Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat

Aanvulling op het milieueffectrapport

Provincie Noord-Brabant

GEBIEDSONTWIKKELING OOSTELIJKE LANGSTRAAT

Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat

Aanvulling op het milieueffectrapport voor de Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat Oost en West

Deze aanvulling op het milieueffectrapport is opgesteld in opdracht van de Provincie Noord-Brabant in samenwerking met de gemeenten Heusden, Waalwijk, 's-Hertogenbosch en het waterschap Aa en Maas

Definitieve versie behorend bij het Inpassingsplan Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat Oost en het Inpassingsplan Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat West

Inhoudsopgave

1 Inleiding **2**

2 Stikstofdepositie **3**
2.1 Advies van Commissie 3
2.2 Lijnbronnen 3
2.3 Invoergegevens 5
2.4 Emissies NO_x en NH_3 7
2.5 Ruimte in de PAS 7

3 Geluid **8**
3.1 Advies van de Commissie 8
3.2 Beschouwing van het advies 8
3.3 Uitgangspunten 10
3.4 Effecten inleiding 11
3.5 Geluidgevoelige bestemmingen 11
3.6 Ernstig geluidgehinderde personen 12
3.7 Geluidsbelast oppervlak 13

Colofon

Bijlagen:

1. Achtergrondinformatie Stikstofdepositie
   1A Etmaalintensiteiten motorvoertuigen referentie 2021
   1B Etmaalintensiteiten motorvoertuigen plan 2021
   1C Wettelijk toegestane snelheden referentie 2021
   1D Aandeel vrachtverkeer referentie 2021
   1E Wettelijk toegestane snelheden plan 2021
   1F Aandeel vrachtverkeer plan_2021
   1G AERIUS bijlage
   1H WNB ontwerpbesluit

2. Achtergrondinformatie Geluid
   2A mitigerende maatregelen variant verlegde toe- en afrit
   2B Mitigerende maatregelen NRD alternatief

1 Inleiding

Op 1 februari 2018 heeft de Commissie voor de Milieueffectrapportage een voorlopig toetsingsadvies uitgebracht over het Milieu Effect Rapport (MER) voor de Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat (dossier 2981). In haar advies constateert de commissie dat het MER uitgebreide informatie bevat over de milieueffecten. Op 2 punten constateert de commissie dat de informatie nog onvoldoende is en adviseert zij om deze aan te vullen:

- Stikstofdepositie
- Geluid

Over deze twee thema's is aanvullende informatie opgenomen in de volgende twee hoofdstukken.

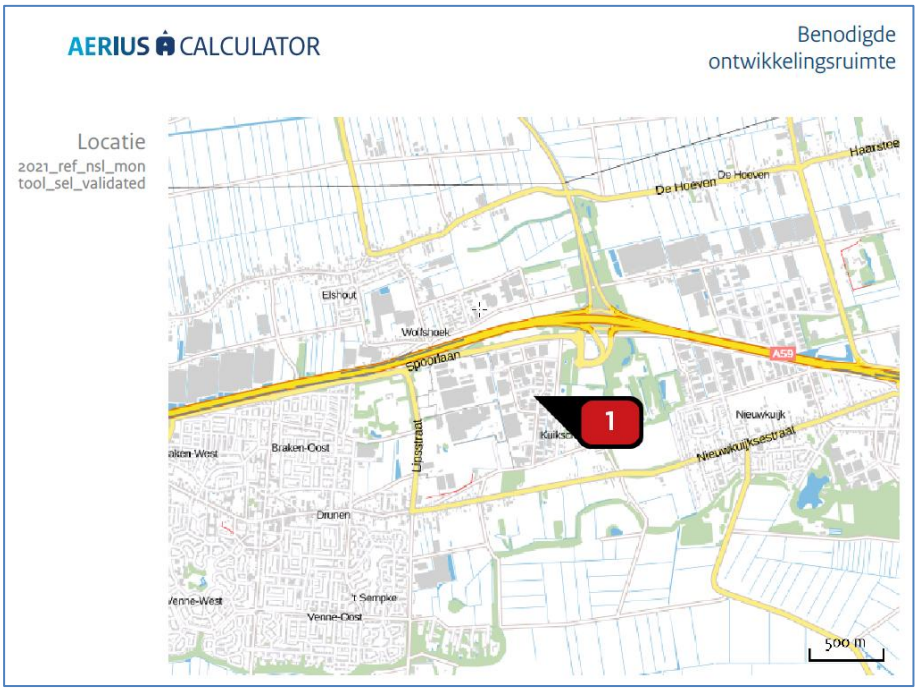
2 Stikstofdepositie

2.1 Advies van Commissie

De commissie constateert het volgende: Er ontbreekt een goed navolgbare en correcte stikstofdepositieberekening op Natura 2000-gebieden. Deze dient uit te gaan van aanwezige lijnbronnen in plaats van één enkele puntbron voor verkeersemissies, zoals nu als uitgangspunt is gebruikt. Ook maakt het MER niet duidelijk of de stikstofemissies/- deposities passen binnen de in het PAS gereserveerde ruimte voor het GOL.

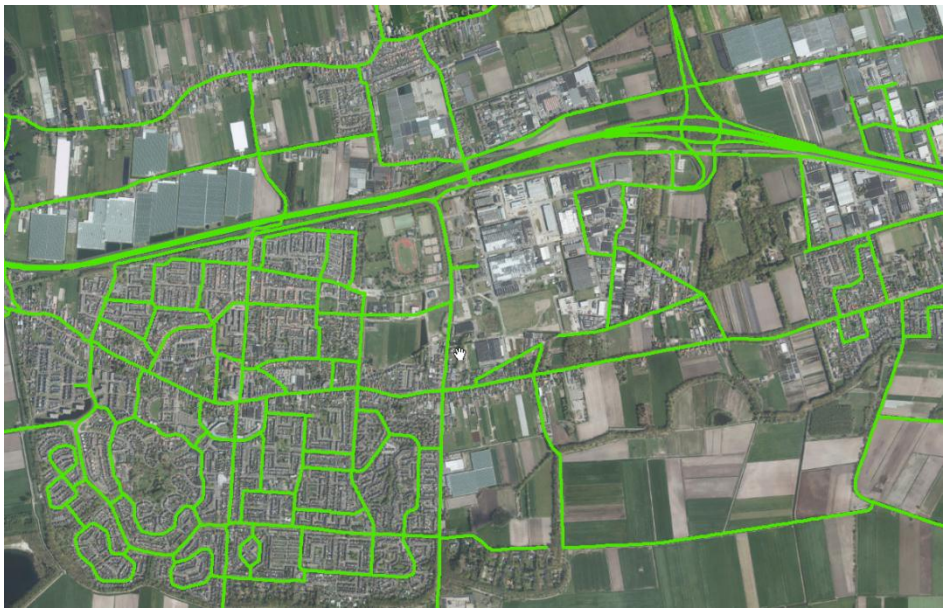
2.2 Lijnbronnen

De Commissie geeft aan dat zij uit de passende beoordeling begrijpen dat de stikstofdepositieberekeningen zijn uitgevoerd door middel van één enkele puntbron. Dit beeld is waarschijnlijk ontstaan op basis van de afbeeldingen die in de rapportage zijn opgenomen waarin de rekenresultaten van het rekenmodel Aerius worden gepresenteerd. Een voorbeeld van een dergelijke figuur is hieronder opgenomen.



Figuur 2.1: Weergave van de rekenresultaten door Aerius-calculator voor verkeersnetwerken

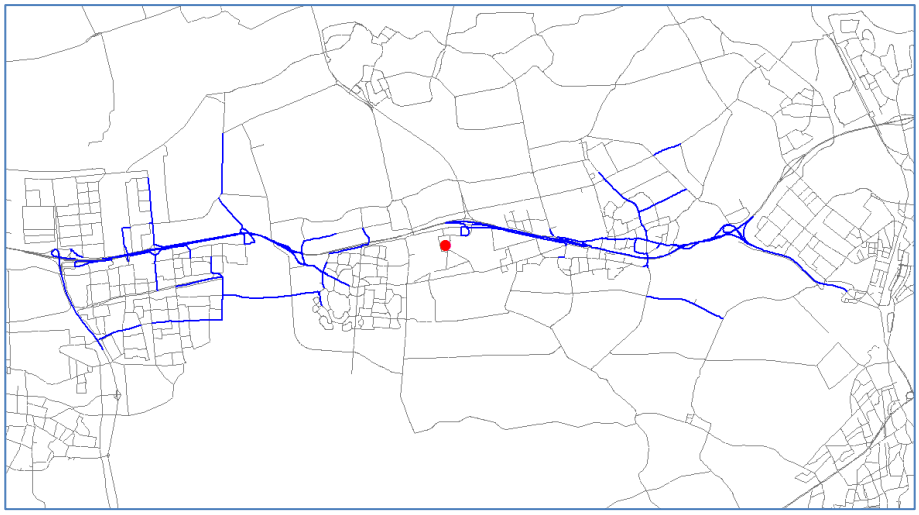
Op figuur 2.1 is één punt weergeven waarmee wellicht wordt gesuggereerd dat het verkeersnetwerk als één puntbron is ingevoerd. De berekeningen voor het GOL-project zijn echter wel degelijk uitgevoerd door gebruik te maken van lijnbronnen die geografisch op de juiste locatie liggen. Voor de berekening is namelijk gebruik gemaakt van de wegen zoals die in het Verkeersmodel GOL zijn opgenomen. Deze wegen vertegenwoordigen lijnbronnen met een juiste geografische positie en zijn dus niet samengevat in één puntbron. Dit is te zien op figuur 2.2 waar een deel van het netwerk van het verkeersmodel is geprojecteerd op een luchtfoto.



Figuur 2.2: Uitsnede van het netwerk van het GOL-verkeersmodel dat als basis is gebruikt voor de berekeningen voor de stikstofdepositie.

Voor de berekening van de stikstofdepositie zijn uit het totale verkeersnetwerk alle wegvakken geselecteerd die een relevante verandering van de verkeersintensiteit kennen van 1.000 voertuigen per dag[1] tussen de referentiesituatie en de plansituatie (zowel voor het alternatief als de variant). Deze zijn gebruikt bij de berekeningen van de stikstofdepositie en zijn weergegeven met blauw in figuur 2.3. In deze figuur 2.3 zijn voor GOL en omgeving in grijs de wegen gevisualiseerd die ook zijn opgenomen in het verkeersmodel dat is gebruikt voor het bepalen van de verkeersintensiteiten voor de huidige situatie en de referentiesituatie.
Aanvullend op de blauwe lijnen in figuur 2.3 is voor de plansituatie (voor zowel het alternatief als de variant) uiteraard gerekend met de nieuwe wegen die onderdeel uitmaken van de voorgenomen activiteit. Deze nieuwe wegen zijn opgenomen in de figuren in hoofdstuk 4 van het MER.

[1] Zie paragraaf 2.3 voor een toelichting op de grenswaarde van 1.000 voertuigen per dag.



Figuur 2.3: De blauwe wegen zijn bestaande wegen met een relevante verandering in verkeersintensiteit die zijn gebruikt bij de berekening van de stikstofdepositie. Daarnaast is voor het berekenen van de stikstofdepositie voor de plansituatie ook gerekend met alle nieuwe wegen. De grijze wegen maken ook onderdeel uit van verkeersmodel maar de verandering van de verkeersintensiteit op die wegen bedraagt minder dan 1.000 voertuigen per dag (zie paragraaf 2.3).

Voor het berekenen van de stikstofdepositie is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Aerius-connect dat door het ministerie beschikbaar wordt gesteld. In dit rekenprogramma is het mogelijk om een zeer groot aantal wegvakken aan te bieden waarmee vervolgens de stikstofdepositie in de Natura2000-gebieden wordt berekend. Dit maakt het mogelijk om een project met de omvang van GOL als totaal in te voeren, zodat de effecten van het gehele plan in één keer worden berekend. Hierbij is het uiteraard van groot belang dat de wegen een juiste geografische weergave geven van de werkelijkheid om te komen tot realistische berekeningsresultaten. Uit figuur 2.3 komt duidelijk naar voren dat de gebruikte invoer hieraan voldoet en dat er lijnelementen zijn gebruikt voor de wegen.

Na het uitvoeren van de berekeningen wordt het resultaat hiervan door Aerius-connect in de vorm van een pdf-bestand beschikbaar gesteld. Het ingevoerde netwerk wordt hierbij als één punt weergegeven en wel als het centrumpunt van alle ingevoerde wegen. Dit is de rode stip in figuur 2.3. Deze locatie komt overeen met het nummer 1 dat is weergegeven in figuur 2.1 met hierin de output van Aerius. Door de weergave van één centrumpunt in de standaard output van de berekeningen (figuur 2.1) kan het inderdaad lijken of er met een enkel punt is gerekend, maar uit voorgaande toelichting blijkt dat dit niet het geval is.

2.3 Invoergegevens

Om meer inzicht te geven in de invoergegevens zijn kaartbeelden gemaakt waarop de volgende informatie is te zien:

- gehanteerde verkeersintensiteiten
- rijsnelheden
- verdeling van licht en (middel)zwaar verkeer

Hiermee wordt ook inzicht gegeven in de wegen die zijn meegenomen bij de berekeningen. Zoals in paragraaf 2.2 is beschreven zijn alle wegvakken geselecteerd die een relevante verandering van de verkeersintensiteit kennen tussen de referentiesituatie en de plansituatie (bij alternatief en variant). Hiervoor zijn conform artikel 3 uit de “Regeling programmatische aanpak stikstof” die wegen meegenomen waar een intensiteitsverandering van 1.000 motorvoertuigen of meer is berekend voor een gemiddelde weekdag.

De verkeersgegevens zijn ontleend aan het verkeersmodel GOL. Voor een beschrijving van de gehanteerde verkeersgegevens wordt verwezen naar het achtergrondrapport verkeer en het technische bijlagerapport van het GOL-model.

Rekenjaren

De stikstofdepositie berekeningen zijn uitgevoerd volgens het Kader Programma Aanpak Stikstof van Rijkswaterstaat. Het Kader is gekoppeld aan de PAS en bevat richtlijnen voor de berekening van de effecten van stikstofdepositie van infrastructuurprojecten. Het gebruik van het Kader is vooraf met de Omgevingsdienst besproken en akkoord bevonden.

In het Kader is ook opgenomen dat in verkeersgerelateerde projecten het planeffect wordt vergeleken met de referentiesituatie en niet met de huidige situatie. Hiervoor zijn twee redenen. Ten eerste wordt bij het hanteren van de huidige situatie ook de autonome groei van het verkeer meegerekend als planeffect. Voor de autonome toename van het verkeer is binnen de PAS echter aparte ruimte gereserveerd. Ten tweede kan het vergelijken van de huidige situatie met de plansituatie een vertekend effect geven. Door het schoner worden van motoren kan de uitstoot lager zijn in de plansituatie dan in de huidige situatie.

In de passende beoordeling is daarom de plansituatie vergeleken met de referentiesituatie. Ten behoeve van de vergunningaanvraag Wet natuurbescherming moet de stikstofdepositie in het jaar met de grootste toename in beeld worden gebracht. De grootste toename stikstofdepositie wordt verwacht het eerste jaar na openstelling omdat dan de motoren nog minder schoon zijn, dus in 2021. Of 10 jaar na openstellen, omdat dan de grootste toename aan verkeer is te zien door de verkeersaantrekkende werking van het project, dus in 2030. Uit berekeningen is naar voren gekomen dat in het geval van dit project de grootste toename is te zien in het jaar 2021. Voor dit jaar (2021) is daarom de toename stikstofdepositie door het project berekend met behulp van Aerius.

Nb. In het achtergrondrapport natuur en in de Passende Beoordeling zijn bij de beschrijving van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling wel de achtergronddepositie van huidig, 2021 en 2030 met elkaar vergeleken. Hieruit komt naar voren dat er in 2030 een afname aan achtergronddepositie is te zien vergeleken met het jaar 2017 en 2021.

2.4 Emissies NO_x en NH_3

Naar aanleiding van het advies van de Commissie (zie par. 2.1) heeft er een herberekening plaatsgevonden van de stikstofdepositie. In de eerder gepresenteerde berekening blijkt dat er sprake is van een daling van NO_x en de stijging van NH_3 tussen de referentie- en plansituatie. Bij de herberekening is geconstateerd dat er in de eerdere berekening per abuis sprake was van een invoerfout bij de berekening van de referentiesituatie. Eén van de invoervariabelen die gekoppeld is aan de wegvakken is het wegtype. Voor autosnelwegen is de invoerwaarde 93. Voor de referentiesituatie is hier per abuis een waarde toegekend van 92. Deze waarde wordt normaal gesproken gebruikt voor 80 km/h wegen. Het gaat om een invoerfout.

De fout is hersteld en nieuwe berekeningen zijn uitgevoerd met het correcte wegtype voor het jaar 2021 voor de referentiesituatie. De nieuw berekende emissie voor de referentiesituatie is hoger dan de eerdere, foutieve, berekening omdat er bij een autosnelweg, vanwege de hogere snelheid, sprake is van een hogere emissie. Dit betekent dat het effect van de plansituatie nu lager is dan in de eerdere berekening omdat dit effect wordt bepaald door de berekening van de plansituatie (emissie is ongewijzigd) minus de referentiesituatie (emissie is nu hoger met correcte invoer). In de nieuwe berekening is te zien dat de emissie van NOx daalt met 1.094,31 kg/jaar en dat de emissie van NH3 daalt met 299,85 kg/jaar (zie bijlage met resultaat van Aerius).

Hoogste concentraties

Uit de Passende Beoordeling blijkt dat in de aanlegfase de grootste effecten zijn te verwachten bij het Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek. Het gaat hierbij om de effecten tijdens de bouwwerkzaamheden.
Uit de berekeningen met Aerius blijkt tevens dat de grootste toename in de gebruiksfase optreedt bij de Loonse en Drunense duinen. Daarbij gaat het om het effect van de verkeersaantrekkende werking van het verkeer op met name de N261. Vlak bij deze weg ligt een stikstofgevoelig habitattype. Bij de Moerputten liggen de stikstofgevoelige habitattypen op een wat grotere afstand van de A59. Dit is de reden dat tijdens de gebruiksfase de toename juist wat hoger is bij Loonse en Drunense Duinen.

2.5 Ruimte in de PAS

De provincie Noord-Brabant heeft binnen de PAS ruimte gereserveerd voor het project GOL. Op het moment dat het MER met de bijbehorende achtergrondrapporten zijn opgesteld was nog niet exact duidelijk of de stikstofemissies / -depositie als gevolg van GOL passen binnen de in de PAS gereserveerde ruimte voor GOL. Inmiddels is echter de vergunningaanvraag Wet natuurbescherming ingediend. Bij het toetsen van de aanvraag is door de Omgevingsdienst Brabant Noord de berekende stikstofdepositie voor GOL ingevoerd. Hieruit is naar voren gekomen dat GOL past binnen de gereserveerde ruimte binnen PAS. Op basis van de aanvraag is derhalve een ontwerpbeschikking opgesteld die tegelijkertijd met de inpassingsplannen en het MER ter inzage heeft gelegen. Deze is als bijlage toegevoegd aan deze memo. Zoals beschreven in paragraaf 2.4 heeft er een herberekening plaatsgevonden van de stikstofdepositie omdat er sprake was van een invoerfout. In deze herberekening is te zien dat het effect van de plansituatie nu lager is dan in de eerdere berekening op basis waarvan de ontwerpbeschikking is opgesteld (zie bijlage met resultaat van Aerius). Dit zal nog worden verwerkt in een gewijzigde definitieve beschikking. Nu de herberekening laat zien dat de stikstofdepositie lager is dan waar in de ontwerpbeschikking van uit is gegaan, zal ook deze zeker passen binnen de gereserveerde ruimte binnen PAS.

3 Geluid

3.1 Advies van de Commissie

De commissie constateert het volgende: er ontbreekt een berekening van het aantal geluid belaste woningen >53 dB waarbij rekening wordt gehouden met de mitigerende maatregelen die vanuit wettelijk oogpunt vereist zijn. Met inachtneming van de effecten van deze maatregelen zal het aantal geluid belaste woningen naar verwachting meer afnemen dan waar nu in het MER vanuit wordt gegaan.

3.2 Beschouwing van het advies

In het MER zijn berekeningen opgenomen van de alternatieven en de varianten zonder mitigerende maatregelen. Tevens is in het MER een kwalitatieve inschatting opgenomen van het effect van mitigerende maatregelen zoals stil asfalt (zie bijvoorbeeld paragraaf 6.2.1 in het MER). De Commissie vraagt om het effect van de mitigerende maatregelen modelmatig te berekenen.

Een dergelijke berekening heeft meerwaarde voor deelgebied Oost omdat er in dit deelgebied significante verschillen zijn in de verkeersintensiteit tussen het NRD-alternatief en de variant met verlegde toe- en afrit.

Voor GOL-West hebben aanvullende berekeningen met mitigerende maatregelen geen meerwaarde. Uit het MER blijkt namelijk dat het NRD-alternatief en de variant nabij de Overstortweg verkeerskundig sterk op elkaar lijken; er is slechts sprake van een minimaal verschil in verkeersintensiteiten tussen beiden (zie bijlage 2 van het Achtergrondrapport verkeer).

Het uiteindelijk gekozen voorkeursalternatief wijkt ten opzichte van het onderzochte NRD-alternatief minimaal af, nu de weg 20 meter opschuift. Tevens blijkt uit het akoestisch onderzoek dat is uitgevoerd voor het gekozen voorkeursalternatief dat er in GOL-West maar 24 woningen zijn waarvoor mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn waarbij dit voor 19 woningen ook wordt gerealiseerd (zie tabel 3.1). Dit aantal woningen is zeer gering ten opzichte van de circa 7.000 woningen in GOL-West met een geluidsbelasting van meer dan 50 dB (zie tabel 6.5 in het MER).
Bovenstaande betekent voor GOL-West dat (1) de verschillen tussen het alternatief en de variant minimaal zijn en dat (2) de mitigerende maatregelen in GOL-West een minimale invloed hebben op de totale geluidsbelasting. Er heeft daarom alleen een aanvullende berekening met mitigerende maatregelen plaatsgevonden voor GOL-Oost.

Tabel 3.1: Geadviseerde geluidmaatregelen en overgebleven knelpunten GOL West voor het voorkeursalternaief (bron: Akoestisch onderzoek GOL-West voor het voorkeursalternatief).

Weg	Aantal knelpunten	Maatregel	Ligging maatregel	Aantal resterende knelpunten na de maatregel
Aanleg Noordelijke Parallelstructuur Waalwijk	0	Niet nodig	N.v.t.	0
Aanleg Gansoyensesteeg	0	Niet nodig	N.v.t.	0
Reconstructie Verlengde Hoogeindseweg	0	Niet nodig	N.v.t.	0
Aanleg Randweg Drunen	0	Niet nodig	N.v.t.	0
Reconstructie Overlaatweg	7	200 meter DDL-A	Tussen de Randweg en de rotonde met de Statenlaan.	0
Aanleg Verlengde Spoorlaan	11	605 meter DDL-A	Binnen de gehele bebouwde kom grens.	5
Reconstructie Kastanjelaan-West	0	Niet nodig	N.v.t.	0
Reconstructie Spoorlaan	6	200 meter DDL-A	Vanaf de kruising met de Verlengde Spoorlaan en de Kastanjelaan-West oostwaarts.	0
Totaal	24		Totaal	5

3.3 Uitgangspunten

Ten behoeve van deze aanvulling zijn voor deelgebied Oost het NRD-alternatief en de variant met de verlegde toe- en afrit berekend inclusief wettelijk verplichte mitigerende maatregelen. Daarbij is uitgegaan van de eindsituatie (fase 1+2) omdat de Stuurgroep eind 2016 heeft besloten om beiden fasen in één keer te realiseren. Voor de keuze van de mitigerende maatregelen is uitgegaan van het akoestisch onderzoek dat is uitgevoerd voor de twee Provinciale Inpassingsplannen. Daaruit zijn gedetailleerde maatregelen berekend voor zowel het onderliggend wegennet alsook de rijksweg A59.

De in deze aanvulling gehanteerde beoordelingscriteria en klassegrenzen komen overeen met het MER. Criteria:

1. het aantal geluidsgevoelige bestemmingen;
2. het aantal ernstig geluidgehinderde personen;
3. het geluidsbelast oppervlak.

Tabel 3.2: Effectbeoordeling Geluid

Score	Beoordeling	Omschrijving
+++	Zeer positief effect	De verbetering is meer dan 20%
++	Positief effect	De verbetering ligt tussen 10% en 20%
+	Beperkt positief effect	De verbetering ligt tussen 3% en 10%
0	Neutraal effect of verwaarloosbaar klein effect	Het verschil is maximaal – of + 3%
-	Beperkt negatief effect	De verbetering ligt tussen 3% en 10%
- -	Negatief effect	De verslechtering ligt tussen 10% en 20%
- - -	Zeer negatief effect	De verslechtering is meer dan 20%

Om te komen tot één score voor het aspect geluid wordt de score van het effect van het aantal geluidgevoelige bestemmingen en ernstig gehinderde personen aan elkaar gelijk gesteld omdat hiertussen een directe relatie bestaat. Deze effecten wegen ook het zwaarst omdat hieraan gezondheidseffecten voor mensen zijn gekoppeld. Het geluidbelast oppervlak wordt bij de eindbeoordeling beperkt meegewogen omdat het hier de winst of verlies aan kwaliteit van de buitenruimten en potentiële bouwgrond betreft en niet direct de hinder bij omwonenden.

Klassegrens van 50 dB

De commissie refereert in haar advies aan een ondergrens van 53 dB. De voorkeursgrenswaarde voor het wegverkeerslawaai is 48 dB. Hierbij wordt uitgegaan van een aftrek van 2 of 5 dB conform artikel 110g conform de Wet geluidhinder. Deze aftrek is 5 dB voor wegen met een snelheid van 50 km/uur en 2 dB voor wegen met een snelheid van 70 km/uur.

Deze grens van 53 dB is logisch voor wegen waar een aftrek geldt van 5 dB, dan geldt 53 dB minus 5 dB wat dan uitkomt op de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In het studiegebied liggen echter diverse bestaande en nieuwe wegen waar een snelheid van 70 km/uur of meer geldt. De aftrek voor deze wegen is 2 dB en dan zou de ondergrens 53 dB minus 2 dB is 51 dB zijn.

Door voor het aantal geluidgevoelige objecten een ondergrens te kiezen van 50 dB wordt ten aller tijde het aantal woningen in beeld gebracht vanaf de voorkeursgrenswaarde. Daarbij geldt dus dat 50 dB een veilige ondergrens is die daarom in het MER en in deze aanvulling is gehanteerd.

3.4 Effecten inleiding

De mitigerende maatregelen voor het NRD-alternatief (met turbo rotonde) zijn opgenomen in kaart 1 van bijlage 2. Deze maatregelen zijn gebaseerd op de wettelijk noodzakelijke maatregelen. De mitigerende maatregelen voor de variant met de verlegde toe- en afrit zijn opgenomen in kaart 2 van bijlage 2. Doordat dit alternatief is gekozen als het voorkeursalternatief zijn deze maatregelen één-op-één overgenomen uit het akoestisch onderzoek dat is opgesteld ten behoeve van het Provinciaal Inpassingsplan. In dat onderzoek zijn deze maatregelen gedetailleerd en volgens wettelijke regels bepaald.

In de volgende paragrafen worden de verschillende situaties die zijn onderzocht voor het gebied GOL-Oost per criterium beschreven en vergeleken.

3.5 Geluidgevoelige bestemmingen

In tabel 3.3 is het aantal woningen en scholen gegeven binnen de diverse geluidsbelastingklassen zonder en met de invloed van mitigerende maatregelen voor GOL-Oost. In de kolom met de mitigerende maatregel is het effect van de maatregel apart weergegeven. Het is mogelijk dat er in een bepaalde klasse het aantal toeneemt. Dat komt omdat deze uit een hogere klasse opschuiven naar de lagere klasse.

Tabel 3.3: Overzicht van het aantal geluidgevoelige bestemmingen in GOL Oost

Criterium	Klasse	Huidige situatie (zonder GOL)	Referentie -situatie (zonder GOL)	NRD-alternatief, fase 2 (vergelijking t.o.v. referentiesituatie)		Verlegde toe- en afrit, fase 2 (vergelijking t.o.v. referentiesituatie)	
				Zonder Mitigerende maatregelen	Met mitigerende maatregelen	Zonder mitigerende maatregelen	Met mitigerende maatregelen
Aantal geluidgevoelige bestemmingen zonder en met mitigerende maatregelen	**50 – 54 dB**	2.253	2.521	2.341	-147 = 2.194	2.321	-132 = 2.189
	55 – 59 dB	893	1.008	1.106	-41 = 1.065	1.108	+1 = 1.109
	60 – 64 dB	1.103	1.141	1.266	+4 = 1.270	1.261	-51 = 1.210
	65 – 69 dB	476	464	364	-9 = 355	345	+16 = 361
	70 dB of meer	243	276	99	-92 = 7	55	-54 = 1
	Totaal	**4.986**	**5.410**	**5.176**	**-285 = 4.891**	**5.090**	**-220 = 4.870**
	Percentage	**92,2%**	**100%**	**95,7%**	**90,4%**	**94,1%**	**90,0%**
	Score	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**+**	**+**	**+**	**+**

Wat opvalt is dat het aantal geluidgevoelige bestemmingen als woningen en scholen met een geluidbelasting groter dan 50 dB in de referentiesituatie het grootst is. Ten opzichte van de referentiesituatie neemt het effect voor het NRD-alternatief en de variant met circa 5% af. Het treffen van geluidsmaatregelen heeft een positief effect.

Het aantal woningen met een geluidsbelasting groter dan 50 dB neemt dan nog eens met circa 5% af. Het aantal ligt hiermee voor zowel het alternatief als de variant circa 2% lager dan in de huidige situatie. Vooral door het treffen van de saneringsmaatregelen neemt het aantal woningen met een gecumuleerde geluidsbelasting van 70 dB of meer af.

3.6 Ernstig geluidgehinderde personen

In tabel 3.4 is het aantal ernstig gehinderde personen gepresenteerd binnen de diverse geluidsbelastingklassen zonder en met de invloed van mitigerende maatregelen voor GOL Oost. In de kolom met de mitigerende maatregel is het effect van de maatregel apart weergegeven. Het is mogelijk dat er in een bepaalde klasse het aantal toeneemt. Dat komt omdat deze uit een hogere klasse opschuiven naar de lagere klasse.

Tabel 3.4: Overzicht van het aantal ernstig gehinderde personen in GOL Oost

Criterium	Klasse	Huidige situatie (zonder GOL)	Referentie -situatie (zonder GOL)	NRD-alternatief, fase 2 (vergelijking t.o.v. referentiesituatie)		Verlegde toe- en afrit, fase 2 (vergelijking t.o.v. referentiesituatie)	
				Zonder mitigerende maatregelen	Met mitigerende maatregelen	Zonder mitigerende maatregelen	Met mitigerende maatregelen
Aantal geluidgehinderde personen zonder en met mitigerende maatregelen	**55 – 59 dB**	157	177	195	-7 = 188	195	-0 = 195
	60 – 64 dB	316	326	362	+1 = 363	361	-15 = 346
	65 – 69 dB	209	204	160	-4 = 156	152	+7 = 159
	70 dB of meer	161	192	65	-61 = 5	36	-35 = 1
	Totaal	**843**	**899**	**782**	**-71 = 711**	**744**	**701**
	Percentage	**93,7%**	**100%**	**86,4%**	**79,1%**	**84,8%**	**78,0%**
	Score	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**++**	**+++**	**++**	**+++**

Er is een relatie tussen het aantal woningen in een bepaalde geluidsbelastingklasse en het aantal ernstig gehinderde personen. Net als voor het aantal geluidsgevoelige bestemmingen geldt voor het aantal ernstig geluidgehinderde personen een afname in de klasse hoger dan 65 dB. Deze woningen liggen bij het alternatief en de variant bijna allemaal aan en rond de Grote Kerk en De Akker in Vlijmen. Hier wordt de geluidsituatie sterk verbeterd als gevolg van het afsluiten van aansluiting 44.

Bij zowel het alternatief als de variant is sprake van een randweg vanaf knooppunt 45 Ring ‘s-Hertogenbosch naar de Vijfhoevenlaan en noordelijker naar de Tuinbouwweg en De Bellaard. Zonder extra geluidmaatregelen neemt het geluid langs de Vijfhoevenlaan toe bij zowel het alternatief als de variant. Hierdoor neemt het aantal ernstig geluidgehinderde personen toe. Omdat de afname ernstig geluidgehinderde personen rond de Grote Kerk en De Akker groter is dan de toename rond de Vijfhoevenlaan neemt het totaal van ernstig gehinderde personen voor het alternatief en de variant af ten opzichte van de referentiesituatie. Daarmee scoren zij ook zonder mitigerende maatregelen positief, de score is een “++”.

Het treffen van geluidsmaatregelen heeft een verdergaand positief effect. Het aantal ernstig gehinderde personen neemt nog eens met circa 7% af. Het aantal ligt hiermee voor beide alternatieven circa 17% lager dan in de huidige situatie. Daarmee scoren zij zeer positief, de score is een “+++”.

3.7 Geluidsbelast oppervlak

In tabel 3.5 is het geluidsbelast oppervlak gepresenteerd binnen de diverse geluidsbelastingklassen zonder en met de invloed van mitigerende maatregelen voor GOL Oost. In de kolom met de mitigerende maatregel is het effect van de maatregel apart weergegeven.

Tabel 3.5: Overzicht van het geluidbelast oppervlak in GOL Oost

Criterium	Klasse	Huidig	Referentie	NRD-alternatief, fase 2		Verlegde toe- en afrit, fase 2	
				Zonder maatregelen	Met mitigerende maatregelen	Zonder maatregelen	Met mitigerende maatregelen
Geluidbelast oppervlak in hectare zonder en met mitigerende maatregelen	**50 – 54 dB**	400	428	457	-9 = 448	455	-9 = 446
	55 – 59 dB	240	261	271	-6 = 265	269	-3 = 266
	60 – 64 dB	142	154	162	-2 = 160	162	-5 = 157
	65 – 69 dB	81	88	90	-1 = 89	88	-2 = 86
	70 dB of meer	50	85	87	-2 = 85	85	-3 = 82
	Totaal	939	1.016	1.067	-20 = 1.047	1.059	-22 = 1.037
	Percentage	**91,5%**	**100%**	**104,9%**	**103,1%**	**104,2%**	**102,1%**
	Score	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**-**	**-**	**-**	**0**

Uit de tabel blijkt dat het geluidsbelast oppervlak voor de referentie situatie ruim boven die van de huidige situatie ligt. Dit komt door de autonome groei van het verkeer naar 2030. Dat bij het NRD-alternatief en de variant met de verlegde toe- en afrit het geluidbelast oppervlak enkele procenten verder toeneemt komt door de nieuwe randweg ten oosten van Vlijmen.

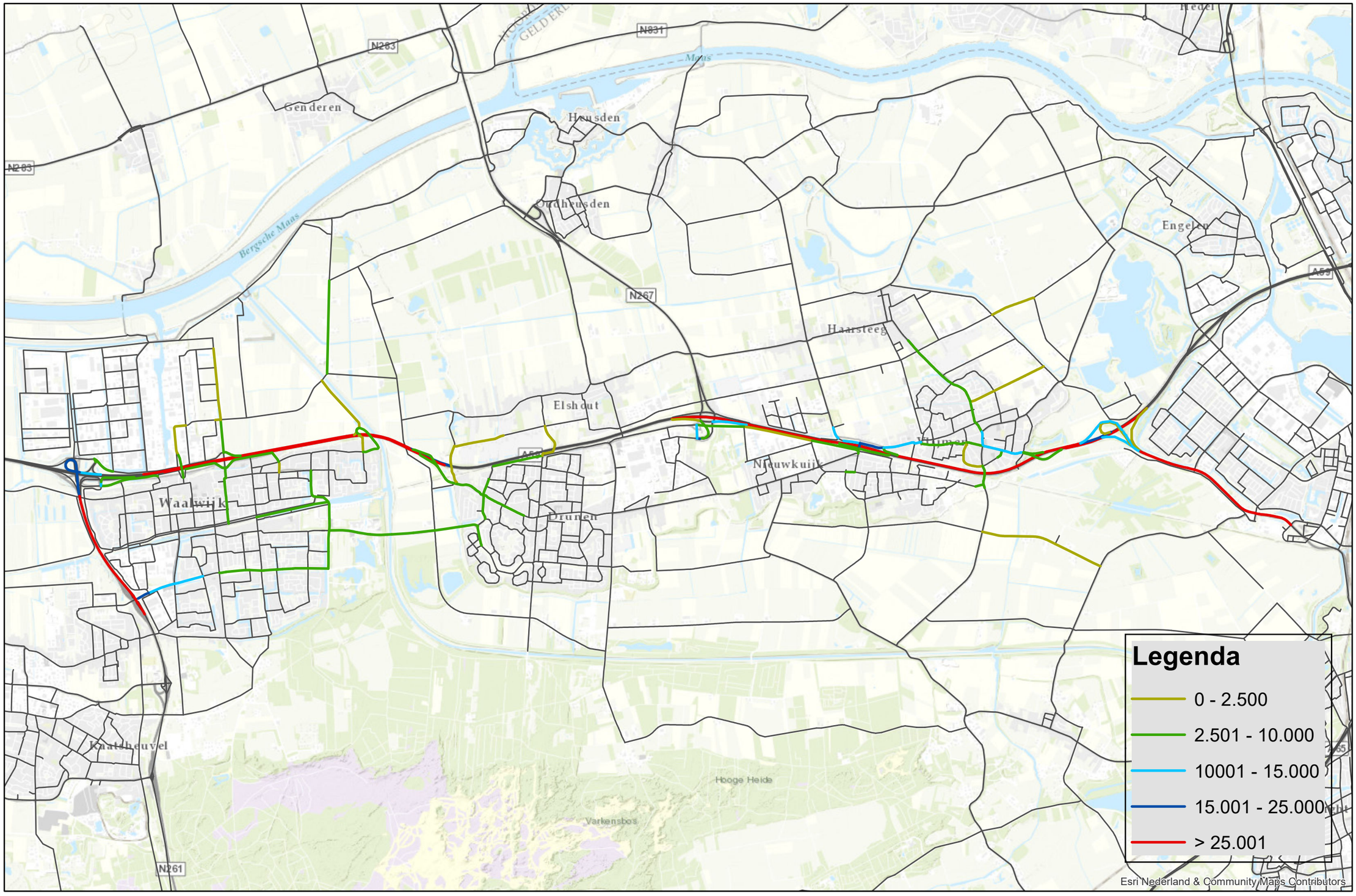
Het effect van de mitigerende maatregelen is beperkt tot circa 2%. Dit komt omdat het gebied groot is en de maatregelen alleen lokaal worden getroffen waar veel woningen liggen. Na het treffen van mitigerende maatregelen is er sprake van een klein effect ten opzichte van de referentiesituatie.

Colofon

Opdrachtgever	Provincie Noord-Brabant in samenwerking met de gemeenten Heusden, Waalwijk, ’s-Hertogenbosch en het waterschap Aa en Maas A. Boogers
Opdrachtnemer	NBInfraConsult
Penvoerder	Movares Nederland B.V.
	Utrecht Daalseplein 100 3500 GW Utrecht
Telefoon	0619300428
Vrijgave	Boerefijn, M
Controle	Boerefijn, M., Vosmaer, CH
Projectnummer	RM160001
Opgesteld door	Schie, F. van, Paszli, J., Boerefijn, M

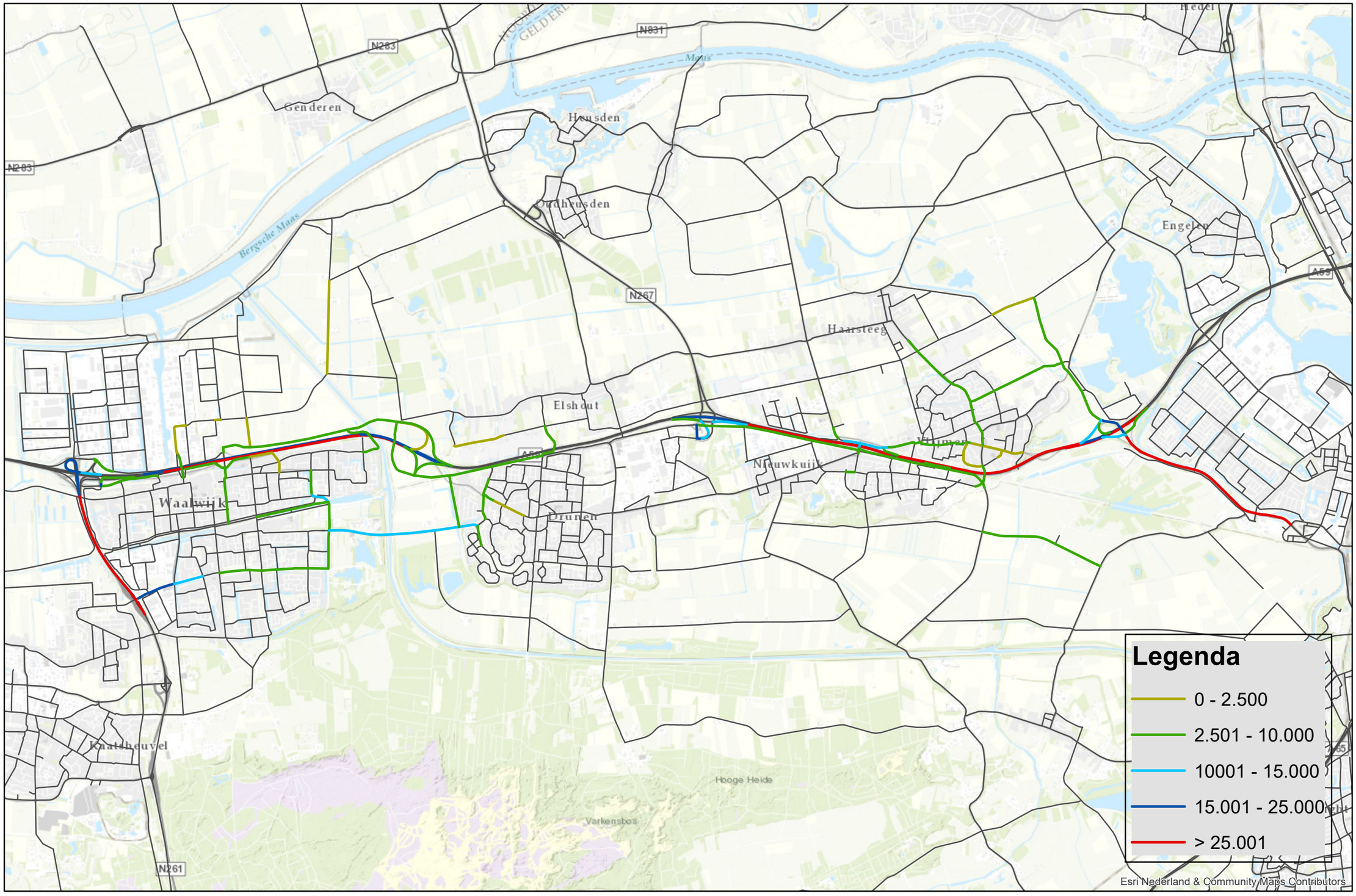
Bijlage 1A Etmaalintensiteiten motorvoertuigen referentie 2021

Etmaalintensiteiten motorvoertuigen gemiddelde weekdag - Referentiesituatie 2021



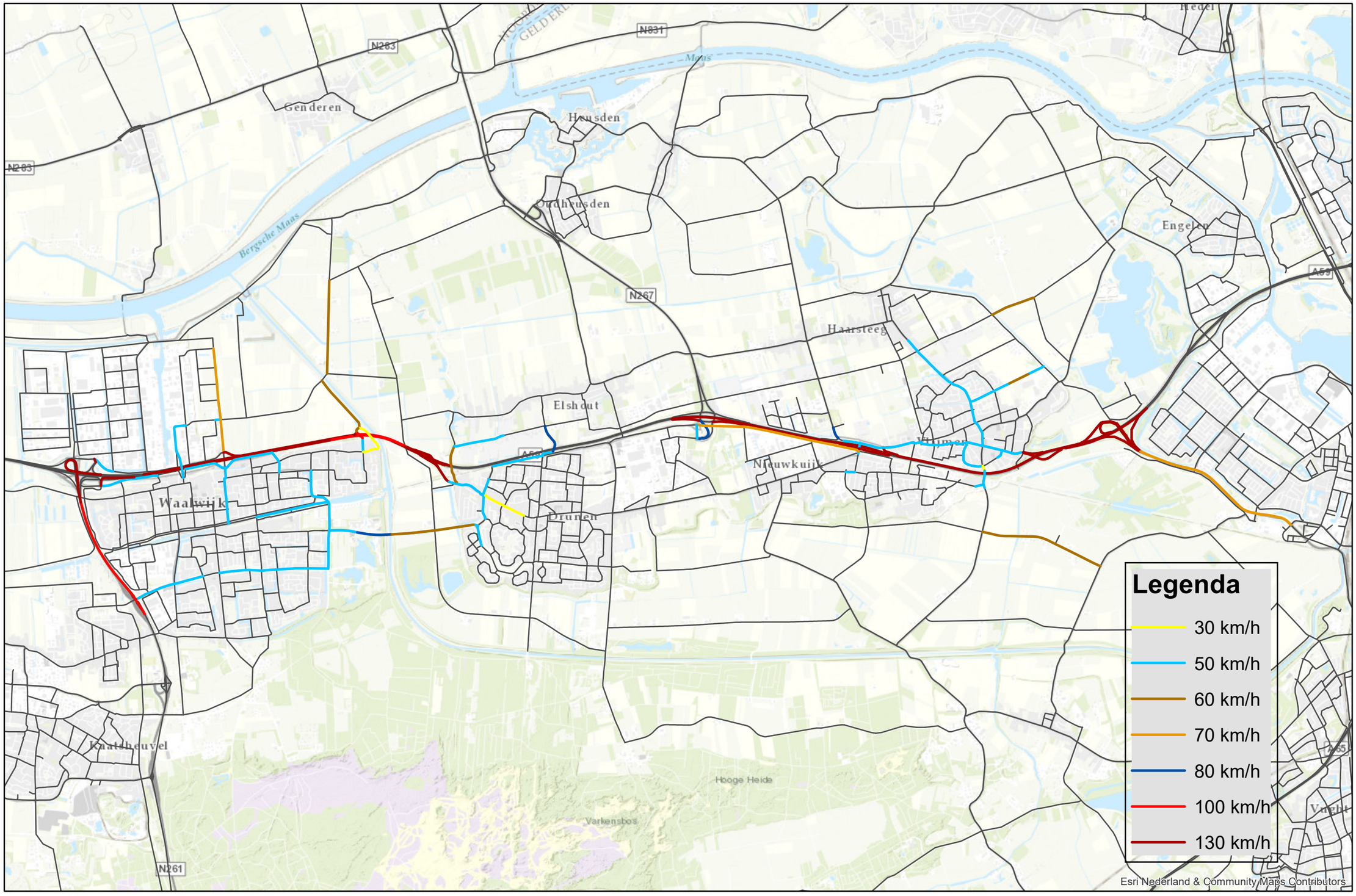
Bijlage 1B Etmaalintensiteiten motorvoertuigen plan 2021

Etmaalintensiteiten motorvoertuigen gemiddelde weekdag - Plansituatie 2021



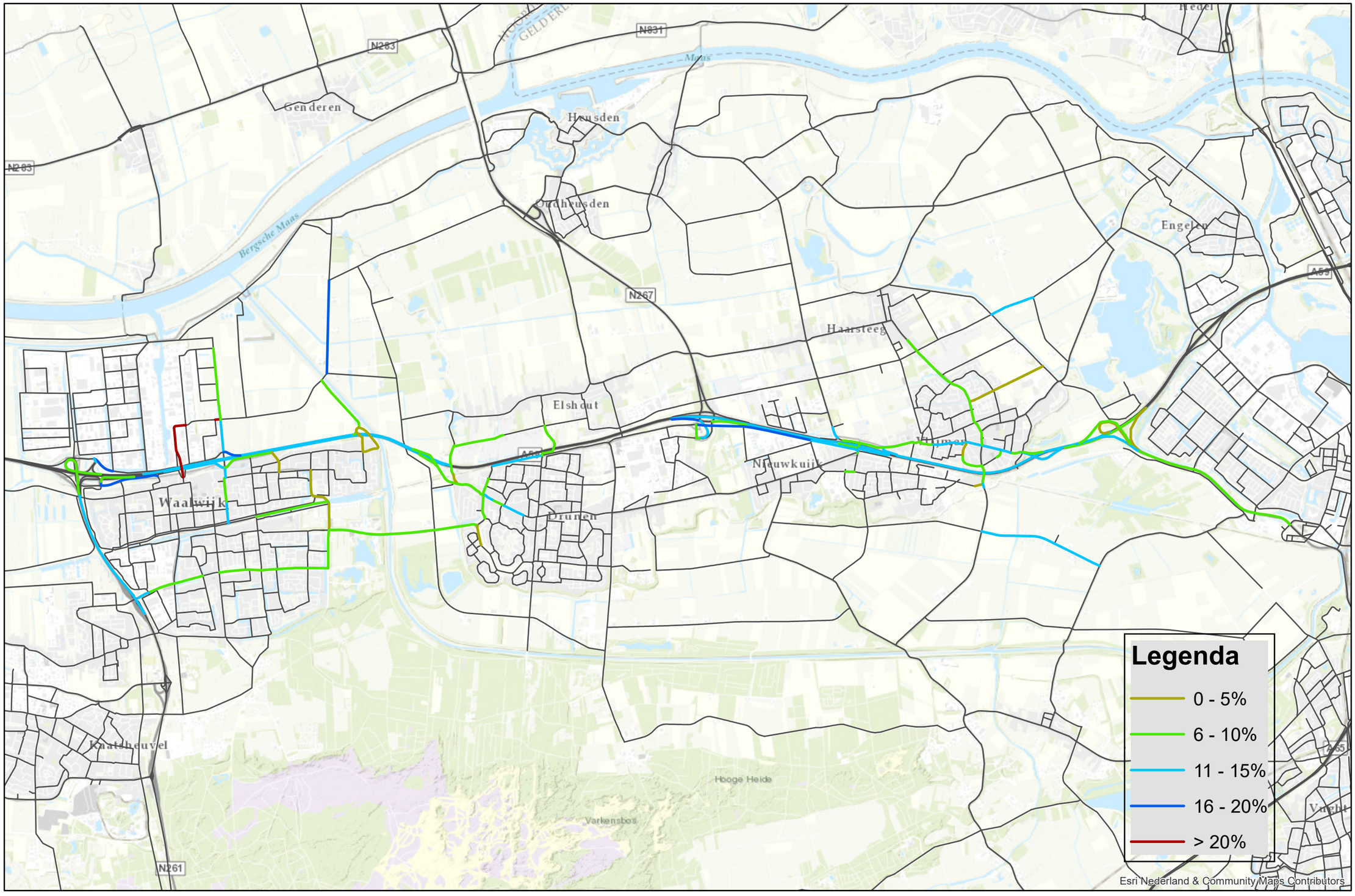
Bijlage 1C Wettelijk toegestane snelheden referentie 2021

Wettelijk toegestane snelheden - Referentiesituatie 2021



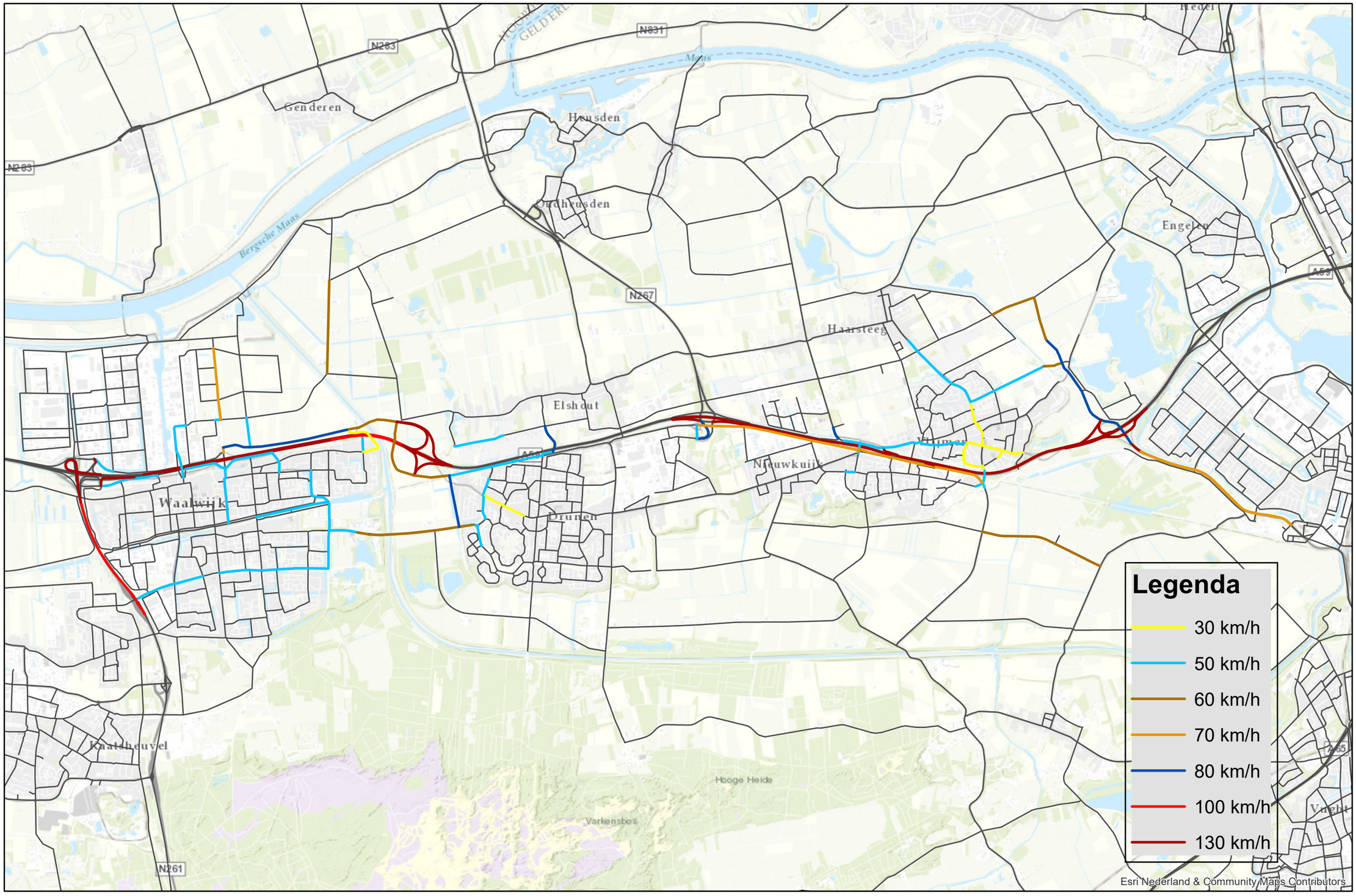
Bijlage 1D Aandeel vrachtverkeer referentie 2021

Aandeel vrachtverkeer - Referentiesituatie 2021



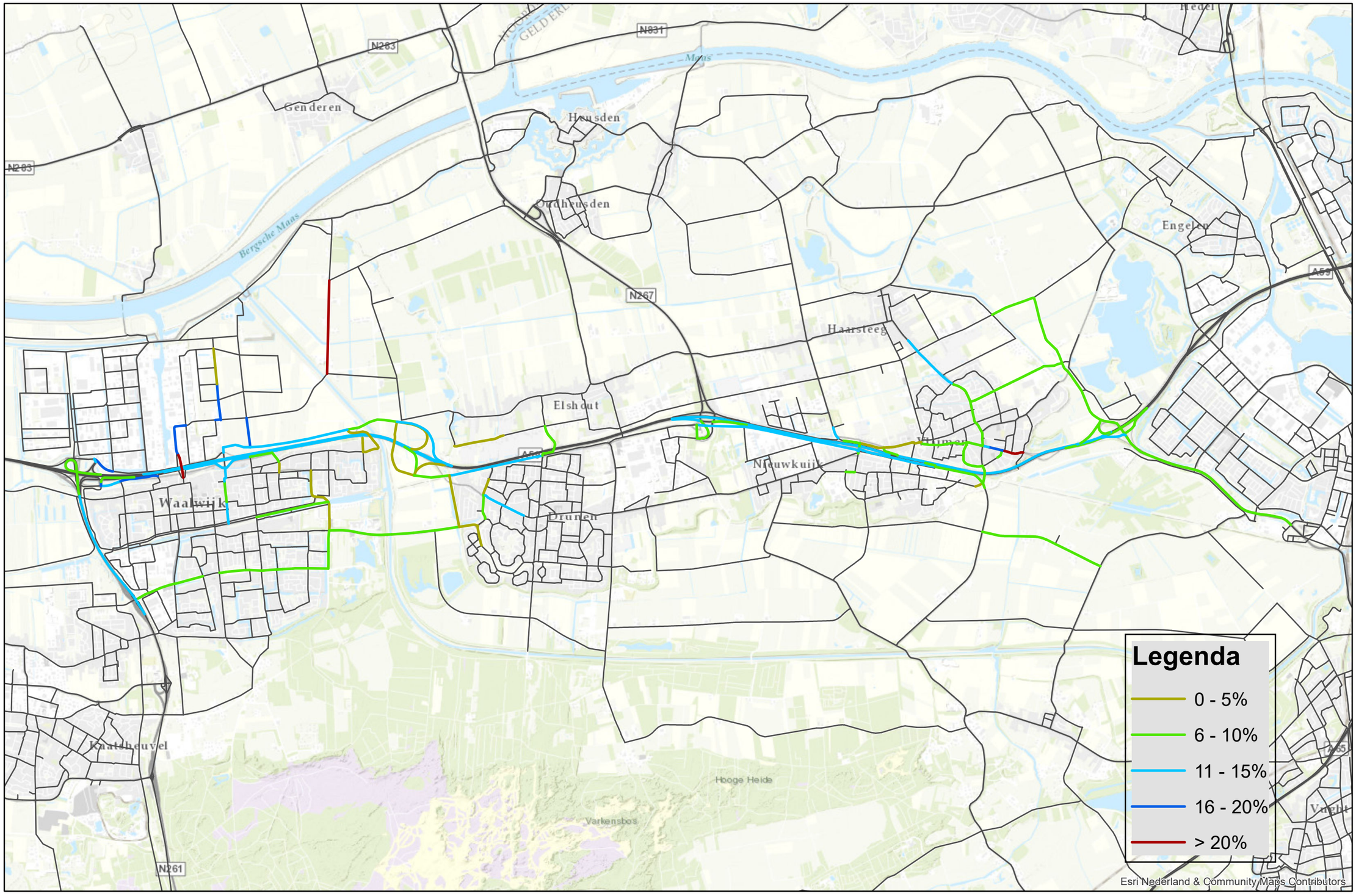
Bijlage 1E Wettelijk toegestane snelheden plan 2021

Wettelijk toegestane snelheden - Plansituatie 2021



Bijlage 1F Aandeel vrachtverkeer plan_2021

Aandeel vrachtverkeer - Plansituatie 2021



Bijlage 1G AERIUS bijlage

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en stikstofoxide (NOx), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening 2021_ref_nsl_montool_sel_validated

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	Brabantlaan 1, 5216 TV 's-Hertogenbosch

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
2021_i8d_fase2_nsl_montool_sel_validated	RvmitCHm8ETt

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
29 januari 2018, 08:04	2021	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	135,45 ton/j	134,36 ton/j	-1.094,31 kg/j
NH3	8.964,22 kg/j	8.664,36 kg/j	-299,85 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

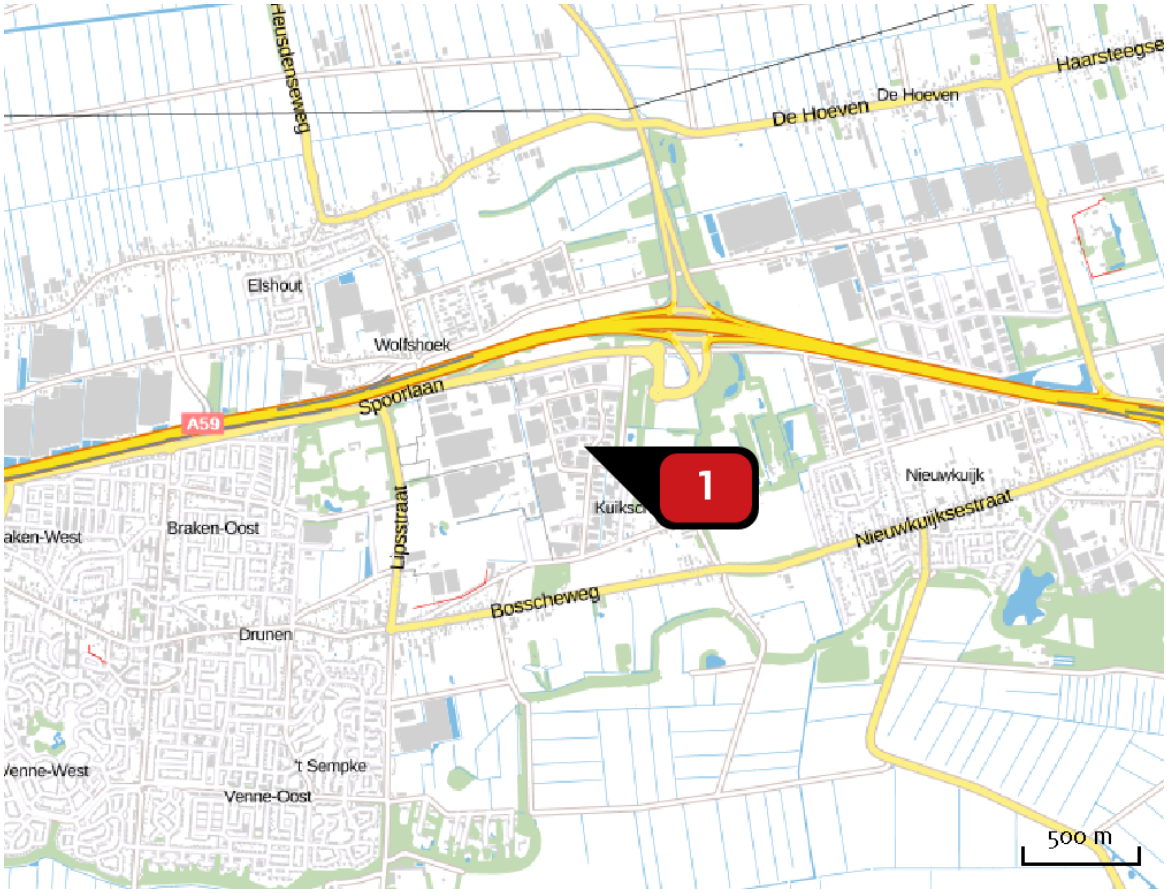
Natuurgebied	Verschil
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	+ 1,05

Toelichting

2021_i8d_fase2_nsl_montool_sel_validated

Locatie

2021_ref_nsl_mon tool_sel_validated



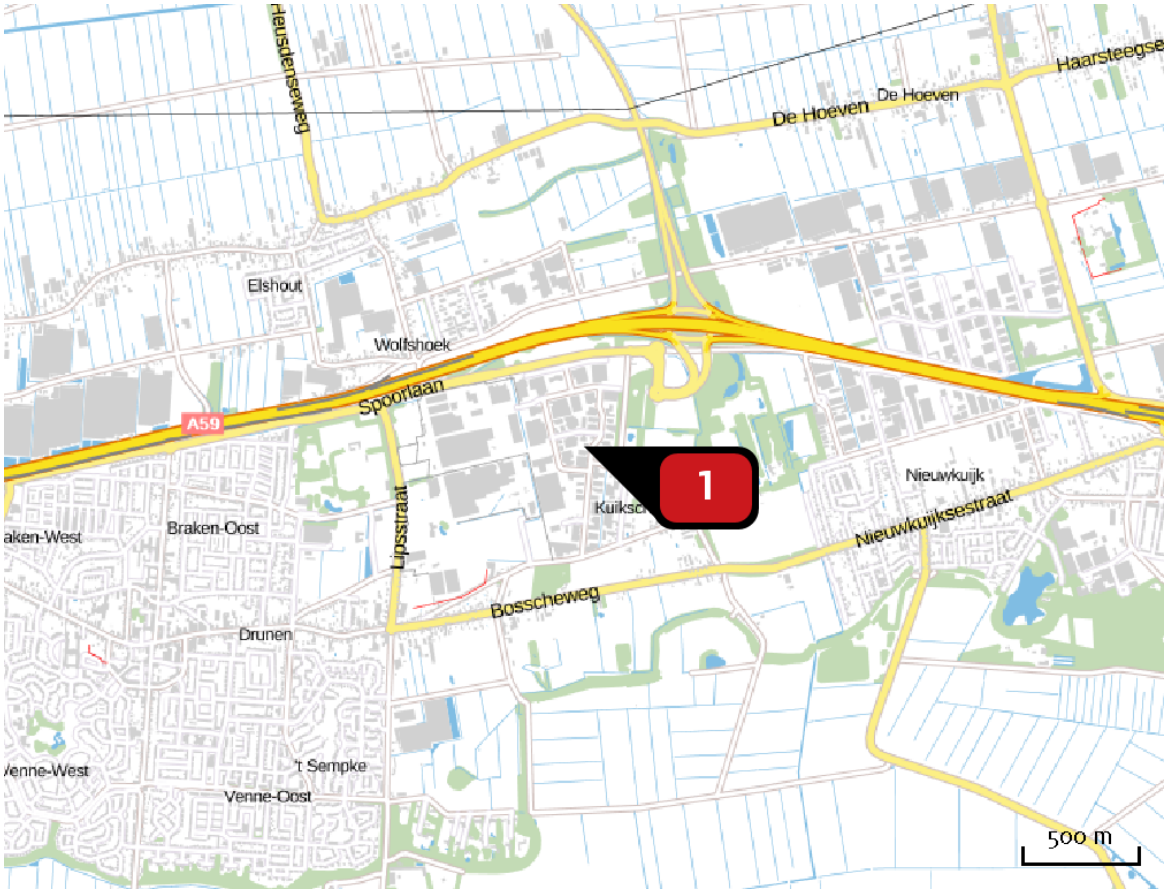
Emissie

2021_ref_nsl_mon tool_sel_validated

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	.CSV Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	8.964,22 kg/j	135,45 ton/j

Locatie

2021_i8d_fase2_nsl_montool_sel_validated



Emissie

2021_i8d_fase2_nsl_montool_sel_validated

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	.CSV Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	8.664,36 kg/j	134,36 ton/j

Resultaten PAS-gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil *
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,67	1,73	+ 1,05
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	6,58	6,75	+ 0,17 (+ 0,06)
Langstraat	0,12	0,11	- 0,01

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil *
H9190 Oude eikenbossen	0,67	1,73	+ 1,05
Lg03 Zwakgebufferde sloot	4,35	4,62	+ 0,28
H3130 Zwakgebufferde vennen	4,11	4,36	+ 0,25
H2330 Zandverstuivingen	0,45	0,62	+ 0,17
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,43	0,49	+ 0,06

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil *
Lg03 Zwakgebufferde sloot	6,58	6,75	+ 0,17 (+ 0,05)
ZGH3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	5,04	5,11	+ 0,06
H6410 Blauwgraslanden	3,97	4,02	+ 0,05
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	2,66	2,69	+ 0,03
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,64	0,67	+ 0,02
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,25	0,27	+ 0,01 (+ 0,00)
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,23	0,24	+ 0,01

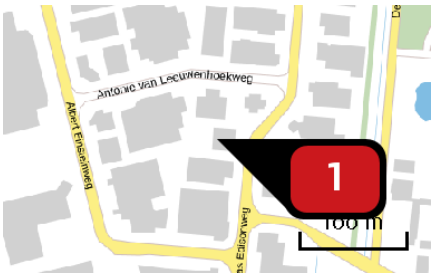
Langstraat

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil *
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,12	0,11	- 0,01
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,12	0,11	- 0,01
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,29	0,28	- 0,01
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,29	0,28	- 0,01
H7230 Kalkmoerassen	0,76	0,74	- 0,02
H6410 Blauwgraslanden	0,80	0,77	- 0,03
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,81	0,78	- 0,03

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Emissie (per bron)

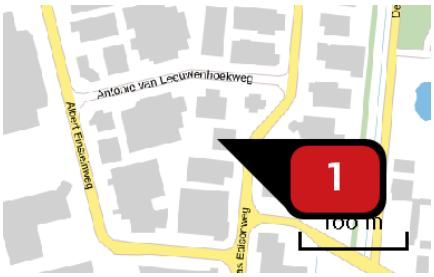
2021_ref_nsl_montool_sel_validated



Naam	.CSV
Locatie (X,Y)	139157, 411690
NOx	135,45 ton/j
NH3	8.964,22 kg/j

Emissie (per bron)

2021_i8d_fase2_nsl_montool_sel_validated



Naam	.CSV
Locatie (X,Y)	139157, 411690
NOx	134,36 ton/j
NH3	8.664,36 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2016L_20171215_64190d2d2b
Database	versie 2016L_20170828_c3f058f00f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg

Bijlage 1H WNB ontwerpbesluit

Ontwerpbeschikking van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

op de op 24 mei 2017 door ons ontvangen aanvraag voor een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, Brabantlaan 1 te 's-Hertogenbosch voor de realisatie en ingebruikname van het project 'Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat' gelegen aan de Oostelijke Langstraat, in de gemeenten Waalwijk, Heusden en 's-Hertogenbosch.

INHOUDSOPGAVE

ONTWERPBESCHIKKING 3
1 Onderwerp 3
2 Ontwerpbeschikking 3
3 Aanvraag 4
4 Bevoegd gezag 4
5 Coördinatieregeling van de Wet ruimtelijke ordening 4
6 Ontvankelijkheid 4

OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN 5

1 Wettelijk kader – Wet natuurbescherming 5

2 Mogelijke effecten van het project 6
2.1 Projectomschrijving 6
2.2 Mogelijke effecten 7
2.3 Verstoring door geluid en trilling 7
2.4 Verstoring door licht 8
2.5 Optische verstoring 8
2.6 Verdroging 9

3 Stikstofdepositie 9
3.1 Overwegingen effecten op beschermde gebieden 10
3.2 Conclusie 11

Bijlage 1: AERIUS verschil berekening en toedeling ontwikkelingsruimte (kenmerk S3opfdR4nwHY (27 september 2017)) 12

Bijlage 2: Overzichtskaarten GOL 12

Kennisgeving Wet natuurbescherming 14

ONTWERPBESCHIKKING

1 Onderwerp

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben op 24 mei 2017 van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant een aanvraag ontvangen voor een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming. De aanvraag betreft de realisatie en ingebruikname van het project 'Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat' gelegen aan de Oostelijke Langstraat, in de gemeenten Waalwijk, Heusden en 's-Hertogenbosch.

2 Ontwerpbeschikking

Gelet op de bepalingen van de Wet natuurbescherming besluiten wij:

I. Aan Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, Brabantlaan 1, 5216 TV te 's-Hertogenbosch, de op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming vereiste vergunning te verlenen voor de realisatie en ingebruikname van het project 'Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat', inclusief toedeling van ontwikkelingsruimte zoals weergegeven in bijlage 1, aan de Oostelijke Langstraat, in de gemeenten Waalwijk, Heusden en 's-Hertogenbosch, gelegen nabij de Natura 2000-gebieden, zoals opgenomen in bijlage 1 bij deze vergunning;

II. dat de beschrijving van het project in de aanvraag, de kaartbijlage C 170109_KNP40_43_45_BPL_Verbeelding_totaal_compleet.PDF bij de aanvraag en de bijlagen 1 en 2 bij deze beschikking, voor zover deze betrekking hebben op de activiteit, en emissies, onderdeel uitmaakt van deze vergunning.

Aan deze vergunning zijn de volgende voorschriften verbonden:

1. Indien bij de aanleg van de ecotunnel gebruik zal moeten worden gemaakt van tijdelijke bemaling dienen de volgende maatregelen getroffen te worden ter voorkoming van veranderingen in de grondwaterstand binnen het Natura 2000-gebied:
   - het werken 'in den natte' met onderwaterbeton, en/of
   - het gebruik van retourbemaling en/of
   - het graven van een tijdelijke watergang om de invloedstraal van de grondwaterverlaging te beperken.

Bijlage 1: AERIUS verschil berekening en toedeling ontwikkelingsruimte (kenmerk Ro223tm8Ye73 (12 oktober 2017)
Bijlage 2: Overzichtskaarten GOL

PROCEDURELE ASPECTEN

3 Aanvraag

Op 24 mei 2017 hebben wij van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, Postbus 90151 te 's-Hertogenbosch, een aanvraag voor een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) ontvangen. De aanvraag is op 26 juli en 4 en 6 september 2017 aangevuld. Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de aanvraag. De aanvraag is bij de ODBN geregistreerd onder nummer Z/048850.

4 Bevoegd gezag

Omdat het project gerealiseerd wordt, onderscheidenlijk verricht wordt in de provincie Noord-Brabant, zijn wij op grond van artikel 1.3 van de Wnb bevoegd om op de aanvraag te beslissen. Bij ons besluit betrekken wij tevens de gevolgen voor Natura 2000-gebieden buiten onze provinciegrens en/of buiten Nederland.

5 Coördinatieregeling van de Wet ruimtelijke ordening

Provinciale Staten van de Provincie Noord-Brabant hebben op 15 juli 2016 besloten dat de coördinatieregeling van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) van toepassing is op het project Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat (GOL). Daardoor zijn op dit besluit de procedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en de bijzondere regels in artikel 3.33 lid 4 Wro van toepassing. Dat betekent dat de bekendmaking van (ontwerp-)besluiten, de gelegenheid tot het naar voren brengen van zienswijzen daarop en het indienen van beroep daartegen, voor de verschillende besluiten voor het project GOL gelijktijdig plaatsvindt.

6 Ontvankelijkheid

Ten aanzien van de aspecten van de aanvraag waarvoor een vergunning ingevolge de Wnb is vereist, hebben wij beoordeeld of de aanvraag volledig is en voldoende gegevens bevat. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van die aspecten waarvoor een vergunning is vereist.

OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN

1 Wettelijk kader – Wet natuurbescherming

Artikel 2.7 van de Wnb heeft betrekking op de vergunningplicht in verband met Natura 2000-gebieden (habitatrichtlijn- en vogelrichtlijngebieden). Op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten of andere handelingen uit te voeren die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Uit jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State[1] blijkt dat een wijziging of uitbreiding van een veehouderij die stikstofdepositie tot gevolg heeft op voor stikstof gevoelige habitats en soorten binnen een Natura 2000-gebied vergunningplichtig is op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb. Behoudens ongewijzigde voorzetting op basis van een verleende omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onderdeel i, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, verleende Wet natuurbeschermingsvergunning, project waar op basis van artikel 2.9, vierde lid, van de Wnb, of artikel 2.12, eerste lid, van het Besluit natuurbescherming (hierna: Bnb), het artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb niet van toepassing is dan wel er sprake is van bestaand gebruik als bedoeld in artikel 2.9, tweede lid, van de Wnb, is bij het oprichten, uitbreiden of wijzigen van het project of andere handelingen van voornoemde situaties een Wet natuurbeschermingsvergunning noodzakelijk.

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag wordt op grond van artikel 2.8, negende lid, van de Wnb rekening gehouden met de gevolgen die het aangevraagde project, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

In artikel 5.4 van de Wnb zijn gronden opgenomen op grond waarvan een vergunning kan worden ingetrokken of gewijzigd. De vergunning kan in elk geval worden ingetrokken indien blijkt dat de vergunninghouder zich niet houdt aan de vergunning.

Programmatische aanpak stikstof
Op 1 juli 2015 is de Programmatische aanpak stikstof (hierna: de PAS) opgenomen in de regelgeving en daarmee is de beoordeling van stikstof gewijzigd. In de Regeling natuurbescherming (hierna: Rnb) is ondermeer aangegeven welke activiteiten in de PAS zijn opgenomen als bestaande activiteit (artikel 2.4, vijfde lid, van de Rnb). Vanaf deze bestaande activiteit is bij verdere uitbreiding noodzakelijk dat vooraf wordt bezien of ontwikkelingsruimte kan worden toegedeeld.

Voor de vaststelling of een project of een andere handeling wat betreft stikstofdepositie een verslechterend of verstorend effect kan hebben wordt deze berekend met gebruikmaking van AERIUS Calculator (verder AERIUS) versie 2016L[2].

In de PAS is ruimte voor economische ontwikkelingen die stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden. Deze depositieruimte is allereerst beschikbaar voor autonome ontwikkelingen. Daarnaast is er ruimte beschikbaar voor projecten en andere handelingen waarvan de veroorzaakte

[1] O.a. uitspraak van 31 maart 2010, zaaknummer 200903784/1/R2 en uitspraak van 7 september 2011, zaaknummer 201003301/1/R2.
[2] Opgenomen in artikel 1.1 en 2.1 van de Regeling natuurbescherming

stikstofdepositie onder de grenswaarde blijft. Het overige gedeelte van de depositieruimte kan als de ontwikkelingsruimte worden toegedeeld aan (deels prioritaire) projecten en andere handelingen. Dit wordt in toedelingsbesluiten (besluiten als bedoeld in artikel 2.7, eerste lid, van het Besluit natuurbescherming) vastgelegd.
De ontwikkelingsruimte wordt bepaald ten opzichte van:

- de verleende Wet natuurbeschermingsvergunning of omgevingsvergunning inclusief verklaring van geen bedenkingen voor de Wnb voor het hoogst belaste of meest nabij gelegen Natura 2000-gebied;
- een project als bedoeld in artikel 2.12, eerste lid, van het Bnb waarvoor op basis van artikel 2.9, achtste lid, van de Wnb een melding is ingediend, dan wel;
- de hoogste feitelijke depositie binnen de periode van 1 januari 2012 tot en met 31 december 2014. Deze hoogste depositie moet passend zijn binnen de kaders van de op dat moment geldende toestemming maar mag niet meer zijn dan de op 1 januari 2015 geldende toestemming;
- als na de bovengenoemde verleende Wet natuurbeschermingsvergunning, omgevingsvergunning inclusief verklaring van geen bedenkingen, of project waarvoor een melding is ingediend, een of meer meldingen zijn gedaan die betrekking hebben op wijzigingen van het project waarop dat toestemmingsbesluit of de eerstgenoemde melding betrekking had, wordt de toename bepaald ten opzichte van het project zoals dat is gewijzigd overeenkomstig de laatste melding.

In artikel 2.8, eerste lid van het Besluit natuurbescherming is vastgelegd dat Bij ministeriële regeling prioritaire projecten kunnen worden aangewezen waarvoor ontwikkelingsruimte wordt gereserveerd. In artikel 2.5 van de Regeling natuurbescherming is vastgelegd dat de prioritaire projecten staan beschreven in bijlage 1 van deze Regeling. Het GOL is opgenomen in deze bijlage.

Referentiedatum
Ten aanzien van andere effecten dan als gevolg van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, buitenlandse Natura 2000-gebieden en Natura 2000-gebieden niet opgenomen in de PAS wordt op basis van de Beleidsregel de voor het betreffende Natura 2000-gebied geldende referentiedatum betrokken.

Uit jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State blijkt tevens dat bij de beoordeling van de aanvraag moet worden uitgegaan van de vergunde situatie met de laagste emissie in de periode vanaf de referentiedatum[3].

2 Mogelijke effecten van het project

2.1 Projectomschrijving

De aanvraag heeft betrekking op de realisatie en ingebruikname van het project 'Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat' zoals weergegeven op de overzichtskaarten (bijlage 2).
De ingreep zal in grote lijnen bestaan uit:

- realisatie van een volledige aansluiting 40 Drunen-West, die de onvolledige aansluitingen 38 Waalwijk-Centrum, 39 Waalwijk-Oost en 40 Drunen-West vervangt;
- vervolmaking van de parallelstructuur langs de A59 rondom aansluiting 40. Hiertoe worden

[3] Hierbij gelden later verleende vergunningen krachtens de Wabo, de Wet milieubeheer of Hinderwet of ingediende meldingen op basis van het Besluit melkrundveehouderij milieubeheer, het Besluit landbouw milieubeheer of het Activiteitenbesluit, voor zover hierin een lagere ammoniakemissie is vergund of gemeld, als uitgangssituatie.

een Noordelijke Parallelstructuur in Waalwijk en een Westelijke Randweg in Drunen gerealiseerd en wordt de Spoorlaan in Drunen doorgetrokken;
- verlenging van de brug van de A59 over het Drongelens Kanaal (inmiddels gerealiseerd);
- realisering van een ecologische verbindingszone (EVZ) aan de oostzijde van het Drongelens Kanaal en realisering van een ecologische verbinding tussen het Drongelens Kanaal en de Elshoutse Zeedijk;
- aanpassing van aansluiting 43 Nieuwkuijk en realisatie van de zuidelijke parallelweg Vlijmen;
- realisatie van een ecotunnel van 20 meter breed onder de A59 tussen Vlijmen en 's-Hertogenbosch;
- realisatie van een volledige aansluiting 45 's-Hertogenbosch-West, waarbij aansluiting 44 Vlijmen vervalt en de Randweg Vlijmen wordt aangelegd;
- realisatie van een EVZ langs de Voordijk;
- realisatie van een snelfietsroute oost-west en noord-zuid;
- landbouwstructuurversterking door herverkaveling en het uitruilen van gronden voor natuur- en infrastructuurmaatregelen.

Voor een gedetailleerde projectomschrijving wordt verwezen naar de aanvraag.

2.2 Mogelijke effecten

Gezien de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek', van circa 15 meter op het meest nabijgelegen punt, zijn op dit gebied naast effecten van stikstofdepositie als gevolg van de uitstoot van stikstof mogelijk effecten te verwachten van verstoring door geluid, trilling en licht, optische verstoring en verdroging. In de aanvraag wordt ten aanzien van deze aspecten een nadere onderbouwing gegeven. Op de andere beschermde gebieden zijn alleen mogelijke negatieve effecten te verwachten van stikstofdepositie als gevolg van de uitstoot van stikstof. In voedselarme ecosystemen, zoals aanwezig in de nabij gelegen natuurgebieden, leidt een overmaat[4] aan stikstofdepositie tot een ongewenste toename aan voedingsstoffen en verzuring.

2.3 Verstoring door geluid en trilling

Volgens de effectenindicator zijn de grote en de kleine modderkruiper gevoelig voor verstoring door geluid en trilling.

<u>Aanlegfase</u>
Ten behoeve van de aanleg van de ecotunnel vinden geluids- en trillingsproducerende werkzaamheden plaats zoals heien, plaatsen van damwanden en grootschalig transport. De werkzaamheden vinden plaats op circa 200 meter van het Natura 2000-gebied 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek'. Er worden geluids- en trillingsreducerende methoden gebruikt zoals het gebruik van boorpalen en het drukken van damwanden, waarmee de effectafstand van 60 dB(A) nog maar 25 meter is. De 60 dB(A) geluidscontour van de werkzaamheden valt hiermee binnen de 60 dB(A) geluidscontour van het wegverkeer, die op meer dan 100 meter ligt. De geluidsverstoring ten gevolge van de aanlegwerkzaamheden valt hiermee dus weg tegen de geluidsverstoring vanwege het wegverkeer.

Ter hoogte van de Vendreef vinden werkzaamheden ten behoeve van de fietsroute plaats op minder dan 50 meter van het Natura 2000-gebied 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek'. Het betreft

[4] Alterra-rapport nr. 2397 (Wageningen, 2012) geeft een overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op de habitattypen en leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden.

hier geen werkzaamheden met een hoog geluids- of trillingsniveau. Hier worden geen bruggen of tunnels gebouwd. Daarnaast is er ter hoogte van de Vendreef te Vlijmen al sprake van een hoog geluidsniveau (55 tot 60 dB(A)) ten gevolge van het wegverkeer. Hiermee valt het geluid van de aanleg weg tegen het geluid van het huidige wegverkeer.

Gebruiksfase
Ten opzichte van de referentiesituatie is ter hoogte van de A59 in het Natura 2000-gebied 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' een kleine afname aan geluidbelasting te zien. De 47 dB(A) contour verschuift hier circa 25 meter naar de A59. Als gevolg van de ontwikkelingen neemt het verkeer op de Deutersestraat te 's-Hertogenbosch naar verwachting echter toe. Ter hoogte van deze weg is een kleine toename aan geluidbelast oppervlak te zien. Volgens de effectenindicator zijn van de aangewezen soorten alleen kleine modderkruiper en grote modderkruiper gevoelig voor geluid. Alleen ter hoogte van de Deutersestraat is een toename aan geluidbelasting te zien ten opzichte van de referentiesituatie. Het gaat echter om een kleine verschuiving in een gebied waar nu ook al geluidbelasting door verkeer is. De contouren verschuiven ten hoogste ca. 20 m. Het gaat ook om een klein gedeelte van het Natura 2000-gebied. De kleine en grote modderkruiper komen vrijwel in het hele gebied vrij algemeen voor. Deze soorten laten een neutrale tot positieve trend zien. Significante effecten zijn hierdoor niet te verwachten

Hiermee is voldoende onderbouwd dat er geen negatieve effecten te verwachten zijn vanwege verstoring door geluid en trilling.

2.4 Verstoring door licht

Volgens de effectenindicator zijn de grote en de kleine modderkruiper gevoelig voor verstoring door licht.

Aanlegfase
In de aanlegfase wordt gewerkt tussen zonsopgang en zonsondergang. Indien dit niet mogelijk is wordt mogelijk gebruik gemaakt van gerichte bouwverlichting bij de aanleg van het ecoduct. Deze bouwlocatie ligt op ca. 200 meter van het Natura 2000-gebied en is ten dele afgeschermd door beplantingen. Vanwege de afstand van 200 meter en het gebruik van gerichte bouwverlichting is lichtinstraling in het Natura 2000-gebied 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' uit te sluiten.

Gebruiksfase
Er worden geen werken gerealiseerd die in de gebruiksfase kunnen leiden tot lichtinstraling in Natura 2000-gebied 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek'. Er worden geen nieuwe lichtmasten aangebracht of bestaande lichtmasten verplaatst op korte afstand van het Natura 2000-gebied.

Hiermee is voldoende onderbouwd dat er geen negatieve effecten te verwachten zijn vanwege verstoring door licht.

2.5 Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen hetgeen kan leiden tot vluchtgedrag van diersoorten.

Aanlegfase
De werkzaamheden ten behoeve van de aanpassing van de Vendreef en de aanleg van de ecotunnel vinden plaats op locaties waar in de bestaande situatie al veel sprake is van allerlei verkeersbewegingen. Daarnaast is op verschillende locaties sprake van de aanwezigheid van beplantingen die het Natura 2000-gebied deels afschermen. Het valt dientengevolge niet te

verwachten dat de werkzaamheden in de aanlegfase leiden tot optische verstoring.

Gebruiksfase
In de referentiesituatie is sprake van optische verstoring ten gevolge van de vele verkeersbewegingen over de A59 andere wegen in en nabij het Natura 2000-gebied 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek'. In de gebruiksfase is geen sprake van een dusdanige toename van de verkeersbewegingen ten opzichte van de referentiesituatie dat dit zal leiden tot optische verstoring.

Hiermee is voldoende onderbouwd dat er geen negatieve effecten te verwachten zijn vanwege optische verstoring.

2.6 Verdroging

Aanlegfase
Op circa 200 meter van het Natura 2000-gebied 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' wordt een ecotunnel aangelegd. Mogelijk is bij de aanleg van deze ecotunnel bemaling noodzakelijk. Dit kan leiden tot verdroging in het Natura 2000-gebied. Op het moment van aanvraag van deze vergunning kan nog niet vastgesteld worden of bemaling daadwerkelijk noodzakelijk zal zijn. Initiatiefnemer geeft aan dat bij eventueel benodigde bemalingen maatregelen getroffen worden ter voorkoming van veranderingen in de grondwaterstand binnen het Natura 2000-gebied. Deze maatregelen kunnen zijn het werken 'in den natte' met onderwaterbeton, het gebruik van retourbemaling of het graven van een tijdelijke watergang om de invloedstraal van de grondwaterverlaging te beperken. Middels het toepassen van bovenstaande maatregelen kunnen tijdelijke veranderingen in de grondwaterstand ter hoogte van het Natura 2000-gebied worden voorkomen en bestaat daarmee geen risico op verdroging. Het uitvoeren van de hierboven genoemde maatregelen is als voorschrift aan deze vergunning verbonden.

Gebruiksfase
Er worden geen werken gerealiseerd die in de gebruiksfase kunnen leiden tot verdroging.

Met bovenstaande effectbepaling is, met inachtneming van de onder 'aanlegfase' beschreven maatregelen om grondwaterpeilverlagingen tijdens de aanlegfase te beperken, voldoende onderbouwd dat significante negatieve effecten vanwege verdroging zijn uit te sluiten.

3 Stikstofdepositie

Aanlegfase

De inzet van voertuigen en mobiele werktuigen tijdens de aanlegfase leidt tot uitstoot van NOx en daarmee tot stikstofdepositie. Initiatiefnemer heeft onderzoek gedaan naar de stikstofdepositie in de aanlegfase en de stikstofdepositie in de gebruiksfase. Gebleken is dat het aannemelijk is dat de toename van stikstofemissie in de gebruiksfase groter is dan de stikstofemissie in de aanlegfase. Dit komt doordat de verwachte verkeerstoename in de gebruiksfase (zie 3.2 gebruiksfase) naar verwachting tot een grotere NOx-emissie leidt dan de inzet van voertuigen en mobiele werktuigen tijdens de aanlegfase. De gebruiksfase is hiermee te beschouwen als de worst case situatie, de stikstofdepositie van de aanlegfase valt binnen de stikstofdepositie van de gebruiksfase. Daarom wordt verder volstaan met de beoordeling van de stikstofdepositie tijdens de gebruiksfase.

Gebruiksfase

Teneinde de effecten vanwege stikstofdepositie in kaart te kunnen brengen is gebruik gemaakt van een verkeersmodel, het projectspecifieke verkeersmodel GOL. Dit verkeersmodel geeft inzicht in de te verwachten verkeerseffecten. Met behulp van dit verkeersmodel is door initiatiefnemer zowel de autonome ontwikkelingen als de toekomstige situatie in het jaar 2021 in beeld gebracht.

Om een goed beeld te krijgen van de stikstofdepositie op de beschermde gebieden, is, met gebruikmaken van hierbovengenoemd verkeersmodel, de depositie berekend op verschillende punten. De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenmodel AERIUS. Uit de berekeningen blijkt dat er in de aangevraagde situatie op de Natura 2000-gebieden 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek', 'Langstraat' en 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen', sprake is van een stikstofdepositie boven de grenswaarde.

Er zijn berekeningen uitgevoerd van de stikstofdepositie van de autonome ontwikkeling en van de stikstofdepositie in de aangevraagde situatie. Voor de aangevraagde situatie is de worst case situatie bepaald. Dat is het jaar waarin naar verwachting sprake is van de grootste toename in stikstofdepositie. Uit berekeningen blijkt dat dit het jaar 2021 betreft. Uit de berekeningen blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Dit is inzichtelijk gemaakt in de aanvraag. Voor deze toename is ontwikkelingsruimte nodig.

In onderstaande tabel zijn de maximale deposities voor de autonome situatie en de aangevraagde situatie weergegeven, en het hoogste projectverschil. De waarden hebben betrekking op het Natura 2000-gebied met het hoogste projectverschil.

Tabel 1. Stikstofdepositieberekeningen (mol N/ha/jr)

Gebied	**Autonome situatie**	**aangevraagde situatie**	**Hoogste projectverschil**
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	9,62	11,25	1,63

3.1 Overwegingen effecten op beschermde gebieden

Op 14 april 2015 hebben wij ingestemd met het Programma aanpak stikstof 2015-2021. Dit programma is een instrument om Natura 2000-doelstellingen te realiseren en tegelijk ruimte te scheppen voor bestaande en nieuwe economische ontwikkelingen. Het programma is passend beoordeeld, waarbij getoetst is of de uitvoering van het programma een risico vormt voor de instandhoudingsdoelstellingen van individuele Natura 2000-gebieden, opgenomen binnen de PAS. De passende beoordeling bestaat uit een generiek deel (bronmaatregelen, monitoring, et cetera) en uit gebiedsanalyses die de ecologische onderbouwing vormen dat met het programma de stikstofgevoelige Natura 2000-doelstellingen (op termijn) gerealiseerd kunnen worden en er ontwikkelingsruimte beschikbaar kan worden gesteld voor economische ontwikkelingen.

In de gebiedsanalyse per Natura 2000-gebied is verzekerd dat door de uitvoering van een gebalanceerd en robuust pakket aan herstelmaatregelen, in de eerste programmaperiode geen verslechtering optreedt van alle voor stikstof gevoelige habitattypen en habitats van soorten. Bij deze beoordeling is uitgegaan van de achtergrondwaarde tot 2015. In deze achtergrondwaarde zijn alle voor de aanvang van het programma feitelijke emissies verdisconteerd, zoals blijkt uit de

grootschalige concentratie en depositiekaarten Nederland (GCN en GDN). Deze emissies hebben al voor de aanvang van het programma plaatsgevonden en hebben als uitgangspunt gediend voor de passende beoordeling. Voor de depositie als gevolg van deze emissies is derhalve geen ontwikkelingsruimte nodig.

De aangevraagde activiteit veroorzaakt stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden met habitattypen en soorten die negatief worden beïnvloed door een overmaat aan stikstofdepositie. Door de maatregelen in de PAS is het mogelijk om voor deze activiteit een vergunning te verlenen. Bij het verlenen van deze toestemming baseren wij ons op de passende beoordeling die voor de PAS is opgesteld. De conclusie van de passende beoordeling van het programma 2015-2021 is dat kan worden uitgesloten dat de natuurlijke kenmerken van de in het programma opgenomen Natura 2000-gebieden worden aangetast. Deze conclusie is kort samengevat gebaseerd op:

- het oordeel in de gebiedsanalyse voor elk Natura 2000-gebied opgenomen binnen de PAS dat er wetenschappelijk gezien geen twijfel is dat met het beschikbaar stellen van ontwikkelingsruimte en depositieruimte voor economische ontwikkelingen met de PAS de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten op termijn worden gehaald en dat behoud is geborgd;
- een beoordeling van de ontwikkeling van de stikstofdepositie, waarbij sprake is van een vermindering van de depositie ten opzichte van de situatie zonder de PAS;
- de vaststelling dat de PAS voldoet aan de voorwaarden die verzekeren dat het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden niet in gevaar komt;
- de vaststelling dat de PAS, in het geval dat nieuwe inzichten of ontwikkelingen daartoe aanleiding geven op basis van adequate monitoring, tijdig kan worden bijgesteld.

Met onze instemming met het Programma aanpak stikstof 2015-2021 hebben wij ook ingestemd met bovenstaande conclusie van de passende beoordeling van dit programma.

Voor onderhavige voorgenomen project is sprake van een toename van stikstofdepositie en is ontwikkelingsruimte benodigd.

Het voorgenomen project staat vermeld in bijlage 1 van de Regeling natuurbescherming (‘prioritaire projecten’) waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd in segment 1.

Gelet op het bovenstaande zijn wij van mening dat de gevraagde vergunning kan worden verleend voor de beoogde activiteit en de daarbij behorende stikstofdepositie. In de bijlage uit AERIUS Register (zie bijlage 1) is de benodigde ontwikkelingsruimte weergegeven.

3.2 Conclusie

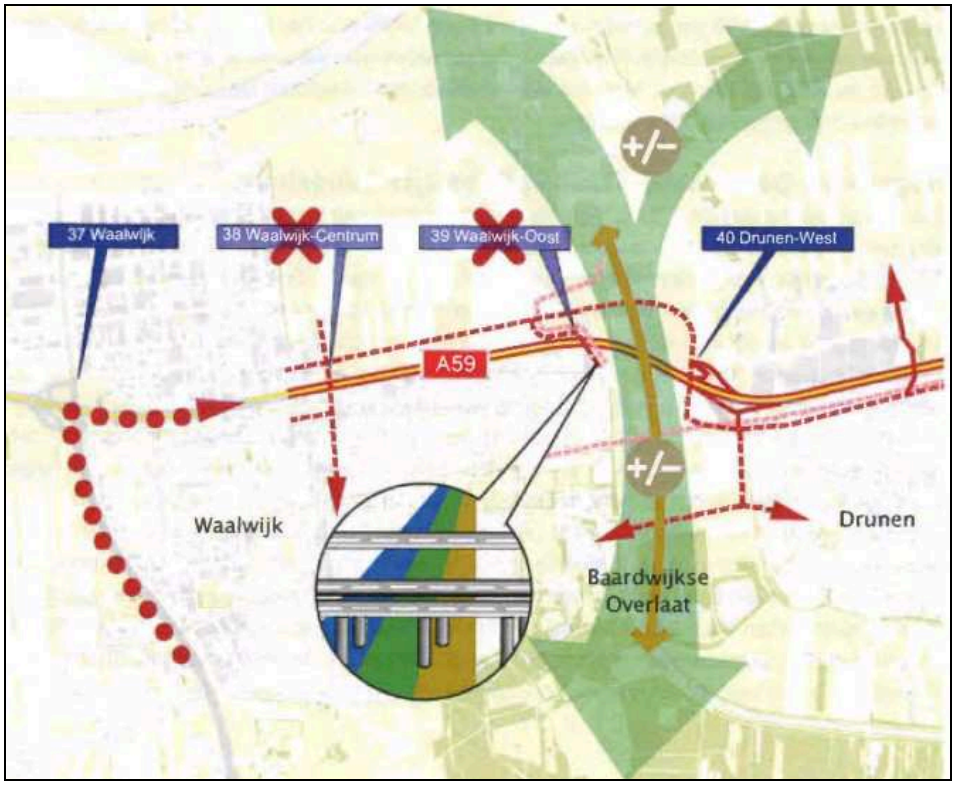
Op grond van bovenstaande beoordeling concluderen wij dat bij toedeling van ontwikkelingsruimte en ook voor de overige effecten de aangevraagde activiteit, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, niet kan leiden tot verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de Natura 2000-gebieden ‘Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek’, ‘Langstraat’ en ‘Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen’, en geen significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen. Wij zijn voornemens de gevraagde vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb te verlenen.

Bijlage 1: AERIUS verschil berekening en toedeling ontwikkelingsruimte (kenmerk Ro223tm8Ye73 (12 oktober 2017)

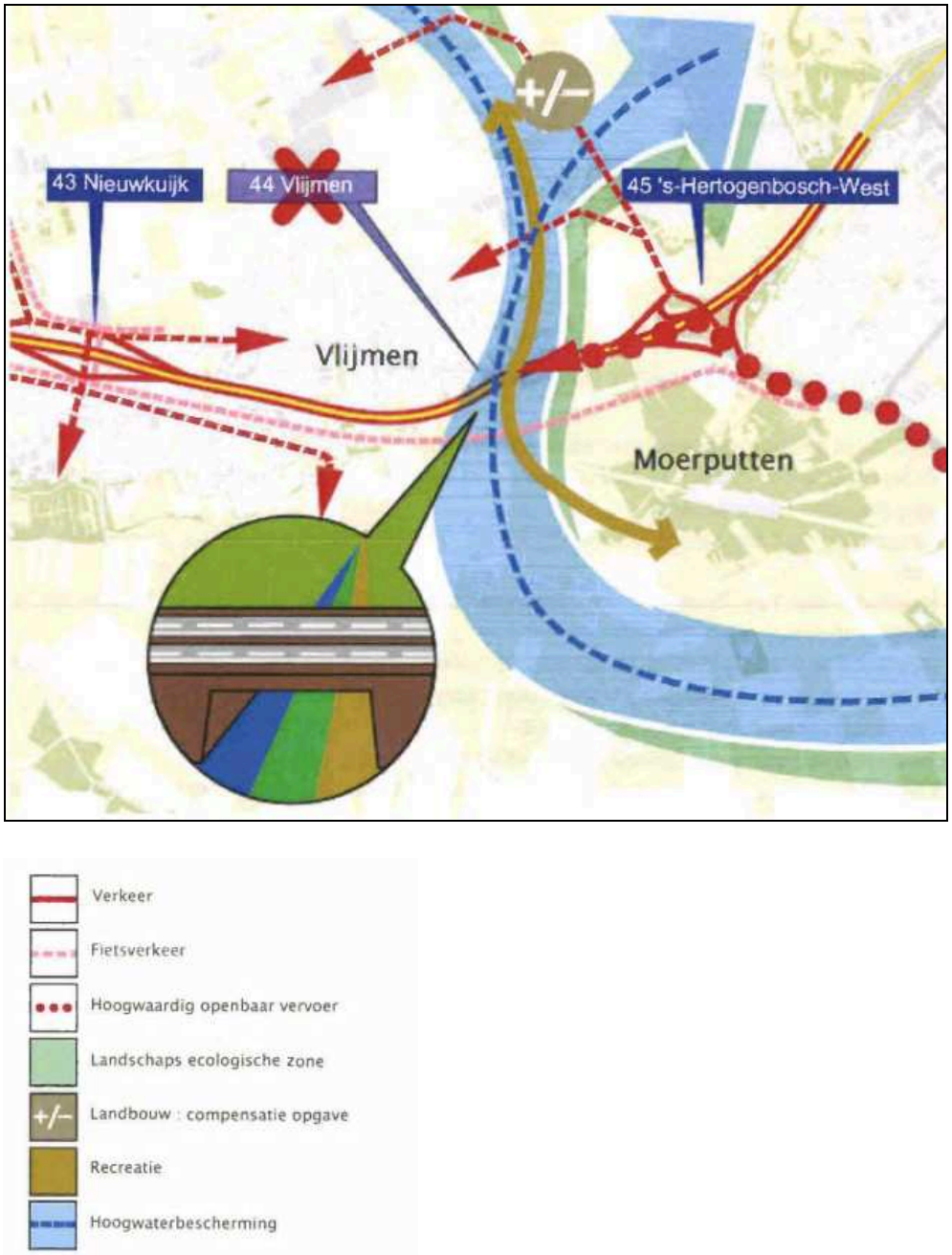
Is los bijgevoegd

Bijlage 2: Overzichtskaarten GOL

Overzichtskaart GOL West



Overzichtskaart GOL Oost



KENNISGEVING WET NATUURBESCHERMING, Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant , Oostelijke langstraat, Z/048850

Procedure
Provinciale Staten van de Provincie Noord-Brabant hebben op 15 juli 2016 besloten dat de coördinatieregeling van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) van toepassing is op het project Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat (GOL). Daardoor zijn op dit besluit de procedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en de bijzondere regels in artikel 3.33 lid 4 Wro van toepassing. Dat betekent dat de bekendmaking van (ontwerp-)besluiten, de gelegenheid tot het naar voren brengen van zienswijzen daarop en het indienen van beroep daartegen, voor de verschillende besluiten voor het project GOL gelijktijdig plaatsvindt.

Stukken inzien
Het ontwerp-inpassingsplan, het bijbehorende MER, de ontwerpbesluiten en bijbehorende relevante stukken voor het project GOL liggen zes weken ter inzage. Dit ontwerpbesluit is één van de besluiten die nodig zijn voor het project GOL en ligt dus ook ter inzage. Alle stukken zijn onder andere in te zien op de website: www.brabant.nl/loket/ter-inzages

Zienswijze indienen
Een ieder kan gedurende de termijn van de terinzagelegging zienswijzen over het ontwerp-inpassingsplan en de ontwerpbesluiten schriftelijk kenbaar maken bij Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, Postbus 90151, 5200 MC 's-Hertogenbosch, onder vermelding van ‘Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat’. De (tijdig) ingediende zienswijzen zullen worden betrokken bij het definitieve besluit.

Alleen belanghebbenden die zienswijzen hebben ingediend of belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingediend over het ontwerpbesluit en de adviseurs die advies hebben uitgebracht over het ontwerpbesluit kunnen later beroep instellen.

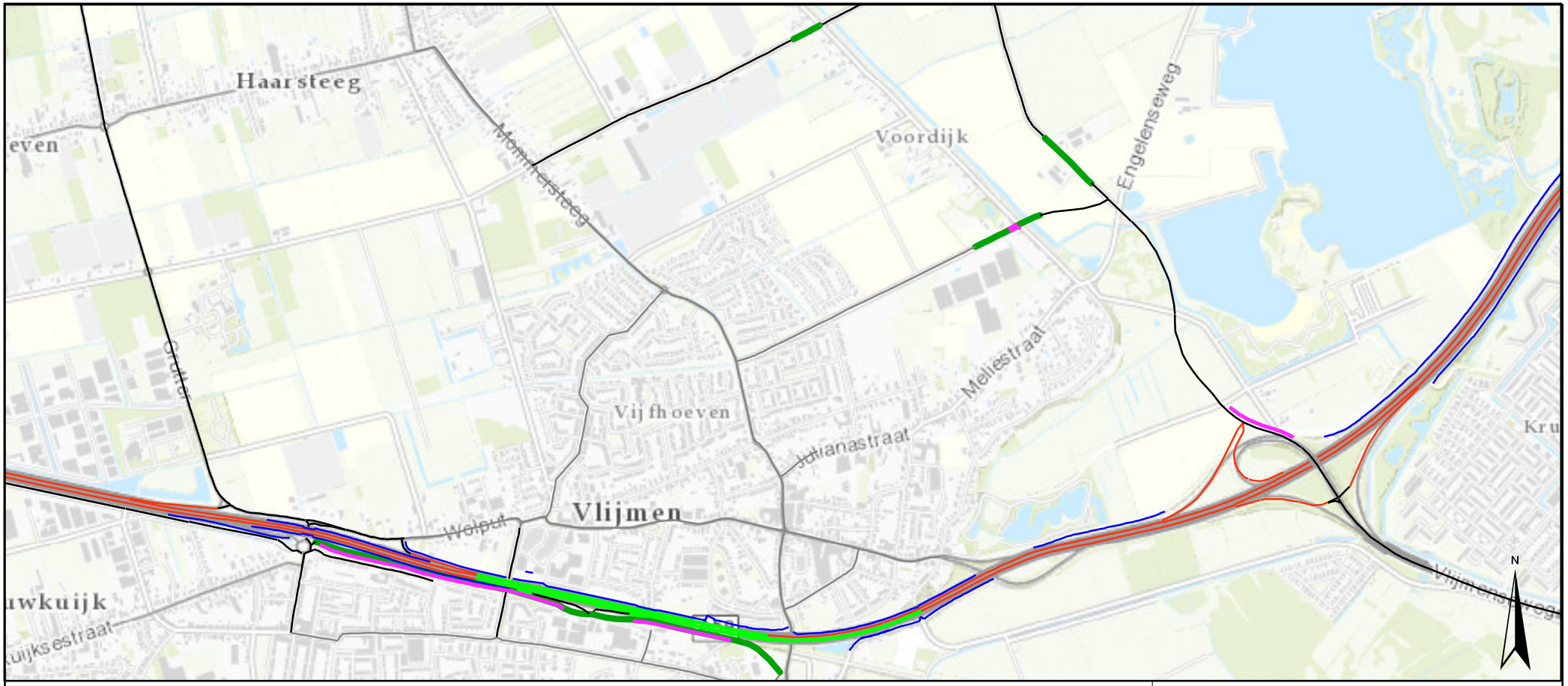
's-Hertogenbosch, maand en jaar ==> <F11>

Checklist voor projectleider t.b.v. administratieve ondersteuning

Afschrift aan:

- Peggy van 't Veer - Damen [PvhVeer@brabant.nl]

Bijlage 2A mitigerende maatregelen variant verlegde toe- en afrit



Legenda

Wegdekverharding

- mitigerende maatregel: dunne deklagen A
- mitigerende maatregel: tweelaags ZOAB
- ZOAB
- elementenverharding in keperverband
- referentiewegdek

Geluidschermen

- mitigerende maatregel
- bestaand scherm

NB infra consult
Movares BRO Ecorys & Goudappel Coffeng
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat

Bijlage bij het "Achtergrondrapport Geluid ten gevolge van de rijksweg A59"

Mitigerende maatregelen voorkeursalternatief

0 650 1 300 m

Auteur: Joska Paszli
Schaal: 1 : 20000

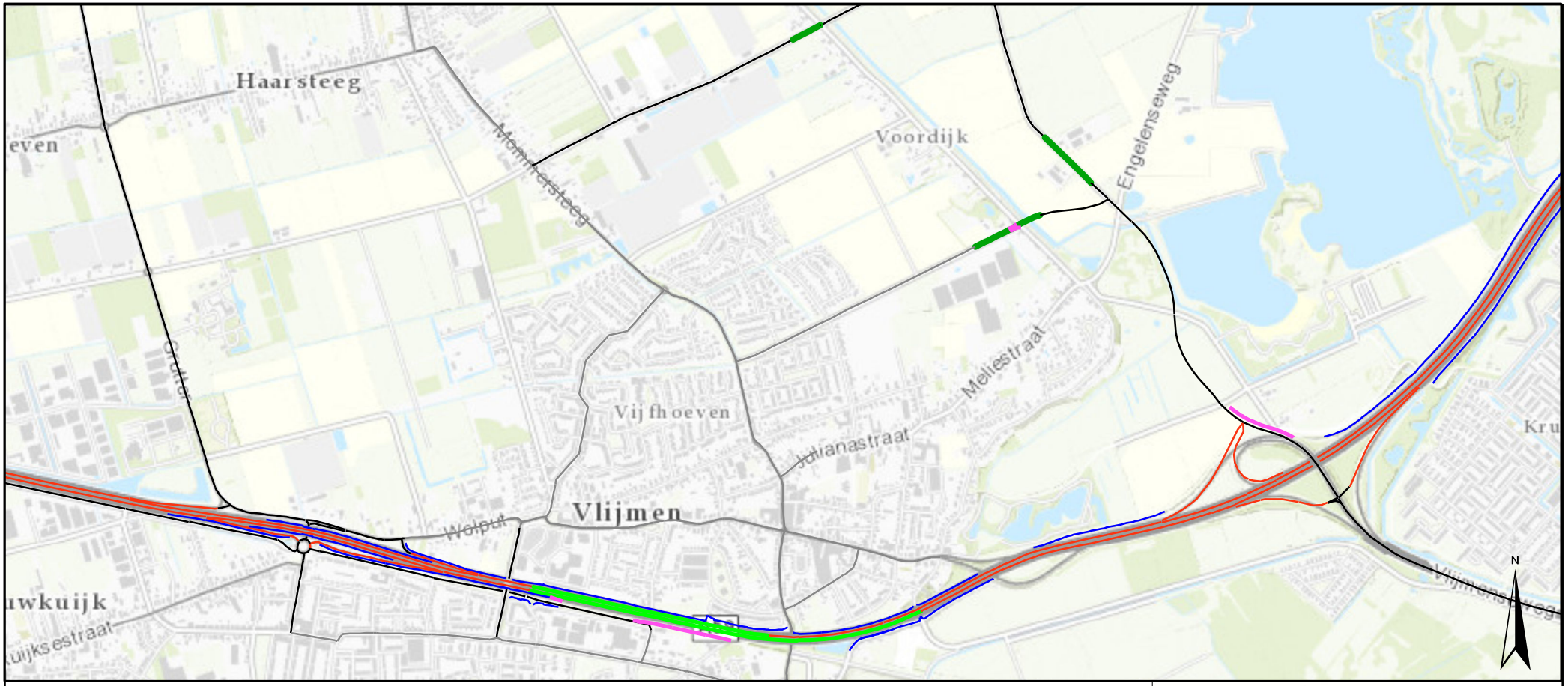
Datum: 08-02-2018
Status: Definitief

Bijlage Ia

P:\PWwork\Gis\Projecten\RM160001 Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat

Copyright Movares B.V.

Bijlage 2B Mitigerende maatregelen NRD alternatief



Legenda

Geluidschermen

- mitigerende maatregel
- bestaand scherm

Wegdekverharding

- mitigerende maatregel: dunne deklagen A
- mitigerende maatregel: tweelaags ZOAB
- ZOAB
- elementenverharding in keperverband
- referentiewegdek

NB infra consult
Movares BRO Ecorys & Goudappel Coffeng
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat

Bijlage bij het "Achtergrondrapport Geluid ten gevolge van de rijksweg A59"

Mitigerende maatregelen NRD-alternatief

0 650 1 300 m

Auteur: Joska Paszli
Schaal: 1 : 20000

Datum: 08-02-2018
Status: Definitief

Bijlage Ib

P:\PWwork\Gis\Projecten\RM160001 Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat

Copyright Movares B.V.

Brabantlaan 1
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
Telefoon (073) 681 28 12
Fax (073) 614 11 15
info@brabant.nl
www.brabant.nl