

Luchtkwaliteitonderzoek N35 Nijverdal - Wierden

In het kader van OTB en MER

26 oktober 2017

Verantwoording

Titel	N35 Nijverdal - Wierden
Opdrachtgever	Antea Nederland B.V.
Projectleider	Erik Goossen
Auteur(s)	Elger Niemendal en Marike Aalbers
Projectnummer	1239193
Aantal pagina's	26 (exclusief bijlagen)
Datum	26 oktober 2017
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Industry
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon +31 57 06 99 91 1

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Kenmerk R003-1239193ENX-srb-V05-NL

Inhoud

Verantwoording en colofon	3
1 Inleiding.....	7
1.1 Het kader OTB / MER N35 Nijverdal Wierden.....	7
1.2 Leeswijzer	9
2 Wet en Regelgeving	10
2.1 Grondslagen	10
2.2 Grenswaarden	11
2.3 Toepasbaarheidsbeginsel en significante blootstelling	12
2.4 Zeezoutcorrectie.....	12
3 Onderzoeksmethodiek en uitgangspunten.....	13
3.1 Project in NSL	13
3.2 Beschrijving huidige situatie en autonome ontwikkeling (MER)	13
3.3 Effectanalyse project-m.e.r.....	13
3.3.1 Tabel met verschilconcentraties	14
3.3.2 Kaarten met verschilconcentraties	14
3.3.3 Overallscore luchtkwaliteit in m.e.r.....	15
3.4 Uitgangspunten	16
3.4.1 Afbakening	16
3.4.2 Overige uitgangspunten	17
4 Toetsing kenmerken NSL	19
5 Huidige situatie en autonome ontwikkeling (MER)	21
6 Effectanalyse (MER).....	22
7 Conclusie	25
7.1 Effectanalyse MER.....	25
7.2 Juridische haalbaarheid	25

Bijlage(n)

1. Weergave uitgangspunten modellering

Kenmerk R003-1239193ENX-srb-V05-NL

1 Inleiding

Het voorliggende rapport betreft het deelrapport luchtkwaliteit ten behoeve van het milieueffectrapport (MER) en Ontwerp-Tracébesluit (OTB) N35 Nijverdal - Wierden. Deze rapportage beschouwt voor het aspect luchtkwaliteit de optredende effecten en toetst deze (indien van toepassing) aan de vigerende wet- en regelgeving.

1.1 Het kader OTB / MER N35 Nijverdal Wierden

Ten behoeve van een volwaardige schakel tussen de stedelijke-economische centra Zwolle - Kampen en Twente heeft het Rijk in de Mobiliteitsaanpak de ambitie uitgesproken om op termijn de N35 te laten functioneren als een regionale stroomweg (maximum toegestane snelheid 100 km/uur). Hierbij is de ambitie de weg op te waarderen naar twee rijbanen met twee rijstroken en met ongelijkvloerse aansluitingen. Tussen Nijverdal en Wierden is de weg nog niet als zodanig ingericht. Momenteel is de weg ingericht als een gebiedsontsluitingsweg 80 km/uur, met één rijbaan met twee rijstroken (geen fysieke rijbaanscheiding) en gelijkvloerse kruispunten en oversteken. De komende jaren zal de hoeveelheid verkeer toenemen waardoor de verkeersafwikkeling zal verslechteren en tijdens de spitsen zonder maatregelen vertraging zal ontstaan. De doelstelling is op de N35 Nijverdal - Wierden de verkeersveiligheid en doorstroming te verbeteren.

In de periode 2011 - 2015 heeft het Rijk in samenwerking met de regionale overheden een verkenning uitgevoerd naar de mogelijkheden voor de aanpassing van de N35 Nijverdal - Wierden. In de verkenning is een noordvariant (een bundeling van de N35 langs het spoor), vergeleken met een zuidvariant (een verbreding van de bestaande N35). Voor beide varianten is in Nijverdal zowel een gelijkvloerse oplossing (met twee gelijkvloerse aansluitingen) als een ongelijkvloerse oplossing (met één ongelijkvloerse kruising en één ongelijkvloerse aansluiting) onderzocht. Op basis van de verkenning heeft de minister in maart 2015 in nauw overleg met de regionale overheden een voorkeursalternatief vastgesteld voor de N35 Nijverdal - Wierden. Dit betreft de noordvariant met bij Nijverdal een ongelijkvloerse kruising en een ongelijkvloerse aansluiting. Deze keuze is in september 2015 gepubliceerd in de Kennisgeving over het voornemen om een MER op te stellen. Gelijktijdig met het opstellen van het MER is het OTB opgesteld.

De scope van het voorkeursalternatief dat is uitgewerkt in het OTB / MER, is globaal in de figuur 1.1 aangeduid.



Figuur 1.1 Voorkeursalternatief ter uitwerking in het OTB/MER

Het voorkeursalternatief betreft een autoweg met twee rijbanen met twee rijstroken en een maximum toegestane snelheid van 100 km/uur. Het traject krijgt twee aansluitingen: de ongelijkvloerse Haarlemmermeeraansluiting Nijverdal-Oost / 't Lochter (bij de Burgemeester H. Boersingel) in Nijverdal en de ongelijkvloerse Haarlemmermeeraansluiting Wierden-West bij Wierden. Daarnaast kruist de N35 de Baron van Sternbachlaan in Nijverdal ongelijkvloers.

In het project wordt het ecoduct uit het Meerjarenprogramma Ontsnippering tussen het Wierdense Veld en het Notterveld meegenomen. Het ecoduct kruist onder andere de N35 en de spoorlijn Zwolle-Almelo. De bestaande gelijkvloerse kruispunten van de N35 met de Schapendijk / Westerveenweg en de Nottermorsweg / Vossenbosweg worden vervangen door nieuwe tunnels onder de N35 die aansluiten op de bestaande tunnels onder het spoor. In het OTB / MER worden (indien relevant) tevens de saneringsmaatregelen vanuit het Meerjarenprogramma Geluidsanering meegenomen.

Aan de westzijde sluit het tracé ter hoogte van km 34,8 aan op het Combiplan Nijverdal met twee rijbanen met één rijstrook en een maximum toegestane snelheid van 80 km/uur. Het tracé loopt ten oosten van het ecoduct zo dicht mogelijk langs de spoorlijn Zwolle-Almelo. Vanaf het waterwingebied Wierden buigt het tracé af naar het tracé van de bestaande N35 en volgt dit tracé tot aan de aansluiting Wierden. Aan de oostzijde sluit het tracé bij de bestaande aansluiting Wierden ter hoogte van km 42,6 aan op de bestaande A35.

In de omgeving van de N35 Nijverdal - Wierden spelen andere ontwikkelingen. Het project heeft onder andere raakvlakken met de aanpassing van het waterwingebied en de realisatie van fietssnelweg F35. Deze beide ontwikkelingen vallen buiten de scope van de aanpassing van de N35 Nijverdal - Wierden en doorlopen hun eigen procedures.

Het voorkeursalternatief voor de N35 Nijverdal - Wierden is in het OTB / MER nader uitgewerkt. Hierbij zijn de effecten van de aanpassingen aan de weg onderzocht en zijn de exacte aanpassingen aan de weg met de benodigde mitigerende en compenserende maatregelen beschreven.

1.2 Leeswijzer

De voorliggende rapportage gaat in op het aspect luchtkwaliteit ten behoeve van het MER en OTB N35 Nijverdal - Wierden. Deze rapportage is als volgt opgebouwd. Hoofdstuk 2 behandelt het wettelijk kader en vervolgens gaat hoofdstuk 3 in op de onderzoeksmethodiek en uitgangspunten. In hoofdstuk 4 is de toetsing aan het NSL opgenomen. In hoofdstuk 5 wordt de huidige situatie beschouwd, in hoofdstuk 6 de effectanalyse van het plan en vervolgens in hoofdstuk 7 de juridische haalbaarheid. Als laatste komt in hoofdstuk 8 de conclusie aan bod.

2 Wet en Regelgeving

Het wettelijk kader voor luchtkwaliteitseisen wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna: Wm) en de onderliggende regelgeving in AMvB's en ministeriële regelingen. De wettelijke plicht om aannemelijk te maken dat met een project of besluit wordt voldaan aan de luchtkwaliteitseisen in titel 5.2, volgt uit artikel 5.16, tweede lid, Wm. Daarin is een limitatieve lijst opgenomen met bevoegdheden of wettelijke voorschriften die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit.

2.1 Grondslagen

Indien sprake is van een bevoegdheid of wettelijk voorschrift zoals opgenomen in het tweede lid van artikel 5.16 Wm, dient op grond van het eerste lid van datzelfde artikel aannemelijk gemaakt te worden dat uitoefening van die bevoegdheid of wettelijk voorschrift:

- a. Niet leidt tot overschrijden van de grenswaarden
- b1. Niet leidt tot een verslechtering boven de grenswaarden. Sprake moet zijn van een per saldo verbetering of ten minste gelijk blijvende concentraties
- b2. Per saldo, dus inclusief eventuele maatregelen, leidt tot een afname van de concentraties in de gebieden waar sprake is van een overschrijding van de grenswaarde voor deze stoffen
- c. Niet in betekenende mate bijdraagt. Als grens voor niet in betekenende mate is in de AMvB 'niet in betekenende mate bijdragen' uitgegaan van 3 % van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀. Dit komt overeen met een maximale toename van de jaargemiddelde concentratie NO₂ en PM₁₀ van 1,2 µg/m³
- d. Is genoemd of beschreven in, dan wel betrekking heeft op, dan wel past binnen of elk geval niet in strijd is met een vastgesteld programma, te weten het *Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)*

Alleen indien aannemelijk wordt gemaakt dat een project aan één of meer van bovenstaande grondslagen voldoet, voldoet het project aan de wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit.

Het NSL

Op grond van verplichtingen uit verschillende Europese richtlijnen met betrekking tot luchtkwaliteit is Nederland verplicht om zogenoemde actieplannen op te stellen voor gebieden waar sprake is of zal zijn van een (dreigende) overschrijding van grenswaarden voor luchtkwaliteit. Als actieplan heeft Nederland het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)¹ opgesteld.

¹ Artikel 5.12, lid 1 Wm voorziet in de mogelijkheid tot het opstellen van een nationaal programma, waarin Rijk, provincie en gemeenten zijn vertegenwoordigd en dat is gericht op het voldoen aan de wettelijke grenswaarden voor luchtkwaliteit. Het NSL is op 30 juli 2009 door de Minister van VROM vastgesteld en is op 1 augustus 2009 in werking getreden. Het NSL is een bundeling van enerzijds alle ruimtelijke ontwikkelingen die gedurende de looptijd van het programma zijn voorzien en anderzijds allerlei maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren. Het NSL is inmiddels verlengd tot inwerkingtreding van de Omgevingswet.

Veel ruimtelijke en infrastructurele projecten van de rijksoverheid zijn opgenomen in dit samenwerkingsprogramma, waardoor de toetsing aan de luchtkwaliteitseisen verschuift van het besluit naar het programma. Door middel van de NSL-Monitoringstool² ontstaat een landsdekkend beeld van de luchtkwaliteit, voor nu en in de toekomst. Met het NSL vindt een jaarlijkse monitoring van de luchtkwaliteit plaats. Hiermee wordt gewaarborgd dat de doelstellingen van het programma tijdig en blijvend worden gehaald.

2.2 Grenswaarden

In Nederland zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide(NO₂) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}). In tabel 2.1 zijn de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof aangegeven.

Tabel 2.1 Grenswaarden NO₂ en PM

Stof	Criterium	Grenswaarde
NO ₂	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	Aantal overschrijdingen van uurgemiddelde grenswaarde van 200 µg/m ³	18 keer per jaar
PM ₁₀	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	Aantal overschrijdingen van daggemiddelde grenswaarde van 50 µg/m ³	35 keer per jaar
PM _{2,5}	Jaargemiddelde concentratie	25 µg/m ³

Voor PM₁₀ is de grenswaarde voor de 24-uurgemiddelde concentratie maatgevend. Deze grenswaarde is equivalent aan een jaargemiddelde concentratie PM₁₀ van 31,6 µg/m³. Voor NO₂ is de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie maatgevend. De grenswaarde voor de uurgemiddeldeconcentratie NO₂ wordt langs wegen pas overschreden bij jaargemiddelde concentraties vanaf 82,2 µg/m³. Dergelijke hoge concentraties doen zich in Nederland niet voor langs het wegennet.

Overige stoffen

Ten aanzien van de overige stoffen waarvoor in de Wm grenswaarden zijn opgenomen³, zijn de laatste jaren nergens in Nederland normoverschrijdingen opgetreden en vertonen de concentraties een dalende trend (CBS, PBL, Wageningen UR, 2013). Dit beeld wordt bevestigd door metingen van het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit van het RIVM (RIVM, 2013b). Daarmee is het redelijkerwijs niet aannemelijk dat ten gevolge van dit project de grenswaarden voor andere stoffen dan NO₂ en PM₁₀ overschreden worden.

² De NSL-Monitoringstool is een formeel door de Staatssecretaris van I&M goedgekeurd rekenmodel, waarmee jaarlijks gemonitord wordt of het programma nog op koers ligt om tijdig en blijvend de grenswaarden te bereiken. De uitkomsten van de jaarlijkse monitoring kunnen leiden tot bijsturing van het programma zodat het gericht blijft op het tijdig en blijvend bereiken van de grenswaarden.

³ Zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen, lood, ozon, arseen, cadmium, nikkel, benzo(a)pyreen en stikstofoxiden

2.3 Toepasbaarheidsbeginsel en significante blootstelling

In artikel 5.19, 2e lid, Wm is het toepasbaarheidsbeginsel opgenomen. Dit artikel geeft aan waar de luchtkwaliteit niet beoordeeld hoeft te worden, namelijk:

- a. Op locaties die zich bevinden in gebieden die niet publiekelijk toegankelijk zijn en waar geen vaste bewoning is
- b. Op terreinen waarop een of meer inrichtingen zijn gelegen, waar bepalingen betreffende gezondheid en veiligheid op arbeidsplaatsen als bedoeld in artikel 5.6, 2de lid Wm, van toepassing zijn
- c. Op de rijbaan van wegen en de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben

In artikel 22, eerste lid, sub a van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl2007) zijn daarnaast bepalingen opgenomen die ingaan op de representativiteit van reken- en meetpunten. Kortweg kan gezegd worden dat reken- en meetpunten gesitueerd moeten worden op locaties waar de hoogste concentraties voorkomen waaraan de bevolking rechtstreeks of onrechtstreeks kan worden blootgesteld gedurende een periode die in vergelijking met de middelingstijd van de betreffende luchtkwaliteitseis significant is. Dit wordt het vereiste van de significante blootstelling genoemd.

2.4 Zeezoutcorrectie

In artikel 5.19, vierde lid van de Wet milieubeheer is geregeld dat bij de toetsing aan de grenswaarde de concentratiebijdragen van natuurlijke bronnen in aftrek worden gebracht indien sprake is van overschrijding van een grenswaarde. In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 is in artikel 35, lid 6 geregeld in welke mate een aftrek mag worden toegepast. Om een voor zeezout gecorrigeerde jaargemiddelde concentratie PM10 te bepalen, is een plaats afhankelijke correctie nodig. In bijlage 5 van de Rbl 2007 is per gemeente aangegeven welke aftrek op de jaargemiddelde concentratie mag worden toegepast. Voor het aantal overschrijdingsdagen van de grenswaarde voor de 24-uurgemiddelde concentratie PM10 is de zeezoutaftrek per provincie bepaald en varieert van vier dagen aftrek in enkele kustprovincies tot twee dagen in Limburg, zie bijlage 2 van de Rbl 2007.

3 Onderzoeksmethodiek en uitgangspunten

Dit hoofdstuk beschrijft de onderzoeksmethodiek zoals die is gehanteerd. Daarnaast worden de uitgangspunten van het onderzoek besproken. De resultaten en conclusies volgen in de volgende hoofdstukken.

3.1 Project in NSL

Er is getoetst met welke kenmerken het project in de NSL-monitoringstool is opgenomen en of deze overeenkomen met de kenmerken van het onderhavige project. Er is onder meer gekeken naar: begin- en eindpunt, aantal rijstroken, type rijstroken, jaar van ingebruikname, maximumsnelheid en kenmerken van eventuele tunnels.

3.2 Beschrijving huidige situatie en autonome ontwikkeling (MER)

Voor de huidige situatie (2016; laatst gepasseerde jaar monitoringstool) zijn 1-op-1 de gegevens en de resultaten op de toetspunten uit de NLS-Monitoringstool overgenomen. De gegevens voor de autonome ontwikkeling in 2030 zijn afkomstig uit het verkeersmodel; deze zijn niet beschikbaar in de NLS-Monitoringstool. Voor de autonome ontwikkeling zijn de concentraties op ACN-punten en op een grid aan rekenpunten berekend.

De minimale en maximale jaargemiddelde concentraties voor beide situaties zijn in beeld gebracht conform tabel 3.1.

Tabel 3.1 Tabel huidige situatie (2016)

Situatie	Jaargemiddelde concentraties [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	
	NO ₂	PM ₁₀
<i>Situatie</i>	min / max	min / max

3.3 Effectanalyse project-m.e.r.

Met de effectenanalyse zijn de verschillen in de berekende jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀ tussen het plan en de autonome ontwikkeling in beeld gebracht⁴. De effectanalyse is uitgevoerd op basis van de verschilconcentraties en ter hoogte van woningen en gevoelige bestemmingen (ACN-punten). In dit rapport zijn de verschillen in beeld gebracht in een tabel en in kaarten.

⁴ Het in beeld brengen van de effecten op de concentratie PM_{2,5} heeft geen toegevoegde waarde, omdat deze altijd kleiner zijn dan de effecten op NO₂ en PM₁₀

3.3.1 Tabel met verschilconcentraties

De verschillen in berekende jaargemiddelde concentraties tussen de alternatieven en de autonome ontwikkeling zijn conform tabel 3.2 in beeld gebracht. Het gaat om de maximaal berekende concentratieverandering in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en per concentratieklasse het percentagegevoelige bestemmingen binnen het onderzoeksgebied waar sprake is van een concentratieverandering.

Tabel 3.2 Tabel effectanalyse m.e.r.

Percentage gevoelige bestemmingen met een verandering van de jaargemiddelde concentratie tussen plan - autonome ontwikkeling			
NO2		PM10	
Verbeteringen			
Maximaal	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maximaal
Binnen klassen			Binnen klassen
< -2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	%	%	< -1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
-2,5 - -1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	%	%	-1,2 - -0,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Geen relevante veranderingen			
-1,2 - 1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	%	%	-0,4 - 0,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Verslechtingen			
Binnen klassen			Binnen klassen
+1,2 - +2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	%	%	+0,4 - +1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
> +2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	%	%	> +1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Maximaal	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maximaal

3.3.2 Kaarten met verschilconcentraties

De verschillen in berekende jaargemiddelde concentraties (NO2 en PM10) worden in kaarten opgenomen. Daarbij worden de concentratieklassen en bijbehorende kleuren gehanteerd zoals opgenomen in tabel 3.3.

Tabel 3.3 Klassen verschilconcentraties en bijbehorende kleuren

Klassen NO2	Kleur	Klassen PM10
< -2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		< -1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
-2,5 - -1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		-1,2 - -0,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
-1,2 - +1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		-0,4 - +0,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
+1,2 - +2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		+0,4 - +1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
>+2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		>+1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

3.3.3 Overallscore luchtkwaliteit in m.e.r.

De berekende verschilconcentraties voor NO₂ en PM₁₀ in tabel 3.2 worden vertaald naar een overallscore voor luchtkwaliteit, op basis van een 5- (of 7-) puntsschaal.

De overallscore wordt gebaseerd op het aandeel (%) van de gevoelige bestemmingen waar verslechtingen en verbeteringen optreden binnen de gedefinieerde klassen. Op deze wijze worden zowel het aantal gevoelige bestemmingen als de omvang van de verbeteringen en verslechtingen in µg/m³ meegewogen. In tabel 3.4 zijn de te hanteren scores en bijbehorende effecten op de luchtkwaliteit opgenomen, uitgaande van 7-puntsschaal.

Voor NO₂ en PM₁₀ worden niet dezelfde concentratieklassen aangehouden. Dat is gedaan omdat de verkeersbijdrage aan NO₂ groter is dan aan PM₁₀ en PM₁₀ een minder goede indicator is voor effecten op de luchtkwaliteit. Bij de bepaling van de effectscore wordt de grootste verkregen score aangehouden worden. Bijvoorbeeld: als de score voor NO₂ '-' is en voor PM₁₀ '0/-', wordt '-' als totaalscore aangehouden.

Tabel 3.4 Effectscore m.e.r.

Score	Omschrijving (ten opzichte van autonome ontwikkeling)	Effect op NO ₂	Effect op PM ₁₀
++	Zeer groot positief effect	20 % of meer van de punten heeft een verbetering van meer dan 1,2 µg/m ³	20 % of meer van de punten heeft een verbetering van meer dan 0,4 µg/m ³
+	Groot positief effect	10-20 % van de punten heeft een verbetering van meer dan 1,2 µg/m ³	10-20% van de punten heeft een verbetering van meer dan 0,4 µg/m ³
0/+	Gering positief effect	5-10 % van de punten heeft een verbetering van meer dan 1,2 µg/m ³	5-10 % van de punten heeft een verbetering van meer dan 0,4 µg/m ³
0	Geen verandering ten opzichte van nulalternatief	minder dan 5 % van de punten heeft een verandering van meer dan 1,2 µg/m ³	minder dan 5 % van de punten heeft een verandering van meer dan 0,4 µg/m ³
0/-	Gering negatief effect	5-10 % van de punten heeft een verslechting van meer dan 1,2 µg/m ³	5-10 % van de punten heeft een verslechting van meer dan 0,4 µg/m ³
-	Groot negatief effect	10-20 % van de punten heeft een verslechting van meer dan 1,2 µg/m ³	10-20 % van de punten heeft een verslechting van meer dan 0,4 µg/m ³
--	Zeer groot negatief effect	20 % of meer van de punten heeft een verslechting van meer dan 1,2 µg/m ³	20 % of meer van de punten heeft een verslechting van meer dan 0,4 µg/m ³

3.4 Uitgangspunten

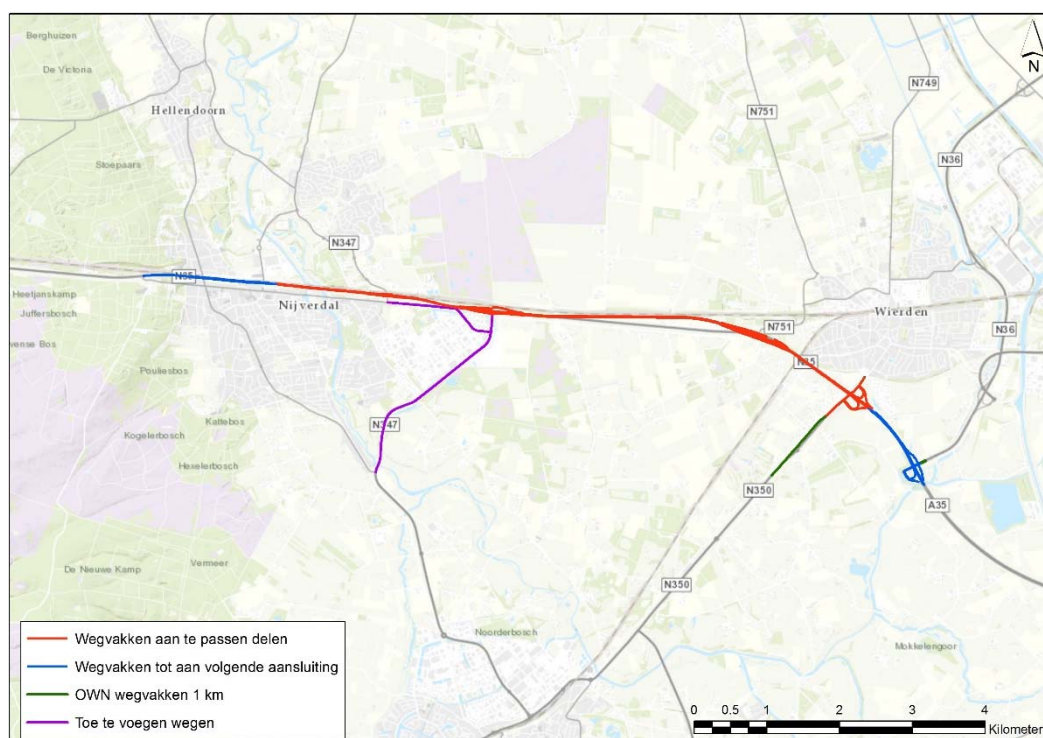
In deze paragraaf worden de gehanteerde uitgangspunten besproken die zijn toegepast voor de berekeningen ten behoeve van de MER effectanalyse (zie hoofdstuk 6).

3.4.1 Afbakening

De volgende stappen worden doorlopen voor de afbakening van het onderzoeksgebied:

- Selecteren wegvakken HWN aan te passen wegedeelten
- Selecteren wegvakken tot aan volgende aansluiting
- Selecteren OWN-wegvakken tot 1 km van geselecteerde gebied
- Toevoegen Burgemeester H. Boersingel tot aan de Rijssensestraat en de Wierdensestraat (N347 - Burgemeester H. Boersingel)

In de onderstaande figuur 3.2 zijn de geselecteerde wegen weergegeven. Voor al deze wegen geldt dat er sprake is van een projecteffect en dat deze zijn meegenomen in de MER effectanalyse.



Figuur 3.2 Afbakening onderzoeksgebied luchtkwaliteit N35

3.4.2 Overige uitgangspunten

Bij de modellering zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De modellering is uitgevoerd voor het zichtjaar 2030 ten behoeve van het MER
- Er is gerekend conform de RBL2007 met Rekentool 2017. Hierin zijn de emissiefactoren en achtergrondkaarten opgenomen, zoals in maart 2017 door IenM vrijgegeven
- De verkeersgegevens (aantallen lichte, middelzware en zware motorvoertuigen, stagnatiepercentage, maximumsnelheid) voor 2030 zijn direct uit het verkeersmodel overgenomen
- De wegkenmerken en wegligging voor de autonome situatie zijn uit de monitoringstool overgenomen (segmenten voor het jaar 2020, voordat de wijzigingen aan de N35 Nijverdal - Wierden zijn gerealiseerd)
- De wegkenmerken en wegligging voor de plansituatie zijn uit de monitoringstool overgenomen (segmenten voor het jaar 2030) en aangevuld met de gegevens zoals opgenomen in het elementair ontwerp voor de aan te passen wegdelen
- De wegkenmerken voor de Burgemeester H. Boersingel, de Wierdensestraat en Baron van Sternbachlaan zijn opgenomen in de onderstaande tabel. Deze zijn aanvullend ten opzichte van de Monitoringstool meegenomen, omdat de intensiteiten hier sterk toenemen. Deze zijn aan de wegen uit de Monitoringstool toegevoegd
- De berekeningen zijn uitgevoerd op een gebiedsdekkend grid ten behoeve van de figuren met contouren en op ACN punten ten behoeve van de blootstelling
- In de berekeningen is de cumulatie van SRM1 en SRM2 wegen meegenomen. De bijdrage van SRM2 wegen wordt in de NSL rekentool voor rekenpunten meegenomen. De bijdrage van SRM1 wegen wordt alleen meegenomen voor rekenpunten die aan deze SRM1 wegen gekoppeld zijn. Dit is gebeurd voor alle rekenpunten die binnen 60 meter zijn gelegen van een SRM1 weg

Tabel 3.8 Wegkenmerken Wierdensestraat en Burgemeester H. Boersingel (N347)

Weg	Deel	Max snelheid	Wegtype	Bomenfactor	Snelheid
Wierdensestraat	N347 - rotonde	50	0 (SRM1)	1,25	c
Wierdensestraat	Rotonde - Water	80	0 (SRM1)	1	b
Wierdensestraat	Water - N347	80	0 (SRM1)	1,25	b
Burgemeester H. Boersingel	N35 - Wierdensestraat	80	0 (SRM1)	1,25	b
Burgemeester H. Boersingel	Wierdensestraat - Industriestraat	80	0 (SRM1)	1,25	b
Burgemeester H. Boersingel	Industriestraat - Klokkendijk	80	92	1,25	
Burgemeester H. Boersingel	Klokkendijk - Rijssensestraat	80	92	1	
Baron van Sternbachlaan (N347)	Tot rotonde	80	92	1	

In de figuren in bijlage 1 zijn globaal de verkeersgegevens, de wegkenmerken en de ligging van de ACN-punten weergegeven. Naast de wegen uit de afbakening worden tot op 3,5 km afstand van het onderzoeksgebied de SRM2-wegen uit de Monitoringstool toegevoegd (met intensiteiten en snelheden uit het verkeersmodel) om de juiste totale concentraties te bepalen bij de berekeningen. Voor deze wegen zijn de wegkenmerken uit de Monitoringstool aangehouden. Deze zijn ook weergegeven in de figuren.

4 Toetsing kenmerken NSL

Dit hoofdstuk gaat in op de toetsing met welke kenmerken het project in de NSL-monitoringstool is opgenomen en of deze overeenkomen met de kenmerken van het onderhavige project.

De N35 Nijverdal - Wierden is in de NSL projectenlijst opgenomen onder nummer 2101. De kenmerken zijn in tabel 4.1 opgenomen.

Tabel 4.1 Projectkenmerken uit het NSL

Projectnummer	2101
Naam-omschrijving IBM Aanpassing	N35 Nijverdal - Wierden
Type wijziging in het NSL?	ja
Omvang project infrastructuur	Opwaardering bestaande verbinding tussen de baron van Sternbachlaan in Nijverdal en de aansluiting Wierden naar 2X2 rijstroken, max snelheid 100 km/u. Tussen de Burgemeester H. Boersingel in Nijverdal en waterwingebied Wierden verlegde ligging gebundeld met spoor
Omvang project overig	-
Link met nr/ID/IB	-
X	-
Y	-
Bevoegd gezag	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Type toonaangevend besluit	TB
Datum toonaangevend besluit	2018
Planningstermijn project	-
Geplande datum realisatie	2022/2024
1e jaar waarin verkeersinvloed wordt meegenomen	2030
Werkelijke datum realisatie	-
Toelichting	-
Fasering van effect	-
Referentie verantwoordingsdocument	www.rijkswaterstaat.nl/luchtkwaliteit

Het meest recente ontwerp is opgenomen in de Monitoringstool, het project zit hiermee qua omvang en bijdrage goed in de Monitoringstool.

De projectkenmerken komen overeen met de in het NSL opgenomen projectkenmerken. Het project wordt uitgevoerd zoals het in het NSL is opgenomen en is daarom inpasbaar vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit op grond van artikel 5.16 lid 1d van de Wet milieubeheer.

5 Huidige situatie en autonome ontwikkeling (MER)

Dit hoofdstuk geeft voor de huidige situatie en de autonome ontwikkeling de berekende concentratieniveaus. Er is voor de huidige situatie uitgegaan van de gegevens uit de Monitoringstool. Voor de autonome situatie in 2030 is het verkeersmodel gebruikt.

Voor de huidige situatie (2016; laatst gepasseerde jaar monitoringstool) zijn 1-op-1 de resultaten op de toetspunten uit de Monitoringstool overgenomen. Deze toetspunten liggen op 20 meter afstand van de wegrand. De verkeersgegevens voor de autonome ontwikkeling in 2030 zijn afkomstig uit het verkeersmodel; deze zijn niet beschikbaar in de Monitoringstool. Voor de autonome ontwikkeling zijn de concentraties op een grid aan rekenpunten berekend welke onder andere op 20 meter afstand van de wegrand liggen. De maximale concentraties in het onderzoeksgebied tussen de huidige en situatie en de autonome ontwikkeling kunnen zo dus met elkaar vergeleken worden. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de minimale en maximale concentraties binnen het plangebied voor de huidige situatie en de autonome ontwikkeling.

Tabel 5.1 Concentraties in huidige situatie (2016) en autonome ontwikkeling (2030)

Situatie	Jaargemiddelde concentraties [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	
	NO2 (min/max)	PM10 (min/max)
Huidige situatie 2016	14,0 / 25,4	16,0 / 18,1
Autonome ontwikkeling 2030	6,4 / 10,5	13,8 / 16,0

Uit de gegevens uit tabel 5.1 blijkt dat er geen sprake is van overschrijdingen van de grenswaarden. De maximale waarden liggen ruim beneden de geldende grenswaarden voor NO2 en PM10.

6 Effectanalyse (MER)

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de effectanalyse voor de MER besproken. Met de effectanalyse zijn de verschillen in de berekende jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀ tussen het plan en de autonome ontwikkeling in beeld gebracht.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de wijzigingen in de berekende concentraties op de ACN punten.

Tabel 6.1 Effectanalyse m.e.r.

Percentage gevoelige bestemmingen met een verandering van de jaargemiddelde concentratie tussen plan - autonome ontwikkeling			
NO ₂		PM ₁₀	
Verbeteringen			
Maximaal	µg/m ³	µg/m ³	Maximaal
Binnen klassen			Binnen klassen
< -2,5 µg/m ³	0 %	0 %	< -1,2 µg/m ³
-2,5 - -1,2 µg/m ³	0,04 %	0 %	-1,2 - -0,4 µg/m ³
Geen relevante veranderingen			
-1,2 - 1,2 µg/m ³	99,95 %	100 %	-0,4 - 0,4 µg/m ³
Verslechtingen			
Binnen klassen			Binnen klassen
+1,2 - +2,5 µg/m ³	0,01 %	0 %	+0,4 - +1,2 µg/m ³
> +2,5 µg/m ³	0 %	0 %	> +1,2 µg/m ³
Maximaal	µg/m ³	µg/m ³	Maximaal

Op basis van de effectscore (tabel 3.4) is de effectscore van NO₂ en PM₁₀ "0" en kan een totaalscore van "0" (Geen verandering ten opzichte van nulalternatief) worden gegeven.

Figuren 6.1 en 6.2 geven verschilkaarten van de NO₂ concentraties (overzicht en detailkaart). De grootste toenames en afnames worden veroorzaakt door de asverschuiving van de wegen in plansituatie ten opzichte van de autonome situatie. Figuren 6.3 en 6.4 geven verschilkaarten van de PM₁₀ concentraties (overzicht en detailkaart).


Figuur 6.1 Verschilconcentraties NO2

Figuur 6.2 Verschilconcentraties NO2, detailkaart



Figuur 6.3 Verschilconcentraties PM10



Figuur 6.4 Verschilconcentraties PM10, detailkaart

7 Conclusie

7.1 Effectanalyse MER

In het kader van het (O)TB / MER N35 Nijverdal -Wierden is een effectanalyse uitgevoerd. Op basis van deze analyse krijgt het onderhavige project een totaalscore "0". Dit houdt in dat er geen sprake is van significante veranderingen ten opzichte van de autonome ontwikkeling. minder dan 5 % van de punten heeft een verandering NO₂ van meer dan 1,2 µg/m³ en minder dan 5 % van de punten heeft een verandering PM₁₀ van meer dan 0,4 µg/m³.

7.2 Juridische haalbaarheid

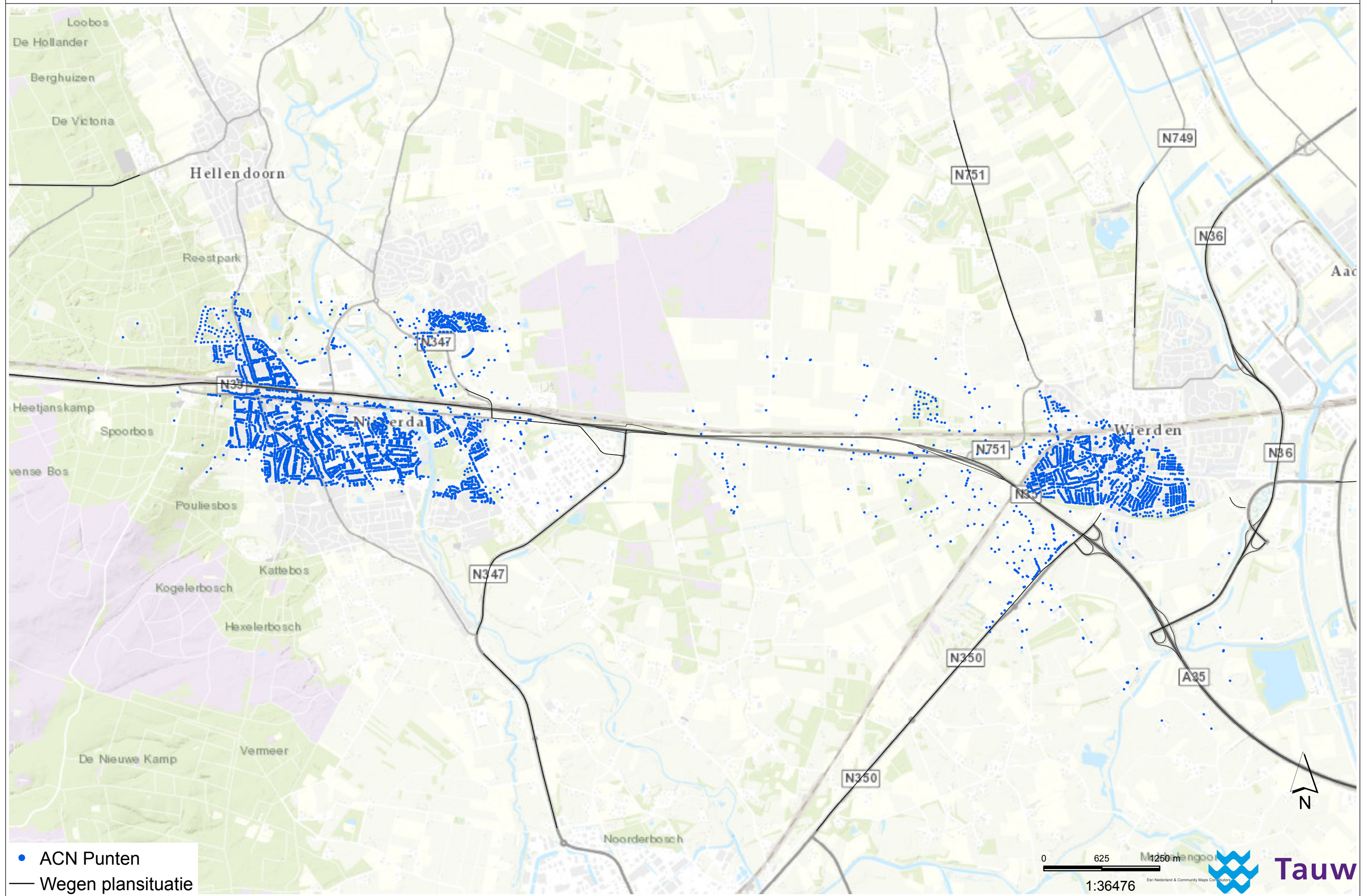
Er is aangetoond dat het project is opgenomen in het NSL met dezelfde projectkenmerken als binnen dit (O)TB worden voorgestaan. Daarom is het ook inpasbaar op grond van artikel 5.16, eerste lid, onder d, Wm.

Bijlage

1

Weergave uitgangspunten modellering

Bijlage 1 lucht ACN Punten

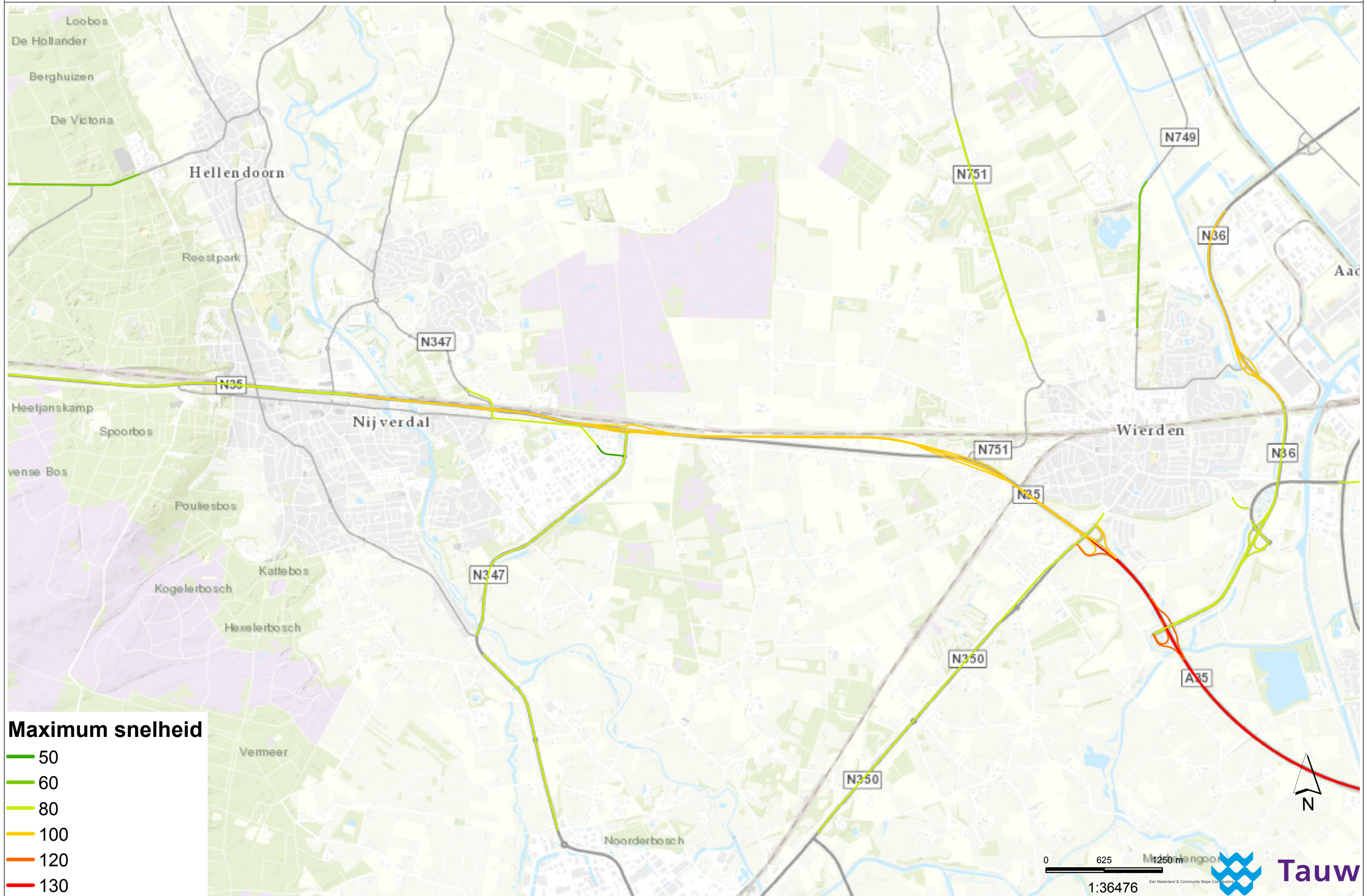


- ACN Punten
- Wegen plansituatie

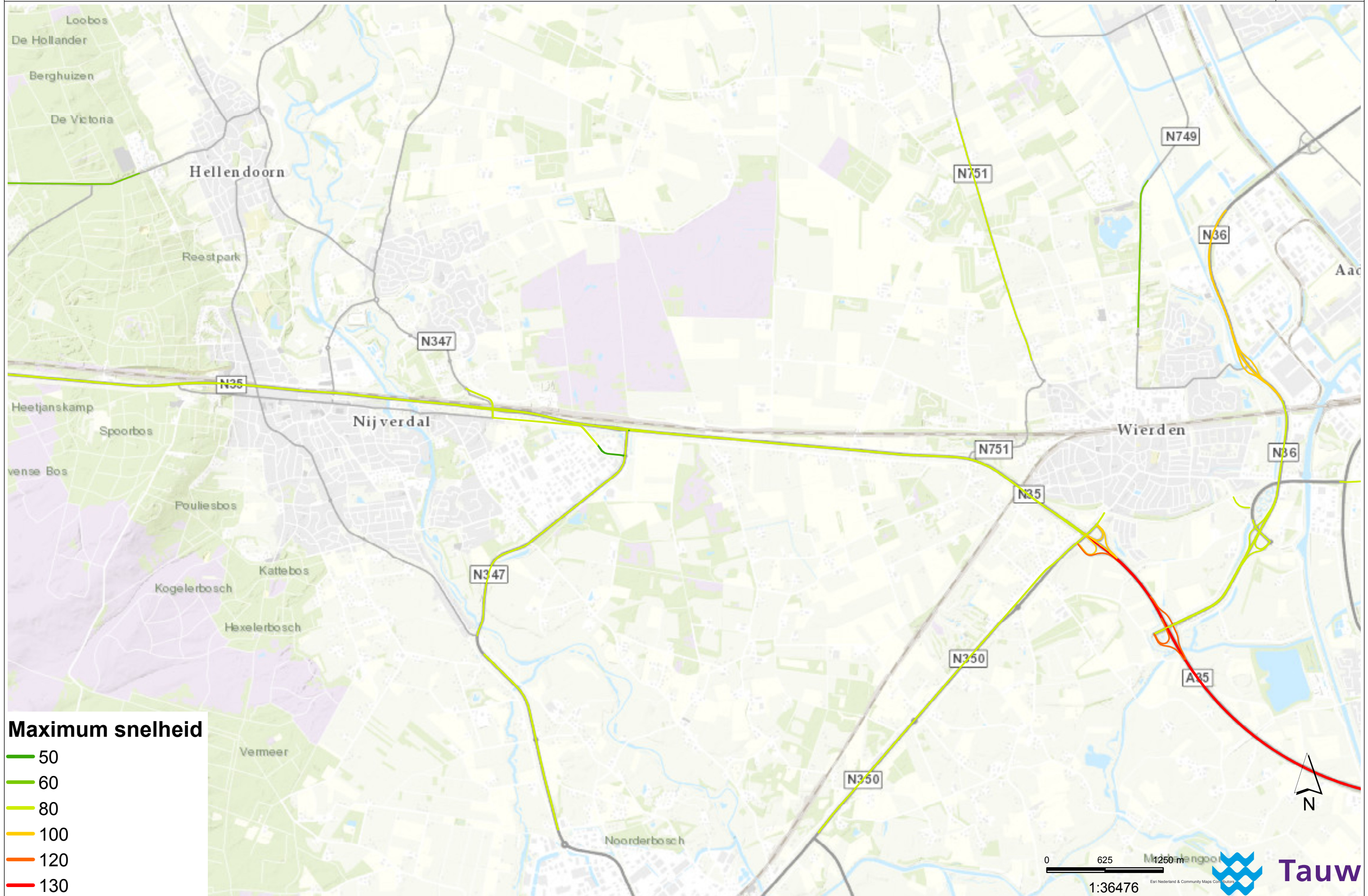
0 625 1250 m
1:36476

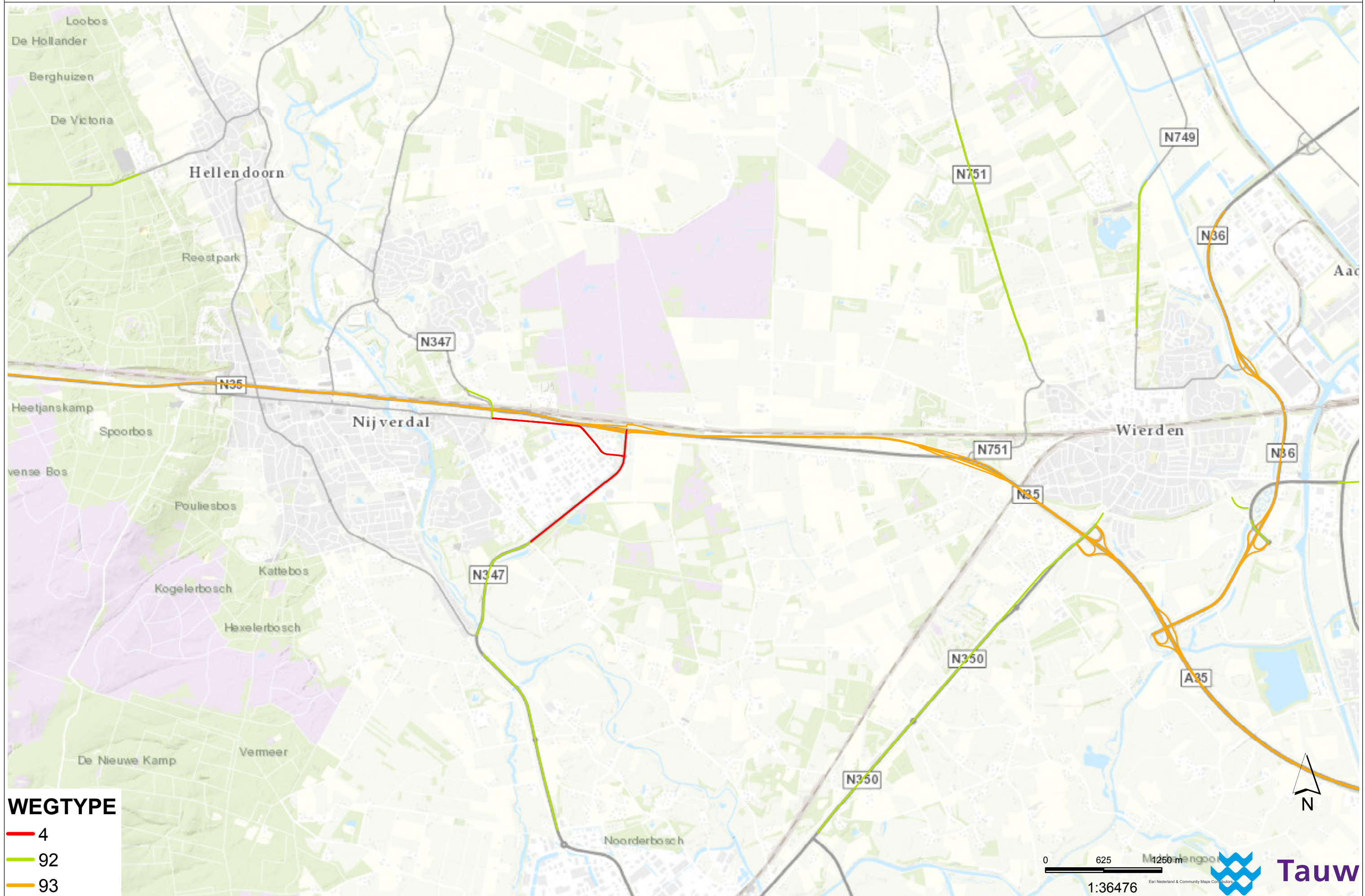


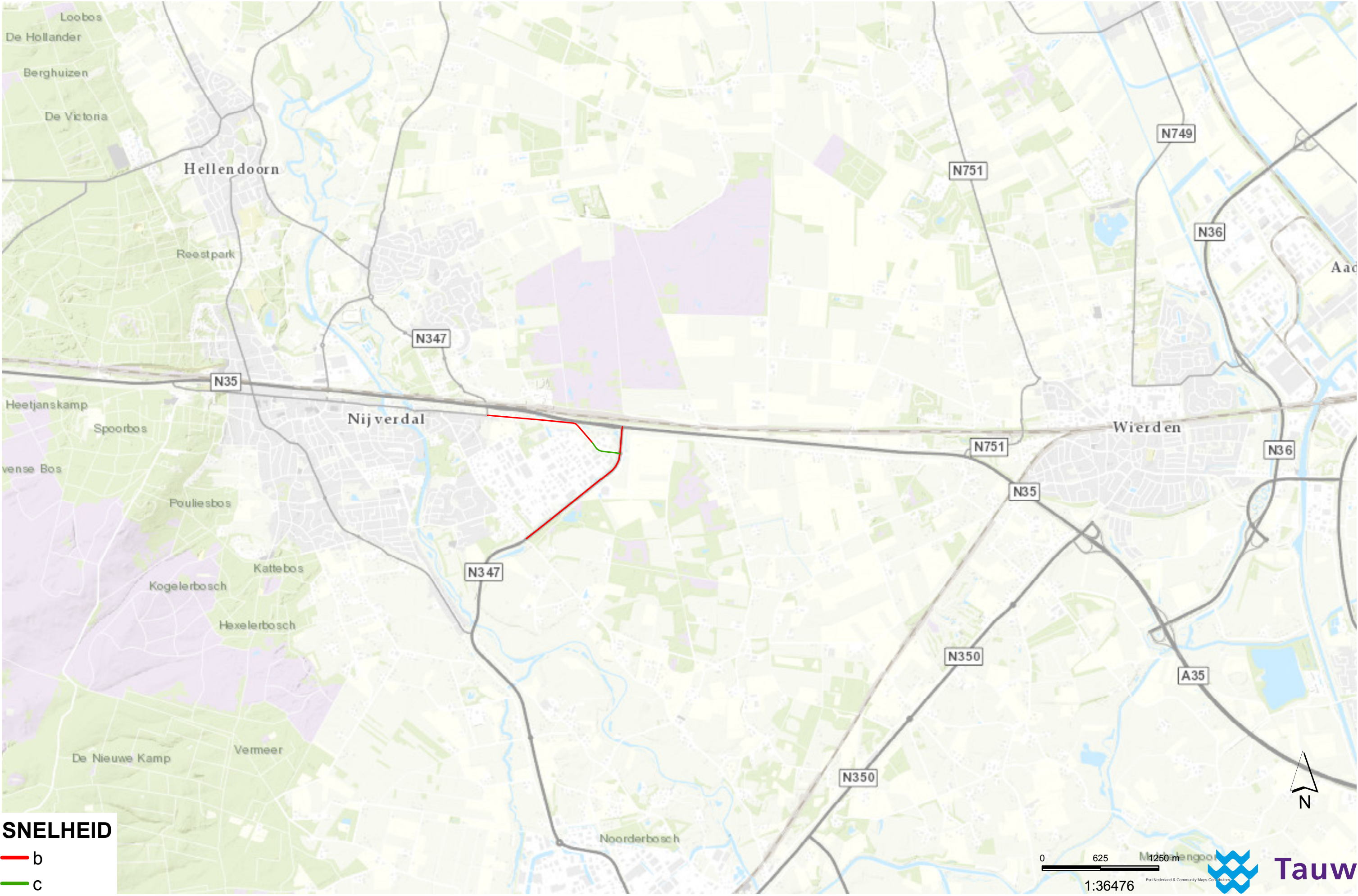
Bijlage 1 lucht Max snelheid plansituatie



Bijlage 1 lucht Max snelheid autonome situatie







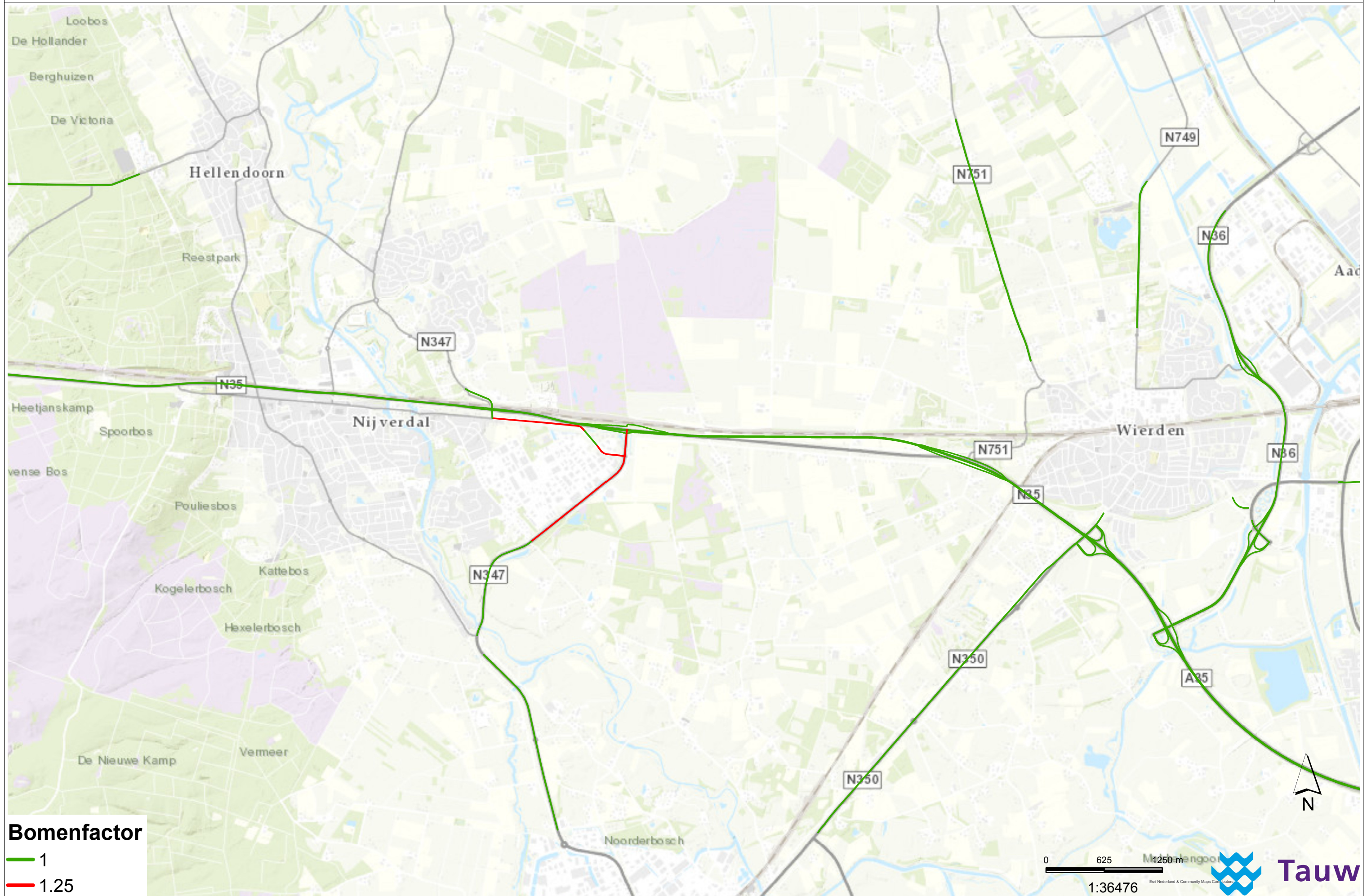
SNELHEID

- b
- c

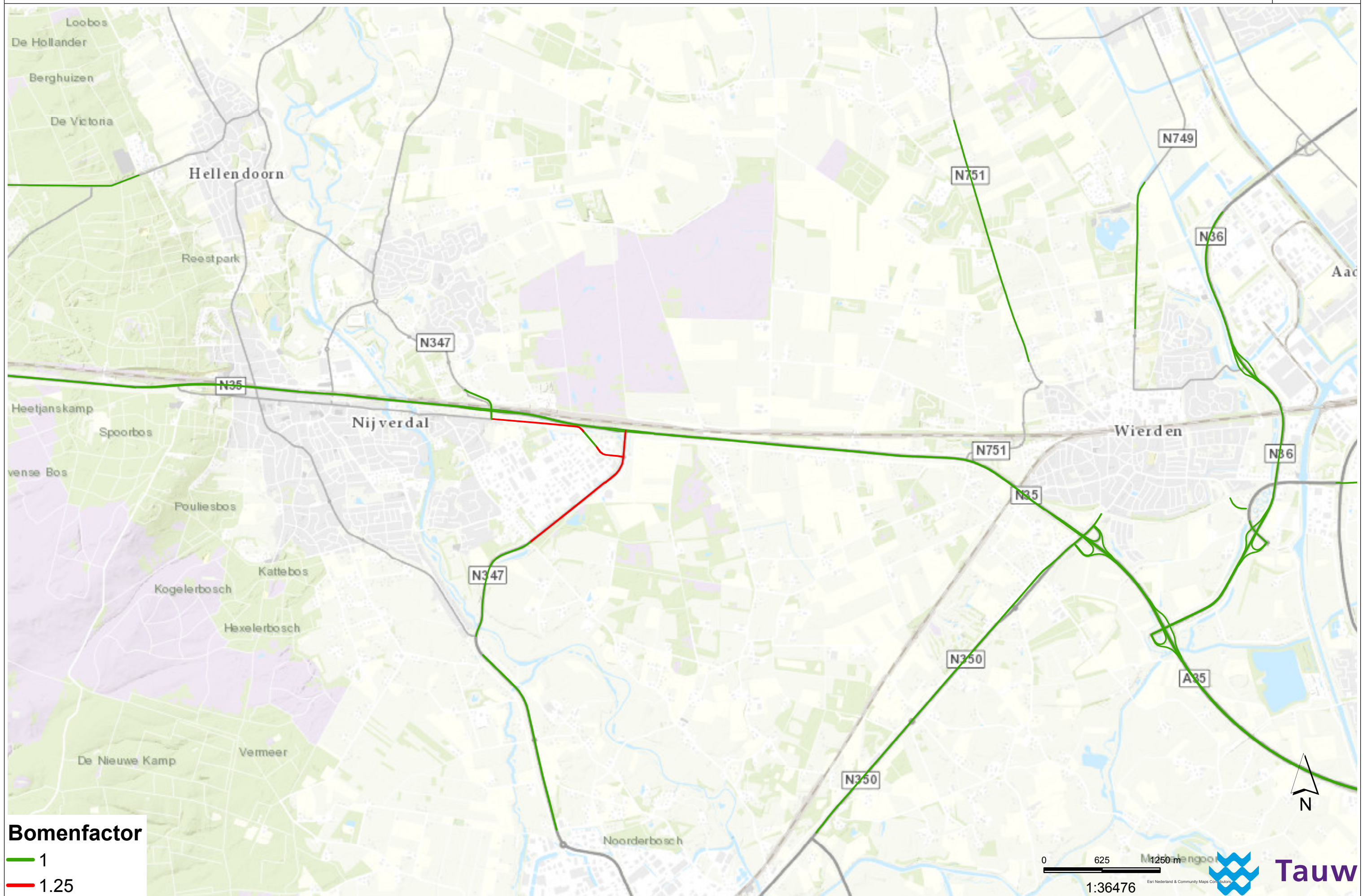
0 625 1250 m
1:36476



Bijlage 1 lucht Bomenfactor plansituatie



Bijlage 1 lucht Bomenfactor autonome situatie





Licht verkeer per rijrichting [mvt/etm]

- 70 - 2500
- 2501 - 5000
- 5001 - 10000
- 10001 - 15000
- 15001 - 20000

0 625 1250 m
1:36476



Bijlage 1 lucht Intensiteit LV Autonome situatie



