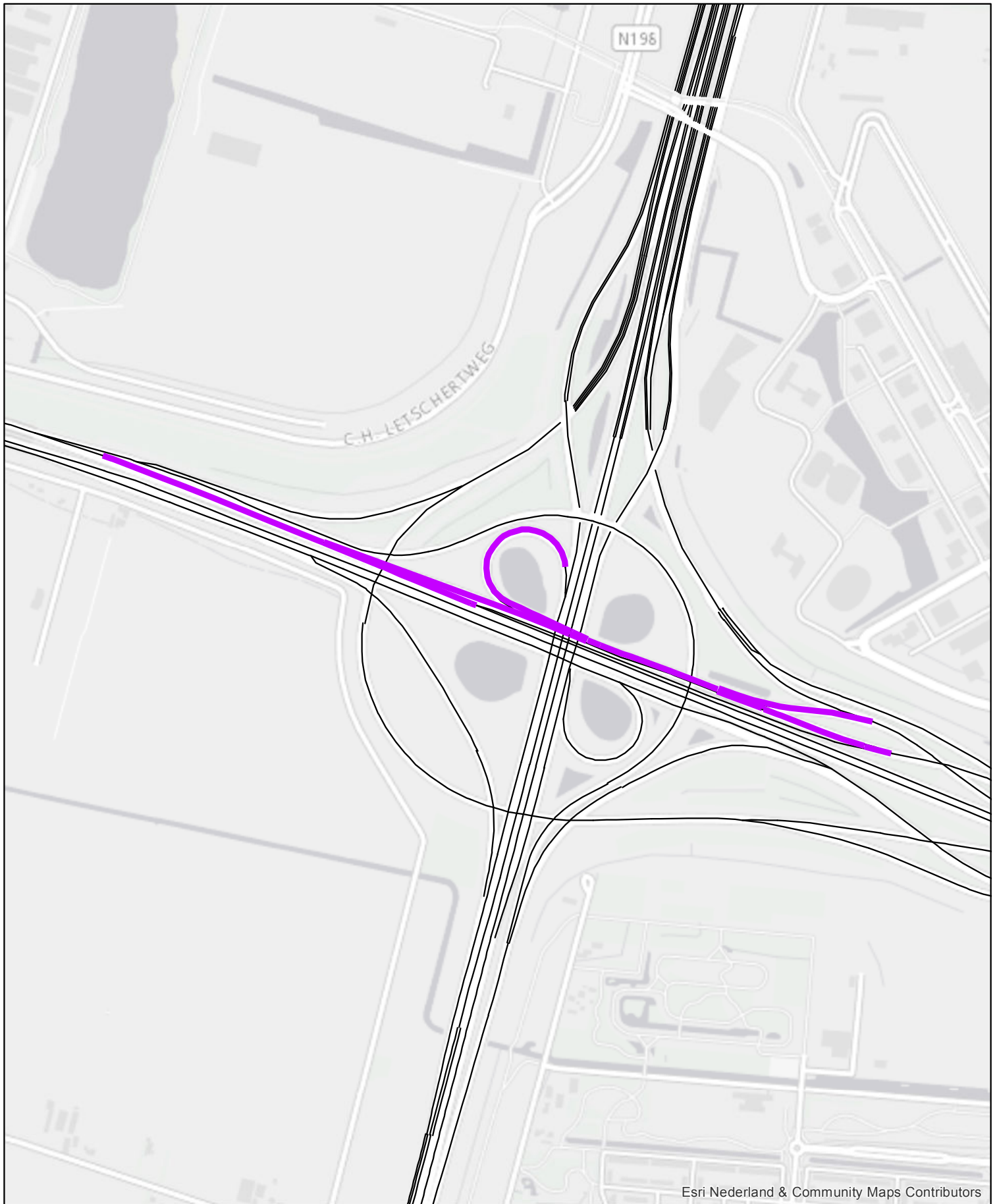
Knooppunt De Hogt

Toevoeging/verlegging bypass

Wegnummer A2/A67

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
13ZN03016



Mutaties wegligging

- - - Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

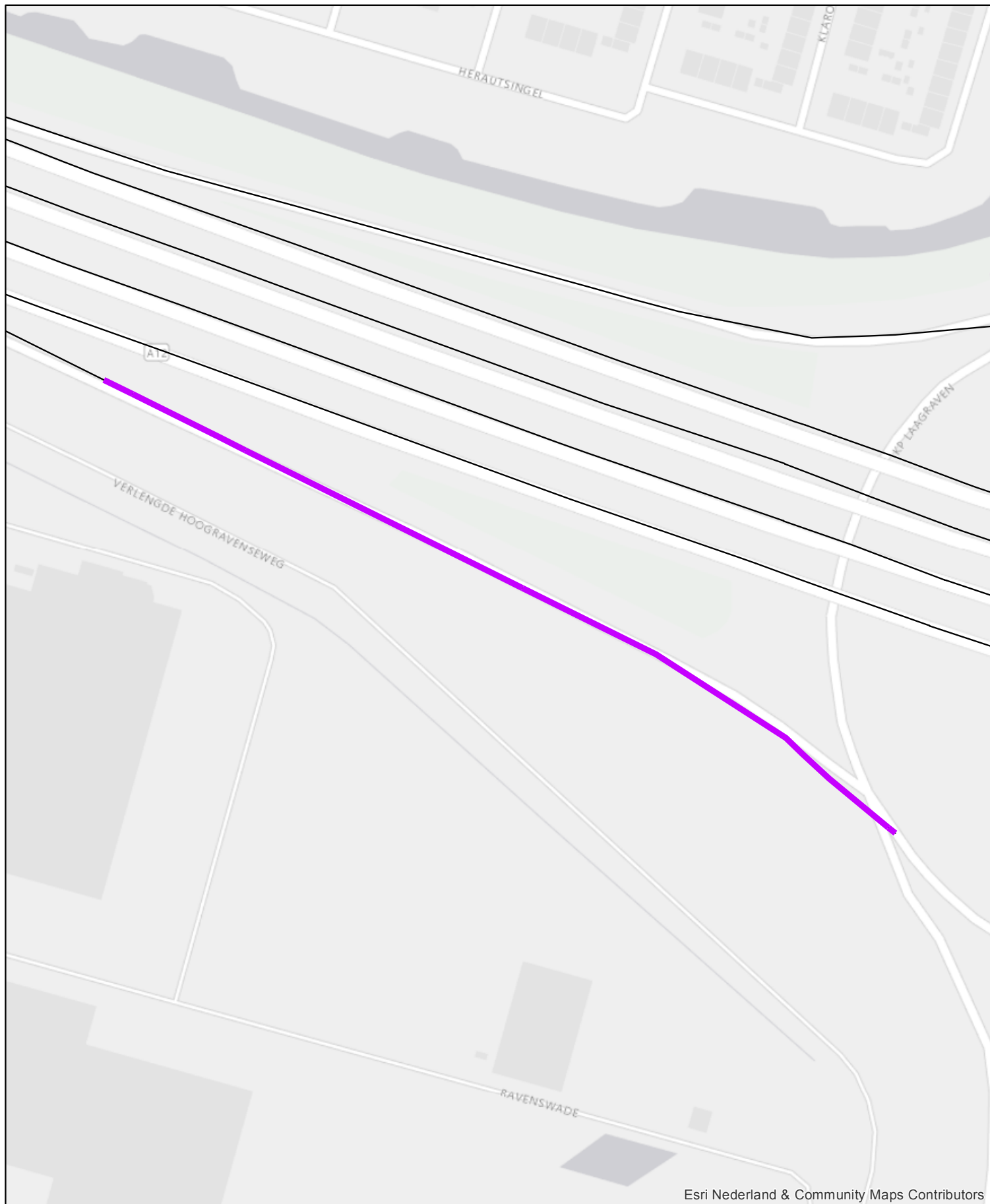
Locatie
Omschrijving

Knooppunt Oudenrijn
Verbreding Y-baan

Wegnummer A2/A12

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS MN
14MN03003



Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

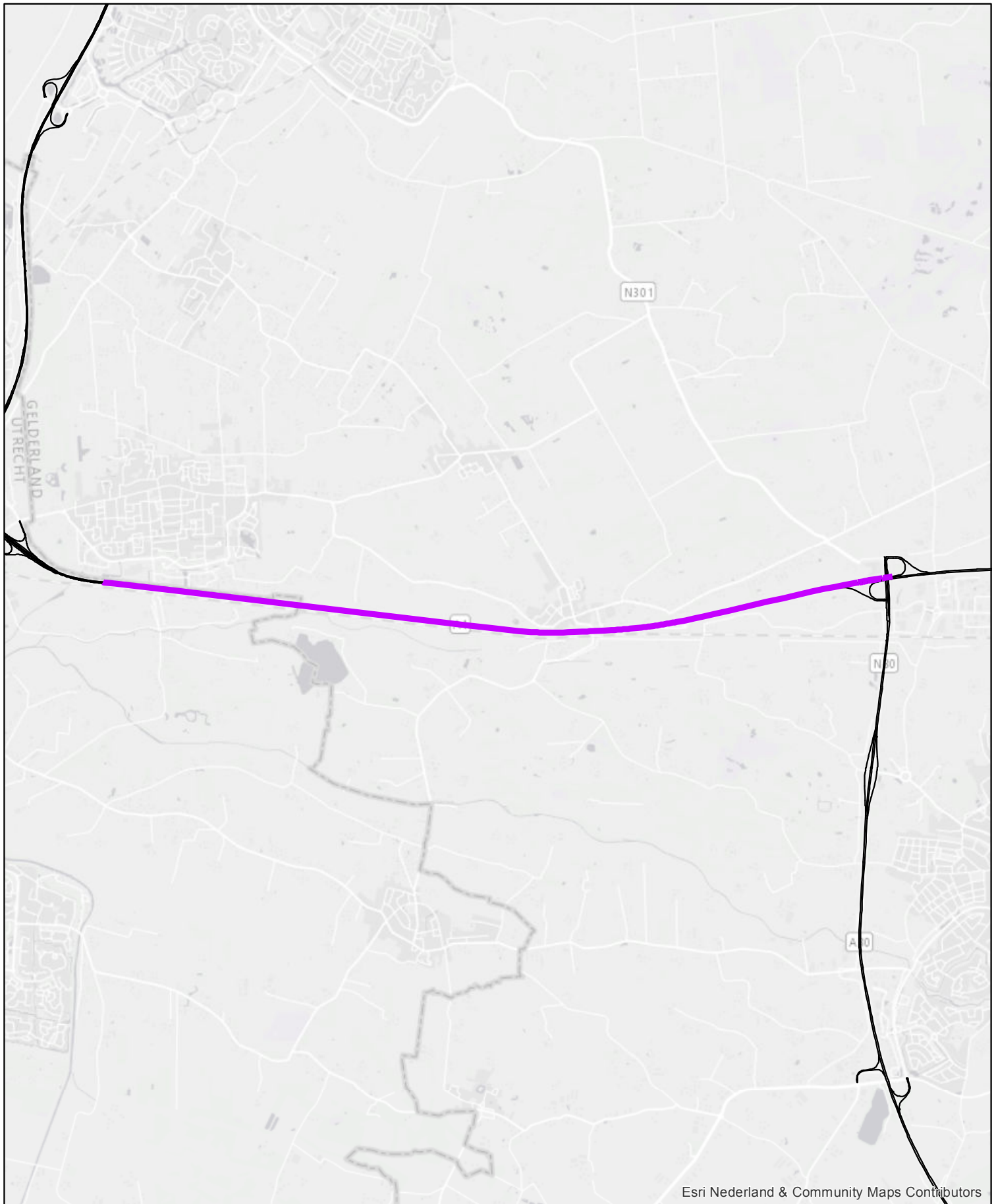
Locatie
Omschrijving

Aansluiting Laagraven (18)
Aanleg extra rijstrook op zuidelijke afrit

Wegnummer A12

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS MN
14MN03004



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

Aansluiting Barneveld (15)

Verlenging noordelijke toerit

Wegnummer A1/A30

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS MN
14MN03005



Mutaties wegligging

- - - Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

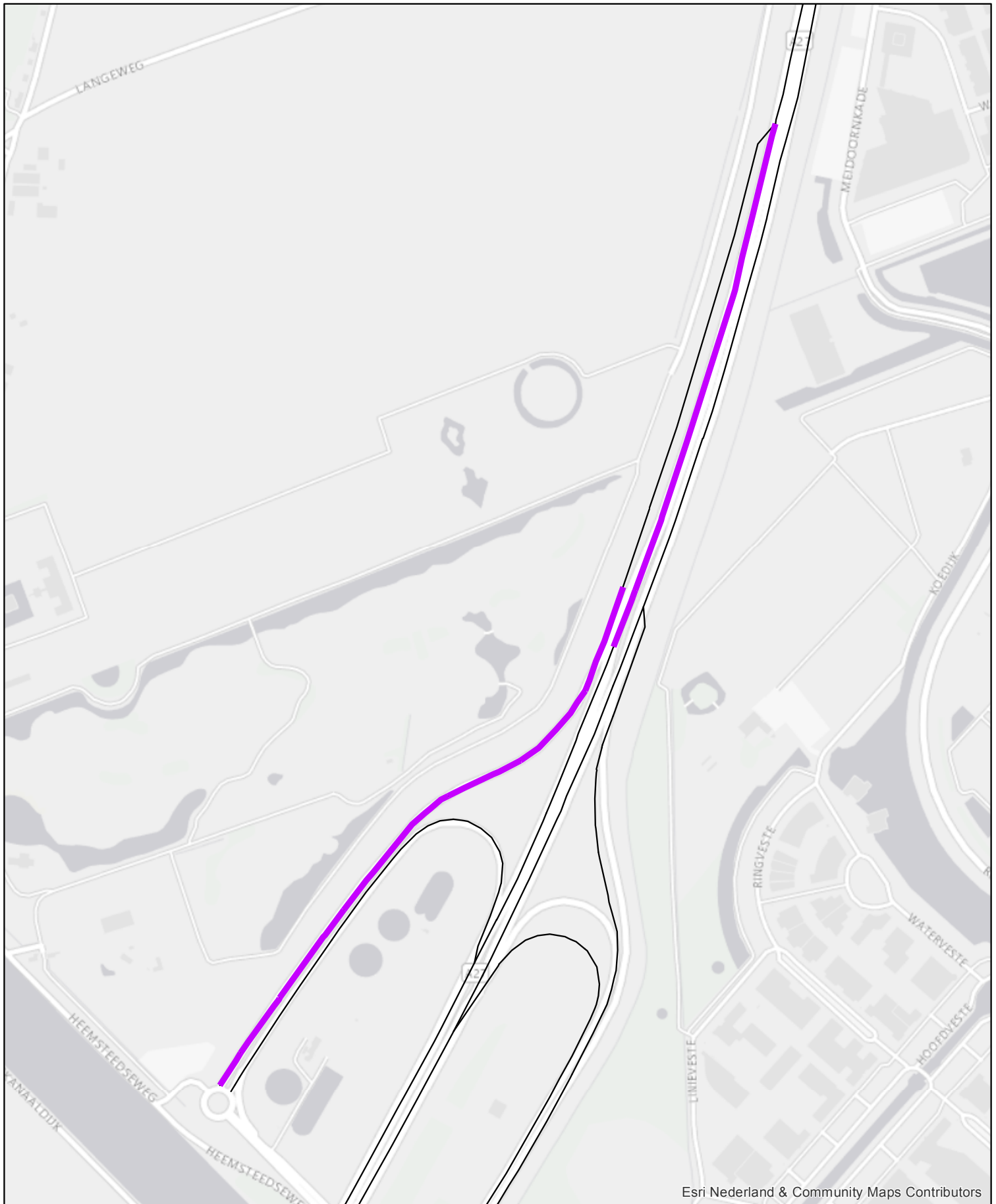
Knooppunt Eemnes

Aanleg busbaan

Wegnummer A1/A27

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS MN
14MN03006



Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

Aansluiting Houten (29)

Verlenging en verbreding van afrit

Wegnummer A27

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS MN
14MN03007



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

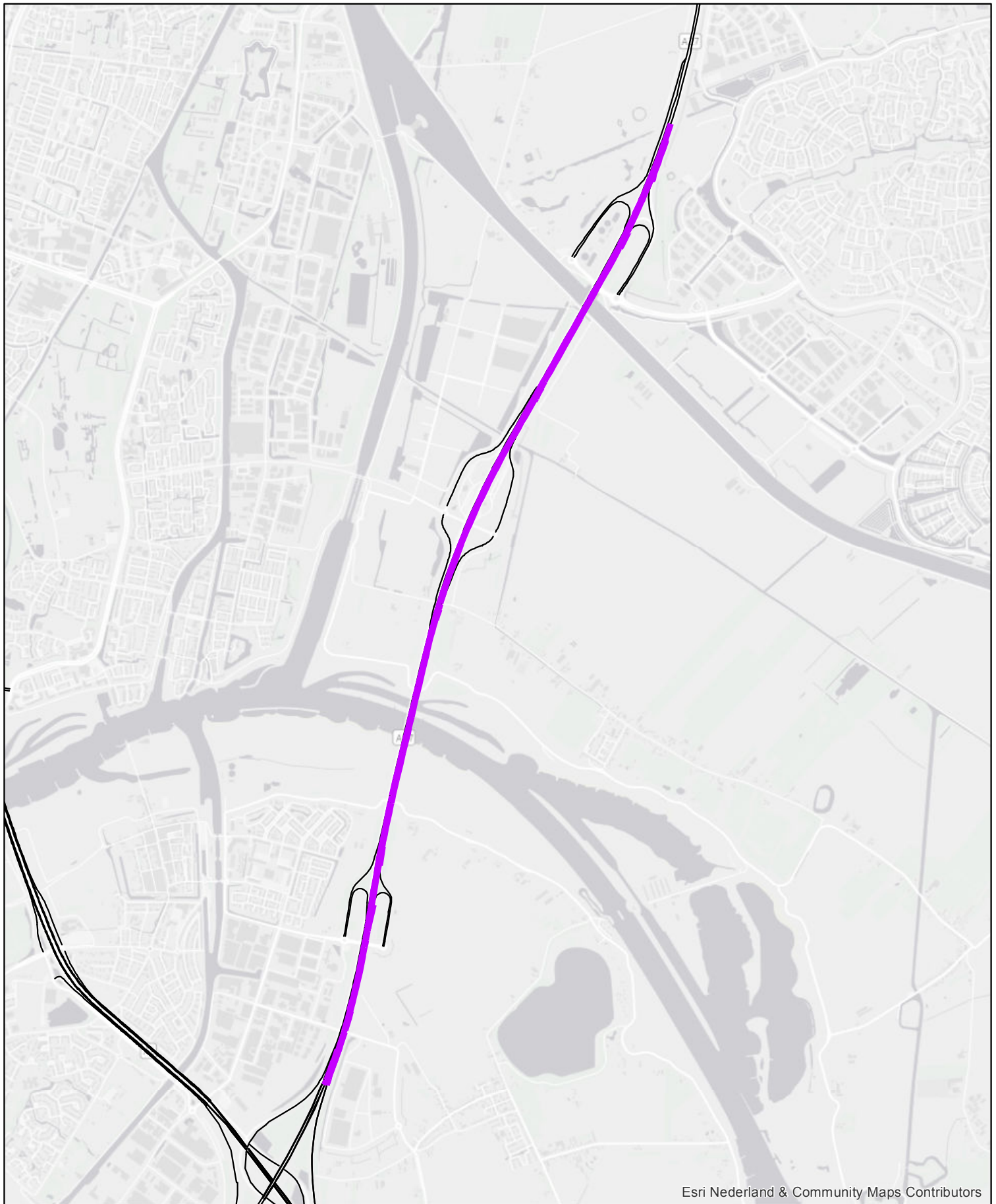
Aansluiting Lelystad (10)

Verlenging en verbreding van toe- en afrit

Wegnummer A6

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS MN
14MN03008



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

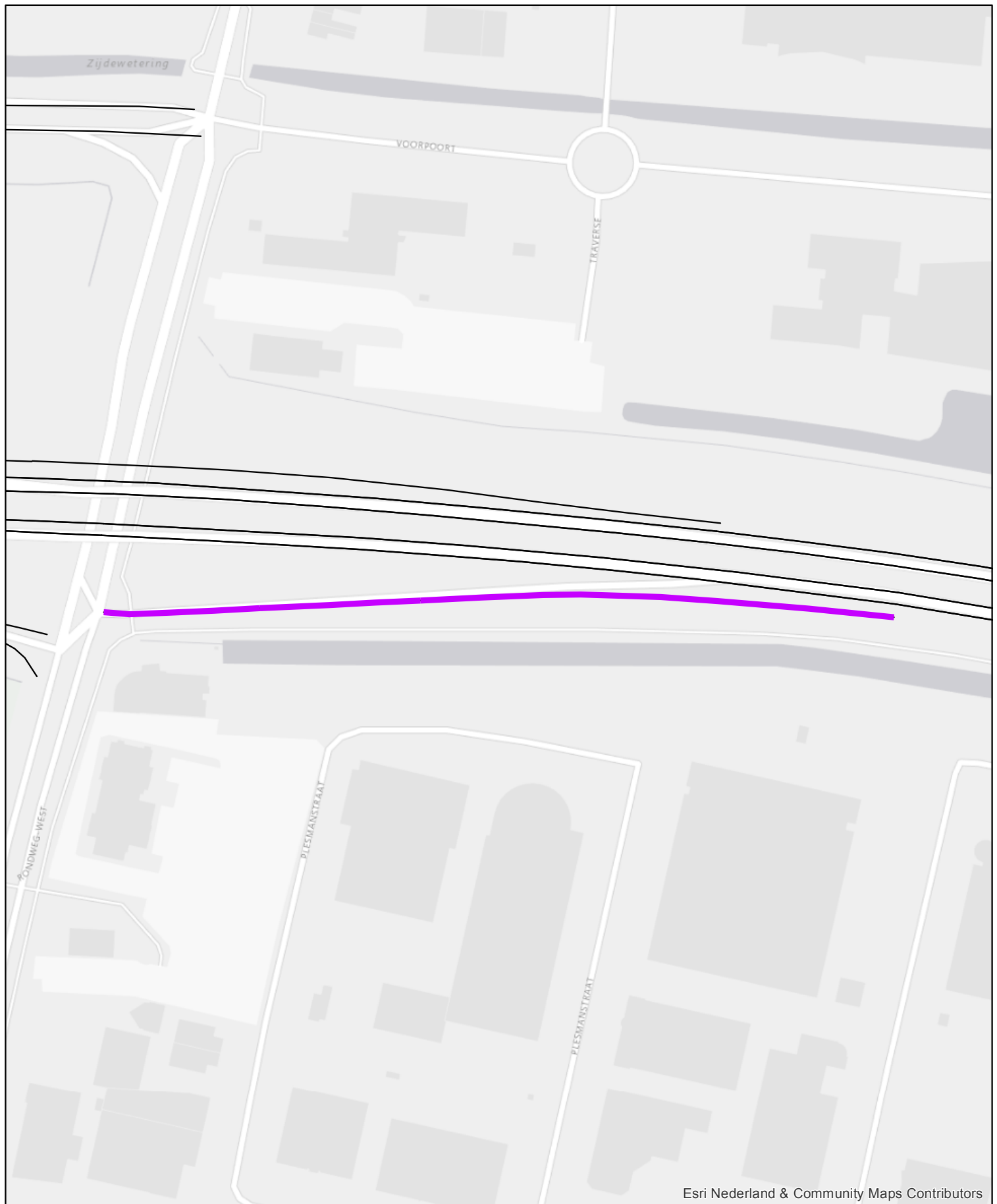
Aansluiting Houten (29) - Knooppunt Everdingen

Aanleg extra rijstrook/weefstrook op oostelijke hoofdrijbaan

Wegnummer A27

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS MN
14MN03009



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

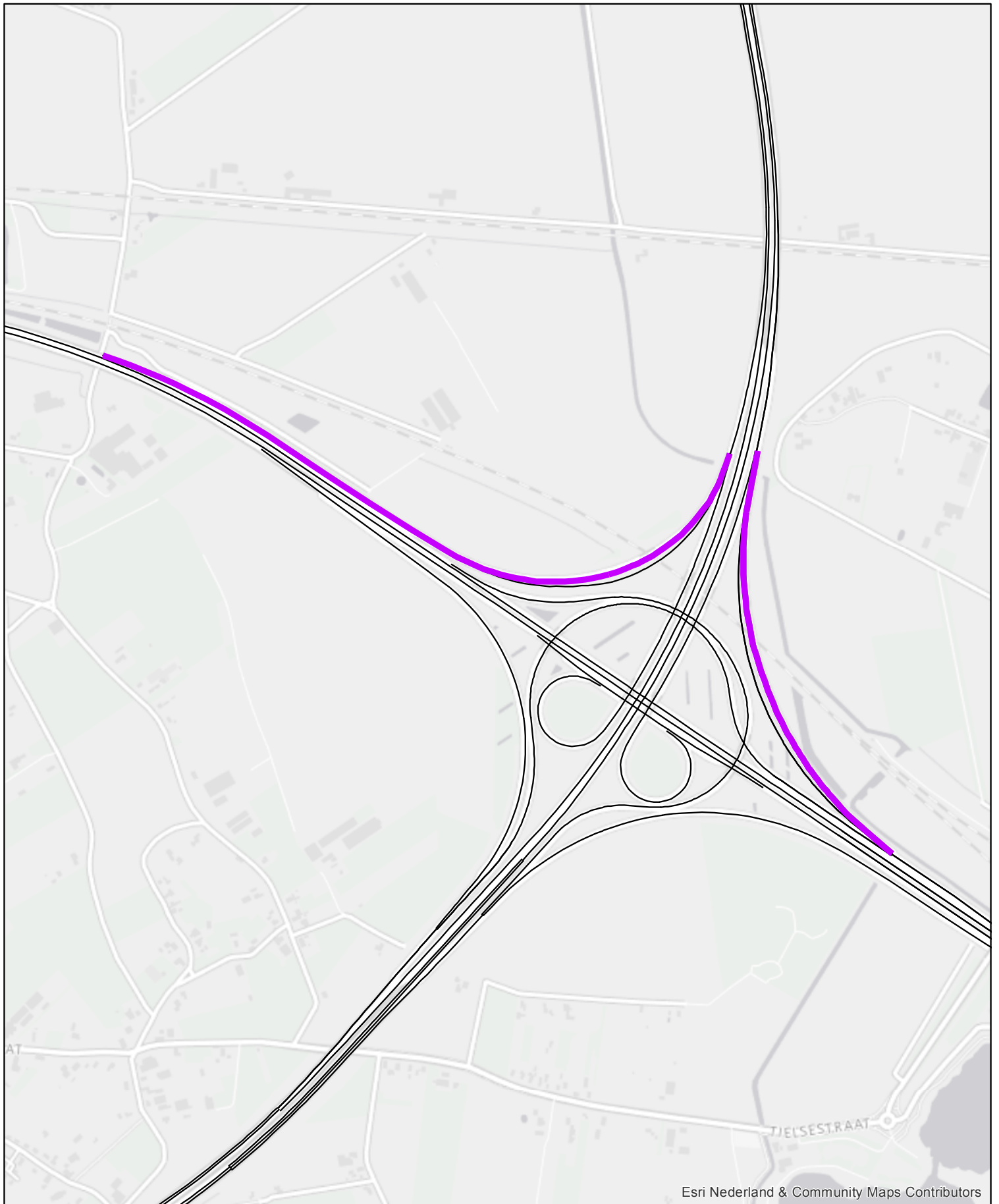
Locatie
Omschrijving

Aansluiting Veenendaal West (23)
Ophoging toerit

Wegnummer A12

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ON
14ON03005



Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

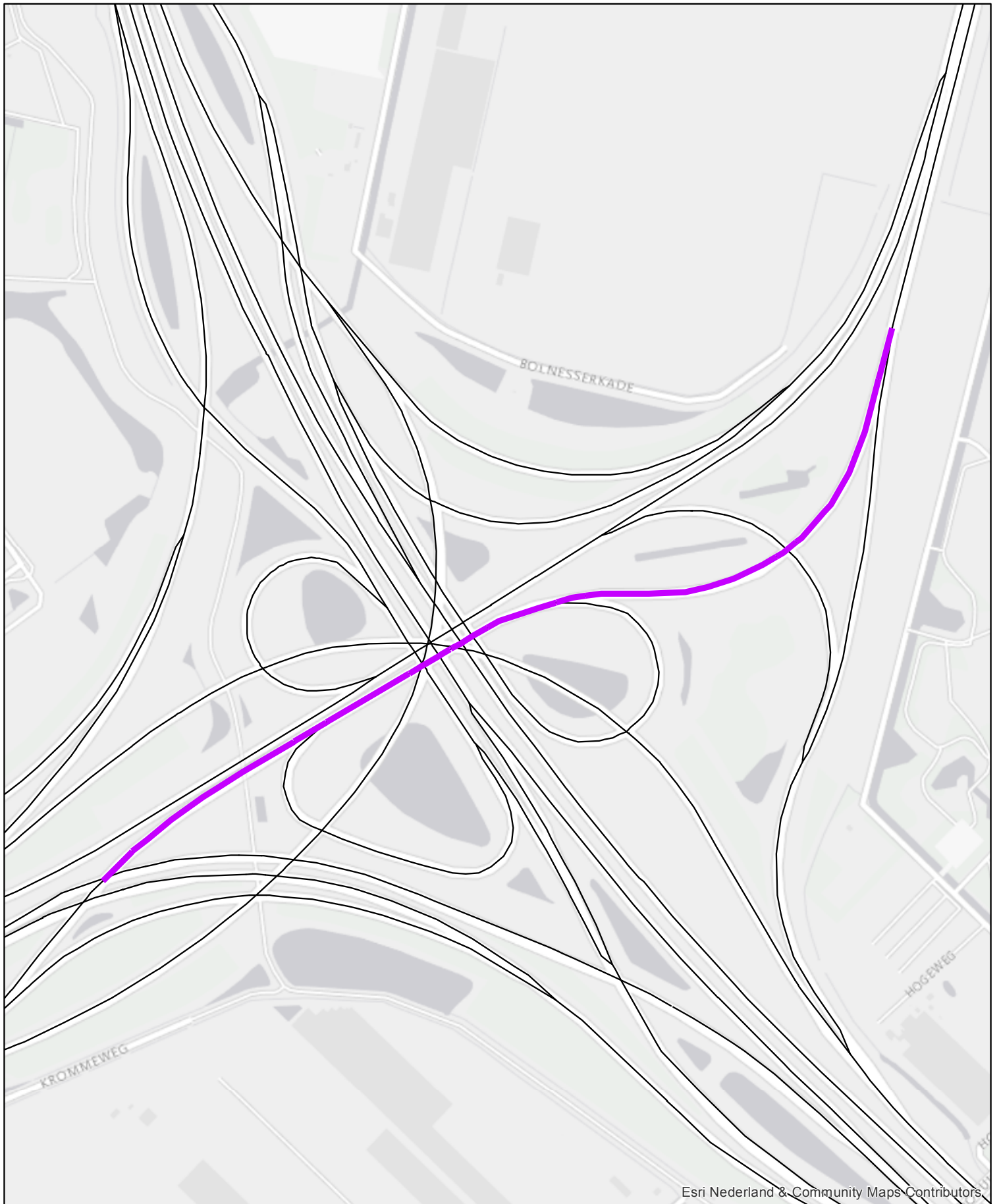
Locatie
Omschrijving

Knooppunt Valburg
Verlegging verbindingbogen

Wegnummer A50

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ON
14ON03006



Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

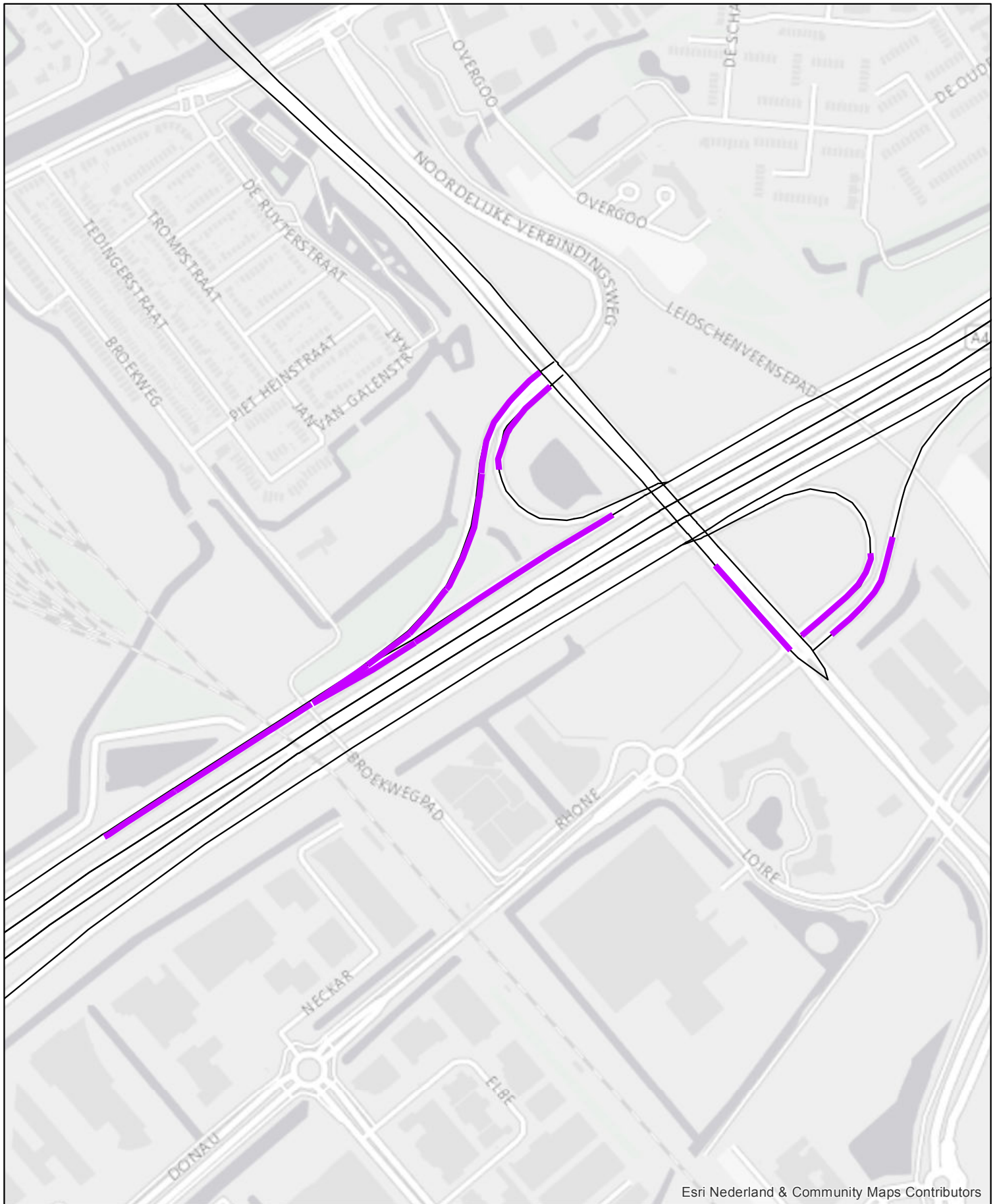
Locatie
Omschrijving

Knooppunt Ridderkerk
Extra rijstrook parallelbaan A15 naar A38

Wegnummer A15

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS WNZ
14WZ03001



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

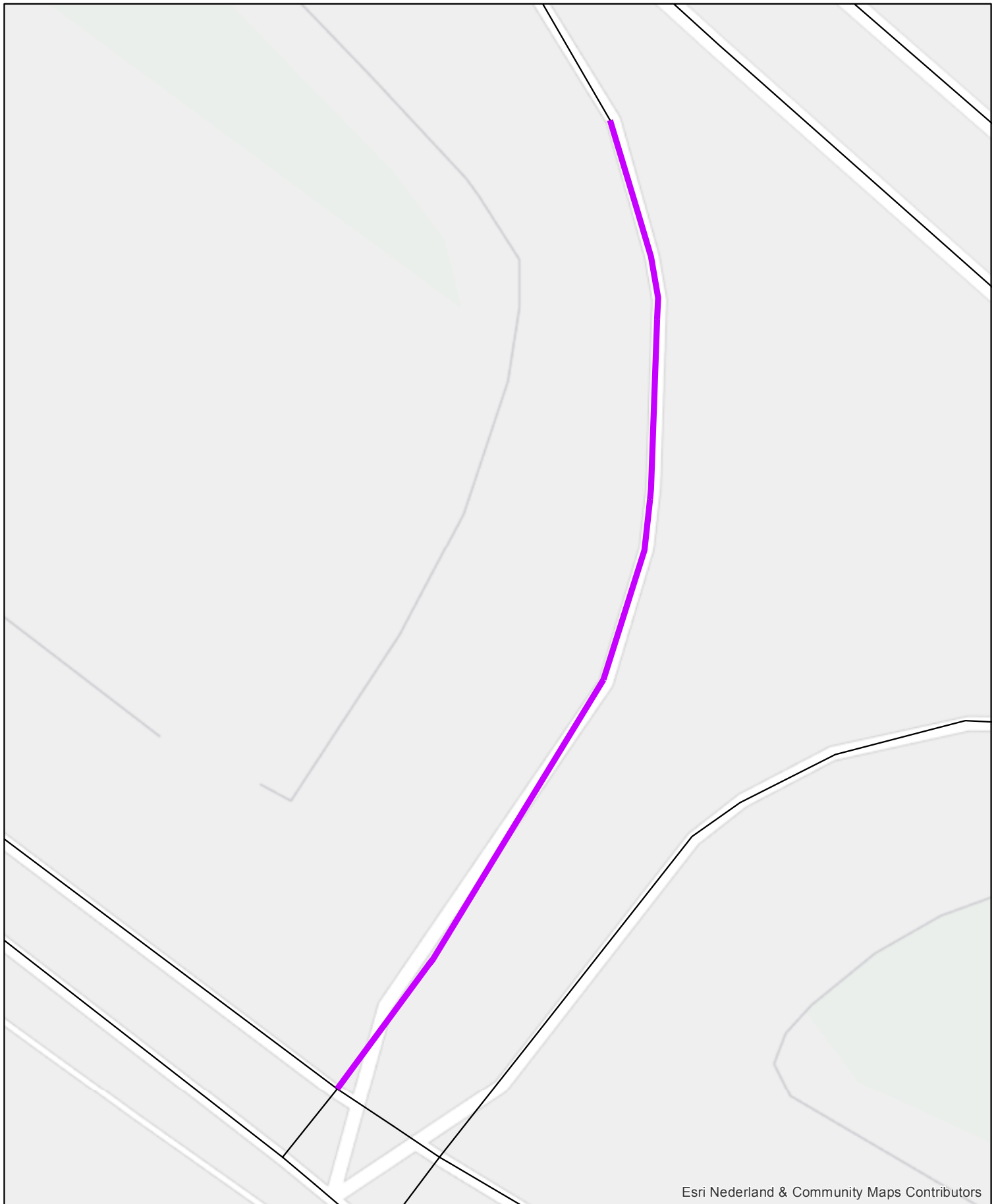
Aansluiting Leidschendam (8)

Verbreding toerit, versmalling parallelbaan A4

Wegnummer N14

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS WNZ
14WZ03002



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

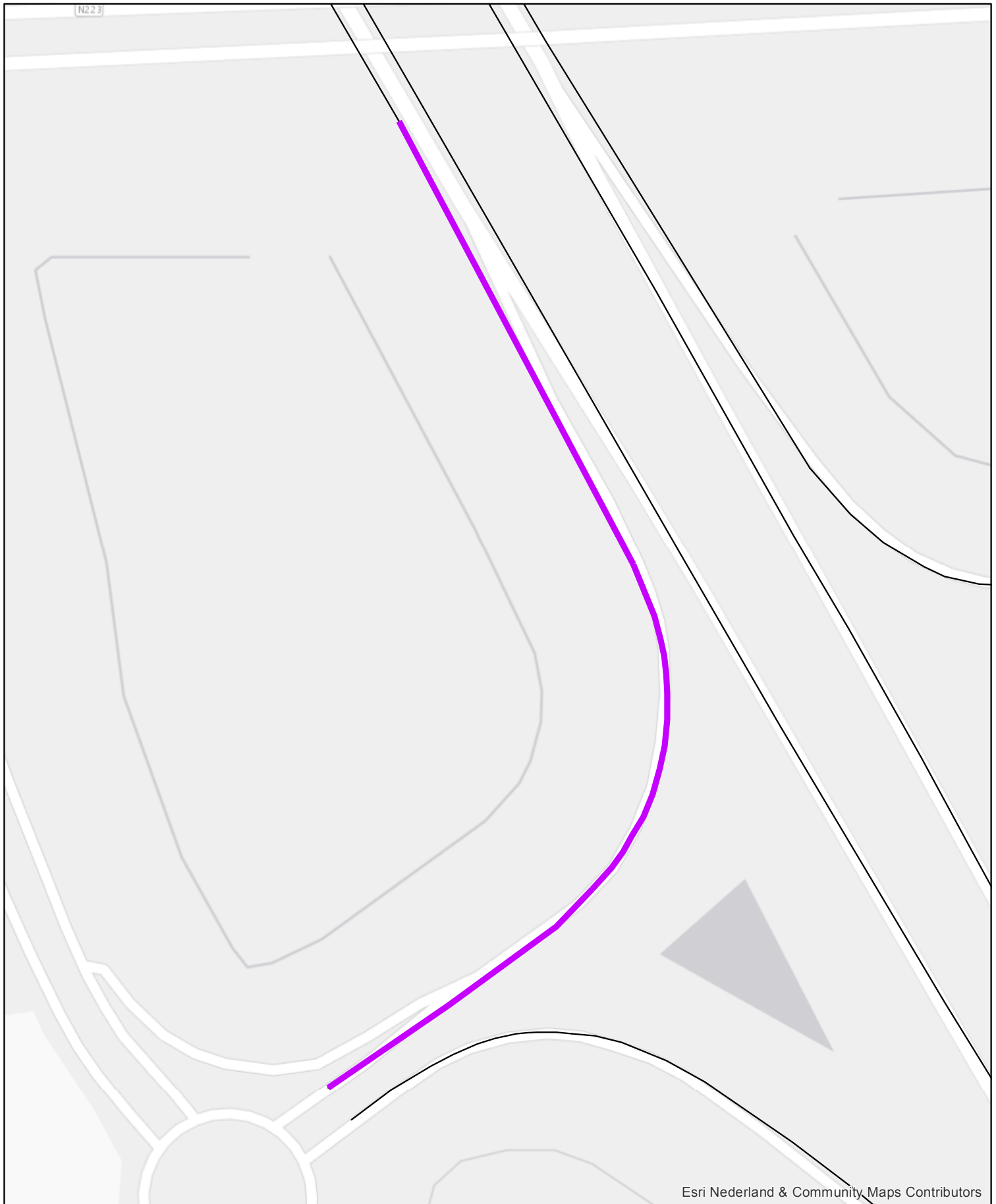
Aansluiting Alblasterdam (22)

Aanleg extra rijstrook op zuidelijke afrit

Wegnummer A15

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS WNZ
14WZ03008



Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

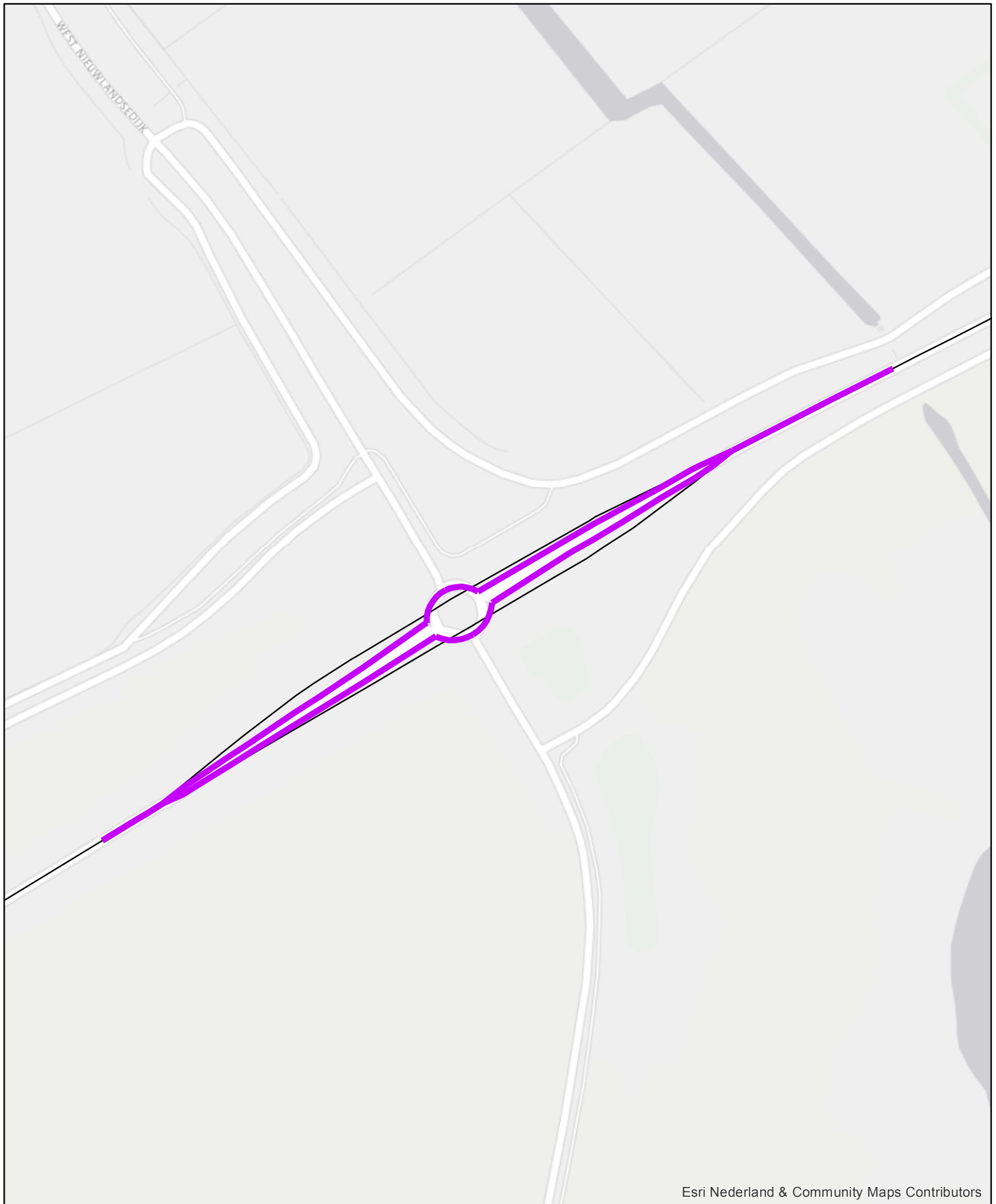
Aansluiting Den Hoorn (13)

Aanleg extra rijstrook op westelijke afrit

Wegnummer A4

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS WNZ
14WZ03009



Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

Visschershoek

Aanleg rotonde

Wegnummer N57

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZD
14ZD03006



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

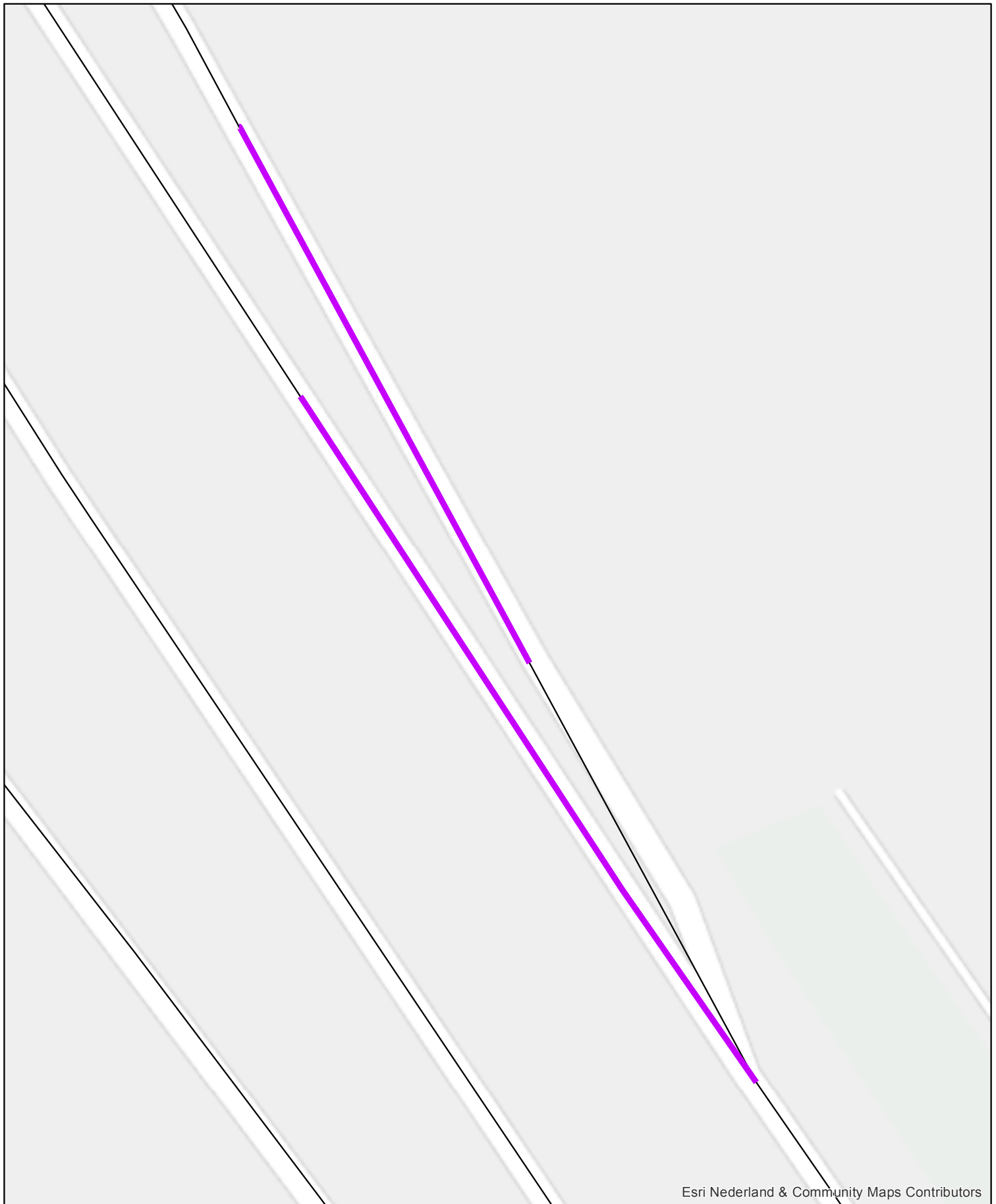
Locatie
Omschrijving

Ouddorp
Aanleg rotonde

Wegnummer N57

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZD
14ZD03007



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

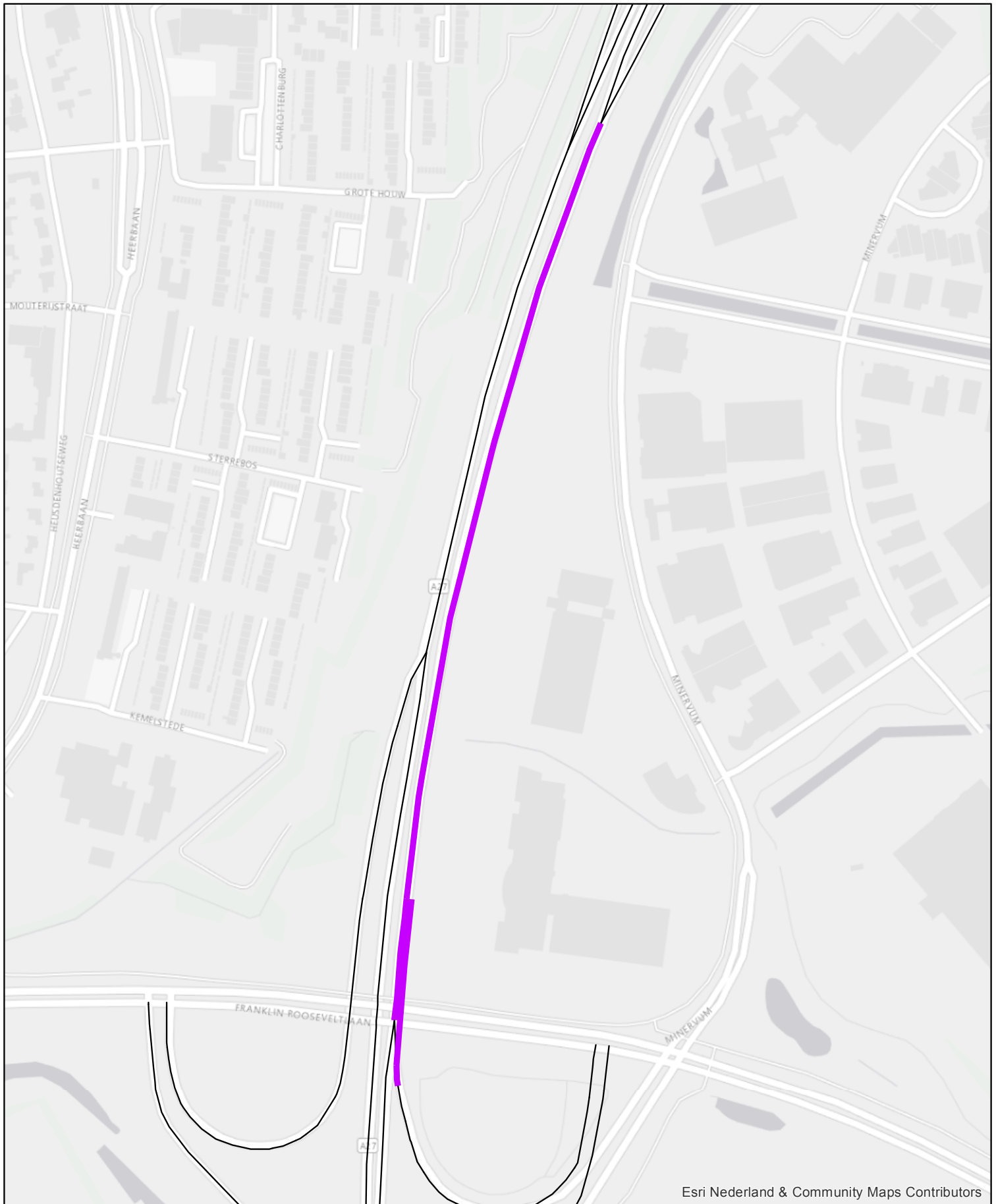
Locatie
Omschrijving

Knooppunt Kunderberg
Verlegging afrit

Wegnummer A76

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
14ZN03003



Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

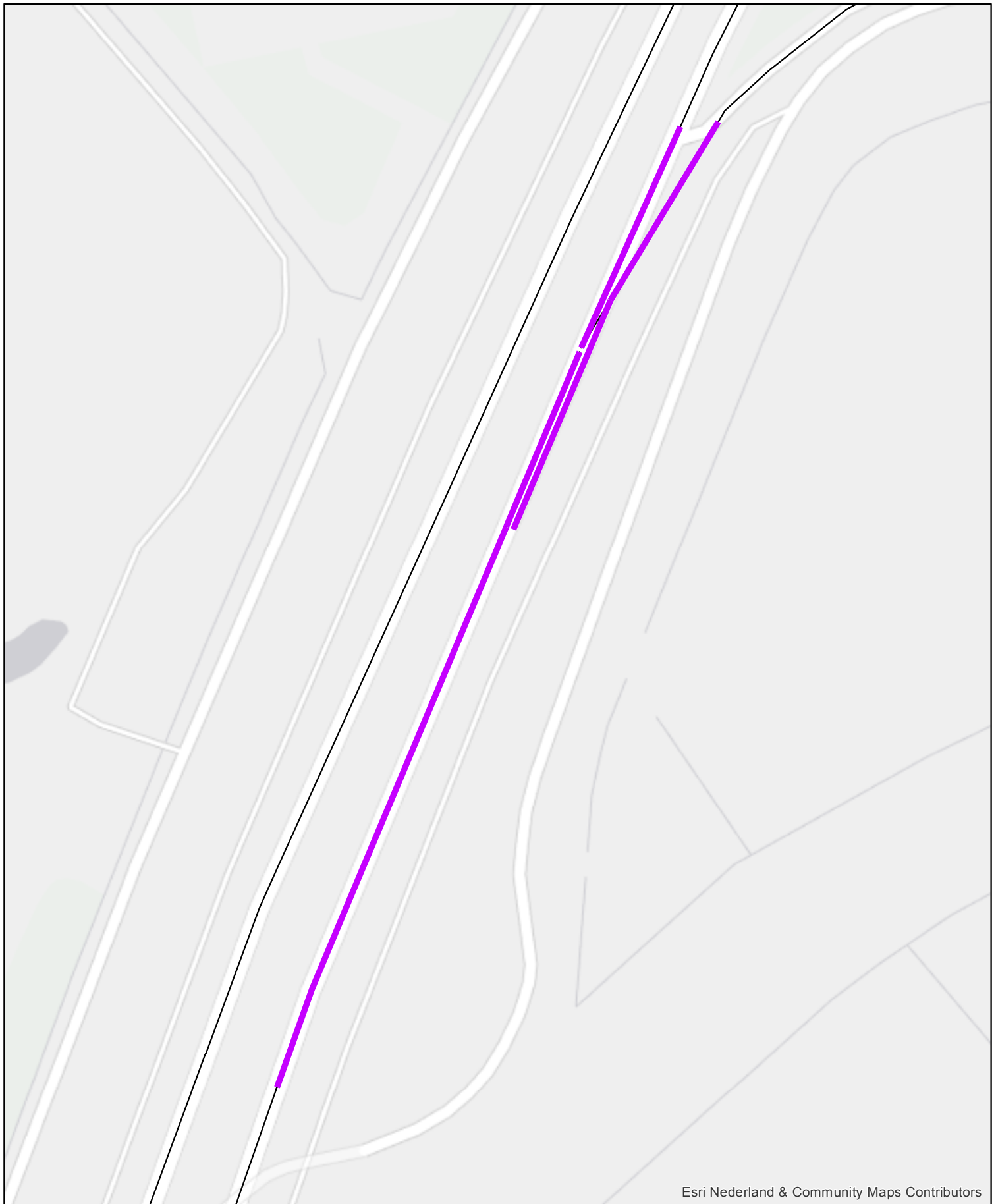
Aansluiting Breda (15)

Verlegging toerit

Wegnummer A27

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
14ZN03005



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

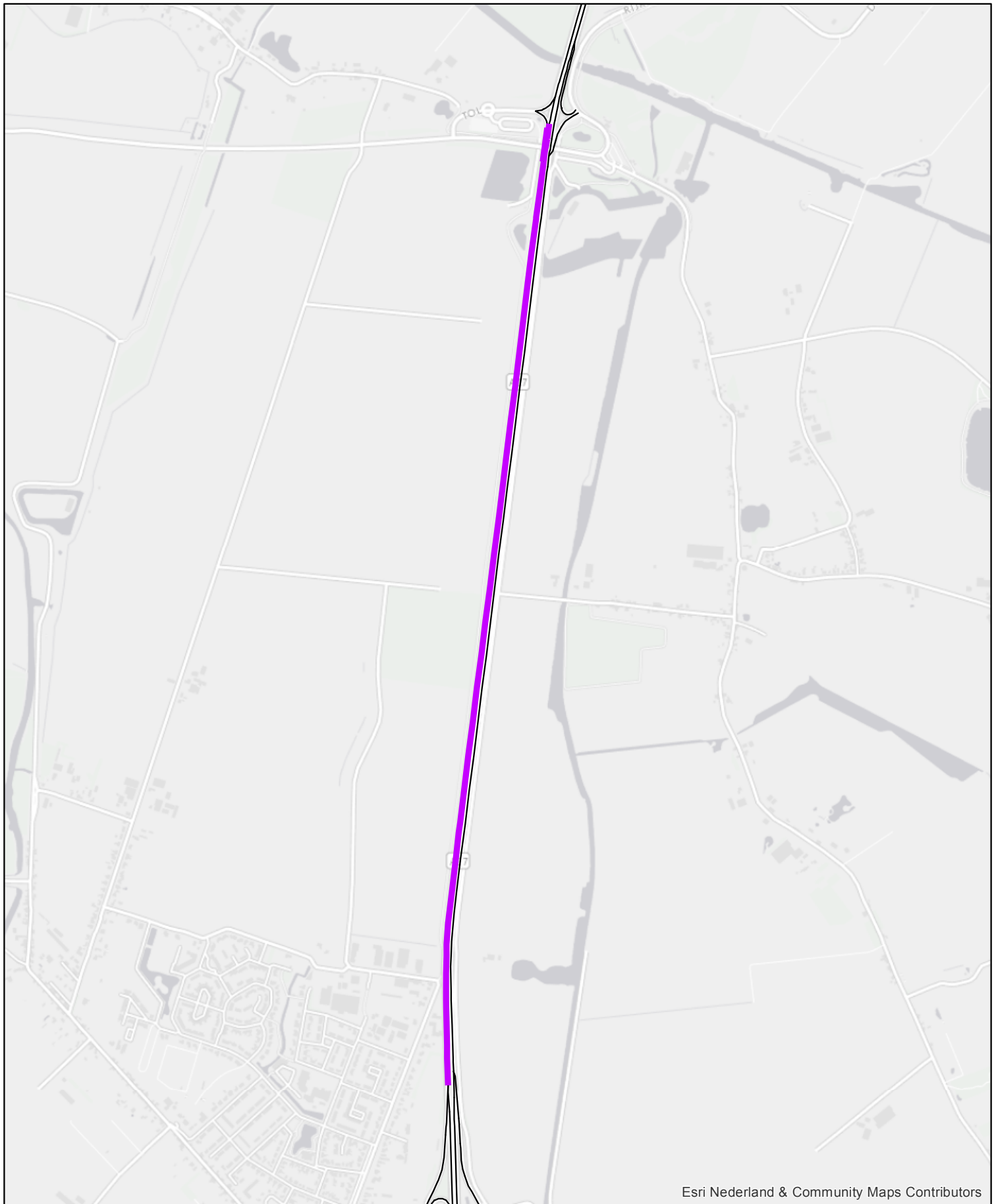
Locatie
Omschrijving

Aansluiting Hank (21)
Verlegging afrit

Wegnummer A27

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
14ZN03006



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

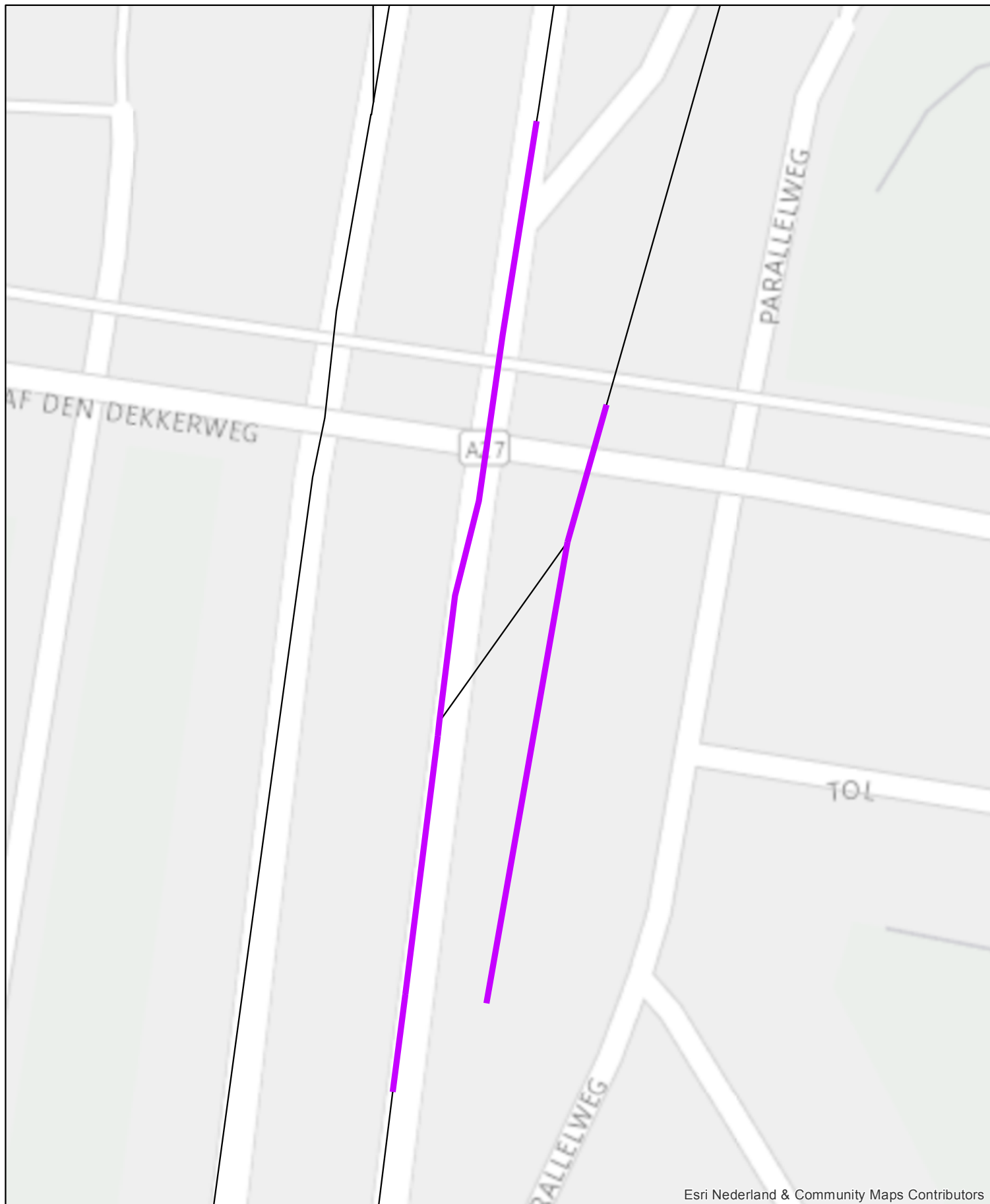
Aansluiting Werkendam (23)

Verlegging westelijke toerit

Wegnummer A27

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
14ZN03007



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

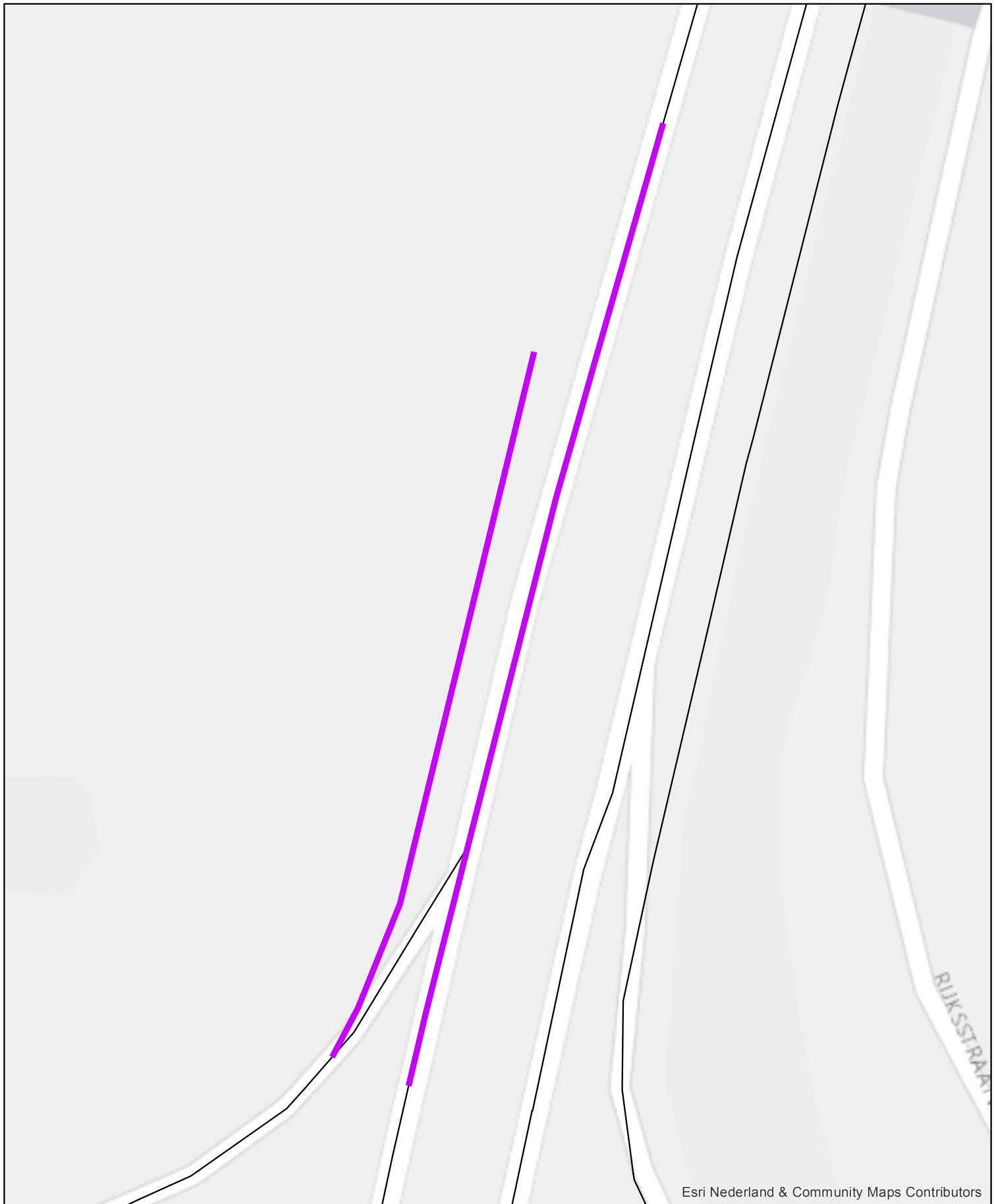
Aansluiting Werkendam (23)

Verlegging oostelijke afrit

Wegnummer A27

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
14ZN03008



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

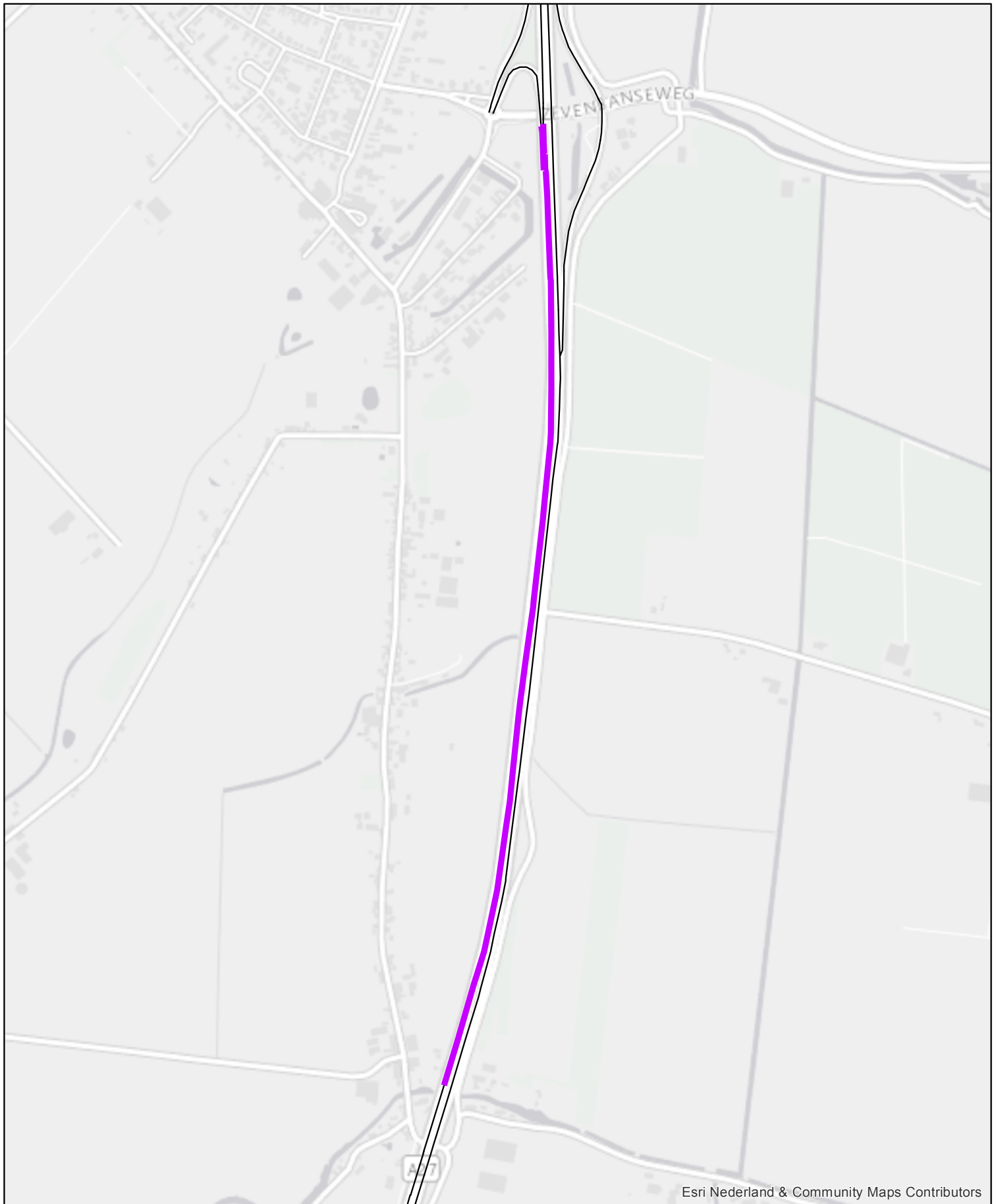
Aansluiting Werkendam (23)

Verlegging westelijke afrit

Wegnummer A27

Regionaal onderdeel
 Nummer

RWS ZN
 14ZN03009



Mutaties wegligging

- - - Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

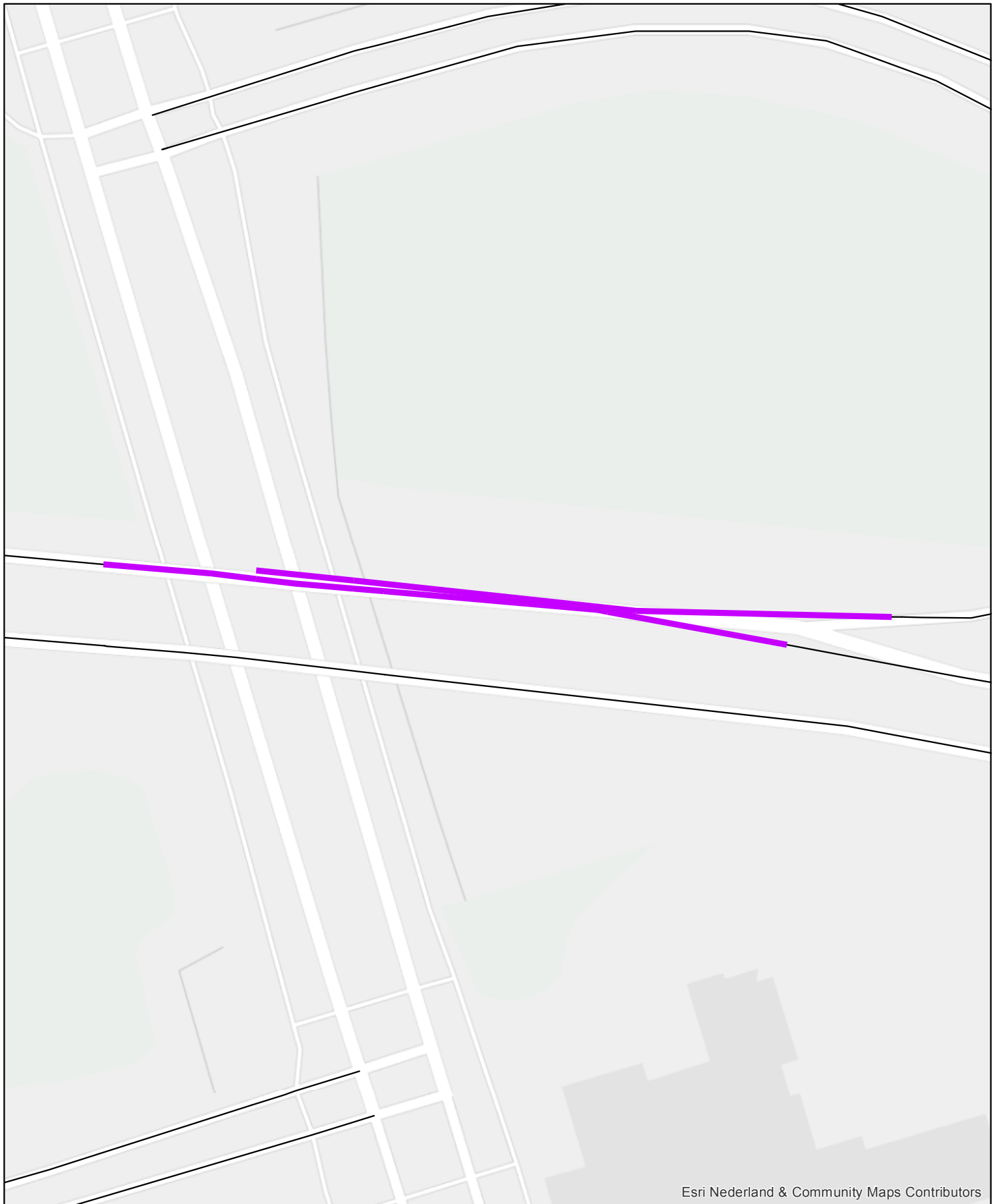
Aansluiting Nieuwendijk (22)

Verlegging toerit

Wegnummer A27

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
14ZN03010



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

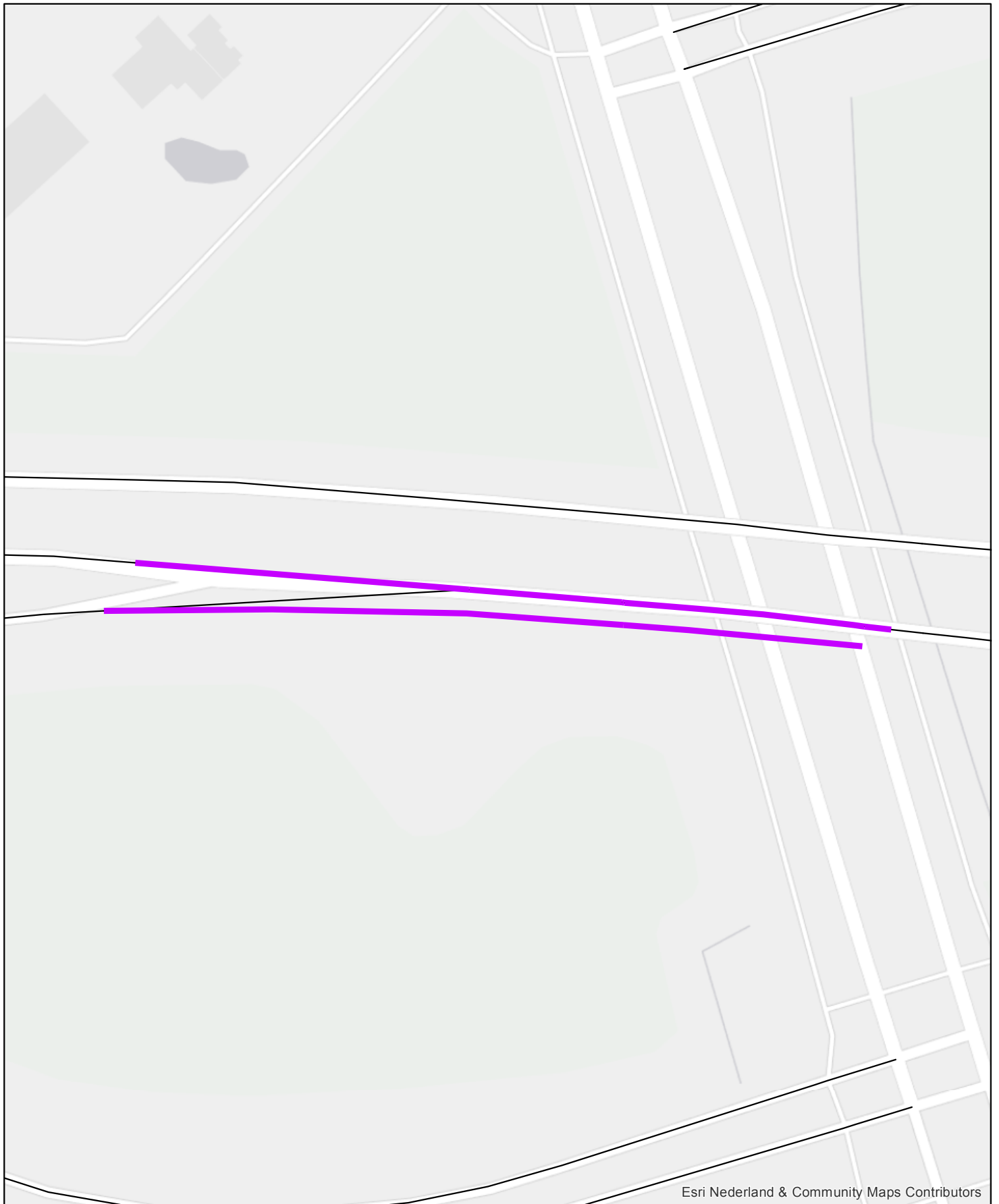
Locatie
Omschrijving

Aansluiting Velden (40)
Verlegging noordelijke toerit

Wegnummer A67

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
14ZN03012



Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

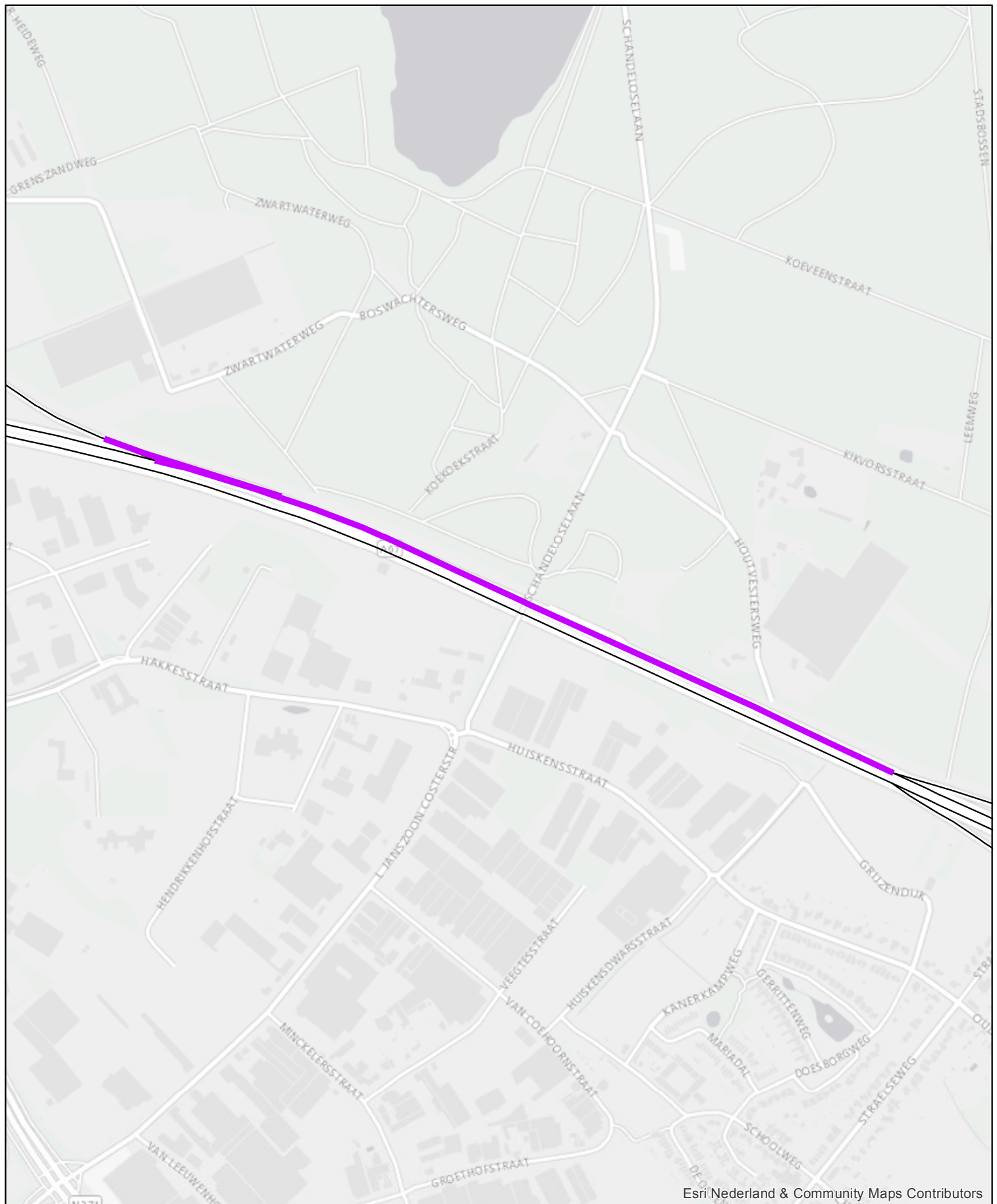
Aansluiting Velden (40)

Verlegging zuidelijke toerit

Wegnummer A67

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
14ZN03013



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

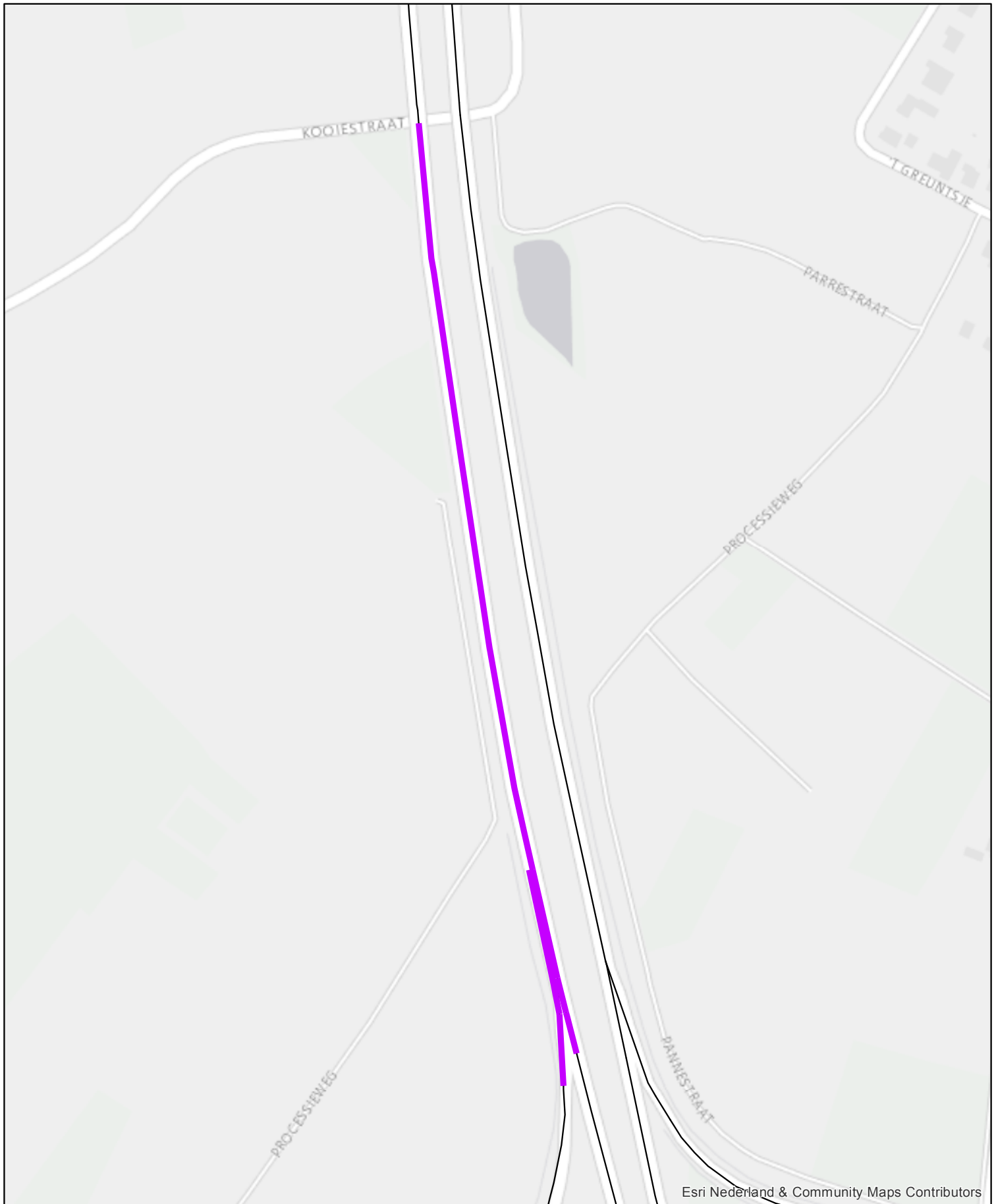
Aansluiting Velden (40)

Verlegging noordelijke afrit

Wegnummer A67

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
14ZN03014



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

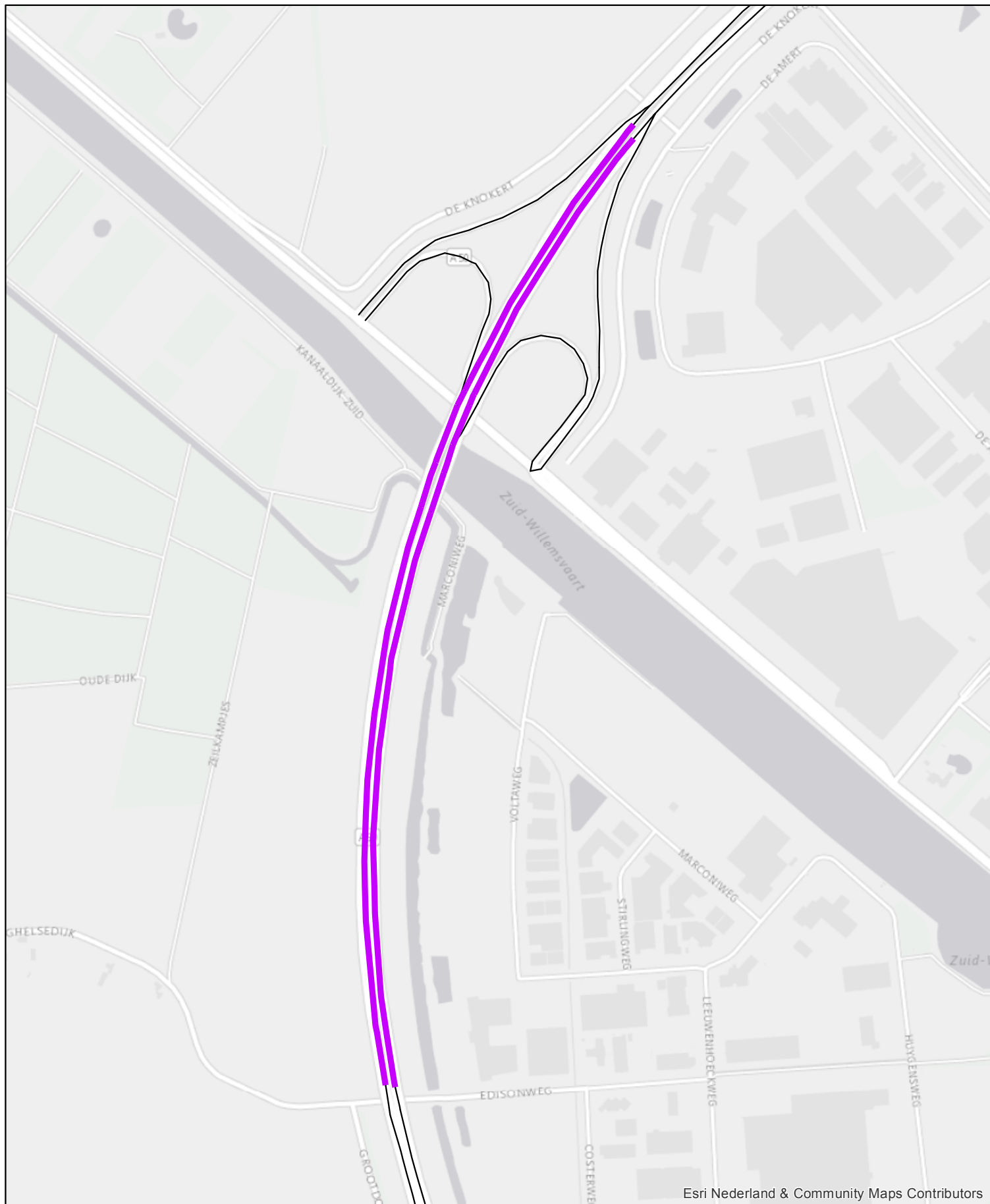
Aansluiting Oost-Maarland (57)

Verlegging afrit, extra verharding langs afrit

Wegnummer A2

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
14ZN03016



Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

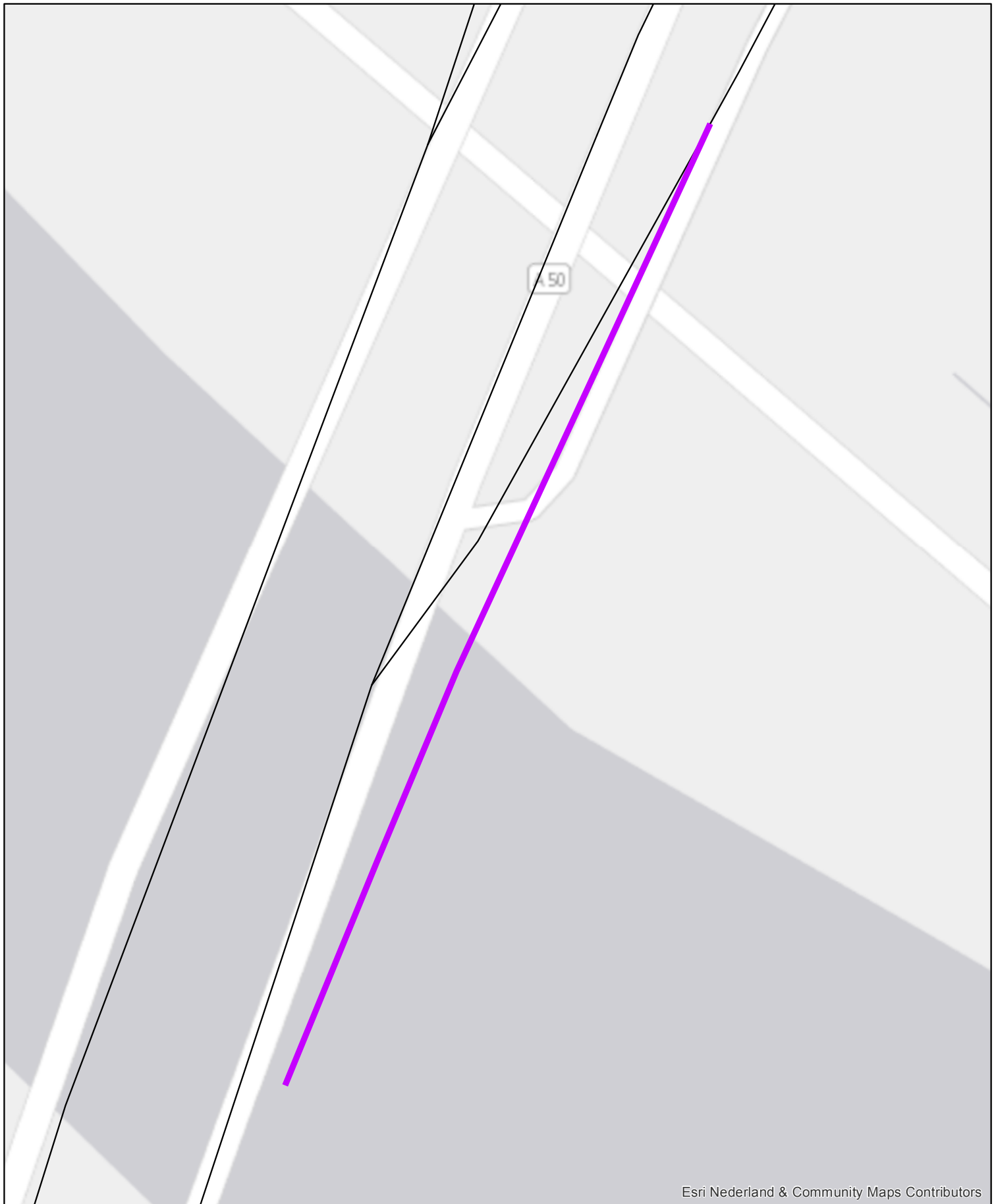
Aansluiting Veghel (11)

Verhoging hoofdrijbaan

Wegnummer A50

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
14ZN03018



Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

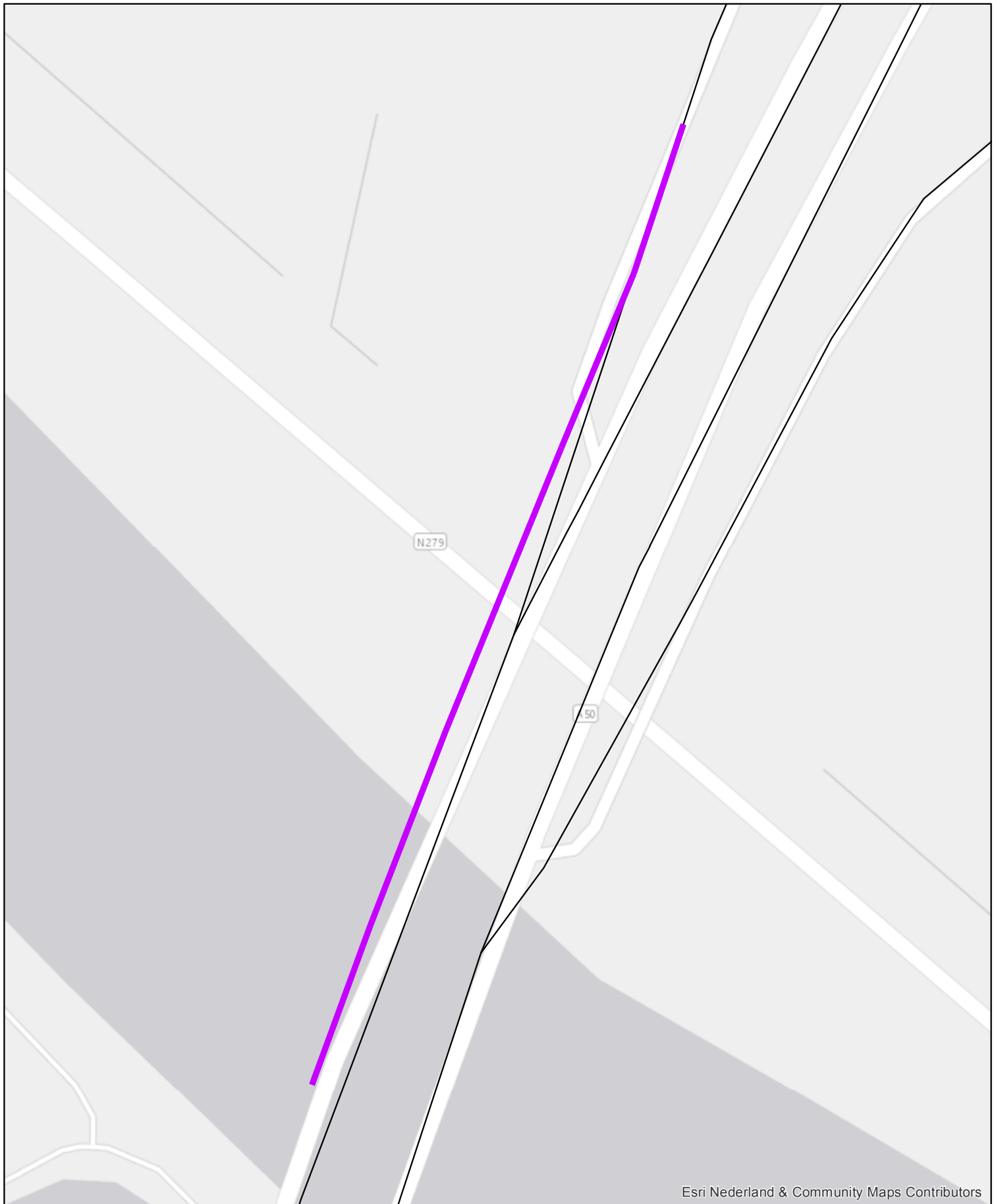
Locatie
Omschrijving

Aansluiting Veghel (11)
Verlegging oostelijke afrit

Wegnummer A50

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
14ZN03019



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

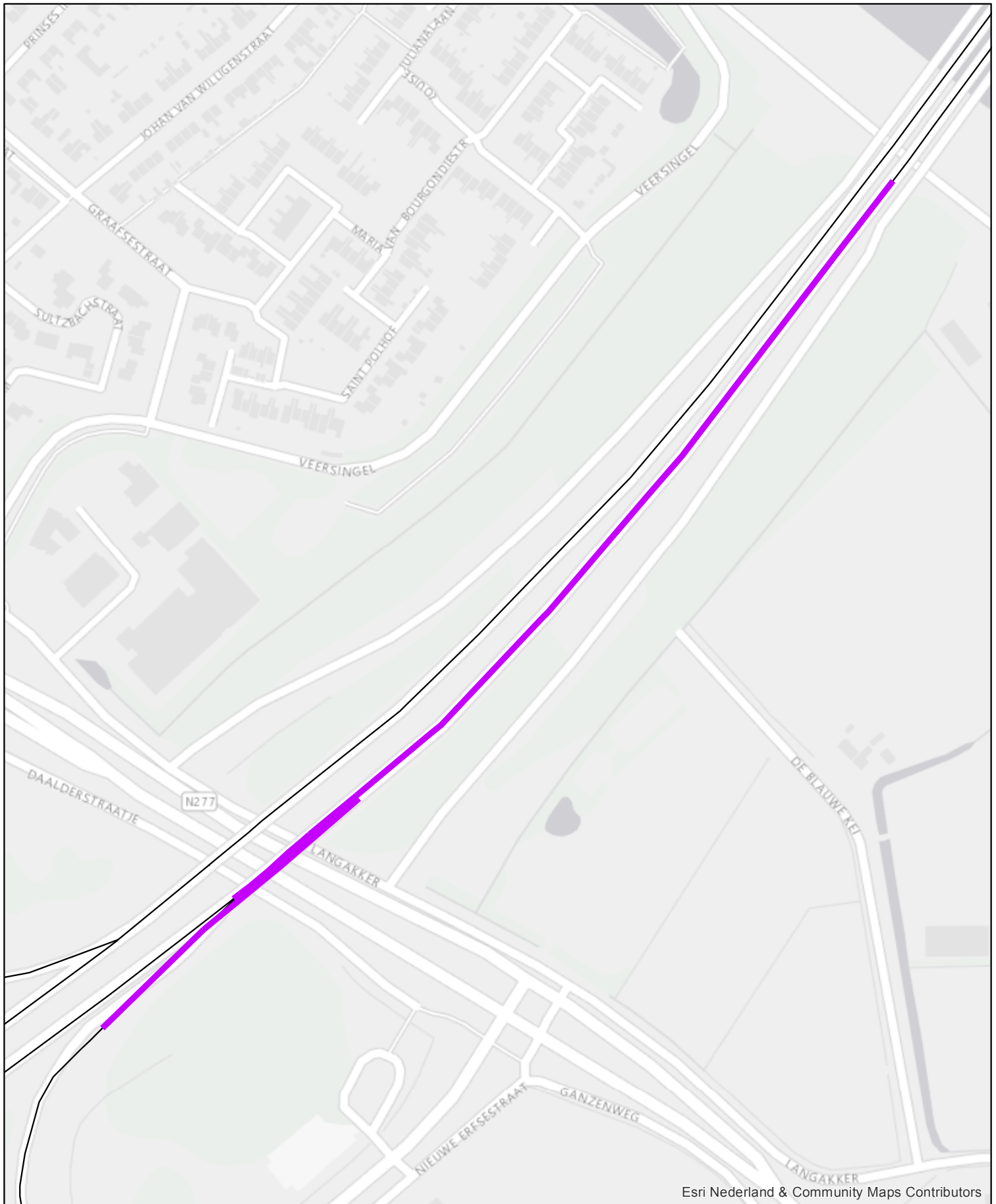
Aansluiting Veghel (11)

Verlegging westelijke toerit

Wegnummer A50

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
14ZN03020



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

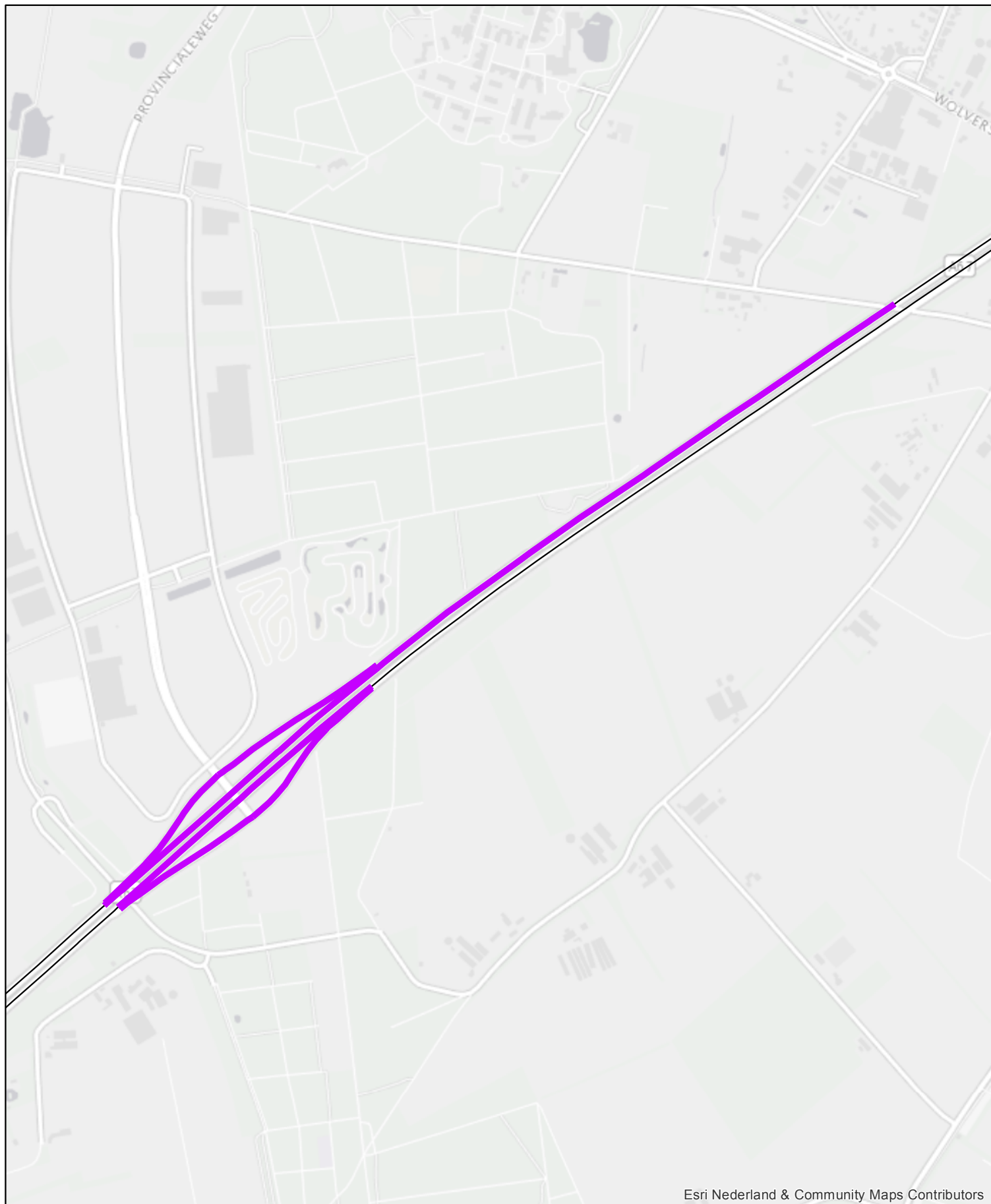
Aansluiting Ravenstein (17)

Verlegging toerit, extra verharding langs toerit

Wegnummer A50

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
14ZN03021



Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

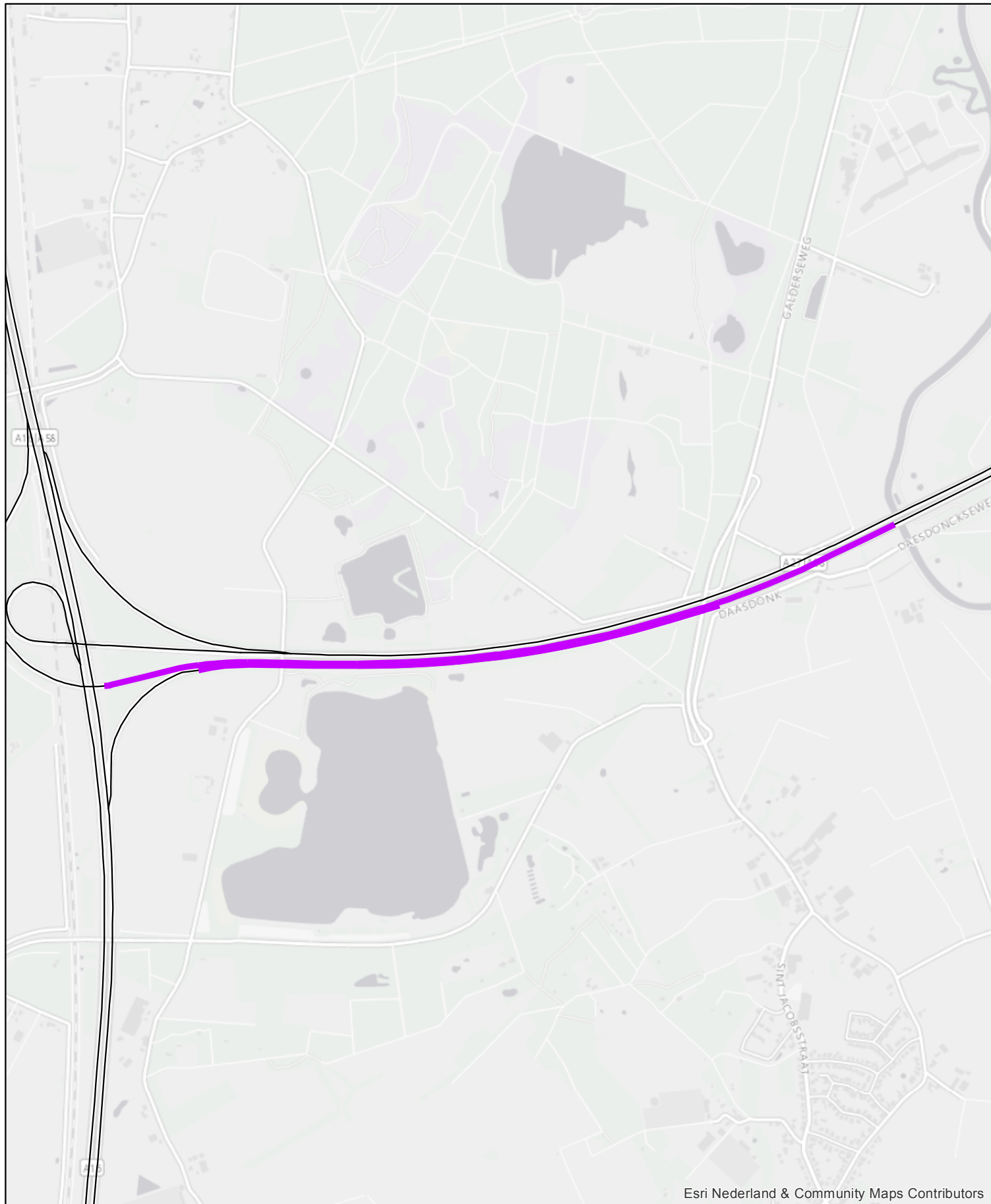
Aansluiting Hapert (29)

Nieuwe aansluiting

Wegnummer A67

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
14ZN03024



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie
Omschrijving

Knooppunt Galder
Aanleg extra rijstrook aan middenbermszijde

Wegnummer A58

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
14ZN03025



Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

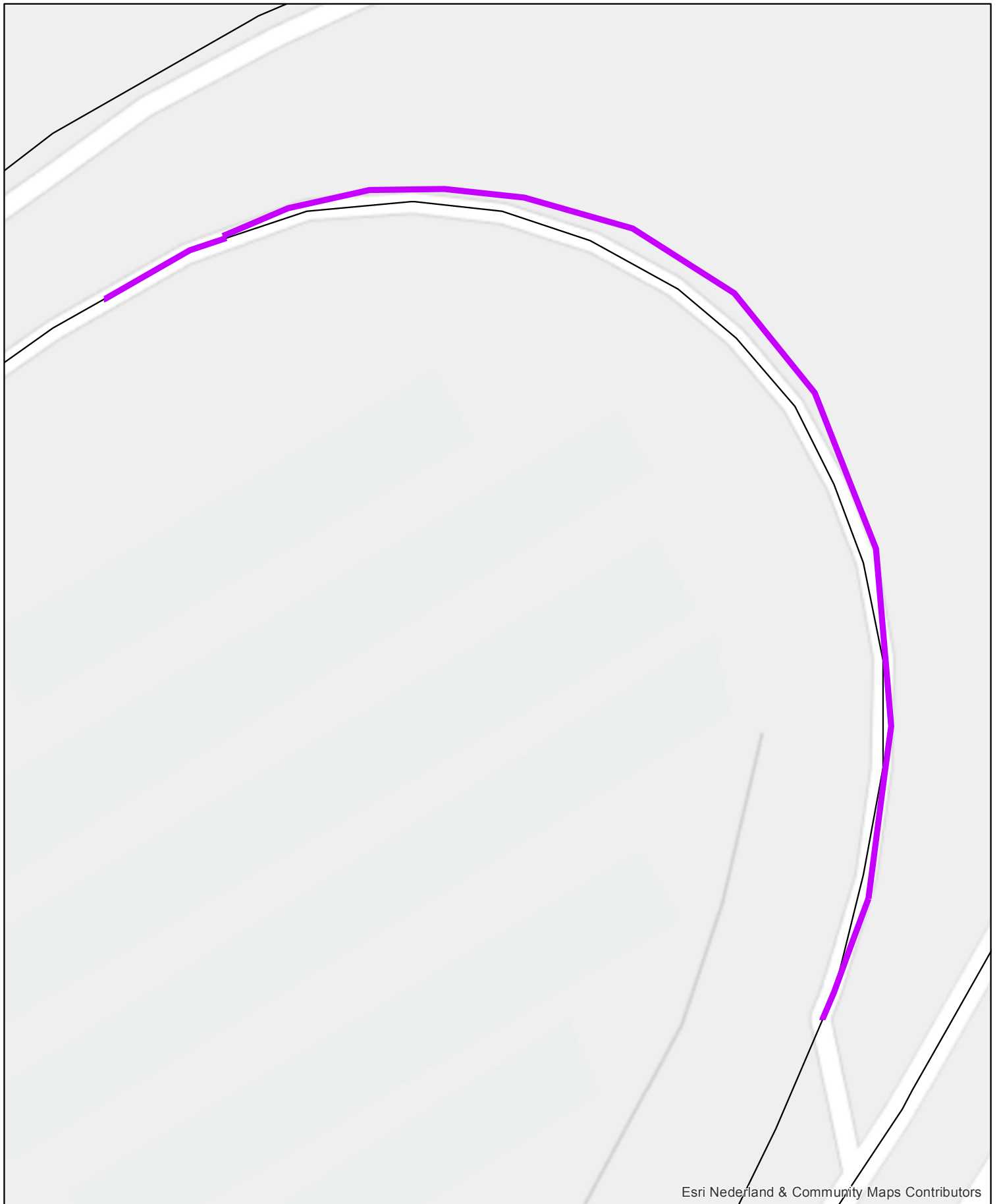
Locatie
Omschrijving

Aansluiting Etten-Leur (18)
Verlenging zuidelijke invoegstrook

Wegnummer A58

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
14ZN03030



Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

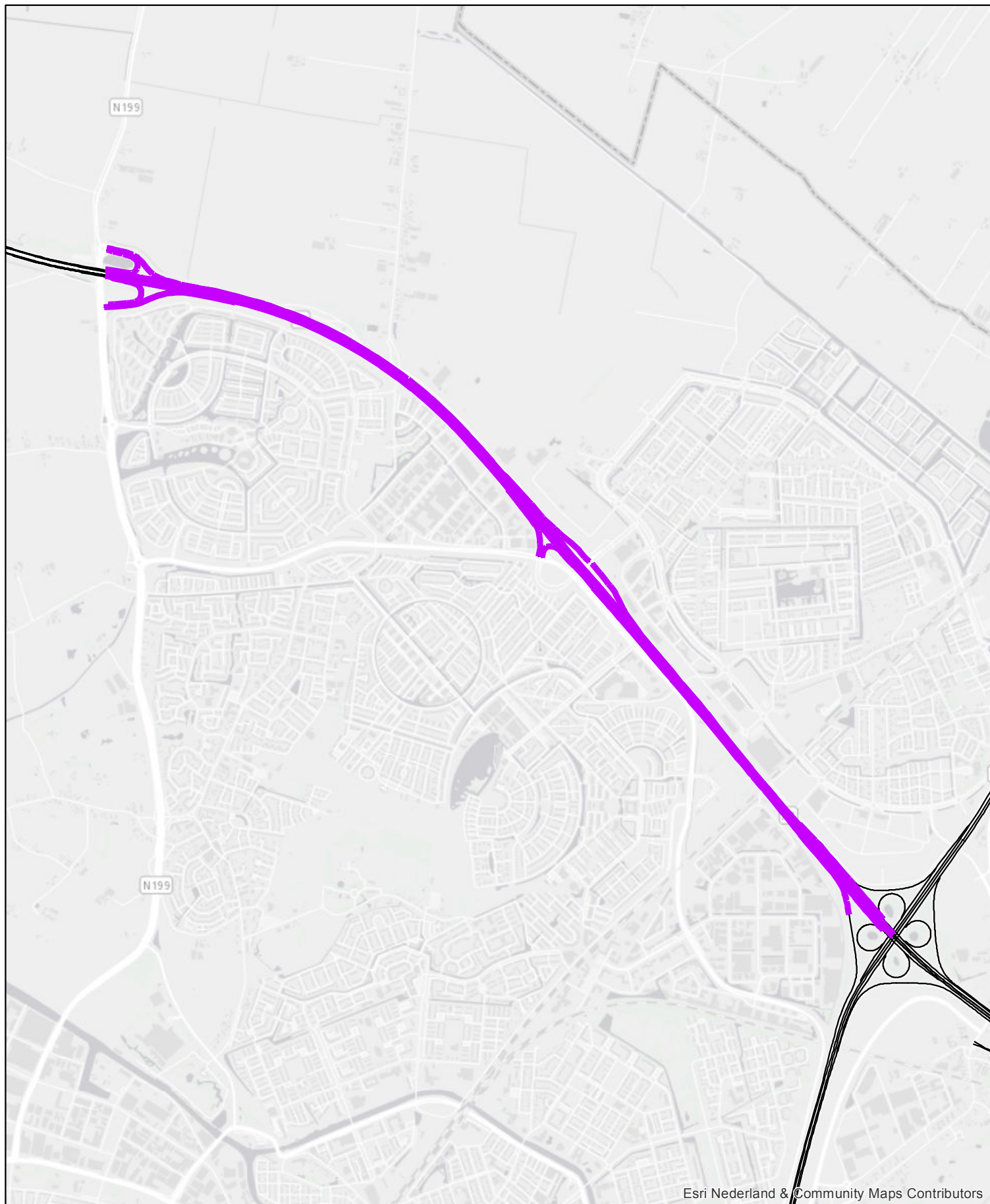
Locatie
Omschrijving

Aansluiting Tilburg-Noord (3)
Verbreding noordelijke toerit

Wegnummer A65

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
14ZN03032



Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

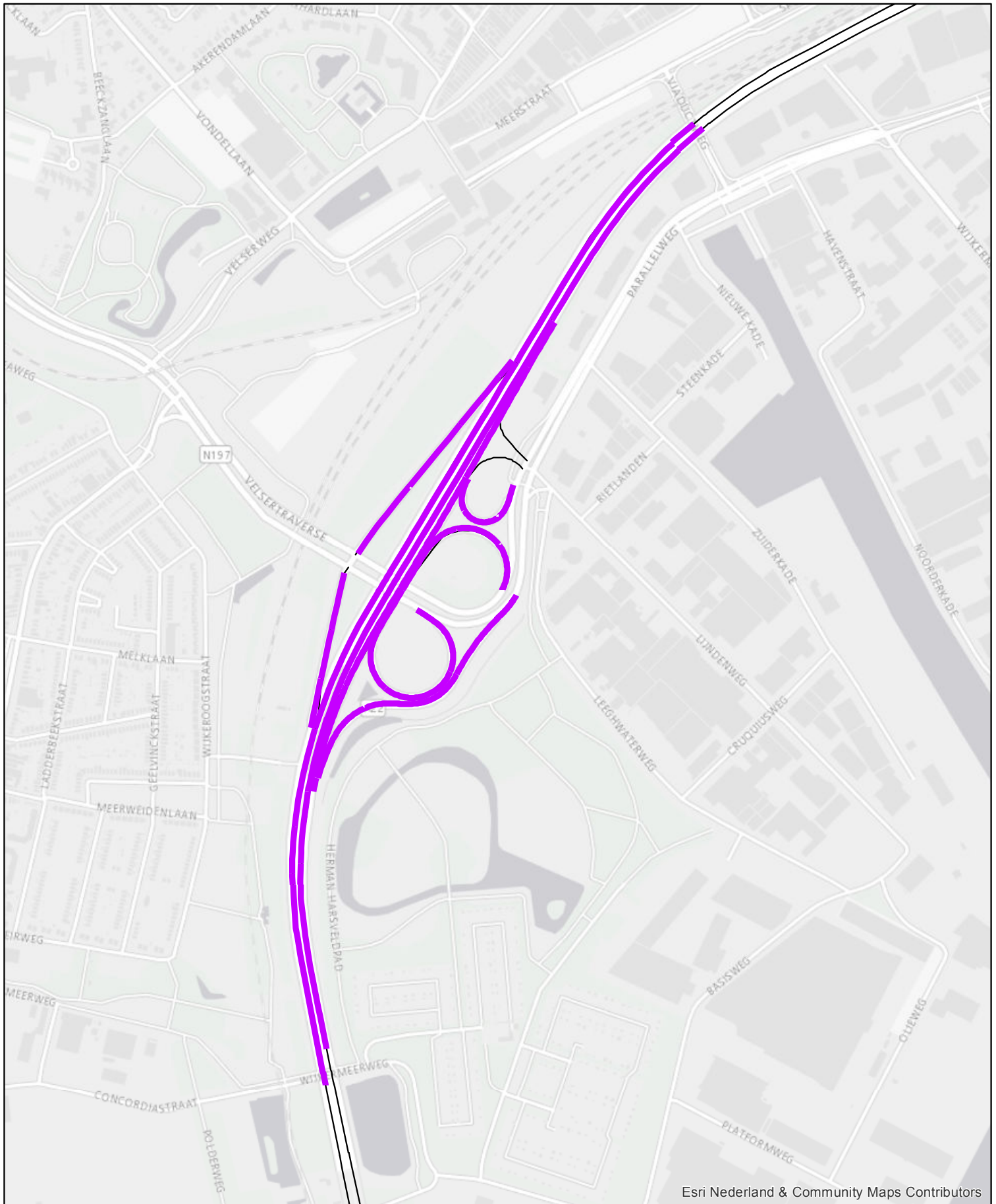
Locatie
Omschrijving

Aansluiting Bunschoten (12) - Knooppunt Hoevelaken
Aanleg extra rijstrook zuidzijde

Wegnummer A1

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS MN
15MN03002



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

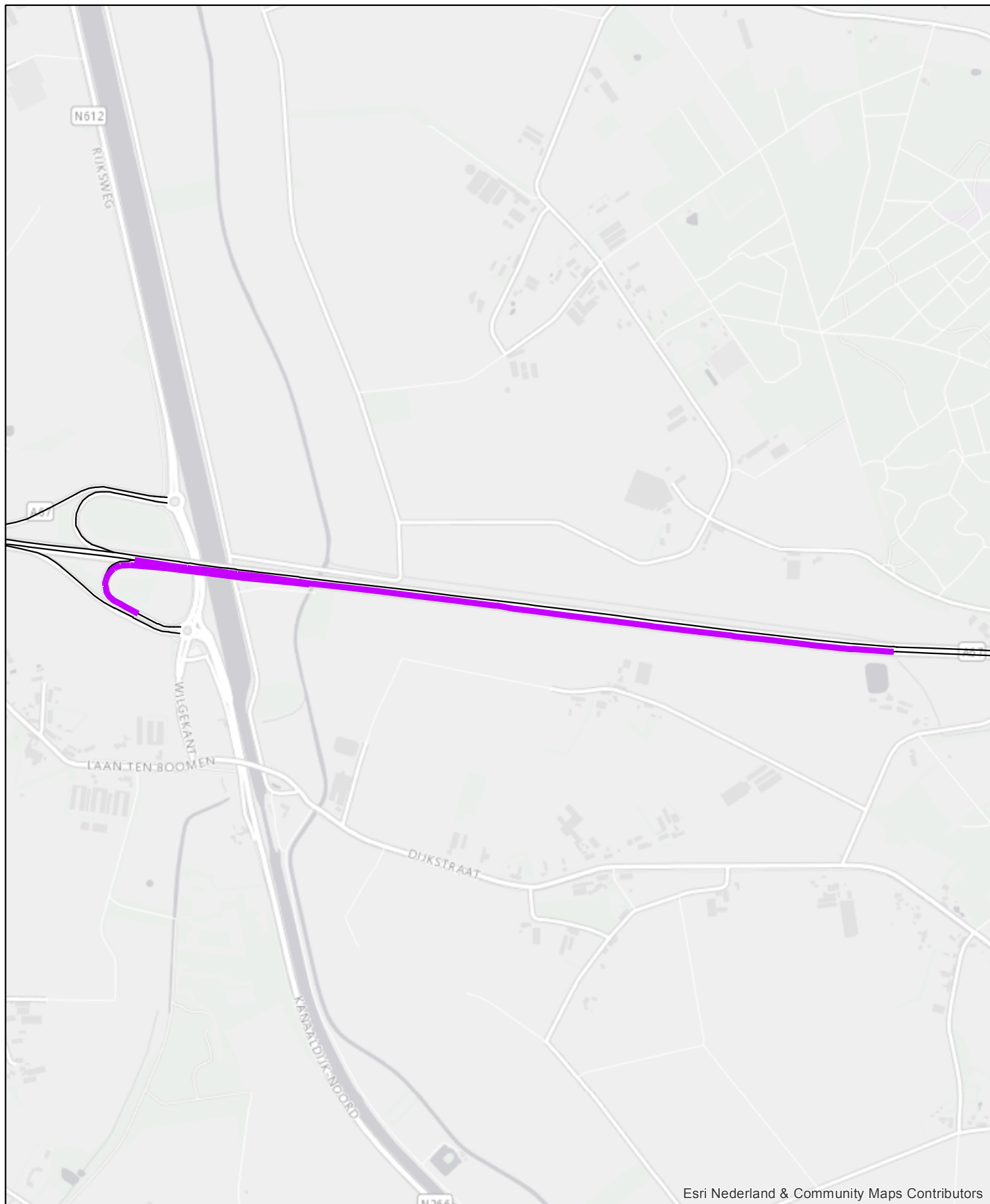
Aansluiting Beverwijk (N197)

Aanpassing aansluiting

Wegnummer A22

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS WNN
15WN03001



Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

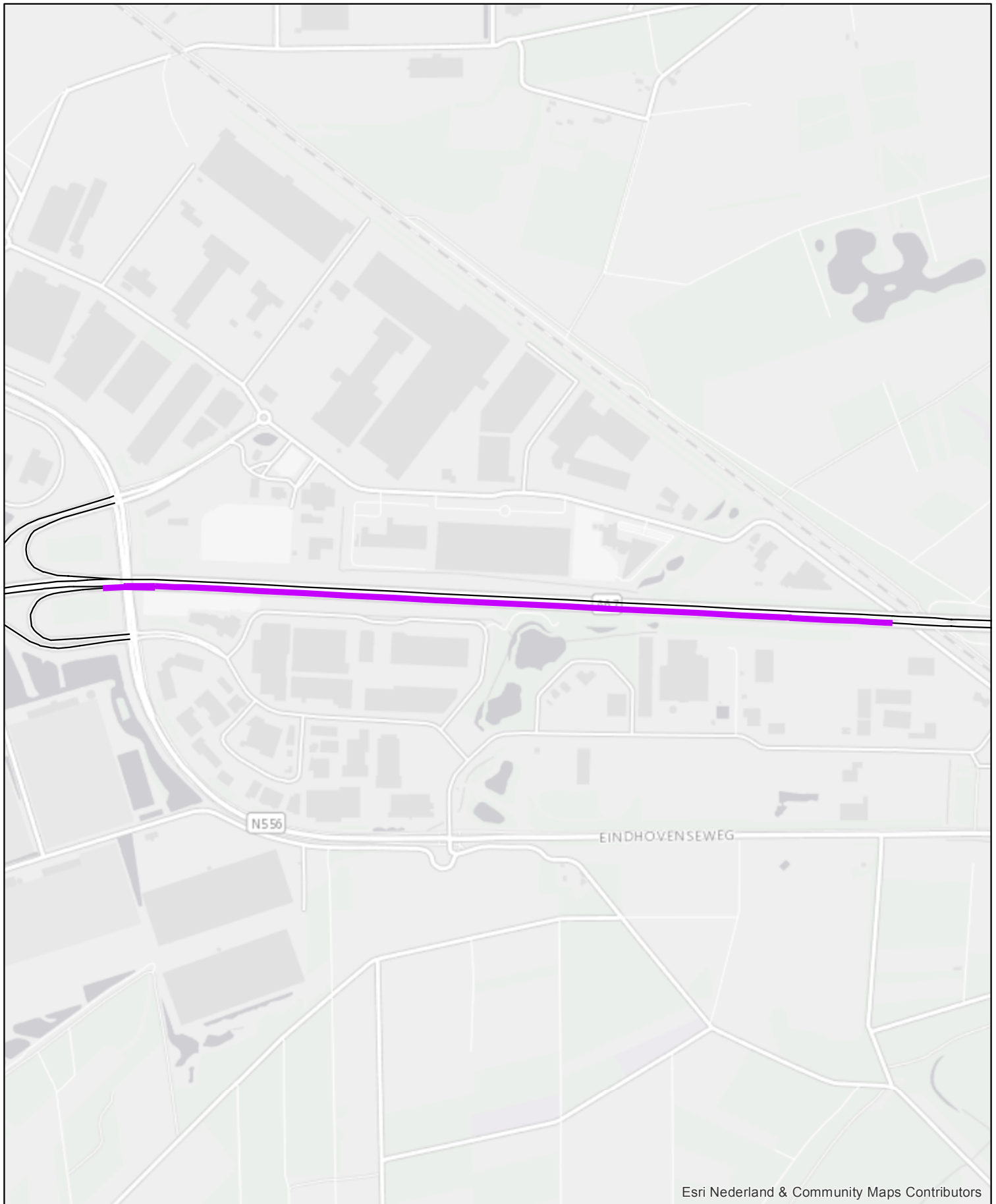
Locatie
Omschrijving

Aansluiting Someren (35)
Verplaatsing puntstuk

Wegnummer A67

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
15ZN03001



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

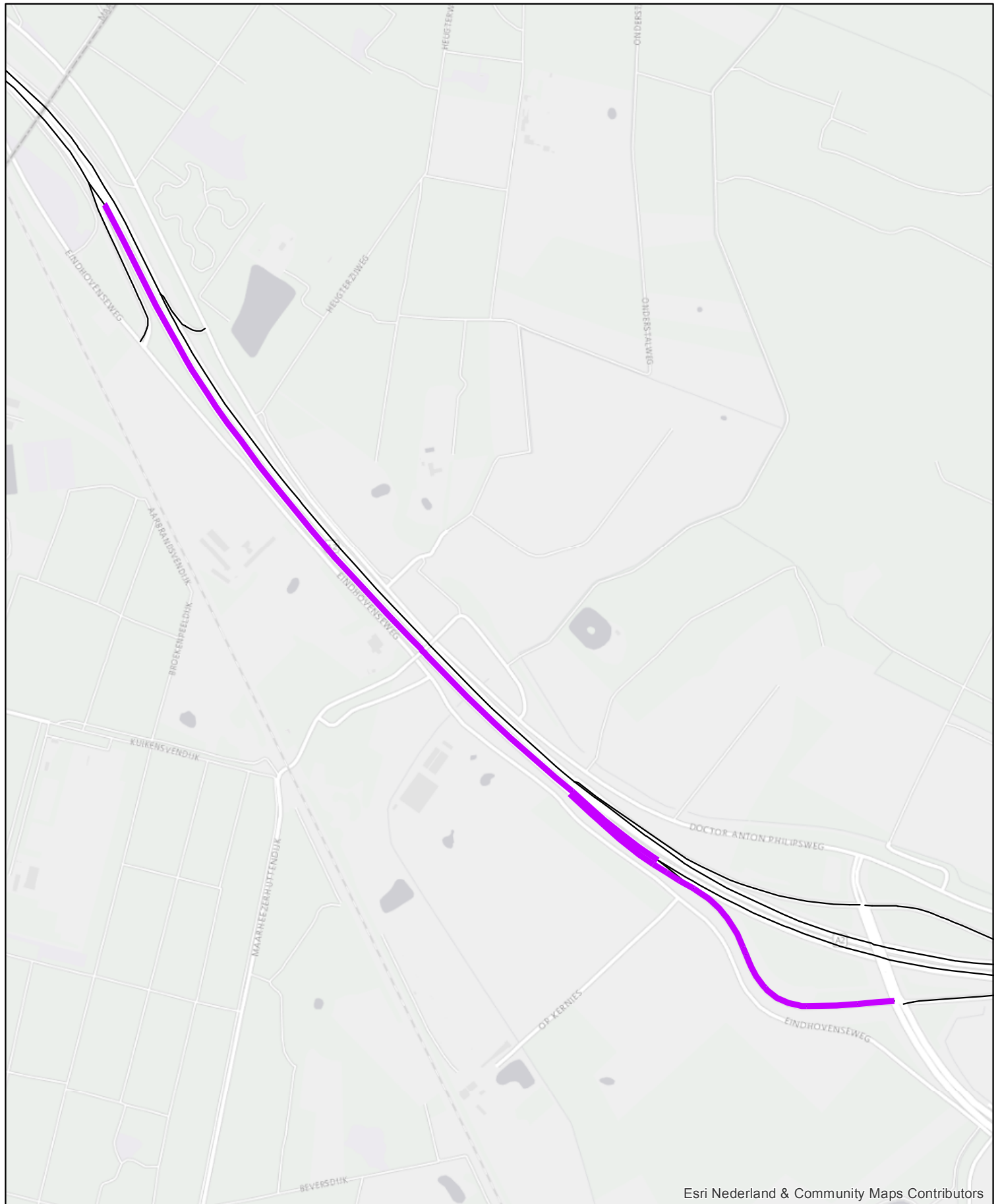
Locatie
Omschrijving

Aansluiting Sevenum (39)
Verlegging zuidelijke toerit

Wegnummer A67

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
15ZN03003



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

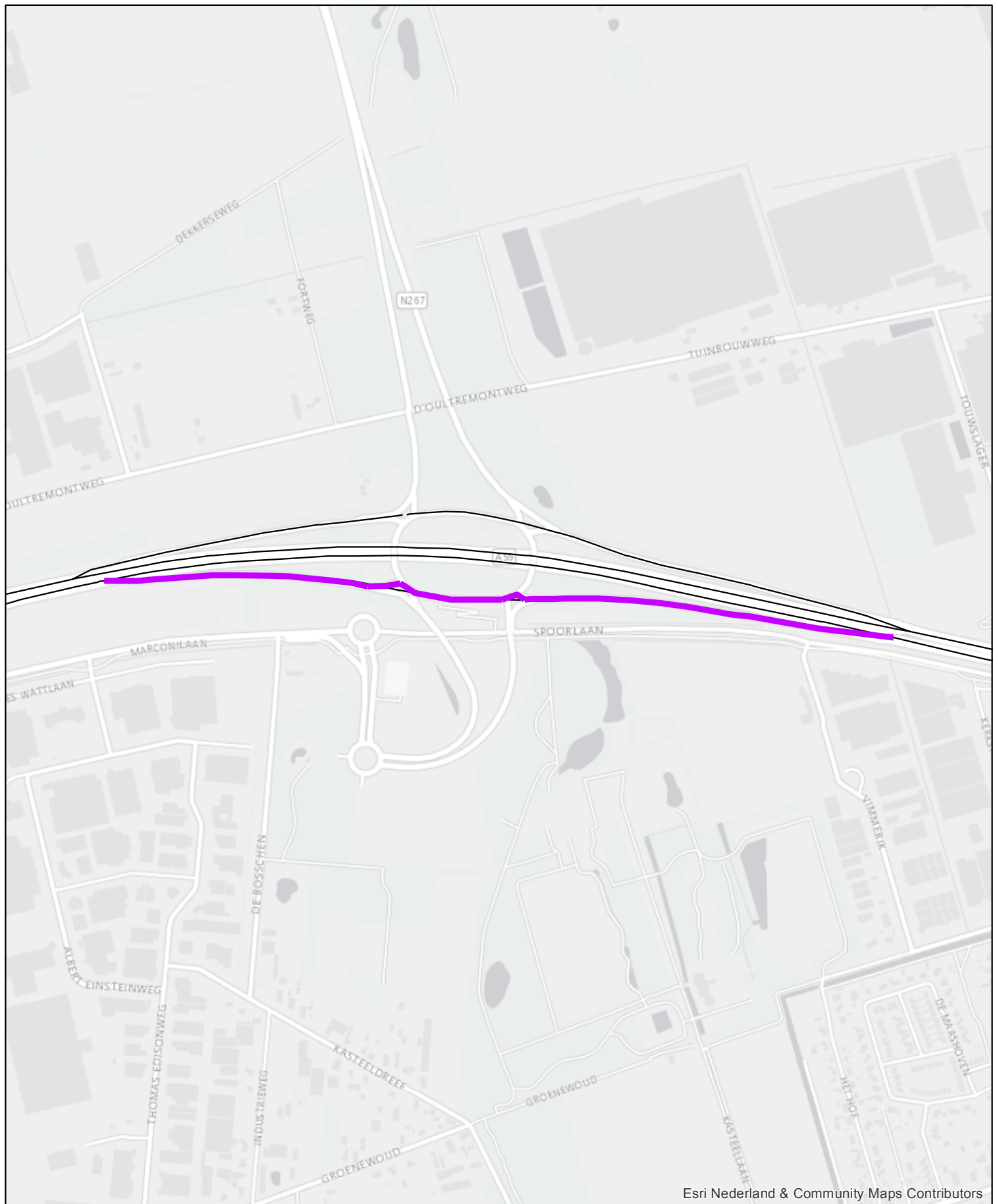
Aansluiting Weert-Noord (38)

Verlegging zuidelijke toerit

Wegnummer A2

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
15ZN03004



Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

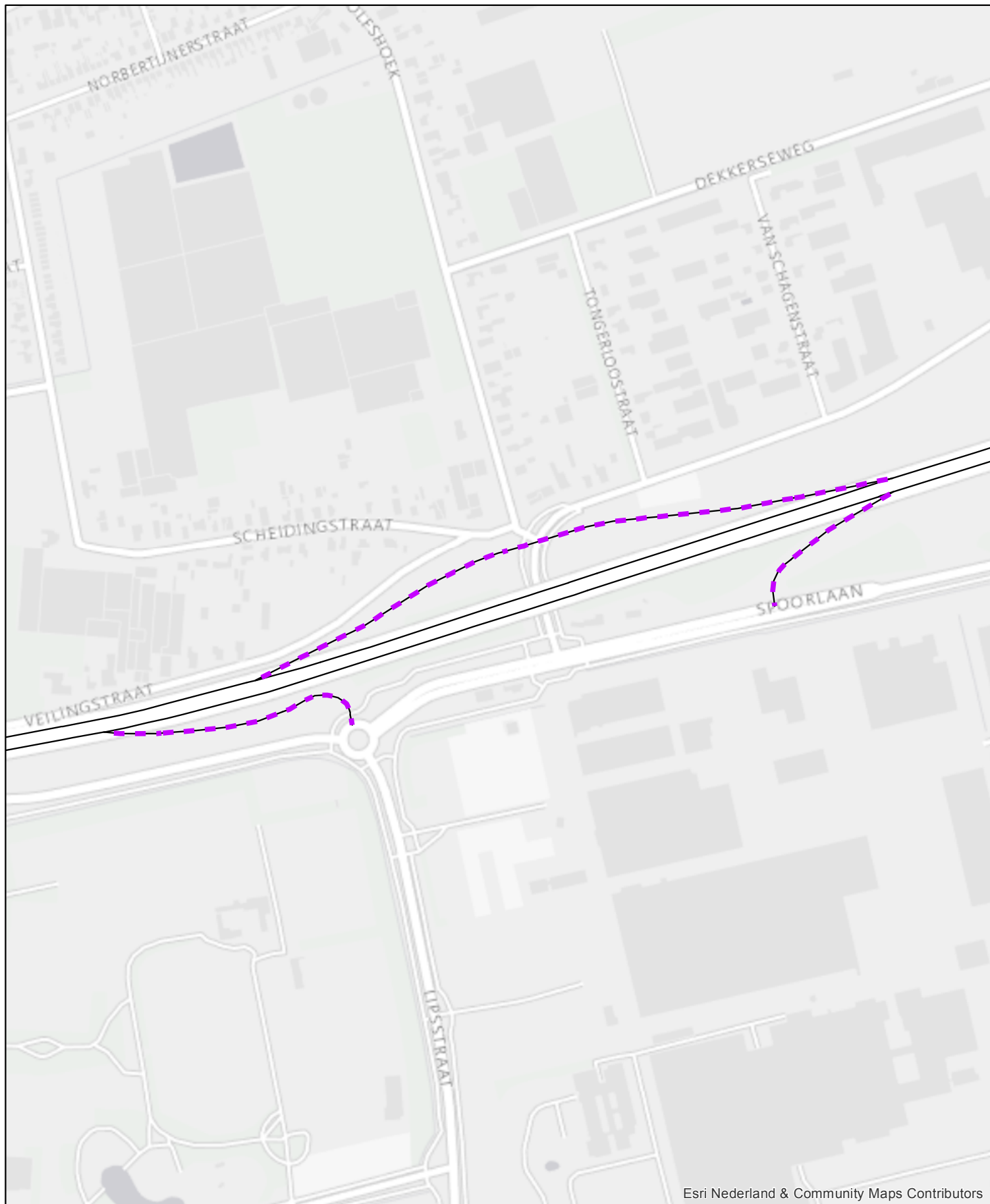
Locatie
Omschrijving

Aansluiting Heusden (42)
Verdubbeling van de zuidelijke toe- en afrit

Wegnummer A59

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
15ZN03005



Mutaties wegligging

- - - Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

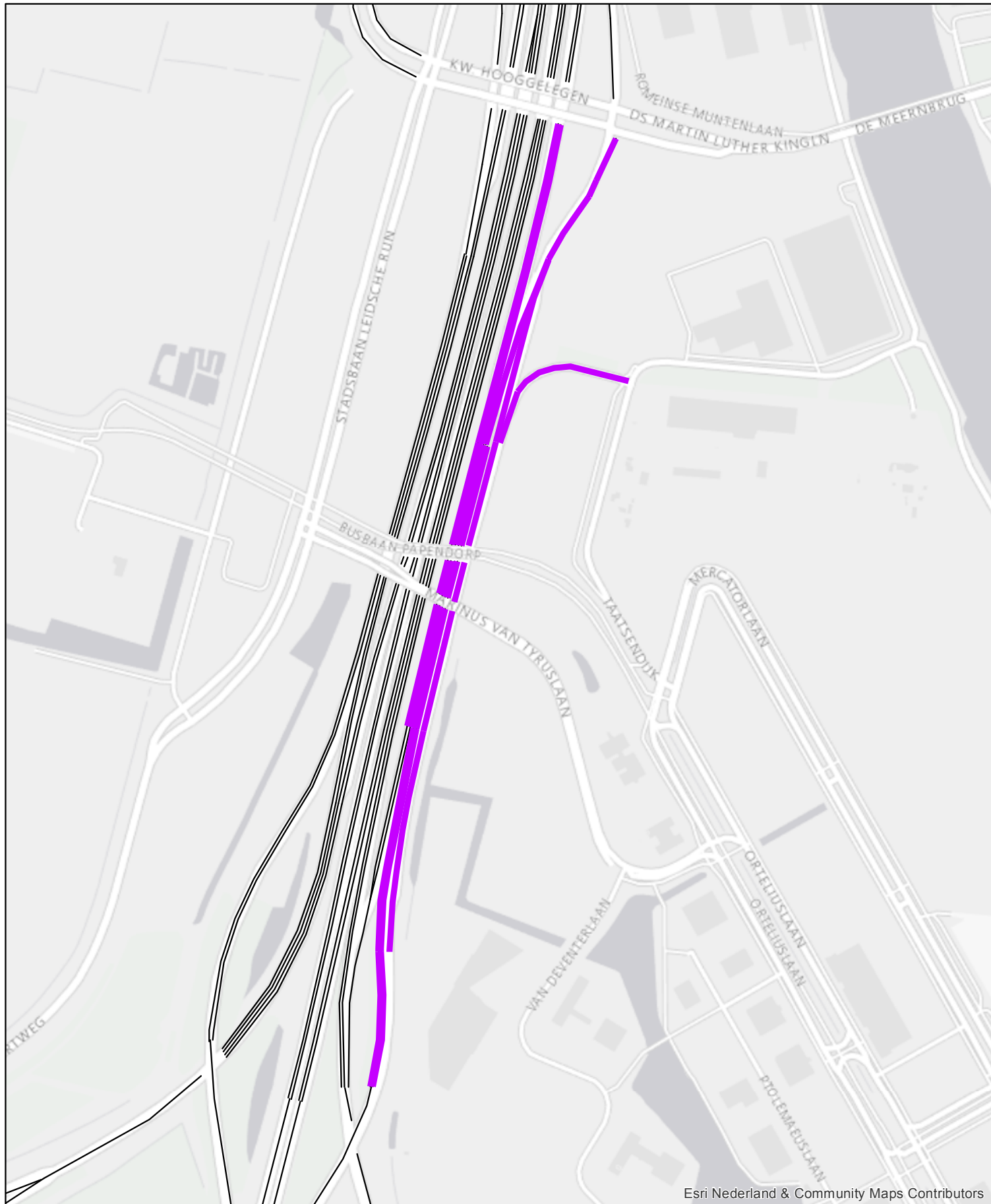
Aansluiting Drunen (41)

Aansluiting vervallen

Wegnummer A59

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
15ZN03006



Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

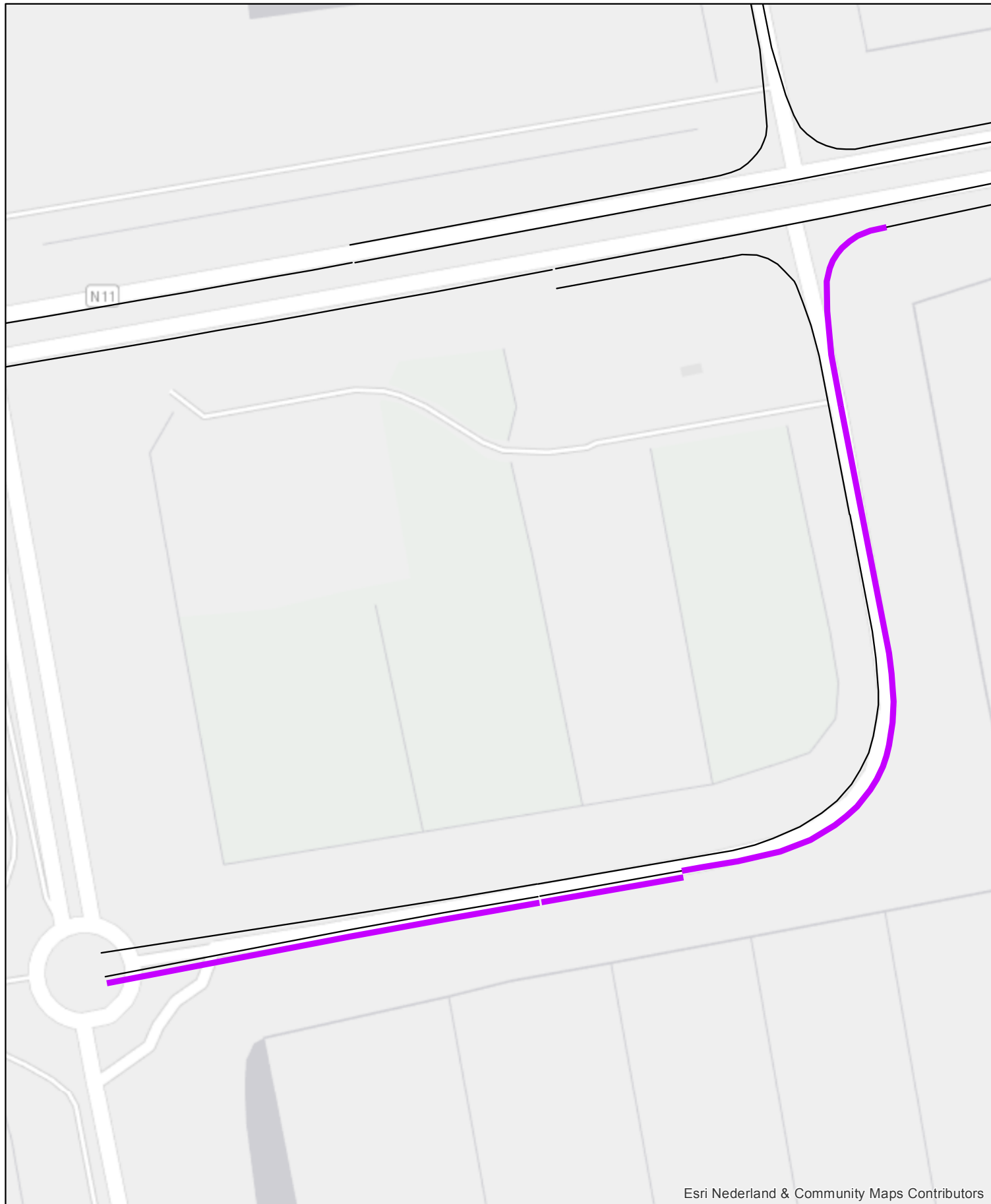
Aansluiting Utrecht-Papendorp (8a)

Nieuwe aansluiting

Wegnummer A2

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS MN
16MN03002



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Hazerswoude (5)

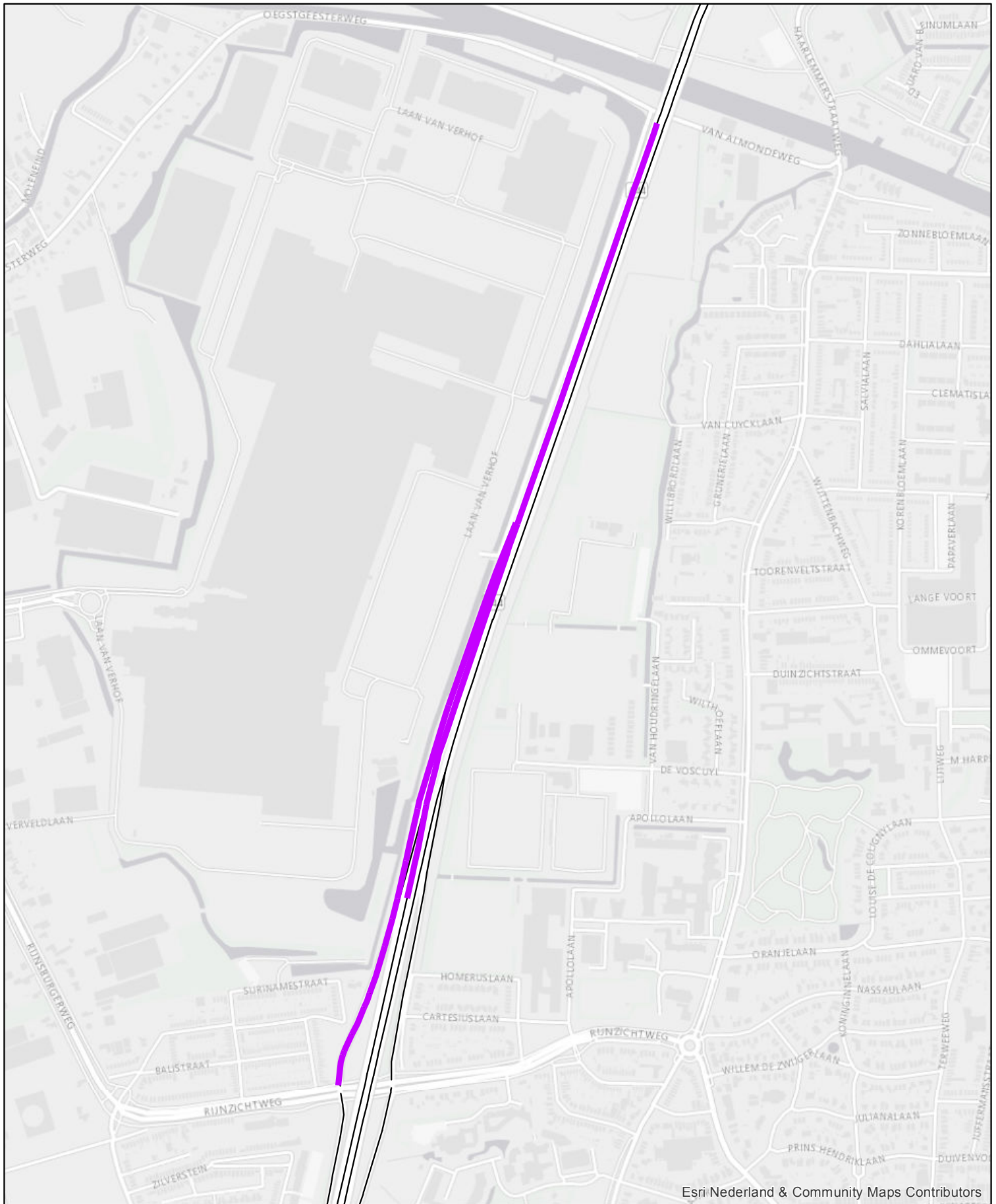
Omschrijving

Verbreding zuidelijke toerit

Wegnummer N11

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS WNZ
16WZ03005



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

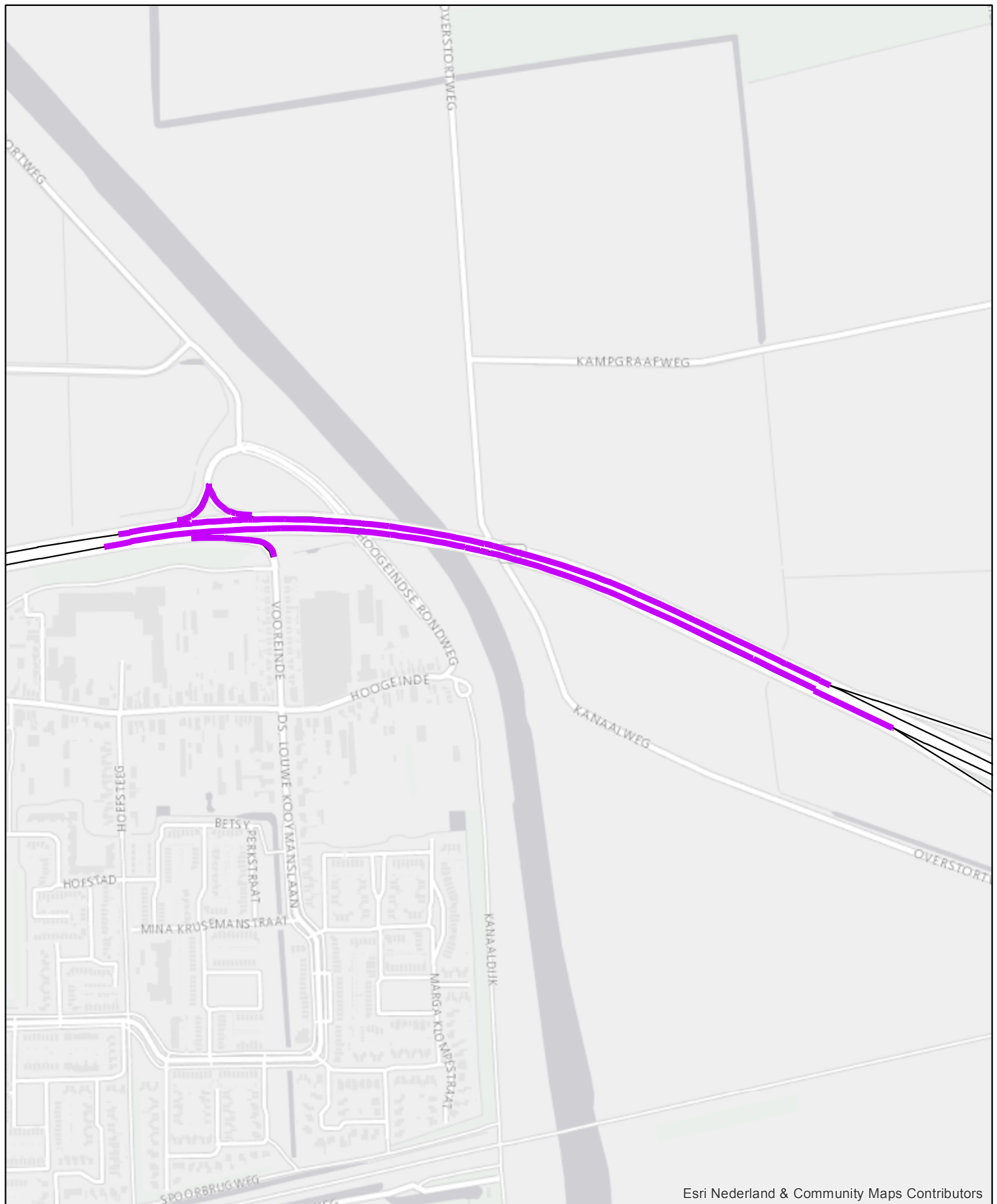
Aansluiting Oegstgeest (7)

Verlegging oostelijke afrit

Wegnummer A44

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS WNZ
16WZ03009



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie

Omschrijving

Brug over het Drongelens Kanaal

Renovatie brug

Wegnummer A59

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
16ZN03001



Mutaties wegligging

- Verwijderde wegvakken
- Nieuwe ligging
- Oude ligging

Locatie
Omschrijving

Aansluiting Eindhoven-Centrum (30)
Verlegging hoofdrijbanen en parallelbanen

Wegnummer A2/N2

Regionaal onderdeel
Nummer

RWS ZN
16ZN03002

BIJLAGE 5 Overzicht wegvakken met vrijstellingen

In deze bijlage zijn de wegvakken opgenomen, waar voor de naleving over 2016 een vrijstelling geldt vanwege opname in bijlage 2 van het Besluit geluid milieubeheer of waar sprake is van overgangsrecht.

Overzicht wegvakken Bgm bijlage 2

Weg	Van	Naar	Km van	Km tot	Jaar besluit	Deelproject van	Jaar realisatie
A1	Knooppunt Watergraafsmeer	Knooppunt Muiderberg	4.500	16.700	2011	Weguitbreiding Schiphol–Amsterdam–Almere	2020
A2	Knooppunt Holendrecht	Knooppunt Amstel	32.100	37.400	2011	Weguitbreiding Schiphol–Amsterdam–Almere	2020
A2	Knooppunt Kruisdonk	Aansluiting Randwijck	251.900	263.400	2010	A2 Passage Maastricht.	2017
A4	Knooppunt Badhoevedorp		3.200	6.800	2012	Omlegging A9 Badhoevedorp	2017
A6	Knooppunt Muiderberg	A6 km 63.5	41.700	63.500	2011	Weguitbreiding Schiphol–Amsterdam–Almere	2020
A6	Knooppunt Muiderberg	A6 km 63.5	41.700	63.500	2011	Weguitbreiding Schiphol–Amsterdam–Almere	2020
A9	Knooppunt Diemen	Knooppunt Holendrecht	3.700	11.500	2011	Weguitbreiding Schiphol–Amsterdam–Almere	2020
A9	Knooppunt Holendrecht	Knooppunt Badhoevedorp	22.100	32.600	2011	Weguitbreiding Schiphol–Amsterdam–Almere	2026
A9	Omlegging Badhoevedorp		32.600	32.600	2012	Omlegging A9 Badhoevedorp	2017
A9	Omlegging Badhoevedorp		Nieuw		2012	Omlegging A9 Badhoevedorp	2017
A9	Omlegging Badhoevedorp		38.200	38.200	2012	Omlegging A9 Badhoevedorp	2017
A12	Aansluiting Ede	Knooppunt Grijsoord	108.900	120.900	2011	A12 Ede–Grijsoord	2016
A20	Aansluiting Moordrecht		45.300	45.800	2010	Bestemmingsplan Aansluiting A20 Moordrecht (reparatie)	2016
A50	Knooppunt Ewijk	Knooppunt Valburg	148.500	154.800	2010	A50 Ewijk–Valburg	2017
A79	Knooppunt Kruisdonk	Aansluiting Bunde	0.100	1.100	2010	A2 Passage Maastricht	2017
N31	Traverse Harlingen		13.000	16.900	2012	N31 Traverse Harlingen	2017

Overzicht projecten waar sprake is van overgangsrecht

Weg	Locatie	Km van	Km tot	Jaar besluit	Jaar realisatie
A6	Knooppunt Joure	308,2	310,9	2015	2017
A7	Knooppunt Joure	134,1	138	2015	2017
A27/A1	Utrecht-Noord - Eemnes	83,1/29,8	97,6/39,4	2014	2018
N18	Varsseveld - Enschede	232,9	66,7 (A35)	2013	2018
N31	Harlingen	13,8	17,3	2012	2017

BIJLAGE 7 Referentiepunten met een tijdelijke ontheffing van de naleving

In artikel 11.24 van de Wet milieubeheer is geregeld dat Rijkswaterstaat in verband met bijzondere omstandigheden een tijdelijke ontheffing kan aanvragen van de plicht tot het naleven van de geluidproductieplafonds. Een ontheffing kan voor maximaal vijf jaar verleend worden.

In deze bijlage zijn de referentiepunten waar voor de naleving over 2016 een ontheffing geldt opgenomen. In de kolom 'Berekende geluidwaarde 2016' staat de geluidproductie over 2016, in de kolom 'Ontheffingswaarde' staat de maximale ontheffingswaarde en in de kolom 'Verschil' wat de beschikbare geluidruimte in het punt is.

De referentiepunten zijn gesorteerd op naam van de gemeente. Alle punten binnen dezelfde gemeente zijn gesorteerd op rijksweg. Alle punten die horen bij dezelfde gemeente en rijksweg zijn gesorteerd op het nummer van het referentiepunt.

NB: vanwege de omvang van deze tabel is deze afzonderlijk op internet gepubliceerd als "Bijlage 6 en 7 Akoestisch onderzoek Naleving geluidproductieplafonds rijkswegen 2016.pdf"