

BIJLAGEN **Externe veiligheidsrapport Ontwerp Tracébesluit A12/A15
Ressen Oudbroeken (ViA15)**

BIJLAGE 1 Toedeling vervoer gevaarlijke stoffen



RWS Oost Nederland

**Rijkswaterstaat Water,
Verkeer en Leefomgeving**

Schoemakerstraat 97
2628 VK Delft
Postbus 5044
2600 GA Delft
T 088 7982222
F 088 7982999
www.rijkswaterstaat.nl

Contactpersoon
Manon Kruiskamp

T 088 - 798 24 48
manon.kruiskamp@rws.nl

memo

Toedeling van het transport van gevaarlijke stoffen aan de ViA15

Ten gevolge van het nieuwe (aankomende) basisnet beleid voor externe veiligheid en het gekozen tracé van de ViA15 (waarin geen tunnel meer is opgenomen) is op uw verzoek in deze memo een update gemaakt van de op 21 december 2010 gemaakte Toedeling van het transport van gevaarlijke stoffen aan de VIA A15 (doortrekken huidige A15 naar de A12); de huidige toedeling vervangt derhalve de eerder gemaakte toedeling. Conform het nieuwe beleid (paragraaf 2.2 van de Beleidsregels EV "aanleg of wijziging van wegen die geen deel uit maken van het basisnet") is deze toedeling uitgewerkt conform bijlage I in de Regeling basisnet én bijlage I bij de Beleidsregels EV.

Datum

21 augustus 2014

Bijlage(n)

-

Het gekozen tracé van de ViA15 betreft een autosnelweg met 2 maal 2 rijstroken van knooppunt Ressen langs de zuidkant van de Betuweroute tot bij Boerenhoek, waar de weg bovenlangs over het spoor naar de noordkant van de Betuweroute gaat en vervolgens met een met brug over het Pannerdensch Kanaal. Bij Groessen loopt de weg (half)verdiept met een bocht om de wijk Diesfeldt tot een nieuw aan te leggen knooppunt met de A12 tussen Duiven en Zevenaar. Op dit nieuwe tracé gaat tol geheven worden in de orde van grootte van €2,= per personenvoertuig en €8,= per vrachtvoertuig¹.

Daarnaast worden in het project ViA15 ook de bestaande A15 tussen de knooppunten Valburg en Ressen en de A12 tussen Duiven en knooppunt Oud-Dijk verbreed naar een weg met 2*3 rijstroken.

Doordat het transport van gevaarlijke stoffen dat nu over de A50 en A12 rijdt na de aanleg van de ViA15 een nieuwe verbinding naar het oosten krijgt zal een deel van dat transport in de toekomst van deze wegen naar de ViA15 verschuiven. (Hierbij is er net als in de vorige toedeling vanuit gegaan dat er geen sluipverkeer via de A325/N325 door Arnhem van de A15 naar de A12 rijdt; de A325/N325 wordt alleen gebruikt door bestemmingsverkeer in Arnhem) De voor de toedeling van belang zijnde wegen zijn opgenomen in Figuur 1 (Google Earth weergave):

- G9 is de A12 tussen afrit 24 (N781) en knooppunt Grijsoord,
- G10 is de A12 tussen knooppunt Grijsoord en knooppunt Waterberg,
- G11 is de A12 tussen knooppunt Waterberg en knooppunt Velperbroek,
- G12 is de A12 tussen knooppunt Velperbroek en knooppunt Oud-Dijk,
- G13 is de A12 tussen knooppunt Oud-Dijk en de grens met Duitsland,
- G16 is de A15 tussen afrit 34 (N323) en knooppunt Valburg,
- G17 is de A15 van knooppunt Valburg tot knooppunt Ressen,

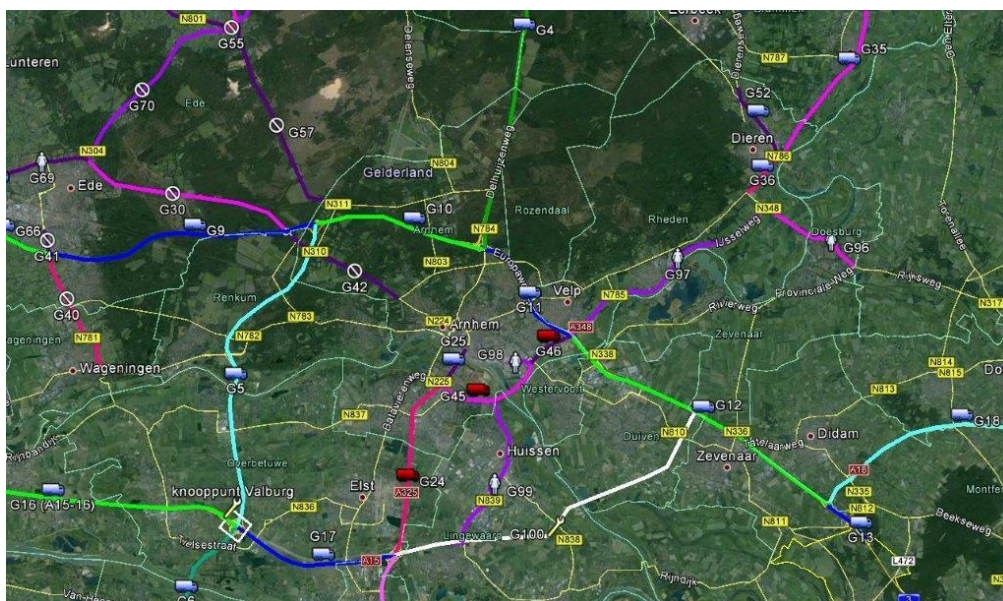
¹ Brief van M.H. Schultz van Haegen, Besluitvorming tol NWO, A13/16 en ViA15, ons kenmerk IENM/BSK-2013/257221, ministerie I&M, Den Haag, 4 november 2013.

- G100 is de nieuw aan te leggen VIA A15,
- G18 is de A18 tussen knooppunt Oud-Dijk en afrit 4 (N317),
- G4 is de A50 tussen knooppunt Beekbergen en knooppunt Waterberg,
- G5 is de A50 tussen knooppunt Grijsoord en knooppunt Valburg.

Rijkswaterstaat Water,
Verkeer en Leefomgeving

Datum
21 augustus 2014

In Tabel 1 zijn de vervoersaantallen op deze wegen conform bijlage I in de Regeling basisnet én bijlage I bij de Beleidsregels EV opgenomen (behalve de ViA15 (wegvak G100), welke nog niet in het Basisnet is opgenomen).



Figuur 1 Ligging van de ViA15 (witgekleurde weg G100) en de wegen waarop het transport van gevaarlijke stoffen nu plaatsvindt.

wegvak	LF1	LF2	LT1	LT2	GF1	GF2	GF3	GT3	GT4
G9	10424	28749	259	477	0	0	4000	0	0
G10	18786	44946	728	3045	0	288	5138	142	288
G11	19871	65359	250	1627	0	195	3428	0	96
G12	14967	27875	259	1188	0	198	4000	0	198
G13	6942	11418	250	1103	0	96	4000	0	96
G16	22213	26142	1773	2070	192	99	10044	28	0
G17	14114	37147	96	501	0	0	4000	0	0
G18	5891	11742	23	0	0	0	4000	0	0
G4	12846	33536	1415	1336	0	96	2309	0	96
G5	11196	19825	905	1479	0	96	4000	0	192

Tabel 1 De vervoersaantallen op de van belang zijnde wegen rond de ViA15 conform bijlage I van de regeling basisnet en bijlage I van de Beleidsregels EV.

Net als in de vorige toedeling wordt ervan uitgegaan dat vrijwel alle transporten die over de ViA15 zullen gaan rijden van/naar Rotterdam zullen rijden, omdat:

- De ViA15 voor deze transporten een snellere route richting Duitsland zullen opleveren.
- Het niet te verwachten is dat transport van gevaarlijke stoffen op de A12, A15 en A50 van/naar de chemieclusters in Geleen of Groningen rijdt.

- Transport van gevaarlijke stoffen tussen het chemiecluster Amsterdam en Duitsland zal voornamelijk gebruik maken van de A1 en/of A7 (bij bestemmingen in Noord-Duitsland) of de A2 en/of A73 (bij bestemmingen in Zuid-Duitsland).

Hierdoor zal het transport van gevaarlijke stoffen dat via de A18 (wegvak G18) of de A12 (wegvak G13) richting Duitse grens rijdt in de toekomst (voor een groot deel) via de ViA15 kunnen gaan rijden, omdat dit een directere route van/naar de havens van Rotterdam oplevert. Daarnaast zal ten gevolge van de hoogte van de tol voor het vrachtverkeer op de ViA15, ca. €8,=, een deel van het vrachtverkeer met gevaarlijke stoffen toch nog van de "oude" route (zonder tol) gebruik blijven maken. Er wordt daarom aangenomen dat de helft van het transport op de A18 (wegvak G18) en de A12 (wegvak G13) in de toekomst via de nieuwe ViA15 gaat rijden.

Deze transporten zullen daarom ook via het reeds bestaande deel van de A15 ten oosten van de A50, tussen de knooppunten Valburg en Ressen, gaan rijden (wegvak G17)

Daar de A50 niet de enige mogelijkheid biedt om van de A15 naar de A12 te rijden (dit kan bijvoorbeeld ook via de A27) gaan we ervan uit dat ook in de huidige situatie een deel van de transporten op de A15 vanuit Rotterdam vóór knooppunt Valburg al naar de A12 gereden is. Onder de aanname dat een kwart van de vervoersstroom die over de ViA15 zal gaan rijden nu al eerder (dus vóór de A50) van de A15 naar de A12 rijdt, zal het toekomstige transport:

- op de A12 ten westen van de A50 (wegvak G9) met een kwart van de vervoersstroom die over de ViA15 (wegvak G100) gaat rijden afnemen, dit transport rijdt dan ook niet meer op de A12 tot aan het nieuwe knooppunt met de ViA15 (wegvak G10, G11 en westelijk deel G12 tot nieuwe knooppunt), maar via de A15 (wegvakken G16 en G17)
- het resterende transport dat via de ViA15 gaat rijden (driekwart van wegvak G100), rijdt nu nog via de A50 tussen de A12 en A15 (wegvak G5) en de A12 tussen de A50 en het nieuwe knooppunt met de ViA15 (wegvak G10, G11 en westelijk deel G12 tot nieuwe knooppunt); dit transport zal dus verschuiven naar de nieuwe ViA15 en het reeds bestaande deel van de A15 ten oosten van de A50 (wegvak G17).

Dit levert de in Tabel 2 opgenomen jaarintensiteiten van de gevaarlijke stofstromen na de aanleg van de ViA15. In deze tabel zijn de intensiteiten die ten opzichte van Tabel 1 verminderd zijn in rood weergegeven en de intensiteiten die nieuw of toegenomen zijn in groen.

ECHTER: Daar alleen het ministerie I&M vervoersaantallen in de Regeling basisnet kan wijzigen, en dit slechts zal doen wanneer geen andere maatregelen mogelijk zijn om (dreigende) overschrijding van de basisnet risicoplafonds te voorkomen, kan in de studie van een tracébesluit geen gebruik gemaakt worden van lagere vervoersaantallen dan nu opgenomen in het basisnet. Daarom moet ook in de toekomstige situatie (na aanleg van de ViA15) voor de wegvakken op de A12 en A50 waarvan een deel van het vervoer van gevaarlijke stoffen naar de ViA15 verschuift uitgegaan worden van de basisnetaantallen zoals opgenomen in bijlage I van de regeling basisnet en bijlage I van de Beleidsregels EV, deze zijn opgenomen in Tabel 3. Voor de risicoberekeningen van de nieuwe ViA15 (wegvak G100) en de wegen waarop het vervoer van gevaarlijke stoffen toeneemt (wegvakken G16 en G17) moet wel van de waarden uit Tabel 2 uitgegaan worden, zie Tabel 3.

wegvak	LF1	LF2	LT1	LT2	GF1	GF2	GF3	GT3	GT4
G9 ²	8820	25854	225	340	0	0	3000	0	0
G10 ³	12369	33366	591	2494	0	240	1138	142	240
G11 ³	13455	53779	114	1076	0	147	0	0	48
G12 west ³ ₄	8550	16295	122	636	0	150	0	0	150
G12 oost ⁴	14967	27875	259	1188	0	198	4000	0	198
G13	6942	11418	250	1103	0	96	4000	0	96
G16 ⁵	23817	29037	1807	2208	192	111	11044	28	12
G17 ⁶	20530	48727	233	1052	0	48	8000	0	48
G100 ⁷	6416	11580	137	552	0	48	4000	0	48
G18	5891	11742	23	0	0	0	4000	0	0
G4	12846	33536	1415	1336	0	96	2309	0	96
G5 ⁸	6384	11140	803	1065	0	60	1000	0	156

Tabel 2 De vervoersaantallen op de van belang zijnde wegen na aanleg van de ViA15.

wegvak	LF1	LF2	LT1	LT2	GF1	GF2	GF3	GT3	GT4
G9	10424	28749	259	477	0	0	4000	0	0
G10	18786	44946	728	3045	0	288	5138	142	288
G11	19871	65359	250	1627	0	195	3428	0	96
G12 west ⁴	14967	27875	259	1188	0	198	4000	0	198
G12 oost ⁴	14967	27875	259	1188	0	198	4000	0	198
G13	6942	11418	250	1103	0	96	4000	0	96
G16	23817	29037	1807	2208	192	111	11044	28	12
G17	20530	48727	233	1052	0	48	8000	0	48
G100	6416	11580	137	552	0	48	4000	0	48
G18	5891	11742	23	0	0	0	4000	0	0
G4	12846	33536	1415	1336	0	96	2309	0	96
G5	11196	19825	905	1479	0	96	4000	0	192

Tabel 3 De vervoersaantallen op de van belang zijnde wegen na aanleg van de ViA15 conform bijlage I van de regeling basisnet en bijlage I van de Beleidsregels, zoals toe te passen in de (O)TB studie.

² Intensiteit van oorspronkelijke wegvak verminderd met een kwart van wegvak G100.

³ Intensiteit van oorspronkelijke wegvak verminderd met een kwart van wegvak G100 én verminderd met driekwart van wegvak G100.

⁴ Wegvak G12 west is de A12 van het knooppunt Velperbroek tot het nieuwe knooppunt met de ViA15 en wegvak A12 oost is de A12 van het nieuwe knooppunt met de ViA15 tot het knooppunt Oud-Dijk

⁵ Intensiteit van oorspronkelijke wegvak vermeerderd met een kwart van wegvak G100.

⁶ Intensiteit van oorspronkelijke wegvak vermeerderd met een kwart van wegvak G100 én vermeerderd met driekwart van wegvak G100.

⁷ De helft van de oorspronkelijke intensiteit van de wegvakken G13 en G18.

⁸ Intensiteit van oorspronkelijke wegvak verminderd met driekwart van wegvak G100.

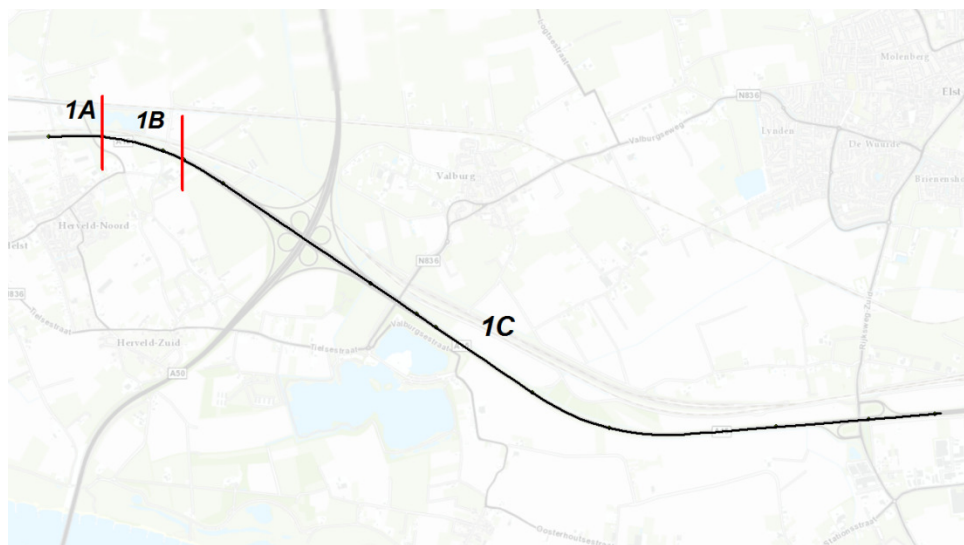
BIJLAGE 2 Wegbreedtes

BIJLAGE 2 Wegbreedtes

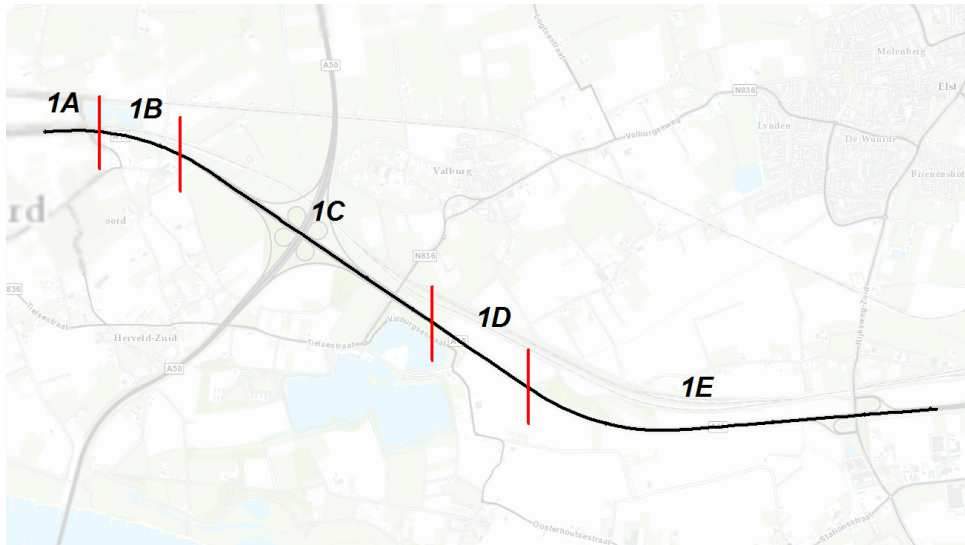
Naast een nieuw trajectdeel, wordt de A15, A12 en A18 op enkele plaatsen verbreedt. Wegbreedtes hebben invloed op de externe veiligheidsrisico's. In onderstaande tabellen en afbeeldingen zijn de in RBMII gebruikte wegbreedtes weergegeven per traject.

Traject 1

Trajectdelen	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	Toekomstige situatie
1A	20,5	20,5
1B	24	24
1C	20,5	20,5
1D	n.v.t.	31
1E	n.v.t.	27,5



Traject 1 huidige situatie – Opdeling wegbreedtes

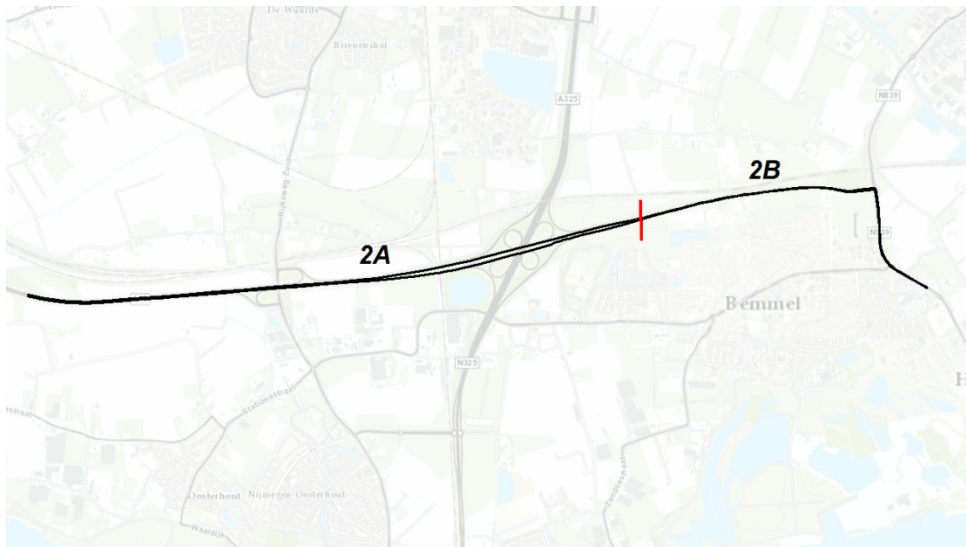


Traject 1 toekomstige situatie – Opdeling wegbreedtes

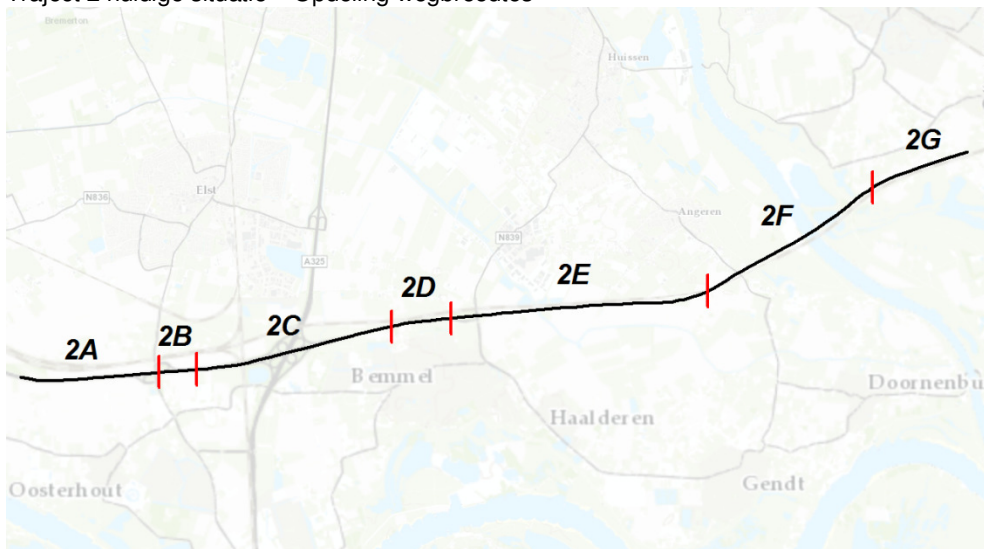
Traject 2

Trajectdelen	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	Toekomstige situatie
2A	7,5*	27,5
2B	3,5*	30,5
2C	n.v.t.	20,5
2D	n.v.t.	27,5
2E	n.v.t.	20,5
2F	n.v.t.	17,5
2G	n.v.t.	20,5

*= een enkele rijrichting



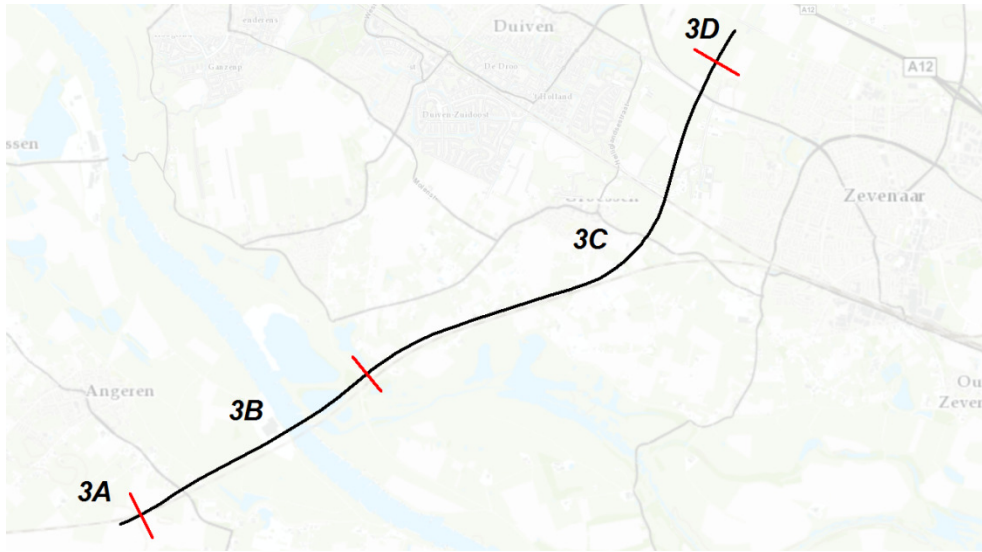
Traject 2 huidige situatie – Opdeling wegbreedtes



Traject 2 toekomstige situatie – Opdeling wegbreedtes

Traject 3

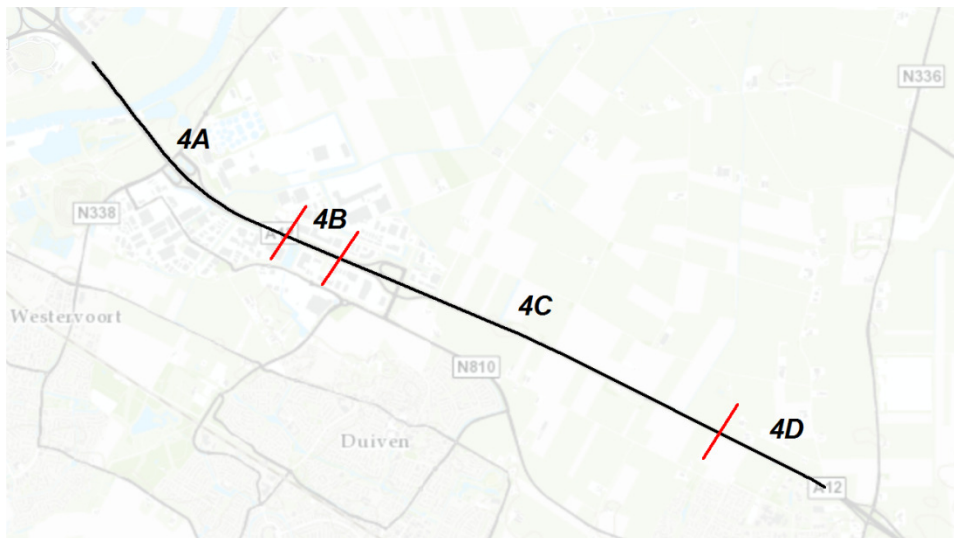
Trajectdelen	Toekomstige situatie
3A	20,5
3B	17,5
3C	20,5
3D	27,5



Traject 3 – Opdeling wegbreedtes

Traject 4

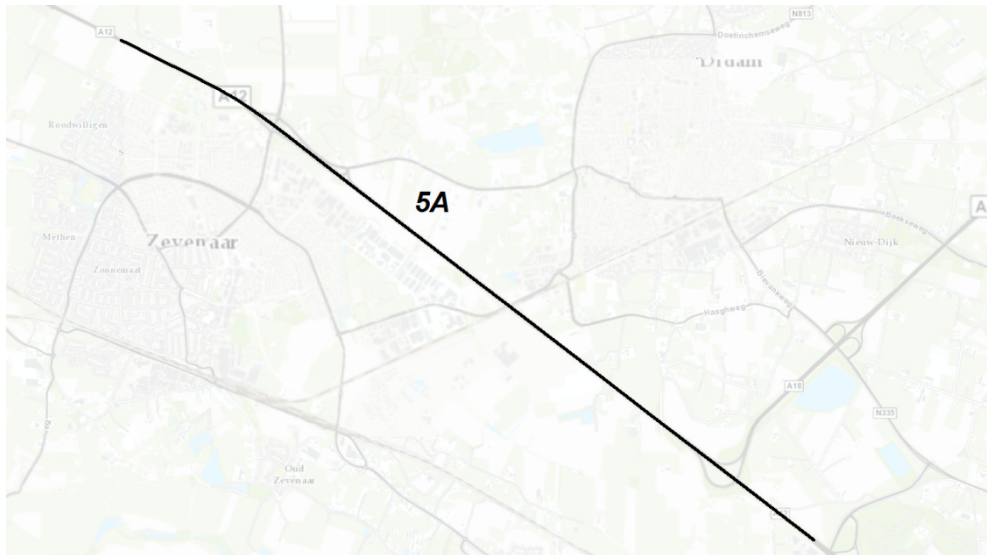
Trajectdelen	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	Toekomstige situatie
4A	39	39
4B	30,5	34
4C	19,5	26,5
4D	19	29,5



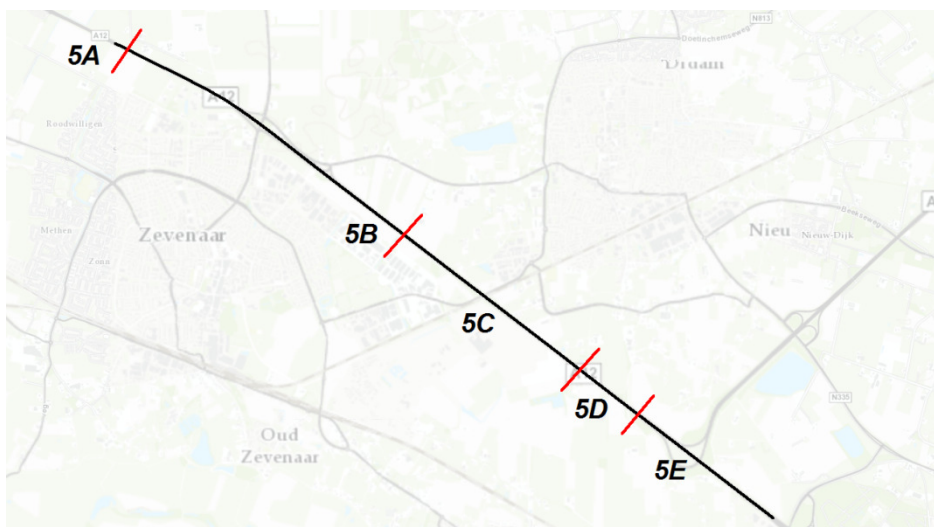
Traject 4 huidige/toekomstige situatie – Opdeling wegbreedtes

Traject 5

Trajectdelen	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	Toekomstige situatie
5A	19	26
5B	n.v.t.	29,5
5C	n.v.t.	26,5
5D	n.v.t.	30,5
5E	n.v.t.	19,5



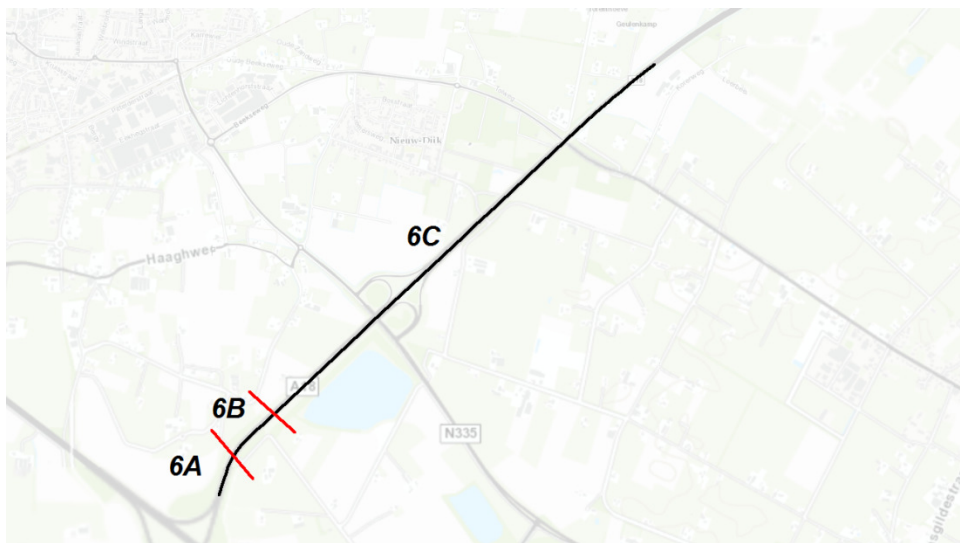
Traject 5 huidige situatie – Opdeling wegbreedtes



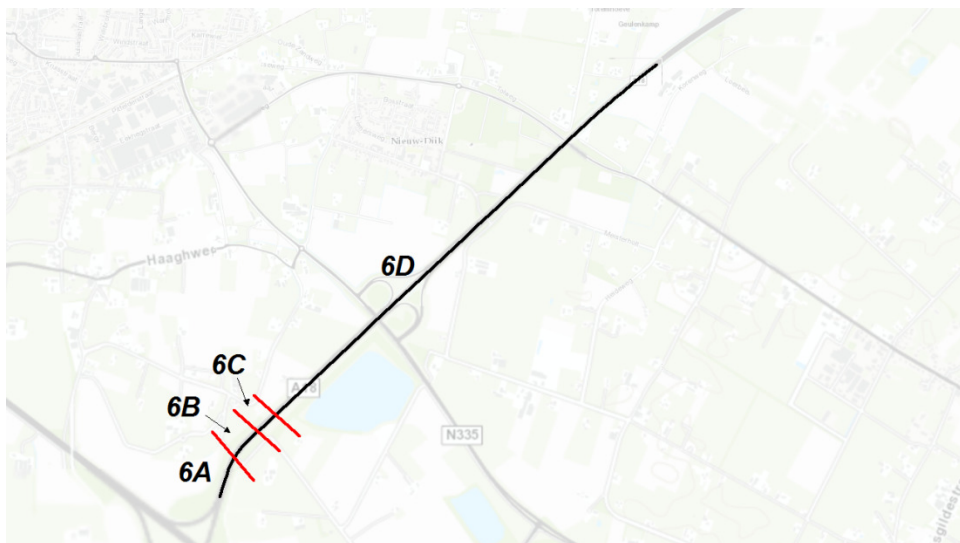
Traject 5 toekomstige situatie – Opdeling wegbreedtes

Traject 6

Trajectdelen	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	Toekomstige situatie
6A	21	23,5
6B	24,5	22,5
6C	21	22
6D	n.v.t.	21



Traject 6 huidige situatie – Opdeling wegbreedtes



Traject 6 toekomstige situatie – Opdeling wegbreedtes

BIJLAGE 3 Aanwezigheidsgegevens voor de huidige situatie

Bijlage 3: aanwezigheid huidige situatie

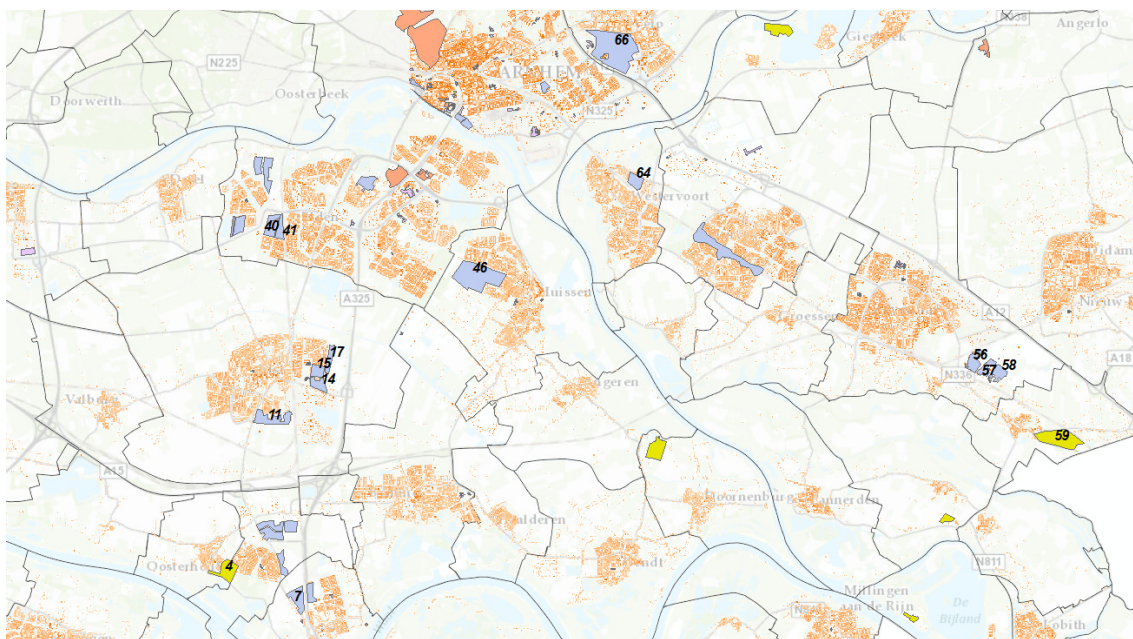
INHOUD

BLAD

1	AANPASSING BEVOLKINGSVLAKKEN VAN HET POPULATIEBESTAND	2
2	AANVULLING POPULATORBESTAND	4
2.1	Aanvulling populatorbestand gemeente Arnhem en Rheden	4
2.2	Aanvulling populatorbestand gemeente Duiven	5
2.3	Aanvulling populatorbestand Gemeente Zevenaar	8
2.4	Aanvulling populatorbestand Gemeente Lingewaard	11
2.5	Aanvulling populatorbestand Gemeente Overbetuwe	13
2.6	Aanvulling populatorbestand Gemeente Nijmegen	16
2.7	Aanvulling populatorbestand Gemeente Montferland	17
2.8	Aanvulling populatorbestand Duitsland	18
3	BEVOLKINGSOVERZICHT STUDIEGEBIEDEN HUIDIGE SITUATIE	20
3.1	Traject 1 – Huidige situatie	21
3.2	Traject 2 - huidige situatie rijrichting Oost-West	22
3.3	Traject 2 – huidige situatie rijrichting West-Oost	23
3.4	Traject 4 – Huidige situatie	24
3.5	Traject 5 – huidige situatie	25
3.6	Traject 6 – Huidige situatie	26

1 AANPASSING BEVOLKINGSVLAKKEN VAN HET POPULATIEBESTAND

Bridgis levert in het populatiebestand naast 'grids' ook zoveel mogelijk bevolkingsvlakken mee. Deze bevolkingsvlakken geven soms beter de werkelijkheid weer dan de grids. Voor dit onderzoek zijn alle bevolkingsvlakken, die zouden kunnen bijdragen aan een significant hoger groepsrisico, binnen het invloedsgebied (4500 meter van de weg) nader bekeken. Deze vlakken zijn op een aantal punten verwijderd of aangepast omdat dit de werkelijkheid beter benaderd. Een overzicht van de bevolkingsvlakken is hieronder weergegeven (de genummerde vlakken zijn aangepast of verwijderd).



De bevolkingsvlakken uit het populatiebestand die in de gemeente Nijmegen waren gelegen zijn vervangen door nieuwe vlakken, aangeleverd door de gemeente Nijmegen. Daarnaast zijn twee (standaard)vlakken binnen deze gemeente behouden waarbij de aanwezigheidsgegevens zijn aangepast (vlak 4 en 7). De aannames voor deze aanwezigheidsgegevens zijn in overeenstemming met de gemeente Nijmegen tot stand gekomen.

Binnen de gemeente Overbetuwe zijn de bevolkingsvlakken 11 en 17 behouden waarbij nieuwe aannames zijn gedaan betreffende de personendichtheid. Het originele populatiebestand gaf aan dat deze vlakken "Bouwputten" waren echter, ondertussen zijn deze locaties al ingevuld volgens het bestemmingsplan. Waar de grids een goede representatie gaven voor de bevolkingsdichtheid zijn de vlakken verwijderd. Voorgaande geldt voor alle gemeenten binnen het invloedsgebied (vlakken 14, 15, 40, 41, 46, 56, 59, 64 en 66).

In de gemeente Zevenaar zijn vlakken 58 en 59 aangehouden. Hierbij zijn de aanwezigheidsgegevens wel aangepast in overleg met de Omgevingsdienst Regio Arnhem.

De overige bevolkingsvlakken binnen het gebied zijn behouden zoals deze origineel zijn aangeleverd in het populatiebestand.

In onderstaande tabel zijn de betreffende bevolkingsvlakken weergegeven met de bijbehorende aannames. De aannames vinden hun oorsprong in de HART.

Vlak nr.	Functie	Aannames aanwezigheid			
		pers/ha	Vlaktegrootte (ha)	Aantal dag	Aantal nacht
4	Wonen (drukke woonwijk)	70	17,7	619,5	1239
7	Bedrijf (dag)	40	14,7	708	0
11	Agrarisch / incidentele woonbebouwing	1	19,1	19	19
17	Wonen (323 woningen a 2,4 bewoners)*	-	7,9	162	775

*Aantal woningen volgens bestemmingsplan Elst, Vierslag.

2 AANVULLING POPULATORBESTAND

2.1 Aanvulling populatorbestand gemeente Arnhem en Rheden

Gemeente Arnhem en Rheden



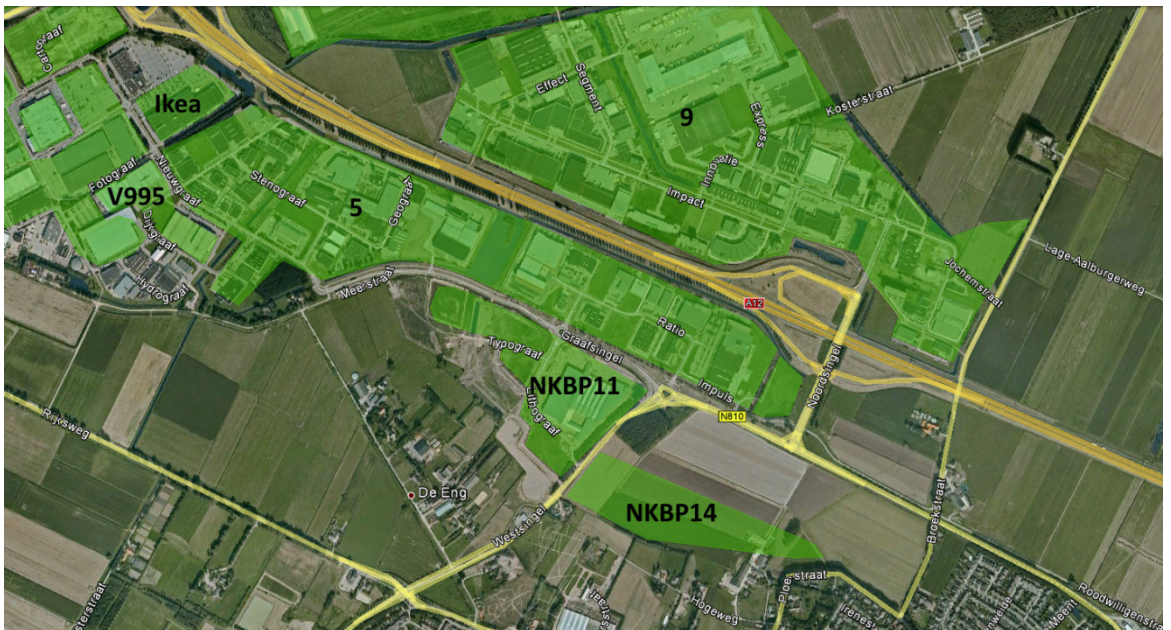
Figuur 1: Bevolkingsvlakken gemeente Arnhem en Rheden (Bron: Google Earth)

RBMII invoer gemeente Arnhem en Rheden				
Vlak	Type	pers/ha	pers absoluut	fractie buiten
Arnhem 1	Bedrijf (dag)	200	-	0,05 / 0
Arnhem 2	Bedrijf (dag)	40	-	0,05 / 0
Rheden	Bedrijf (dag)	40	-	0,05 / 0

2.2 Aanvulling populatorbestand gemeente Duiven



Figuur 2 Bevolkingsvlakken gemeente Duiven (Bron: Google Earth)



Figuur 3 Bevolkingsvlakken gemeente Duiven (Bron: Google Earth)



Figuur 4 Bevolkingsvlakken gemeente Duiven (Bron: Google Earth)

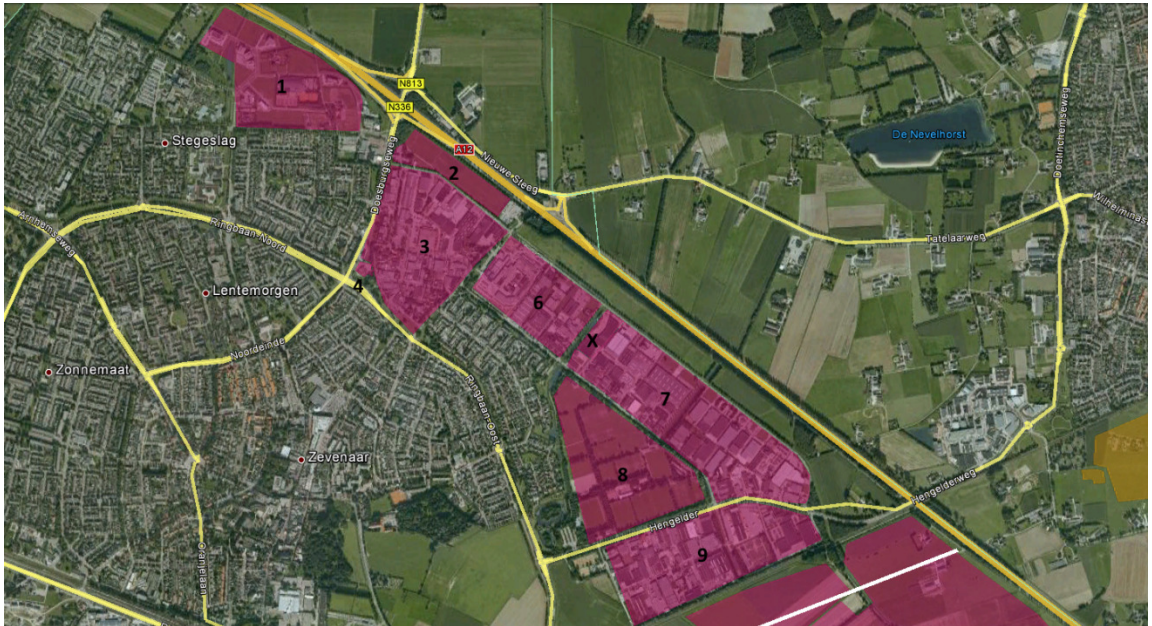


Figuur 5 Bevolkingsvlakken gemeente Duiven (Bron: Google Earth)

RBMII invoer gemeente Duiven					
Vlak	Type	pers/ha	pers absoluut	fractie buiten	Bijzonder/aanvullend
Duiven 2	Bedrijf (dag)	40	-	0,05 / 0	
NKBP14	Wonen	70	-	0,07 / 0,01	
van der valk	Bedrijf (continu)	-	725 dag 1450 nacht	0,05 / 0,01	
NKBP11	Bedrijf(continu)	-	4138 dag 625 nacht	0,05 / 0,01	
Makro	Evenement week Evenement weekend	-	2225 dag 225 nacht	0,025 / 0,1	261 dagen per jaar (9,5 uur dag, 3,5 uur nacht) 52 weekenden per jaar (12 uur dag, 4,5 uur nacht)
Duiven 5	Bedrijf (dag)	-	2290	0,05 / 0	
Duiven 6	Bedrijf (dag)	40	-	0,05 / 0	
Duiven 7	Bedrijf (continu)	-	590 dag 295 nacht	0,05 / 0,01	
Duiven 8	Bedrijf(dag)	-	695	0,05 / 0	
V995	Bedrijf(continu)	-	2290 dag 82 nacht	0,01 / 0,01	
Ikea	Evenement (week)	-	6530 / 6530	0,05 / 0,01	9, 5 uur dag, 2, 5 uur nacht, 6,25 keer per week (6 dagen per week open en compensatie voor koopzondagen)
Duiven 9	Bedrijf (dag)	-	1490	0,05 / 0	
V98	Bedrijf (dag)	-	516	0,05 / 0	
V999	Bedrijf (continu)	-	55 dag 6 nacht	0,05 / 0,01	
Duiven 10	Bedrijf (dag)	40	-	0,05 / 0	

2.3 Aanvulling populatorbestand Gemeente Zevenaar

Gemeente Zevenaar



Figuur 6 Bevolkingsvlakken gemeente Zevenaar (Bron: Google Earth)



Figuur 7 Bevolkingsvlakken gemeente Zevenaar (Bron: Google Earth)



Figuur 8 Bevolkingsvlakken gemeente Zevenaar (Bron: Google Earth)

RBMIl invoer gemeente Zevenaar					
Vlak	Type	pers/h a	pers absoluut	fractie buiten	Bijzonder/aanvullend
Zevenaar 1	Bedrijf (dag)	40	-	0,05 / 0	
Zevenaar 2	Evenement week Evenement weekend	25 25	-	1 1	5 dagen (2 uur dag, 4 uur snachts) 2 dagen (10 uur dag, 0 uur snachts)
Zevenaar 3	Bedrijf (dag)	40	-	0,05 / 0	
Zevenaar 4	Evenement (week)	-	35 dag 150 nacht	0,05 / 0,01	7 dagen per week, 6 uur overdag, 4 uur nacht
Zevenaar 6	Bedrijf (dag)	40	-	0,05 / 0	
Zevenaar 7	Bedrijf (dag)	40	-	0,05 / 0	
Zevenaar 8	Evenement week Evenement weekend	25 25	-	1 1	5 dagen (2 uur dag, 4 uur snachts) 2 dagen (10 uur dag, 0 uur snachts)
Zevenaar 9	Bedrijf (dag)	40	-	0,05 / 0	
Zevenaar 10	Bedrijf (dag)	40	-	0,05 / 0	
Zevenaar 11	Evenement (week)	80	-	0,05 / 0,01	7 dagen/week open (8,5 uur dag, 0,5 uur nacht) (vergelijkbaar met openingstijden Bataviastad).
57	Wonen	70	-	0,05 / 0,01	
58	Wonen	70	-	0,05 / 0,01	
Zevenaar 12	Bedrijf (dag)	40	-	0,05 / 0	
Zevenaar 13	Evenement week	200 dag 200 nacht	-	1 dag 1 nacht	180 dagen p/j (10,5 uur overdag 13,5 uur nacht)
Zevenaar X	Bedrijf (dag)	80	-	0,05 / 0,01	

2.4 Aanvulling populatorbestand Gemeente Lingewaard

Gemeente Lingewaard



Figuur 9 Bevolkingsvlakken gemeente Lingewaard (Bron: Google Earth)

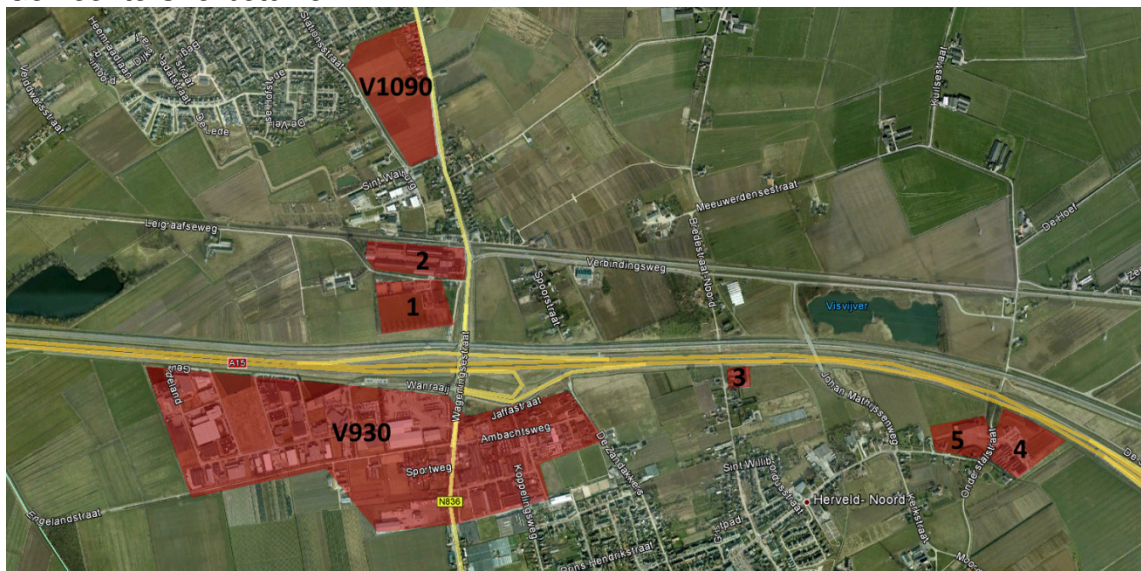


Figuur 10 Bevolkingsvlakken gemeente Lingewaard (Bron: Google Earth)

RBMII invoer gemeente Lingewaard					
Vlak	Type	pers/ha	pers absoluut	fractie buiten	Bijzonder/aanvullend
Lingewaard 1	Evenement week Evenement weekend	25 25	-	1 1	5 dagen per week 2 dagen per weekend
Lingewaard 2	Bedrijf (dag)	-	1385	0,05 /0	
V957	Bedrijf (continu)	-	1516 / 168	0,05 / 0,01	
NKBP34	Bedrijf (dag)	-	3448	0,05 /0	
Lingewaard 3	Evenement week	200 dag 200 nacht	-	1 dag 1 nacht	180 dagen p/j (10,5 uur overdag 13,5 uur nacht)
V475	Bedrijf (continu)	-	31 dag 7 nacht	0,05 / 0,01	

2.5 Aanvulling populatorbestand Gemeente Overbetuwe

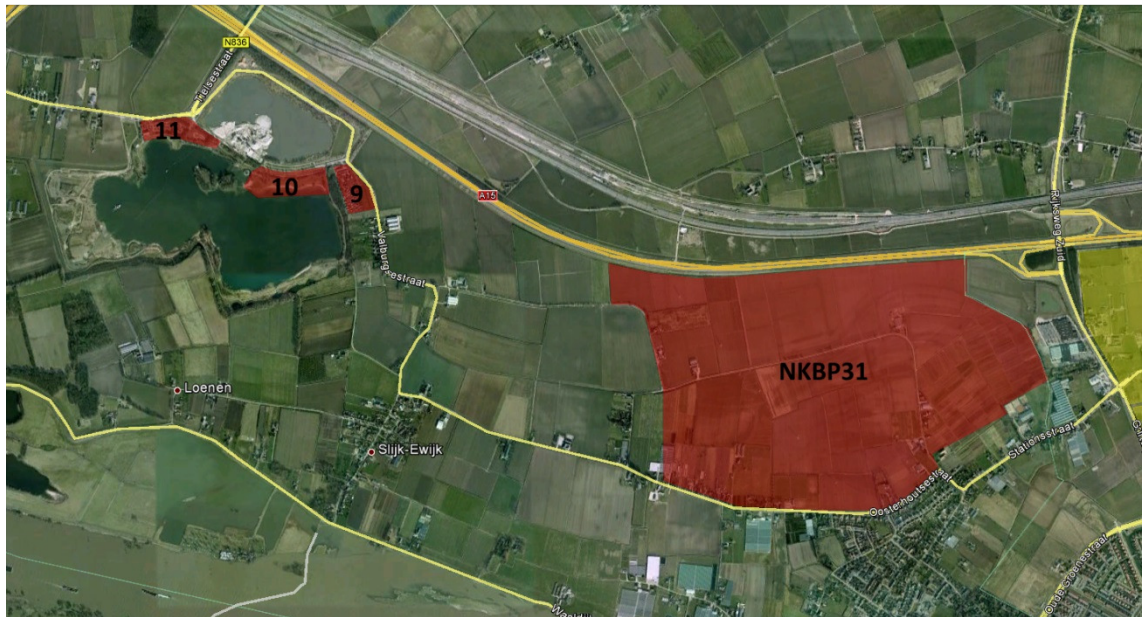
Gemeente Overbetuwe



Figuur 11 Bevolkingsvlakken gemeente Overbetuwe (Bron: Google Earth)



Figuur 12 Bevolkingsvlakken gemeente Overbetuwe (Bron: Google Earth)



Figuur 13 Bevolkingsvlakken gemeente Overbetuwe (Bron: Google Earth)

RBMI invoer gemeente Overbetuwe					
Vlak	Type	pers/ha	pers absoluut	fractie buiten	Bijzonder/aanvullend
V930	Bedrijf (dag) Wonen	40	106	0,05 / 0,0 0,07 / 0,01	
V1090	Wonen	25	-	0,07 / 0,01	
Overbetuwe 1	Evenement week Evenement weekend	25 25	-	1 1	5 dagen 2 dagen
Overbetuwe 2	Bedrijf (dag)	40	-	0,05 / 0	
Overbetuwe 3	Bedrijf (dag)		114	0,05 / 0	
Overbetuwe 4	Bedrijf (dag)	-	88	0,05 / 0	
Overbetuwe 5	Bedrijf (dag)	25	-	0,05 / 0	
Overbetuwe 6	Bedrijf (dag)	25	-	0,05 / 0	
Overbetuwe 7	Bedrijf (dag)	5	-	1 / 0	
Overbetuwe 8	Bedrijf (dag)	-	10	0,05 / 0	
Overbetuwe 9	Evenement week	200 dag 200 nacht	-	1 dag 1 nacht	180 dagen p/j (10,5 uur overdag 13,5 uur nacht)
Overbetuwe 10	Evenement week	200 dag 200 nacht	-	1 dag 1 nacht	180 dagen p/j (10,5 uur overdag 5,5 uur nacht)
NKBP31	Bedrijf (dag)	-	5000	0,05 / 0	
Overbetuwe 11	Evenement week	-	5000	1 dag 1 nacht	140 dagen p/j (10,5 uur overdag)

2.6 Aanvulling populatorbestand Gemeente Nijmegen

Gemeente Nijmegen



Figuur 14 Bevolkingsvlakken gemeente Nijmegen (Bron: Google Earth)

Vlak	RBMII invoer gemeente Nijmegen			
	Type	pers/ha	pers absoluut	fractie buiten
De Grift	Bedrijf (dag)	40	-	0,05 / 0
Groot Oosterhout Noord	Wonen	70	-	0,07 / 0
Groot Oosterhout Zuid	Wonen	70	-	0,07 / 0
Ressen	Bedrijf (dag)	40	-	0,05 / 0
Hof van Holland	Wonen	70	-	0,07 / 0
Laauwik	Wonen	70	-	0,07 / 0
Vossenpels	Wonen	70	-	0,07 / 0
De Stelt	Wonen	70	-	0,07 / 0

2.7 Aanvulling populatorbestand Gemeente Montferland

Gemeente Montferland



Figuur 15 – Bevolkingsvlakken gemeente Montferland (Bron: Google Earth)

RBMI invoer gemeente Montferland					
Vlak	Type	Pers/ ha	personen absoluut dag	personen absoluut nacht	fractie buiten
Montferland 1	Bedrijf – continu (Basisschool - Het Kompas)	-	800	160	0,01 / 0,01
Montferland 2	Wonen	70	-	-	0,07 / 0,01
Montferland 3	School (Symbion)	-	500	-	0,07 / -

2.8 Aanvulling populatorbestand Duitsland

Omdat de A12 aan de Duitse grens ligt is de Duitse populatie in de buurt van de weg in kaart gebracht. Voor aannames is de HART gebruikt en is de bevolkingsdichtheid conservatief ingeschat. De Duitse bevolking is middels bebouwingsvlakken in kaart gebracht. Deze vlakken zijn in onderstaande afbeeldingen weergegeven. De Duitse bevolking valt buiten de 355 meter van de A12. In onderstaande tabel zijn de betreffende bevolkingsvlakken weergegeven met de bijbehorende aannames.



Figuur 16 Bevolkingsgegevens Duitsland (Bron: Google Earth)



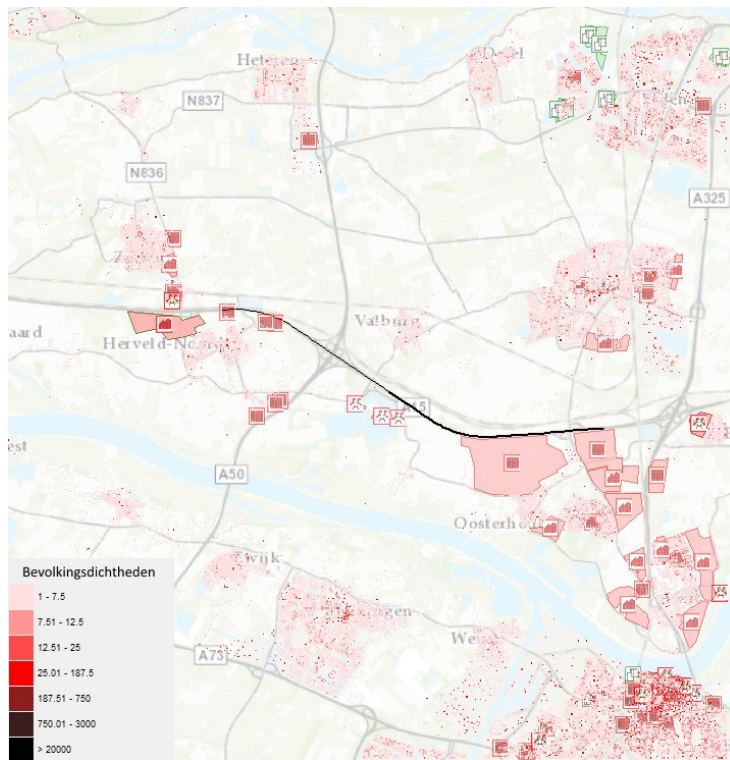
Figuur 17 Bevolkingsgegevens Duitsland (Bron: Google Earth)

RBMII invoer Duitsland				
Vlak	Type	pers/ha	pers absoluut	fractie buiten
1	Bedrijf (dag)	40	-	0,05 / 0,0
2	Wonen	70	-	0,07 / 0,01
3	Wonen	25	-	0,07 / 0,01
4	Wonen	5	-	0,07 / 0,01
5	Wonen	70	-	0,07 / 0,01
6	Wonen	5	-	0,07 / 0,01
7	Wonen	5	-	0,07 / 0,01
8	Wonen	5	-	0,07 / 0,01
9	Wonen	5	-	0,07 / 0,01
10	Wonen	5	-	0,07 / 0,01
11	Wonen	5	-	0,07 / 0,01
12	Wonen	5	-	0,07 / 0,01

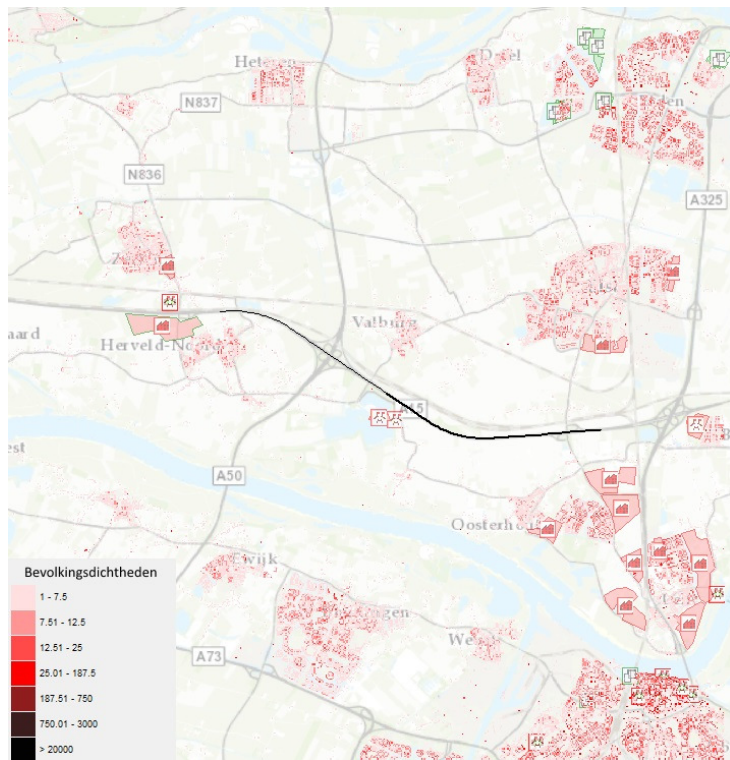
3 BEVOLKINGSOVERZICHT STUDIEGEBIEDEN HUIDIGE SITUATIE

In onderstaande afbeeldingen zijn de bevolkingsdichtheden en bevolkingsvlakken weergegeven van de gebruikte studiegebieden. Per studiegebied is een apart overzicht gegeven van de dag situatie en de nacht situatie.

3.1 Traject 1 – Huidige situatie

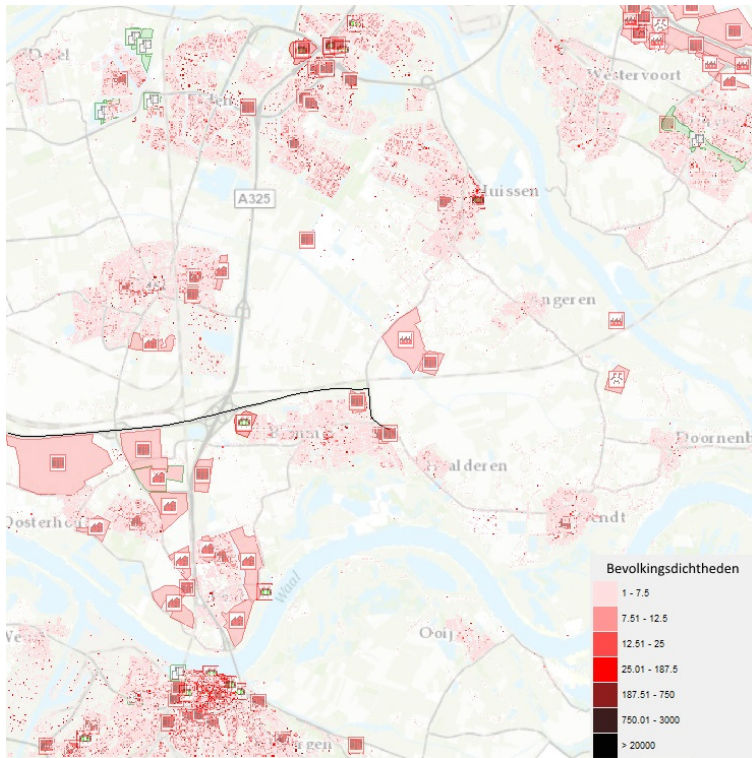


Bevolking dag

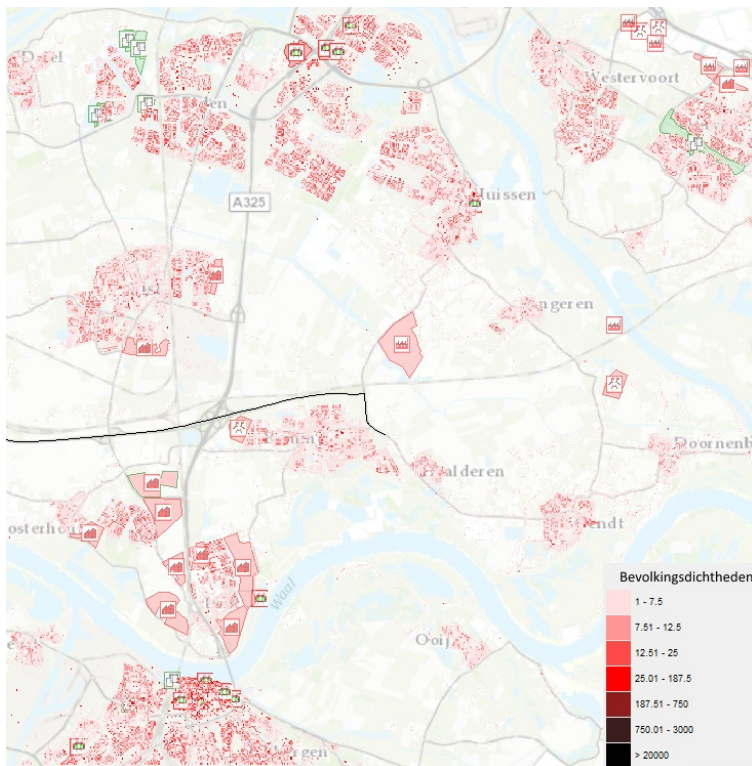


Bevolking nacht

3.2 Traject 2 - huidige situatie rijrichting Oost-West

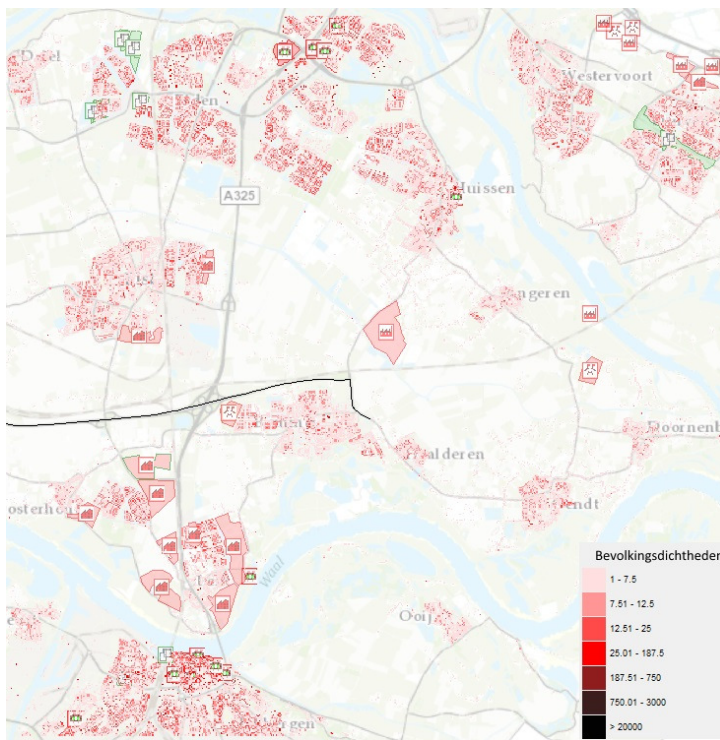
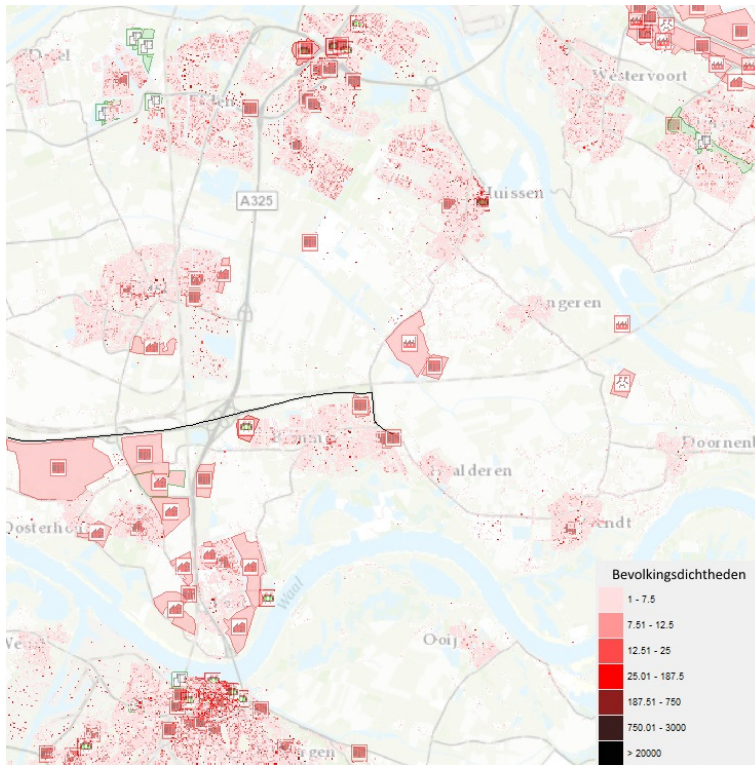


Bevolking dag

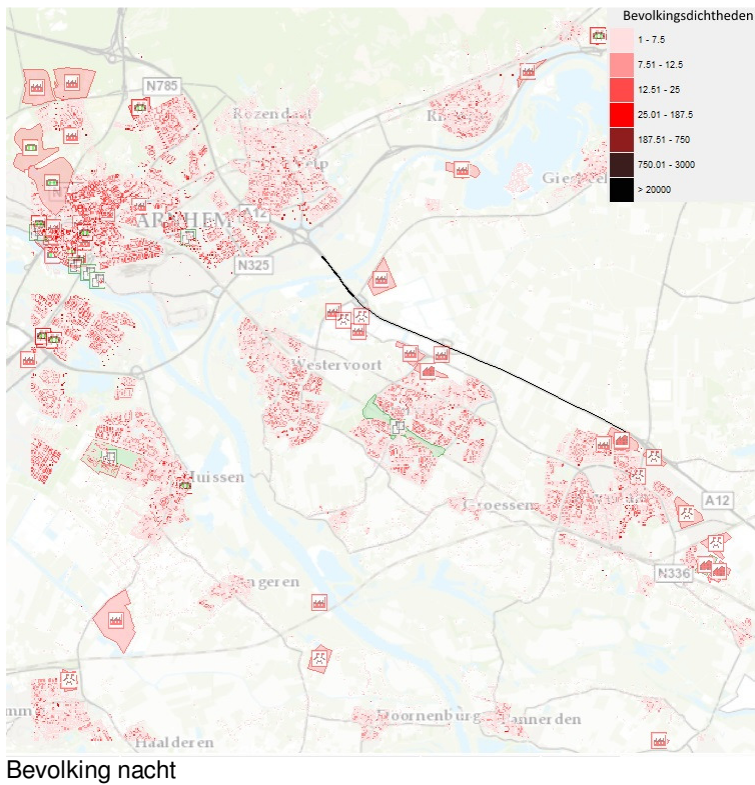
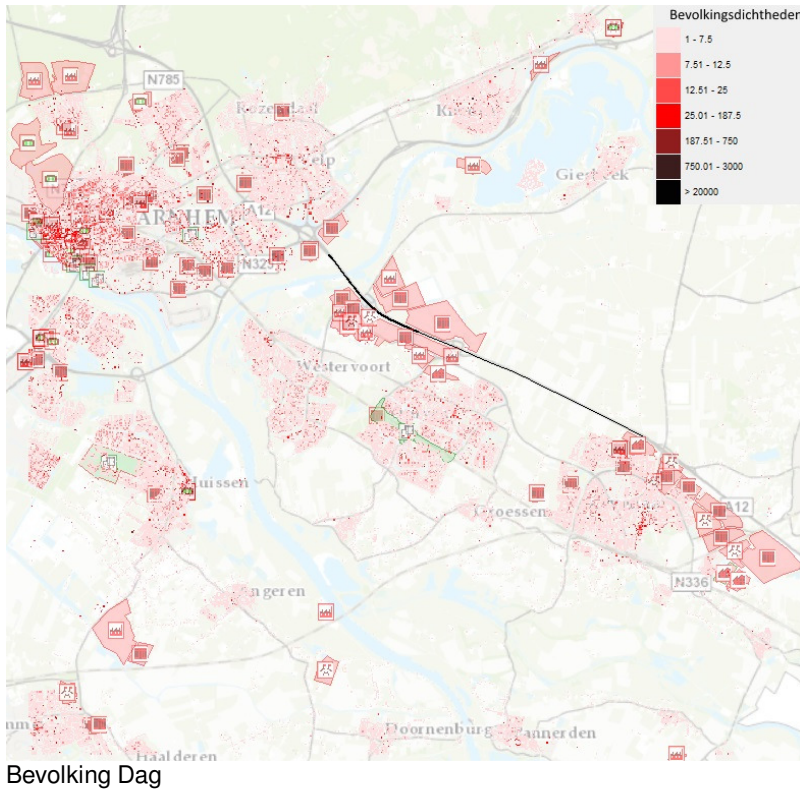


Bevolking nacht

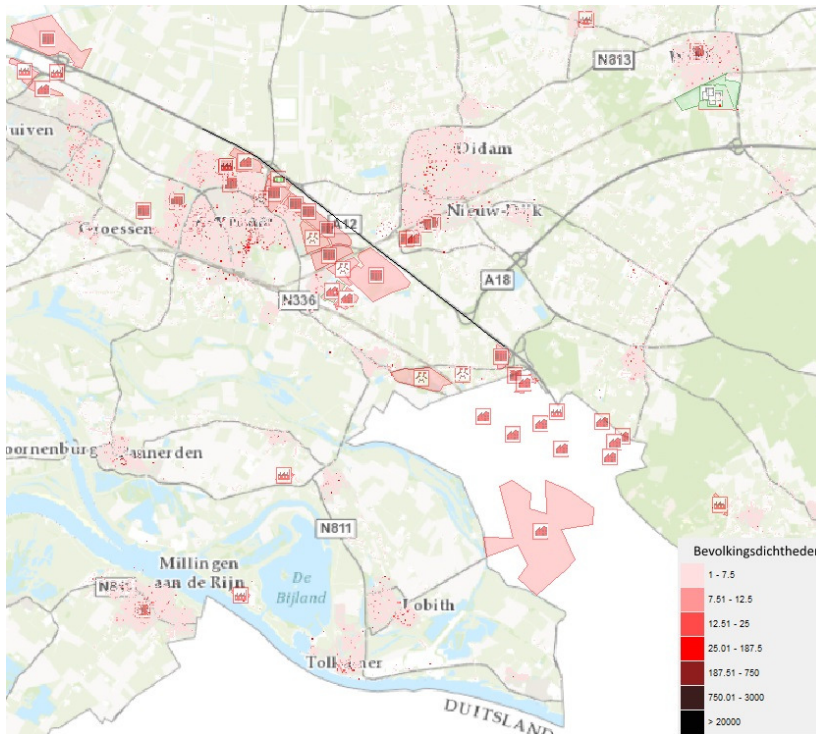
3.3 Traject 2 – huidige situatie rijrichting West-Oost



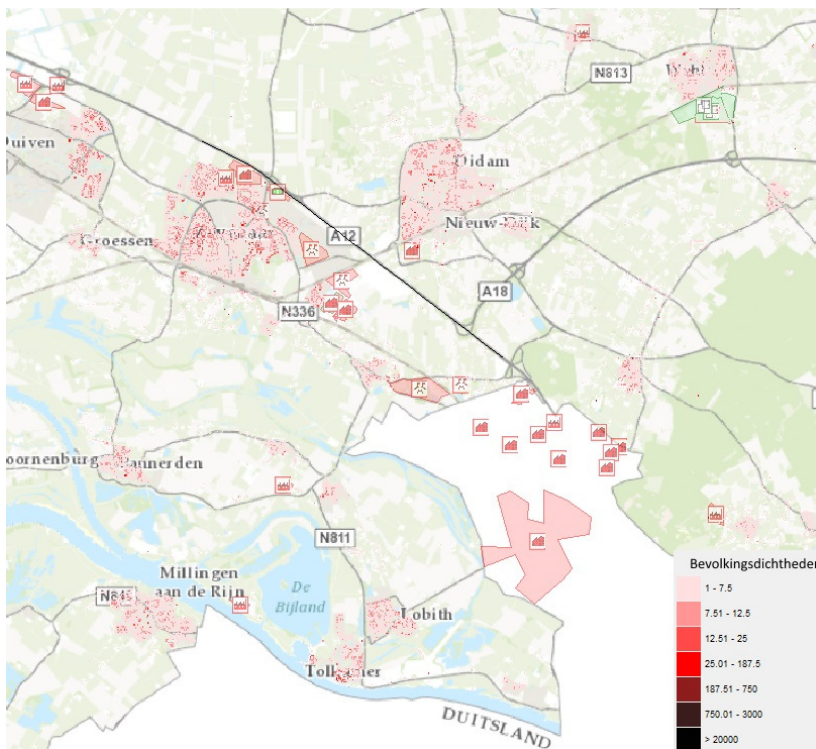
3.4 Traject 4 – Huidige situatie



3.5 Traject 5 – huidige situatie

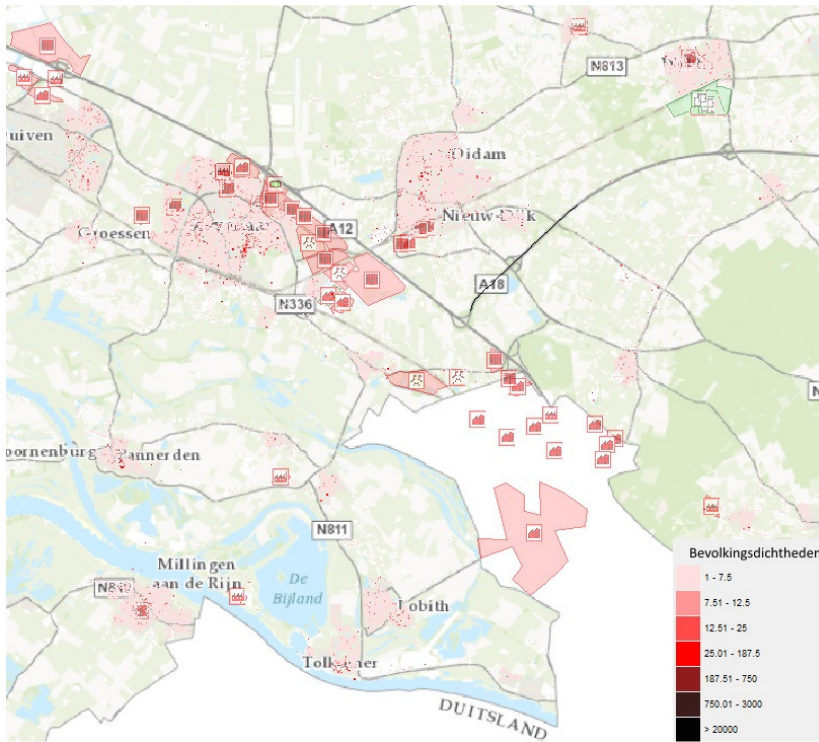


Bevolking dag

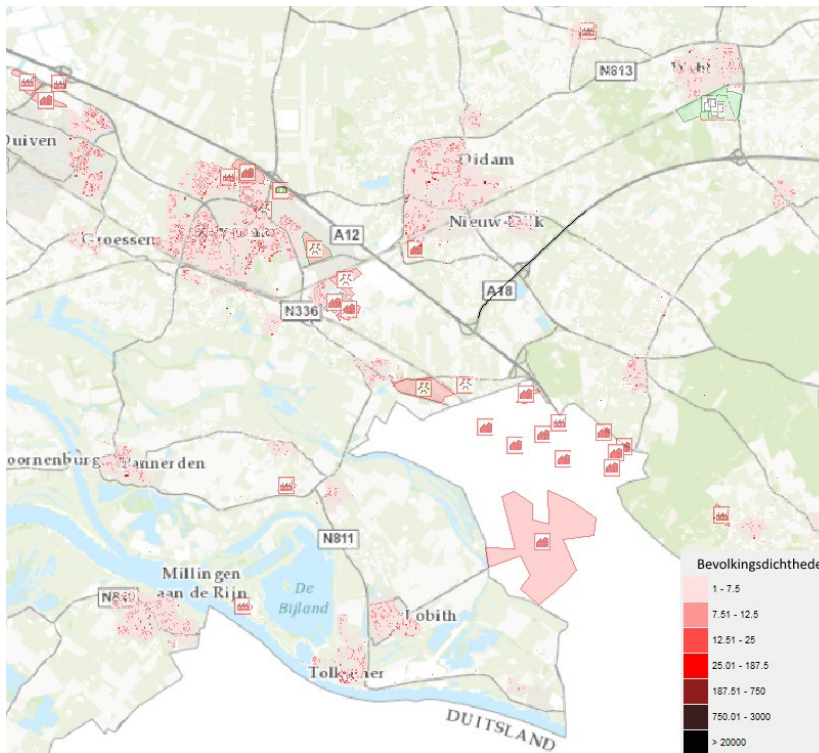


Bevolking nacht

3.6 Traject 6 – Huidige situatie



Bevolking dag



Bevolking nacht

BIJLAGE 4 Aanwezigheidsgegevens voor de autonome ontwikkeling

Bijlage 4: aanwezigheid autonome ontwikkeling

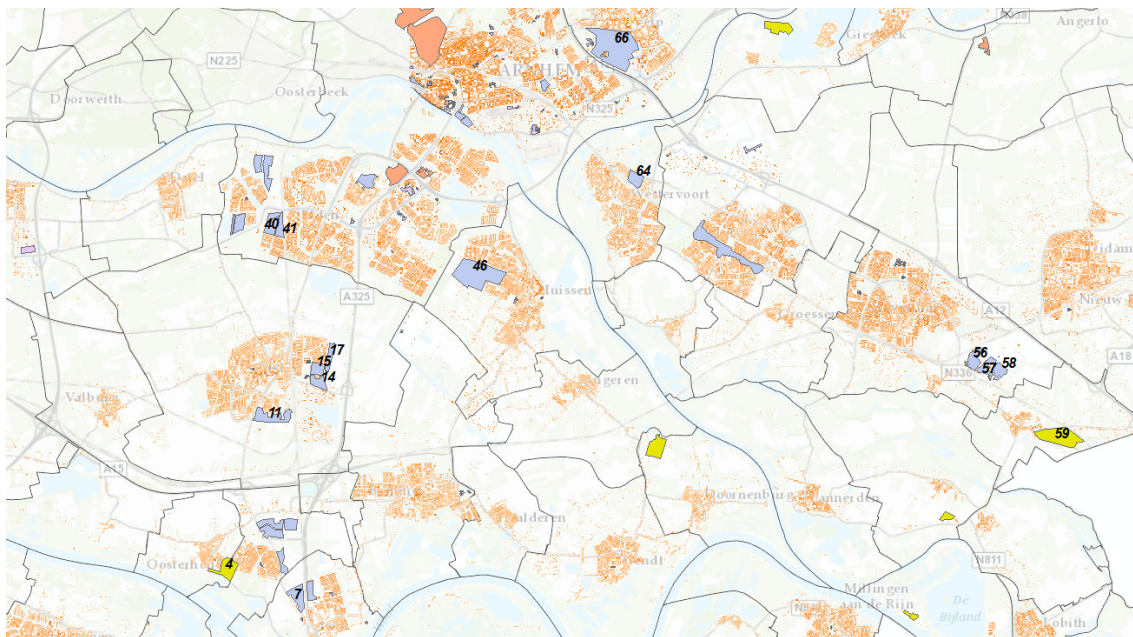
INHOUD

BLAD

1	AANPASSING BEVOLKINGSVLAKKEN VAN HET POPULATIEBESTAND	2
2	AANVULLING POPULATORBESTAND BEVOLKING AUTONOME SITUATIE	4
3	BEVOLKINGSOVERZICHT STUDIEGEBIEDEN AUTONOME ONTWIKKELING	5
3.1	Traject 1 – Autonome ontwikkeling	6
3.2	Traject 2 – Autonome ontwikkeling	7
3.3	Traject 3 – Autonome ontwikkeling	8
3.4	Traject 4 – Autonome ontwikkeling	9
3.5	Traject 5 – Autonome ontwikkeling	10
3.6	Traject 6 – Autonome ontwikkeling	11

1 AANPASSING BEVOLKINGSVLAKKEN VAN HET POPULATIEBESTAND

Bridgis levert in het populatiebestand naast 'grids' ook zoveel mogelijk bevolkingsvlakken mee. Deze bevolkingsvlakken geven soms beter de werkelijkheid weer dan de grids. Voor dit onderzoek zijn alle bevolkingsvlakken, die zouden kunnen bijdragen aan een significant hoger groepsrisico, binnen het invloedsgebied (4500 meter van de weg) nader bekeken. Deze vlakken zijn op een aantal punten verwijderd of aangepast omdat dit de werkelijkheid beter benaderd. Een overzicht van de bevolkingsvlakken is hieronder weergegeven (de genummerde vlakken zijn aangepast of verwijderd).



De bevolkingsvlakken uit het populatiebestand die in de gemeente Nijmegen waren gelegen zijn vervangen door nieuwe vlakken, aangeleverd door de gemeente Nijmegen. Daarnaast zijn twee (standaard)vlakken binnen deze gemeente behouden waarbij de aanwezigheidsgegevens zijn aangepast (vlak 4 en 7). De aannames voor deze aanwezigheidsgegevens zijn in overeenstemming met de gemeente Nijmegen tot stand gekomen.

Binnen de gemeente Overbetuwe zijn de bevolkingsvlakken 11 en 17 behouden waarbij nieuwe aannames zijn gedaan betreffende de personendichtheid. Het originele populatiebestand gaf aan dat deze vlakken "Bouwputten" waren echter, ondertussen zijn deze locaties al ingevuld volgens het bestemmingsplan. Waar de grids een goede representatie gaven voor de bevolkingsdichtheid zijn de vlakken verwijderd. Voorgaande geldt voor alle gemeenten binnen het invloedsgebied (vlakken 14, 15, 40, 41, 46, 56, 59, 64 en 66).

In de gemeente Zevenaar zijn vlakken 58 en 59 aangehouden. Hierbij zijn de aanwezigheidsgegevens wel aangepast in overleg met de Omgevingsdienst Regio Arnhem.

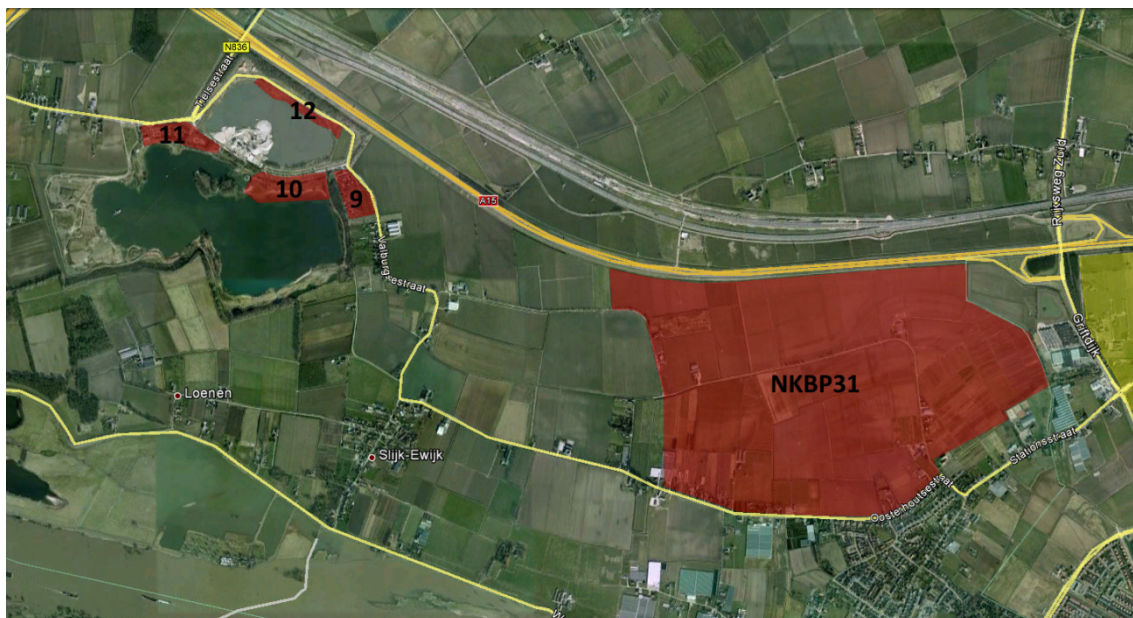
De overige bevolkingsvlakken binnen het gebied zijn behouden zoals deze origineel zijn aangeleverd in het populatiebestand.

In onderstaande tabel zijn de betreffende bevolkingsvlakken weergegeven met de bijbehorende aannames. De aannames vinden hun oorsprong in de HART.

Vlak nr.	Functie	Aannames aanwezigheid			
		pers/ha	Vlaktegrootte (ha)	Aantal dag	Aantal nacht
4	Wonen (drukke woonwijk)	70	17,7	619,5	1239
7	Bedrijf (dag)	40	14,7	708	0
11	Agrarisch / incidentele woonbebouwing	1	19,1	19	19
17	Wonen (323 woningen a 2,4 bewoners)*	-	7,9	162	775

*Aantal woningen volgens bestemmingsplan Elst, Vierslag.

2 AANVULLING POPULATORBESTAND BEVOLKING AUTONOME SITUATIE



Afbeelding - Bevolkingsvlakken gemeente Overbetuwe (Bron: Google Earth)

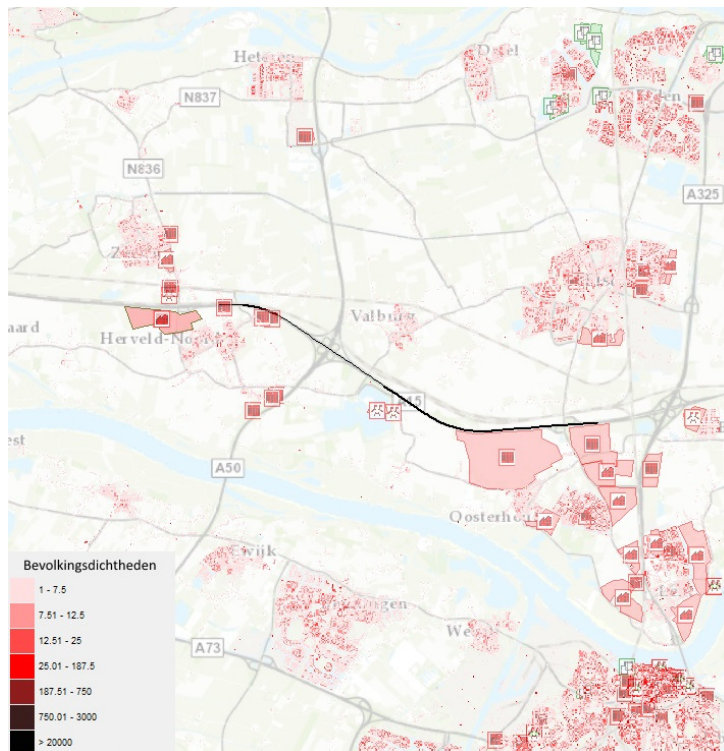
In onderstaande tabel is het toegevoegde bevolkingsvlak weergegeven voor de gemeente Overbetuwe.

RBMII invoer gemeente Overbetuwe					
Vlak	Type	pers/ha	pers absoluut	fractie buiten	Bijzonder/aanvullend
Overbetuwe 12	Evenement week	200	-	1 dag 1 nacht	180 dagen p/j (10,5 uur overdag)

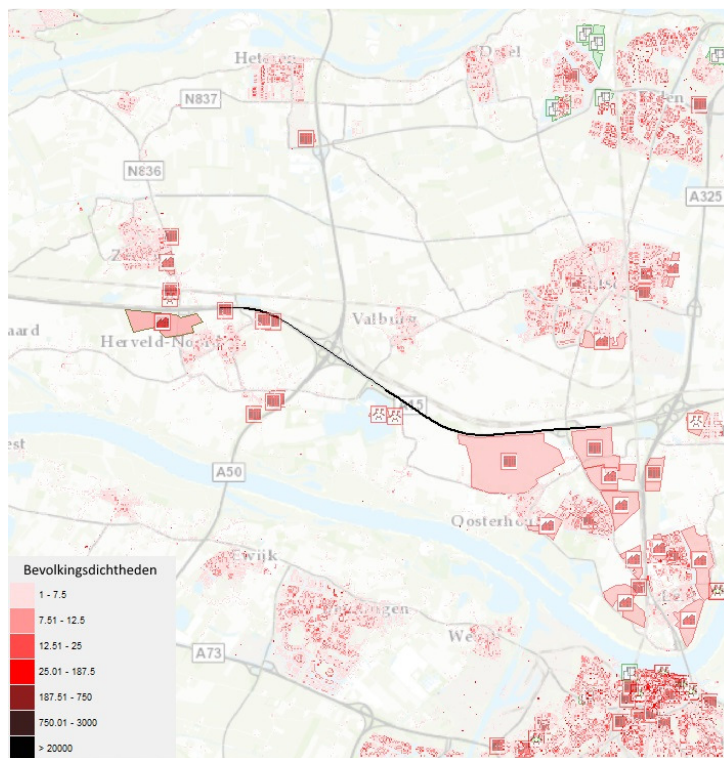
3 BEVOLKINGSOVERZICHT STUDIEGEBIEDEN AUTONOME ONTWIKKELING

In onderstaande afbeeldingen zijn de bevolkingsdichtheden en bevolkingsvlakken weergegeven van de gebruikte studiegebieden. Per studiegebied is een apart overzicht gegeven van de dag situatie en de nacht situatie.

3.1 Traject 1 – Autonome ontwikkeling

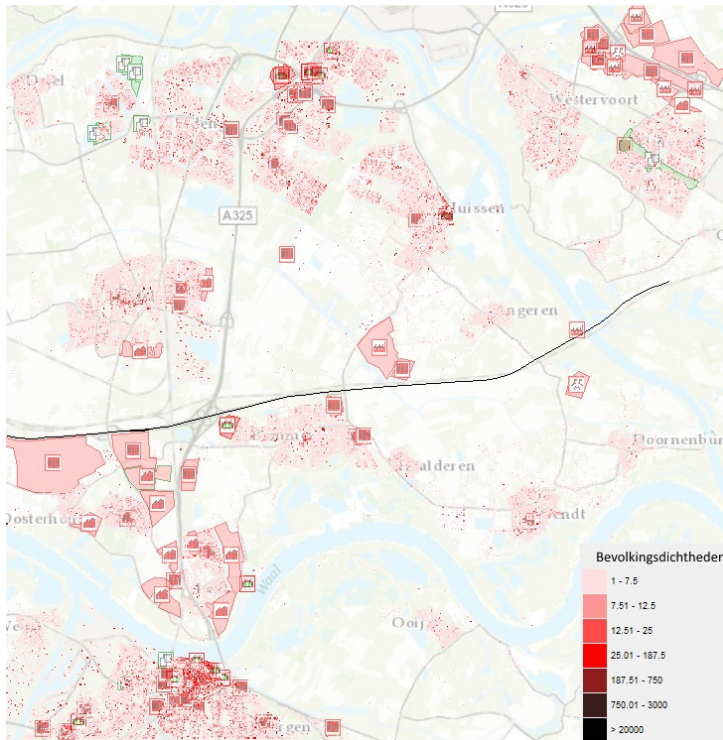


Bevolking dag

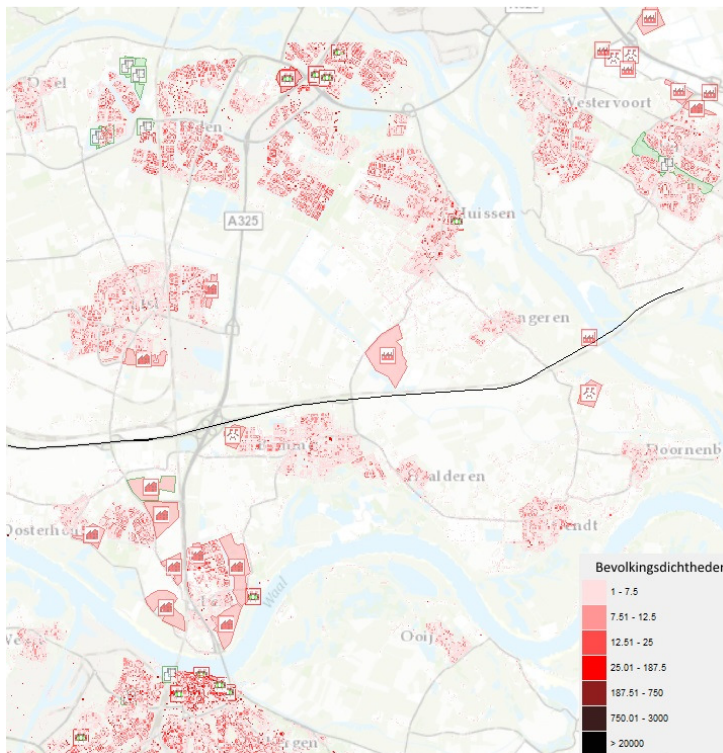


Bevolking nacht

3.2 Traject 2 – Autonome ontwikkeling

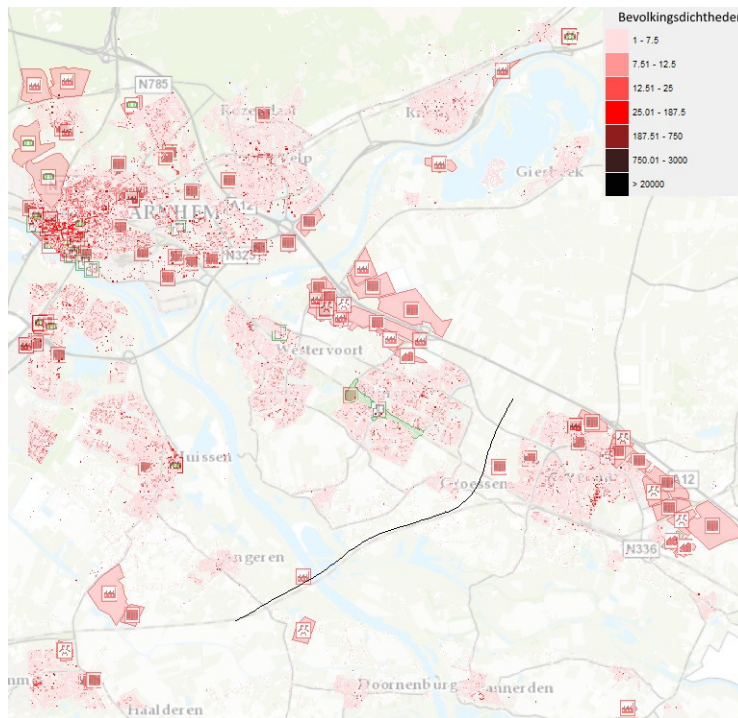


Bevolking dag

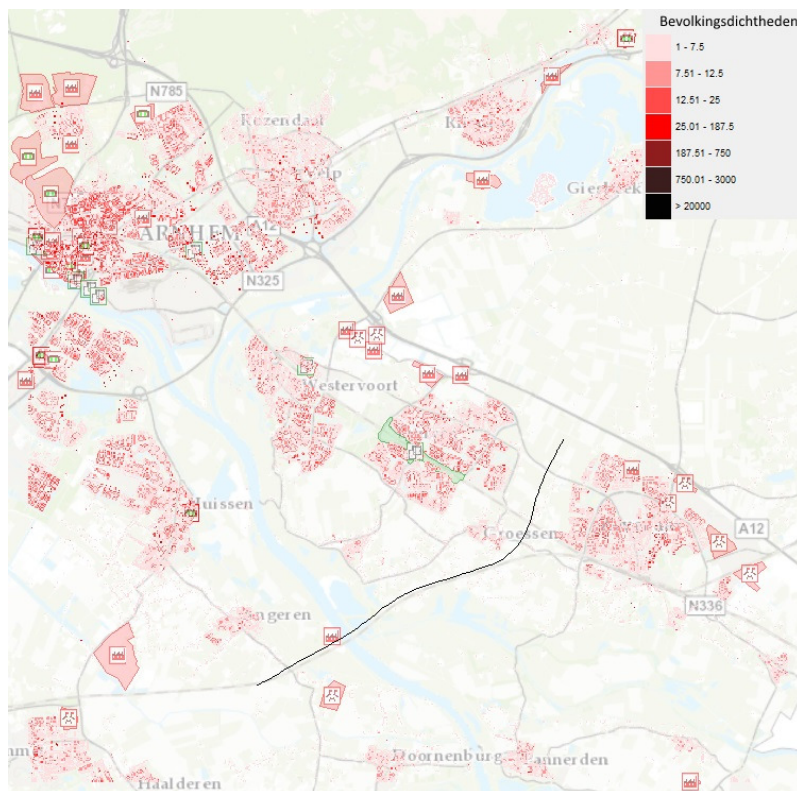


Bevolking nacht

3.3 Traject 3 – Autonome ontwikkeling

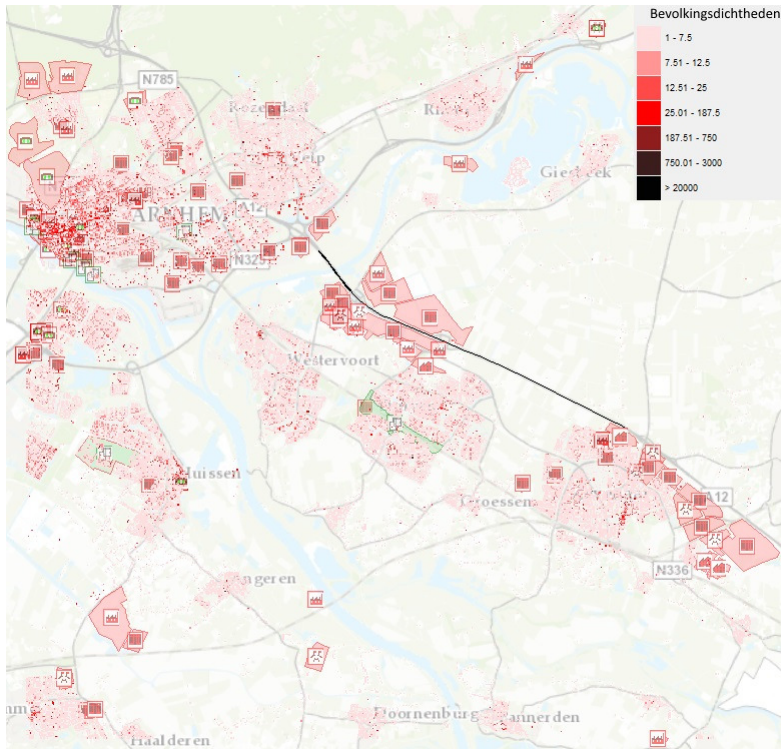


Bevolking dag

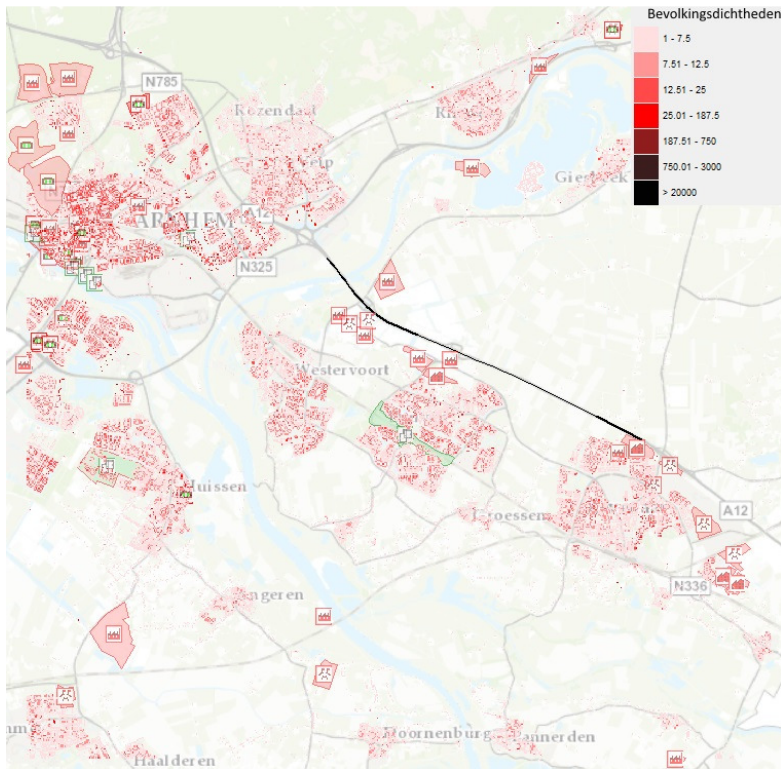


Bevolking nacht

3.4 Traject 4 – Autonome ontwikkeling

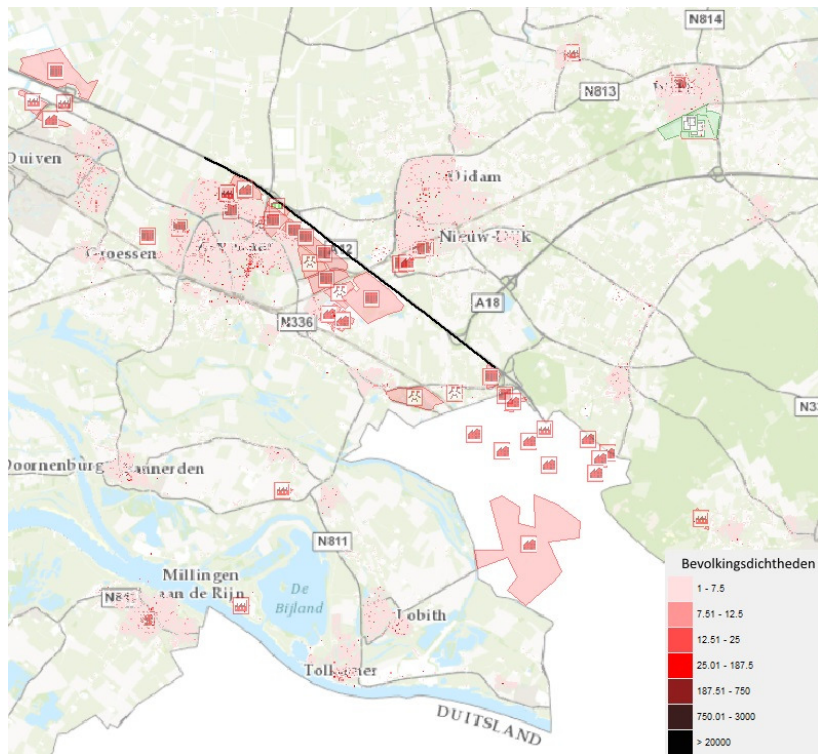


Bevolking dag

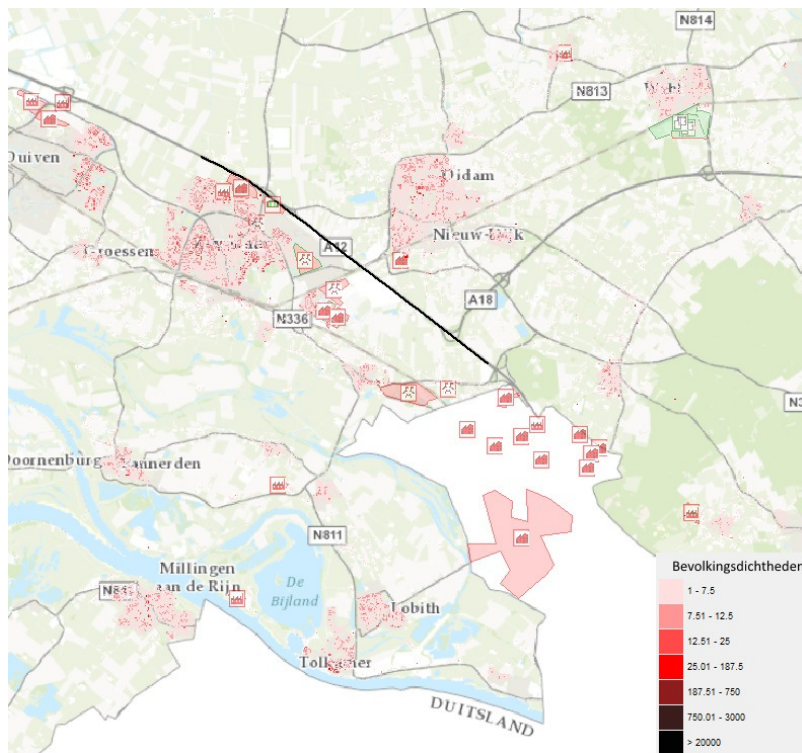


Bevolking nacht

3.5 Traject 5 – Autonome ontwikkeling

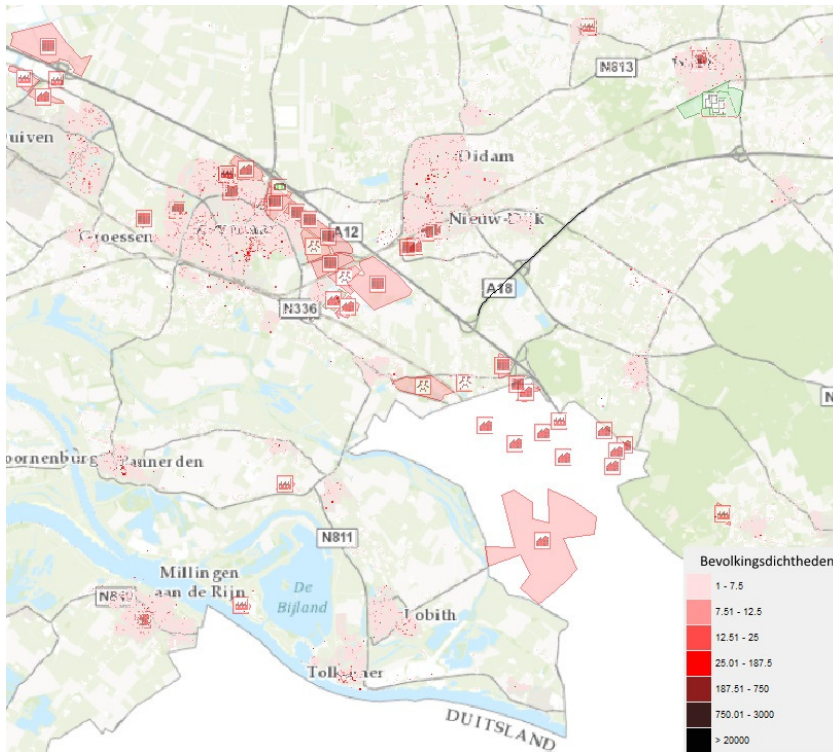


Bevolking dag

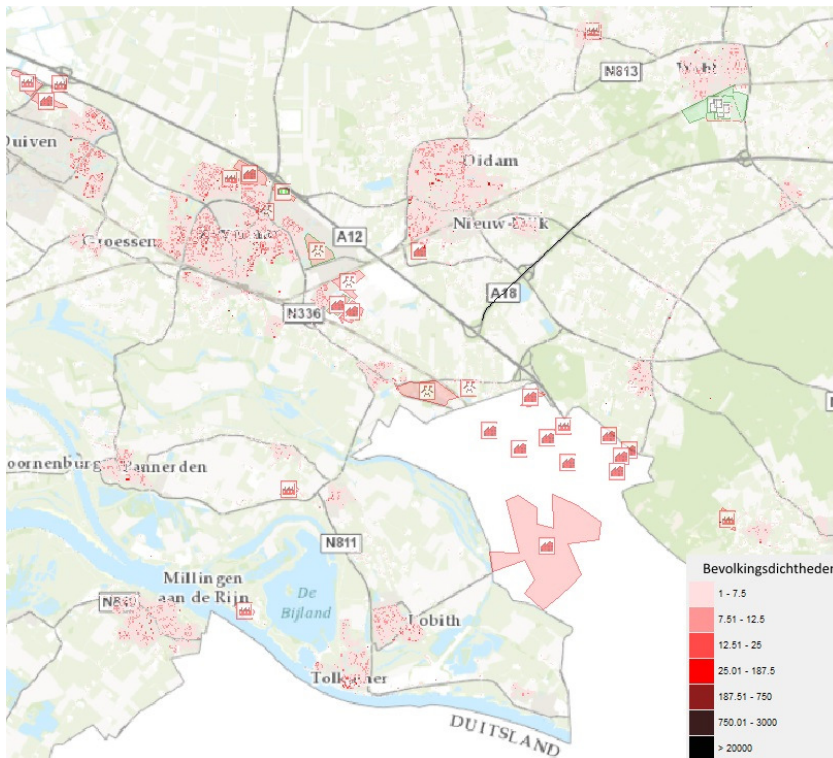


Bevolking nacht

3.6 Traject 6 – Autonome ontwikkeling



Bevolking dag



Bevolking nacht

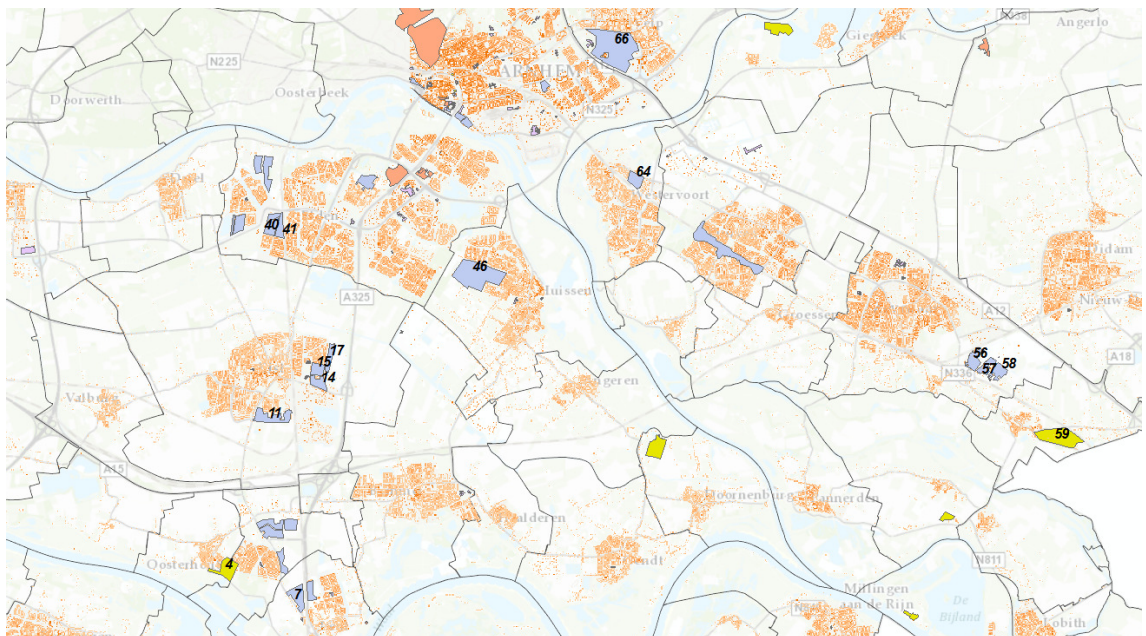
BIJLAGE 5 Aanwezigheidsgegevens voor de toekomstige situatie

Bijlage 5: Aanwezigheid toekomstige situatie

INHOUD	BLAD
1 AANPASSING BEVOLKINGSVLAKKEN VAN HET POPULATIEBESTAND	2
2 AANVULLING POPULATORBESTAND BEVOLKING TOEKOMSTIGE SITUATIE	4
3 BEVOLKINGSOVERZICHT STUDIEGEBIEDEN	7
3.1 Traject 1 – Toekomstige situatie	8
3.2 Traject 2 – Toekomstige situatie	9
3.3 Traject 3 – Toekomstige situatie	10
3.4 Traject 4 – Toekomstige situatie	11
3.5 Traject 5 – Toekomstige situatie	12
3.6 Traject 6 – Toekomstige situatie	13

1 AANPASSING BEVOLKINGSVLAKKEN VAN HET POPULATIEBESTAND

Bridgis levert in het populatiebestand naast 'grids' ook zoveel mogelijk bevolkingsvlakken mee. Deze bevolkingsvlakken geven soms beter de werkelijkheid weer dan de grids. Voor dit onderzoek zijn alle bevolkingsvlakken, die zouden kunnen bijdragen aan een significant hoger groepsrisico, binnen het invloedsgebied (4500 meter van de weg) nader bekeken. Deze vlakken zijn op een aantal punten verwijderd of aangepast omdat dit de werkelijkheid beter benaderd. Een overzicht van de bevolkingsvlakken is hieronder weergegeven (de genummerde vlakken zijn aangepast of verwijderd).



De bevolkingsvlakken uit het populatiebestand die in de gemeente Nijmegen waren gelegen zijn vervangen door nieuwe vlakken, aangeleverd door de gemeente Nijmegen. Daarnaast zijn twee (standaard)vlakken binnen deze gemeente behouden waarbij de aanwezigheidsgegevens zijn aangepast (vlak 4 en 7). De aannames voor deze aanwezigheidsgegevens zijn in overeenstemming met de gemeente Nijmegen tot stand gekomen.

Binnen de gemeente Overbetuwe zijn de bevolkingsvlakken 11 en 17 behouden waarbij nieuwe aannames zijn gedaan betreffende de personendichtheid. Het originele populatiebestand gaf aan dat deze vlakken "Bouwputten" waren echter, ondertussen zijn deze locaties al ingevuld volgens het bestemmingsplan. Waar de grids een goede representatie gaven voor de bevolkingsdichtheid zijn de vlakken verwijderd. Voorgaande geldt voor alle gemeenten binnen het invloedsgebied (vlakken 14, 15, 40, 41, 46, 56, 59, 64 en 66).

In de gemeente Zevenaar zijn vlakken 58 en 59 aangehouden. Hierbij zijn de aanwezigheidsgegevens wel aangepast in overleg met de Omgevingsdienst Regio Arnhem.

De overige bevolkingsvlakken binnen het gebied zijn behouden zoals deze origineel zijn aangeleverd in het populatiebestand.

In onderstaande tabel zijn de betreffende bevolkingsvlakken weergegeven met de bijbehorende aannames. De aannames vinden hun oorsprong in de HART.

Vlak nr.	Functie	Aannames aanwezigheid			
		pers/ha	Vlaktegrootte (ha)	Aantal dag	Aantal nacht
4	Wonen (drukke woonwijk)	70	17,7	619,5	1239
7	Bedrijf (dag)	40	14,7	708	0
11	Agrarisch / incidentele woonbebouwing	1	19,1	19	19
17	Wonen (323 woningen a 2,4 bewoners)*	-	7,9	162	775

*Aantal woningen volgens bestemmingsplan Elst, Vierslag.

2 AANVULLING POPULATORBESTAND BEVOLKING TOEKOMSTIGE SITUATIE

Naar aanleiding van de aanleg van de ViA15 worden er enkele objecten geamoveerd. Rijkswaterstaat heeft Royal HaskoningDHV voorzien van een lijst met deze objecten. In Tabel 1 zijn de geamoveerde objecten opgenomen. Deze objecten zijn in onderstaande afbeeldingen in kaart gebracht door middel van vlakken. De vlaknummers in de afbeeldingen komen overeen met die in de tabel. De ingetekende vlakken zijn gebruikt om de grids uit het Populatorbestand te verwijderen voor de bevolking in de toekomstige situatie.

Tabel 1 – Geamoveerde objecten ViA15

Vlak nummer	Adres
1	Rijndijk 1, 6687 Angeren
2	Vossendel 4, 6923 SB Groessen
3	Den Oldenhoek 8, 6923 SE Groessen
4	Den Oldenhoek 6A, 6923 SE Groessen
5	Den Oldenhoek 3 (manege) 6923 SE Groessen
6	Kerkakkers 52, 6923 BZ Groessen
7	Kerkakkers 39, 6923 BX Groessen
8	Rijswijkseweg 2, 6923 BH Groessen (incl stallen)
9	Rijswijkseweg 4, 6923 BH Groessen
10	Rijswijkseweg 3, 6923 BH Groessen
11	Achtergaardsestraat 23A, 6923 BE Groessen
12	Achtergaardsestraat 8, 6923 BE Groessen
13	Beerenclauwstraat 12, 6923 PB Groessen
14	Kamerstraat 2, 6923 PC Groessen
15	Helhoek 6 en 6A, 6923 PE Groessen
16	Helhoek 13 en 13A, 6923 PE Groessen
17	Helhoek 4, 6923 PE Groessen (paardenstal)
18	Helstraat 15, 6923 PG Duiven
19	Nieuwe Steeg 6, 6902 PP Zevenaar
20	Oudbroeken (tankstation) Duiven
21	Kollenburgweg 14, 6942 NA Didam
22	Kollenburgweg 9, 6942 NA Didam
23	Hengelderweg 28, 6942 NB Didam
24	Edisonstraat (hondenschool) tegenover Edisonstraat 90 Zevenaar



Afbeelding 1 – Geamoveerde objecten (bron: Google Earth)



Afbeelding 2 – Geamoveerde objecten (bron: Google Earth)



Afbeelding 3 – Geamoveerde objecten (bron: Google Earth)

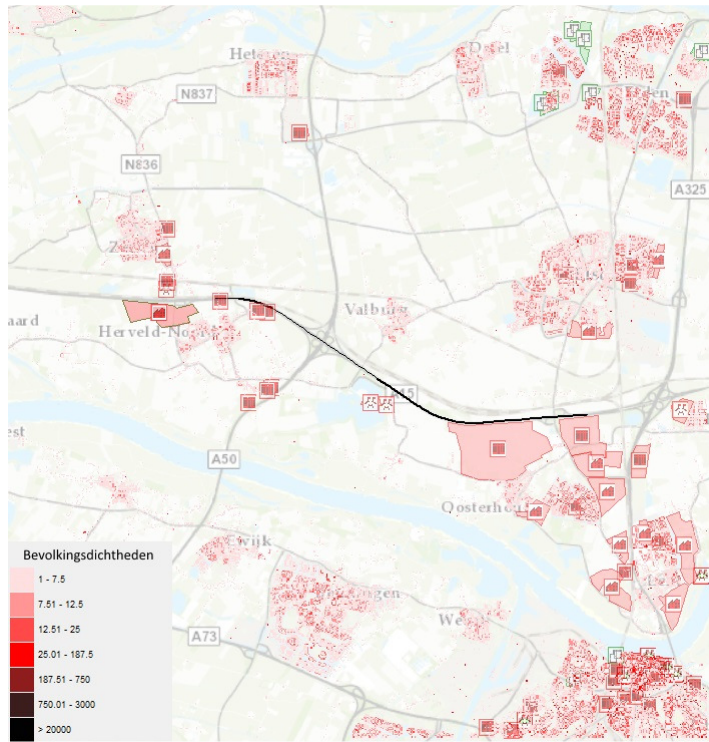


Afbeelding 4 – Geamoveerde objecten (bron: Google Earth)

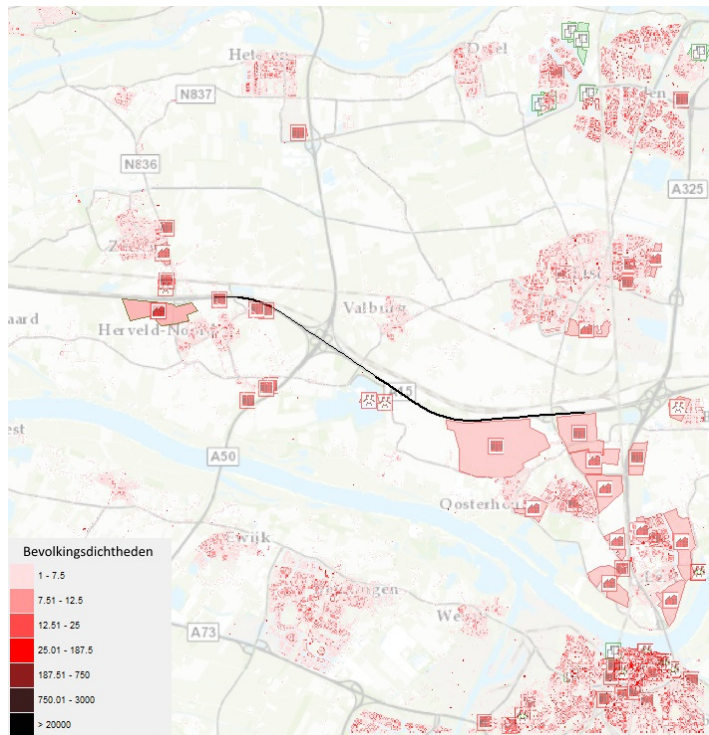
3 BEVOLKINGSOVERZICHT STUDIEGEBIEDEN

In onderstaande afbeeldingen zijn de bevolkingsdichtheden en bevolkingsvlakken weergegeven van de gebruikte studiegebieden. Per studiegebied is een apart overzicht gegeven van de dag situatie en de nacht situatie.

3.1 Traject 1 – Toekomstige situatie

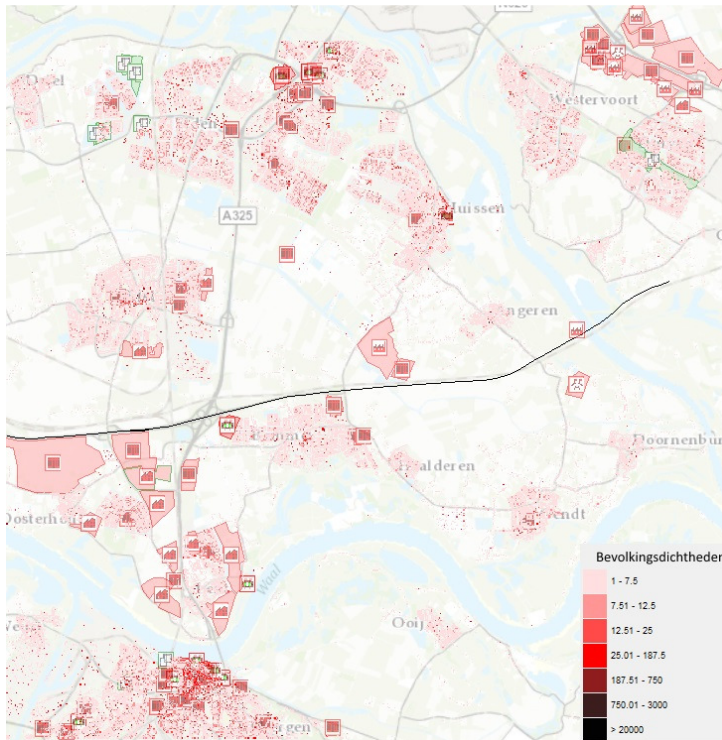


Bevolking dag

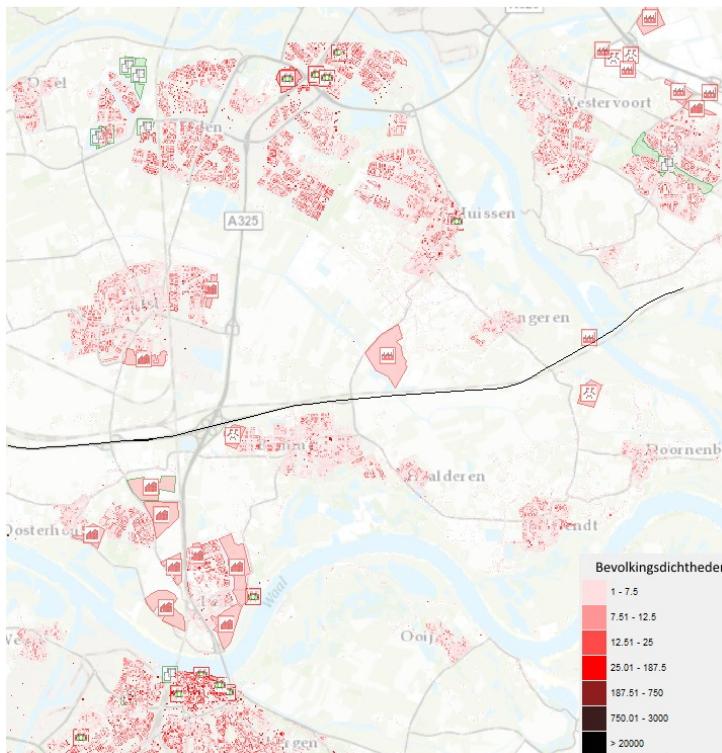


Bevolking nacht

3.2 Traject 2 – Toekomstige situatie

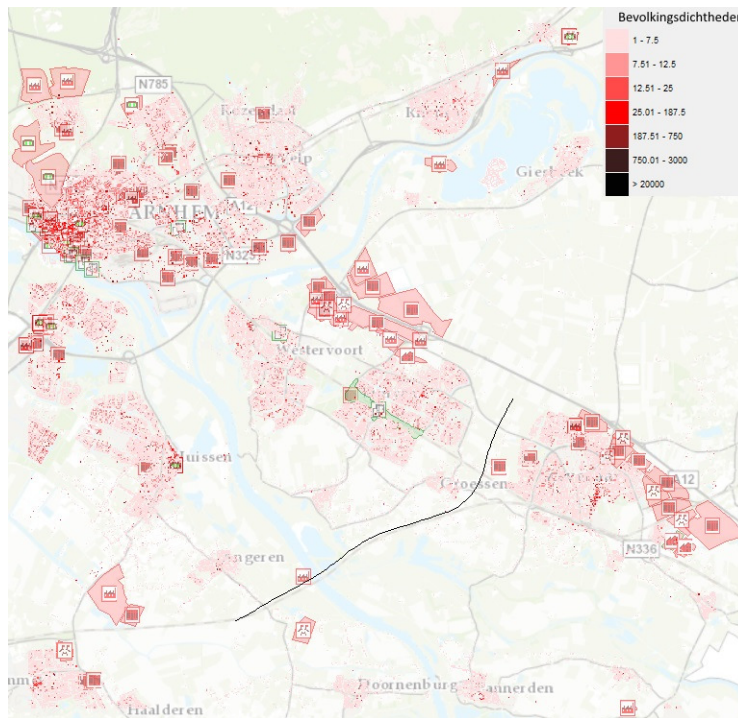


Bevolking dag

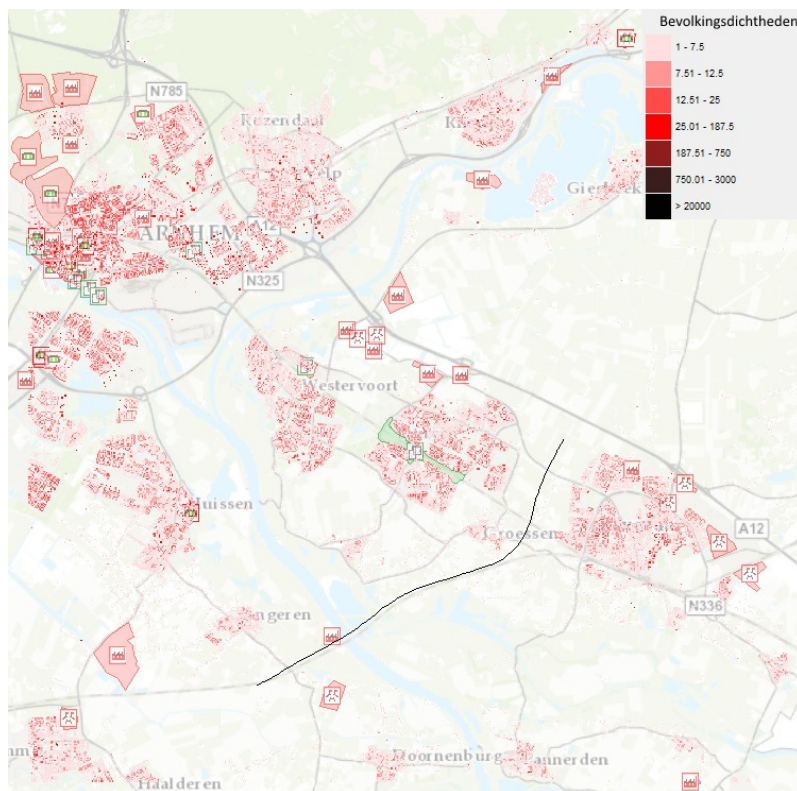


Bevolking nacht

3.3 Traject 3 – Toekomstige situatie

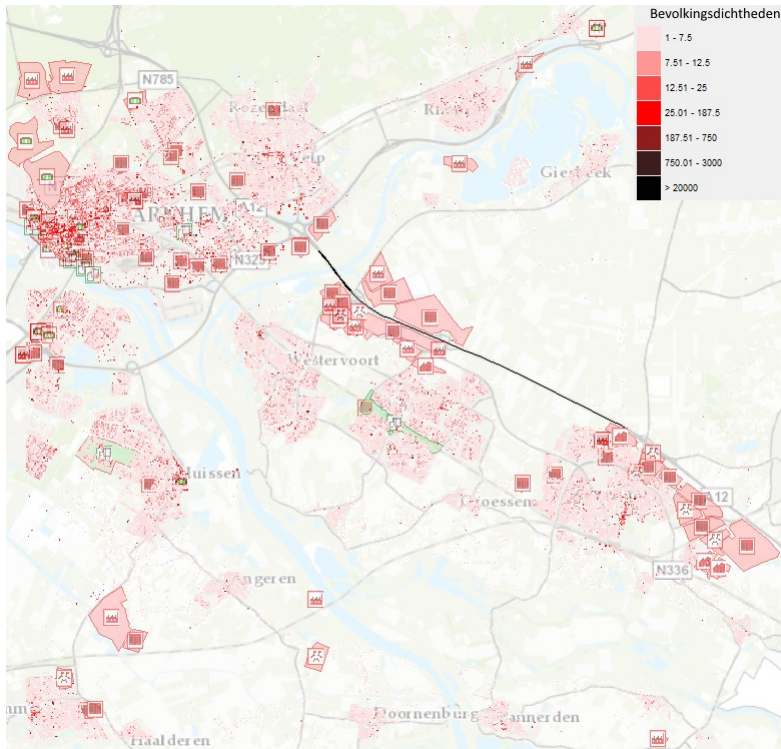


Bevolking dag

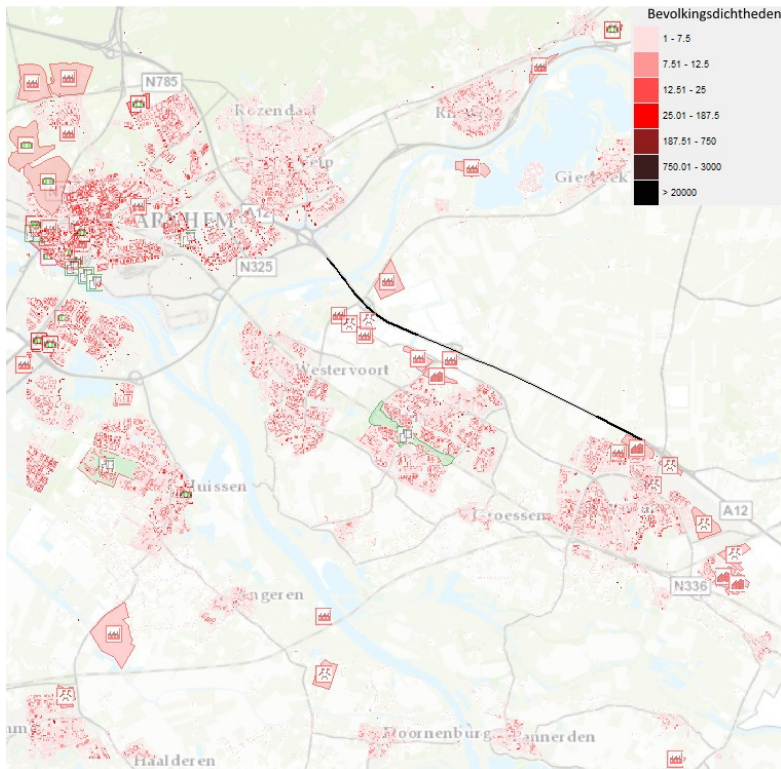


Bevolking nacht

3.4 Traject 4 – Toekomstige situatie

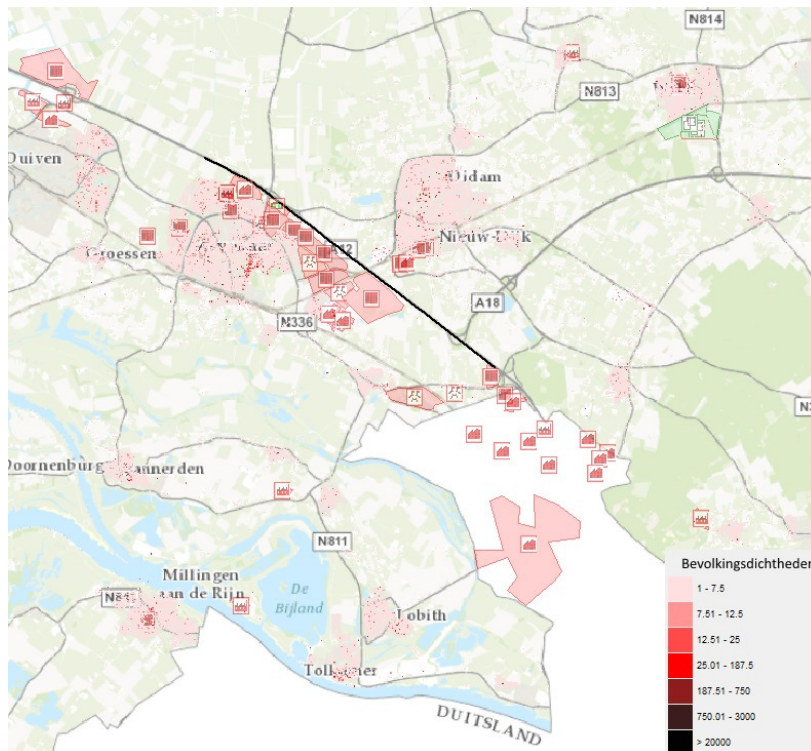


Bevolking dag

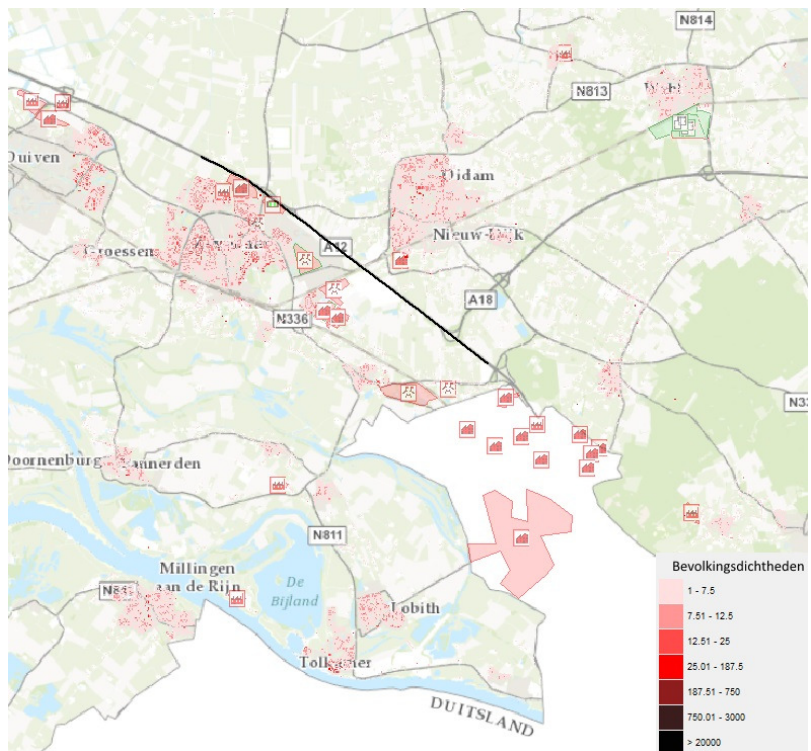


Bevolking nacht

3.5 Traject 5 – Toekomstige situatie

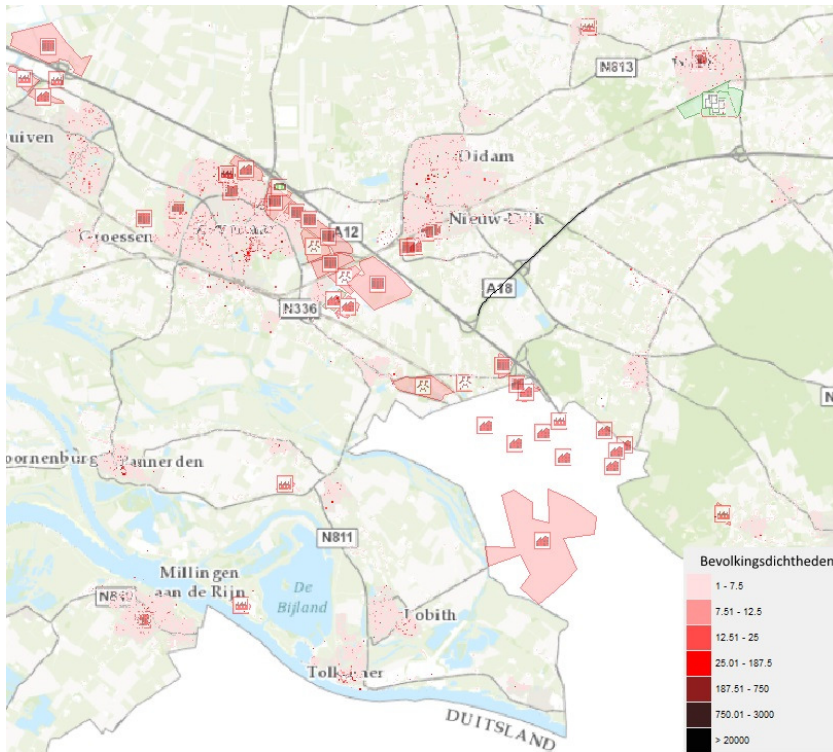


Bevolking dag

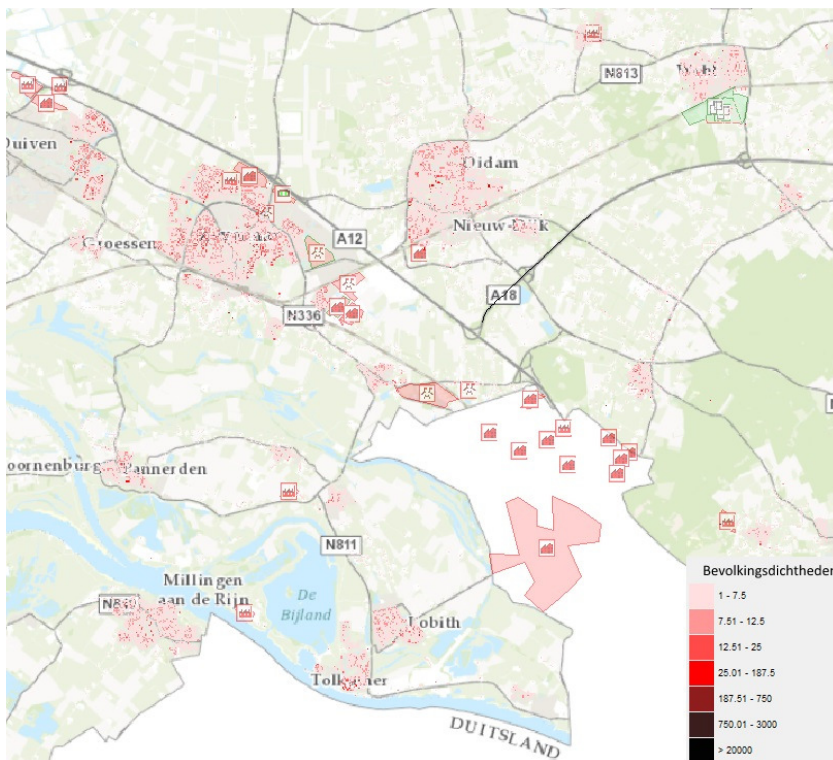


Bevolking nacht

3.6 Traject 6 – Toekomstige situatie



Bevolking dag



Bevolking nacht

BIJLAGE 6 Toets BRZO-inrichtingen en inrichtingen met ontplofbare stoffen voor civiel gebruik

NOTITIE

Eusebiusbuitensingel 66 • 6826 HZ Arnhem
Postbus 9070 • 6800 ED Arnhem
(026) 368 88 86
info@via15.nl • www.via15.nl

Aan : Peter de Groot

Van : José Hobert

Onderwerp : Toetsing BRZO-inrichtingen en inrichting met opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik OTB A15-A12

Datum : 29 oktober 2013

Documentnr. : WP1-JHB-01-20130411

Status : Definitief

Bijlagen : -

Inleiding

In fase 1 van het project ViA15 ten behoeve van een ontwerp tracébesluit wordt een definitieve keuze gemaakt voor de ligging van het tracé. Hiervoor worden studies uitgevoerd waarvan het resultaat mogelijk van invloed zijn op de ligging van het tracé. Eén van deze studies is een studie externe veiligheid waarbij wordt gekeken of in de directe omgeving van het tracé een zogenaamde BRZO-inrichting aanwezig is of een inrichting die valt onder de reikwijdte van de Circulaire ontplofbare stoffen. Als dit het geval is, kan dit mogelijk leiden tot aanpassing van het tracé. In deze memo is een toelichting gegeven op het wettelijke kader ten aanzien van deze inrichtingen en is beoordeeld of er inrichtingen aanwezig zijn die mogelijk invloed kunnen hebben op het tracé.

Wettelijk kader

Toetsing BRZO-inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) stelt externe veiligheidseisen aan risicovolle bedrijven, voorbeeldbedrijven zijn LPG tankstations, ammoniakkoelinstallaties en opslagplaatsen gevaarlijke stoffen. Naast deze inrichtingen vallen ook de zogenaamde BRZO-inrichtingen onder het Bevi, een BRZO-inrichting is een inrichting die valt onder het Besluit Risico Zware Ongevallen (BRZO). In het Bevi (artikel 5 lid 7) is opgenomen dat bij het nemen van een besluit voor de aanleg van een hoofdweg of landelijke railweg conform de Tracéwet, in beeld moet worden gebracht of de externe veiligheidssituatie van BRZO-inrichtingen invloed hebben op het aan te leggen tracé. Om te bepalen of hierna verder onderzoek moet worden gedaan, dient bepaald te worden of het invloedsgebied van BRZO-inrichtingen over het aan te leggen tracé valt.

De ViA15 is een hoofdweg dat onder de Tracéwet valt, dit betekent dat voor het tracé van de ViA15 onderzocht moet worden of BRZO-inrichtingen aanwezig zijn met een invloedsgebied dat tot over het tracé reikt.

Toetsing inrichting met ontplofbare stoffen voor civiel gebruik

Inrichtingen waar ontplofbare stoffen voor civiel gebruik, munitie of opgespoorde conventionele explosieven worden opgeslagen vallen onder de circulaire ontplofbare stoffen voor civiel gebruik. Op basis van deze circulaire dienen ten aanzien van deze inrichtingen veiligheidsafstanden te worden aangehouden. De veiligheidsafstanden voor een inrichting (kunnen) bestaan uit een A-, B-, en C-zone. De A-zone ligt het dichtst bij de inrichting en kent de grootste beperkingen en de C-zone ligt het verste van de inrichting en kent de minste beperkingen. Voor autowegen en rijkswegen is alleen de A-zone van belang, aangezien deze wegen niet zijn toegestaan binnen de A-zone. Binnen de B- en de C-zone zijn bijvoorbeeld wel autowegen en rijkswegen toegestaan, maar geen

kwetsbare objecten. Dit betekent dat moet worden getoetst of het tracé van de ViA15 binnen de A-zone valt van inrichtingen met opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik, dit is immers niet toegestaan.

Methodiek

Dit onderzoek is uitgevoerd conform hetgeen staat vermeld in het “Kader externe veiligheid weg (versie 4)” januari 2011 en het document “Te verwerken in het Kader externe veiligheid weg (versie 4)” mei 2012 van RWS Dienst Verkeer en Scheepvaart. Op pagina 6 van het document “Te verwerken in het Kader externe veiligheid weg (versie 4)” mei 2012 van RWS Dienst Verkeer en Scheepvaart staat dat het kan voorkomen dat een BRZO 1999-bedrijf op de risicokaart ontbreekt.

In het kader van dit onderzoek is de aanwezigheid van BRZO-inrichtingen in de directe omgeving¹ van het tracé onderzocht door het raadplegen van de risicokaart.² Daarnaast is contact opgenomen met de provincie Gelderland, als bevoegd gezag van BRZO-inrichtingen om te verifiëren of er BRZO-inrichtingen in de directe omgeving van het tracé aanwezig zijn die niet op de risicokaart vermeld zijn. Dit bleek niet het geval te zijn.

Voor inrichtingen die onder de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen vallen is dezelfde werkwijze toegepast als de werkwijze die is gebruikt voor BRZO-inrichtingen. Uit de contacten met de provincie Gelderland is gebleken dat er geen inrichtingen zijn, die onder de Circulaire ontplofbare stoffen voor civiel gebruik vallen, die in de directe³ omgeving van het tracé liggen, maar niet zijn vermeld op de risicokaart.

Beoordeling

BRZO -inrichtingen

De aanwezigheid van BRZO-inrichtingen in de directe omgeving⁴ van het tracé is onderzocht door het raadplegen van de risicokaart.⁵ En de provincie Gelderland. Hieruit is gebleken dat er zich één BRZO-inrichting in de directe omgeving van het tracé bevindt. Het gaat hierbij om de inrichting ‘Zweekhorst Gasunie’, die zich op circa 2000 meter van het tracé bevindt (zie ook figuur 1 voor de ligging van inrichting ten opzichte van het tracé). Het invloedsgebied van deze inrichting is 1000 meter en ligt daarmee niet over het tracé⁶. Dit betekent dat op basis van artikel 5 lid 7 van het Bevi geen onderzoek nodig is na de gevolgen voor externe veiligheid die worden veroorzaakt door de BRZO-inrichtingen.

¹ Onder directe omgeving wordt verstaan; een afstand van 4000 meter vanaf de locatie van het tracé.

² www.risicokaart.nl geraadpleegd op 25 februari 2013.

³ Onder directe omgeving wordt verstaan; een afstand van 300 meter vanaf de locatie voor het tracé, voor deze afstand is gekozen omdat de grootste afstand van een A-zone conform de Circulaire ontplofbare stoffen voor voor civiel gebruik 270 meter is.

⁴ Onder directe omgeving wordt verstaan; een afstand van 4000 meter vanaf de locatie van het tracé.

⁵ www.risicokaart.nl geraadpleegd op 25 februari 2013.

⁶ Bron: mailwisseling tussen dhr. Kassenberg (Gasunie Nederland, inrichtinghouder) en mvr. De Lange (Royal HaskoningDHV) op 27 maart 2013.



Figuur 1: Ligging geïnventariseerde BRZO-inrichtingen t.o.v. het tracé

Inrichtingen ontplofbare stoffen

De aanwezigheid van inrichtingen met opslag van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik in de directe omgeving van het tracé is onderzocht door het raadplegen van de risicokaart.⁵ Uit de risicokaart blijkt dat in de omgeving van het tracé geen inrichtingen aanwezig zijn met opslag van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik. Hiermee kan worden geconcludeerd dat wordt voldaan aan de eisen de Circulaire.

Conclusie

Ten aanzien van de BRZO-toets kan worden geconcludeerd dat op basis van artikel 5 lid 7 van het Bevi geen onderzoek nodig is na de gevolgen voor externe veiligheid die worden veroorzaakt door de BRZO-inrichtingen. Verder kan worden geconcludeerd dat het tracé zich niet binnen een A-zone van een inrichting met de opslag van ontplofbare stoffen, munitie of conventionele explosieven. Dit betekent dat er geen aanpassingen aan het tracé van de ViA15 nodig zijn vanwege de aanwezigheid van BRZO-inrichtingen en inrichtingen die vallen onder de reikwijdte van de Circulaire opslag van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik.

BIJLAGE 7 Plasbrandaandachtsgebieden

Bijlage 7
Plasbrandaandachtsgebied

INHOUD

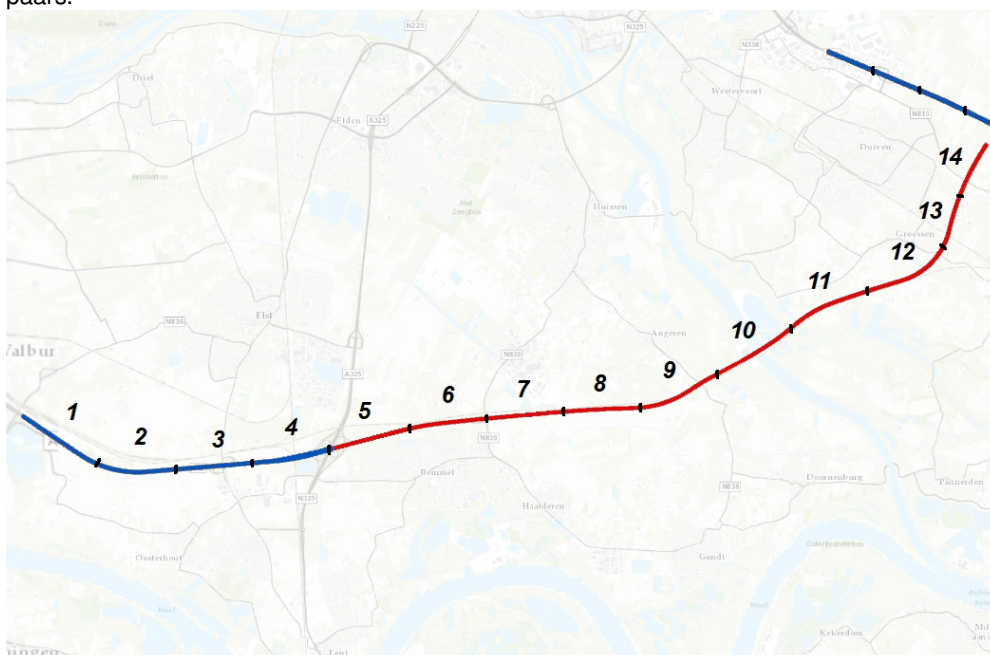
BLAD

1	PAG-ZONES AUTONOME ONTWIKKELING EN TOEKOMSTIGE SITUATIE	2
1.1	PAG-zones A15	4
1.2	PAG-zones A12	11
1.3	PAG-zones knooppunten	17
1.4	Ligging (beperkt) kwetsbare objecten binnen PAG-zones	19
1.5	Ligging (beperkt) kwetsbare objecten binnen PAG-zones na te amoveren objecten	21

1 PAG-ZONES AUTONOME ONTWIKKELING EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

In paragraaf 1.1 en 1.2 van deze bijlage zijn de PAG-zones inzichtelijk gemaakt van de A15 en A12. De twee trajecten zijn apart weergegeven en opgedeeld in subtrajecten die een gedetailleerder overzicht geven van de verschillen tussen de autonome ontwikkeling en de toekomstige situatie. De huidige situatie is gelijk aan de autonome ontwikkeling. In paragraaf 1.3 is ingezoomd op het nieuwe knooppunt van de A15 met de A12. Daarna is op basis van de bevolkingsgegevens uit de BAG populatieservice¹ de aanwezigheid van (beperkt) kwetsbare objecten binnen de PAG-zone inzichtelijk gemaakt.

De blauwe trajecten/zones geven de autonome ontwikkeling weer. Rood is de toekomstige situatie. De delen waar de zones van de autonome ontwikkeling en de toekomstige situatie elkaar overlappen zijn paars.



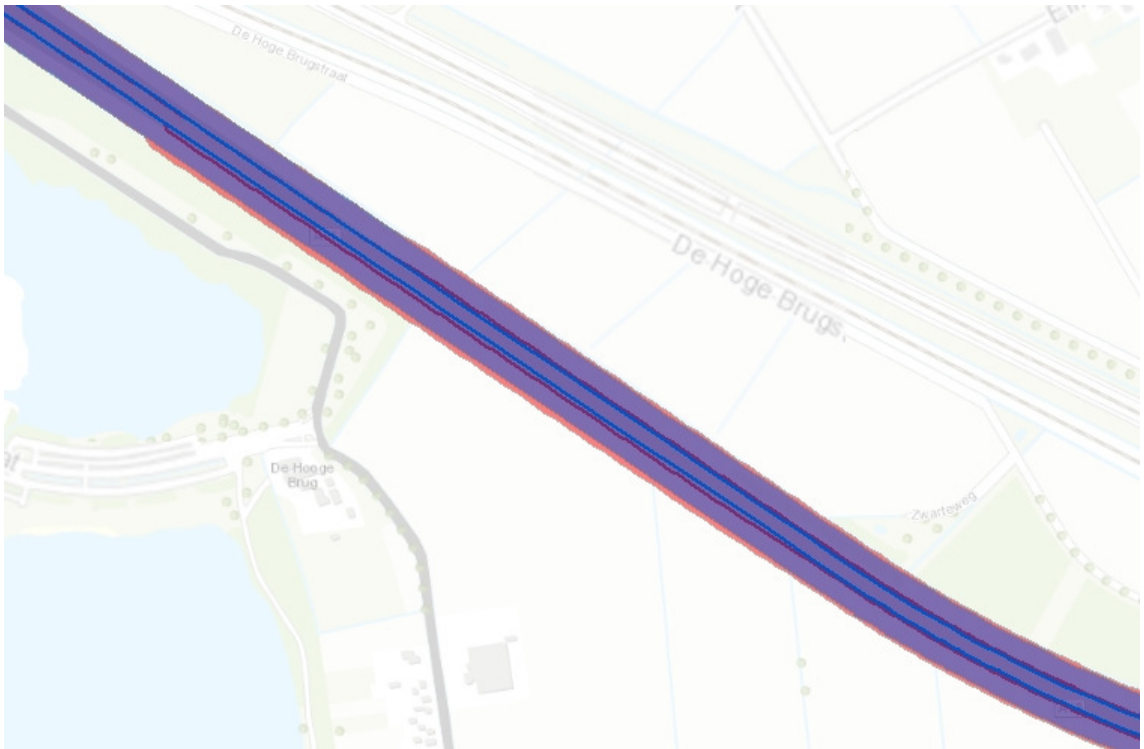
Overzicht PAG-zones A15/VIA15

¹ Opgevraagd op 23 juli 2015.



Overzicht PAG-zones A12

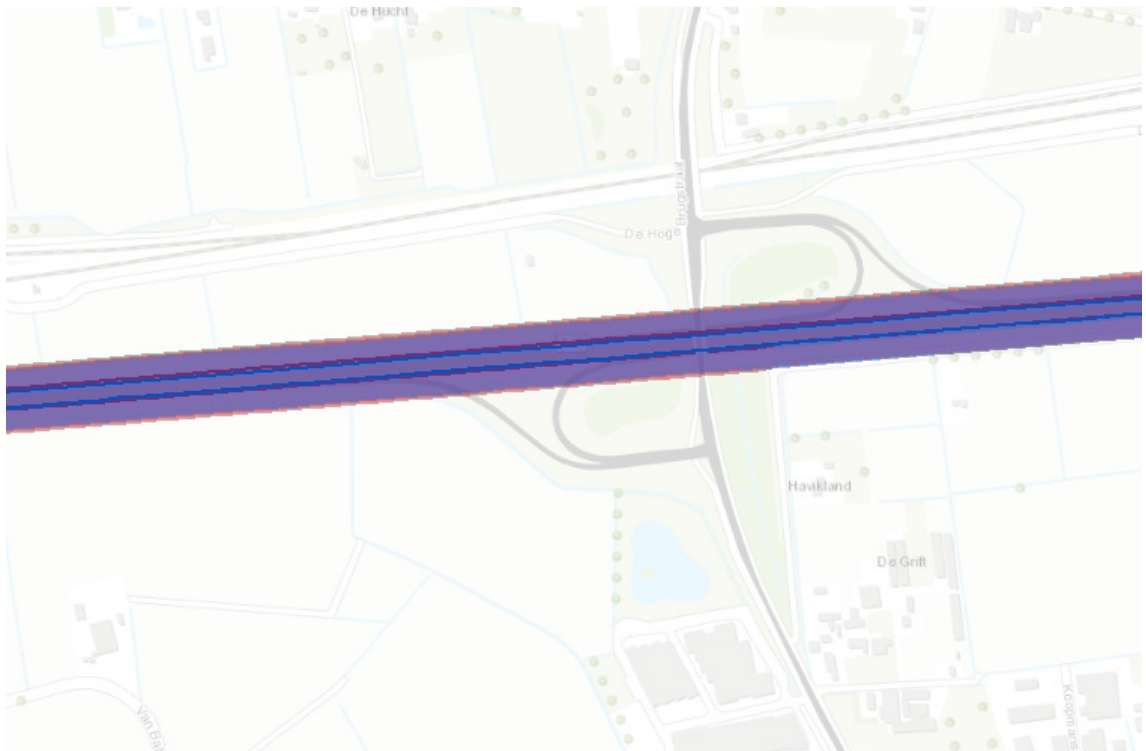
1.1 PAG-zones A15



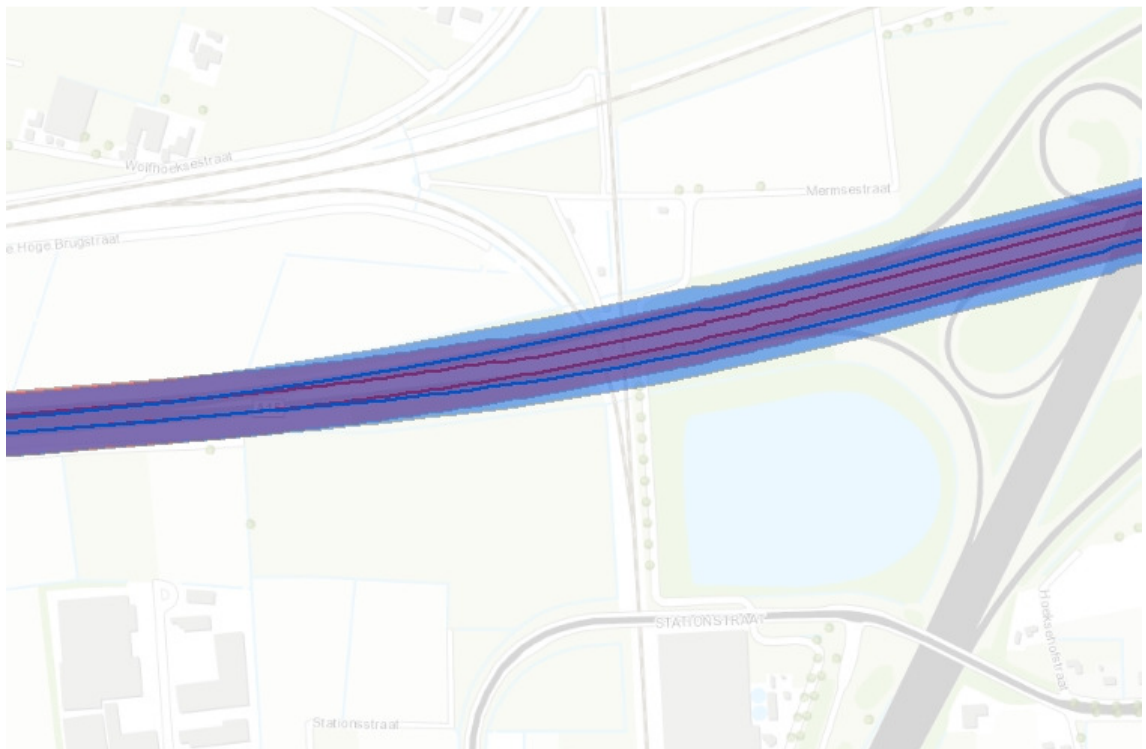
A15 deel 1



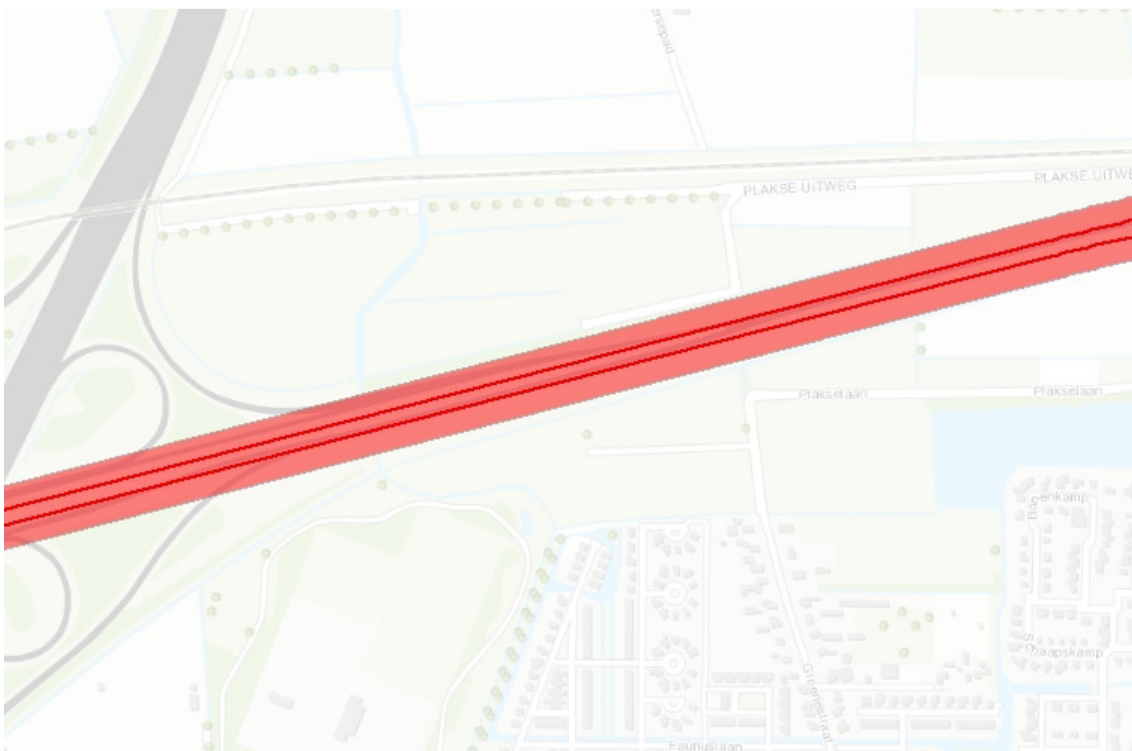
A15 deel 2



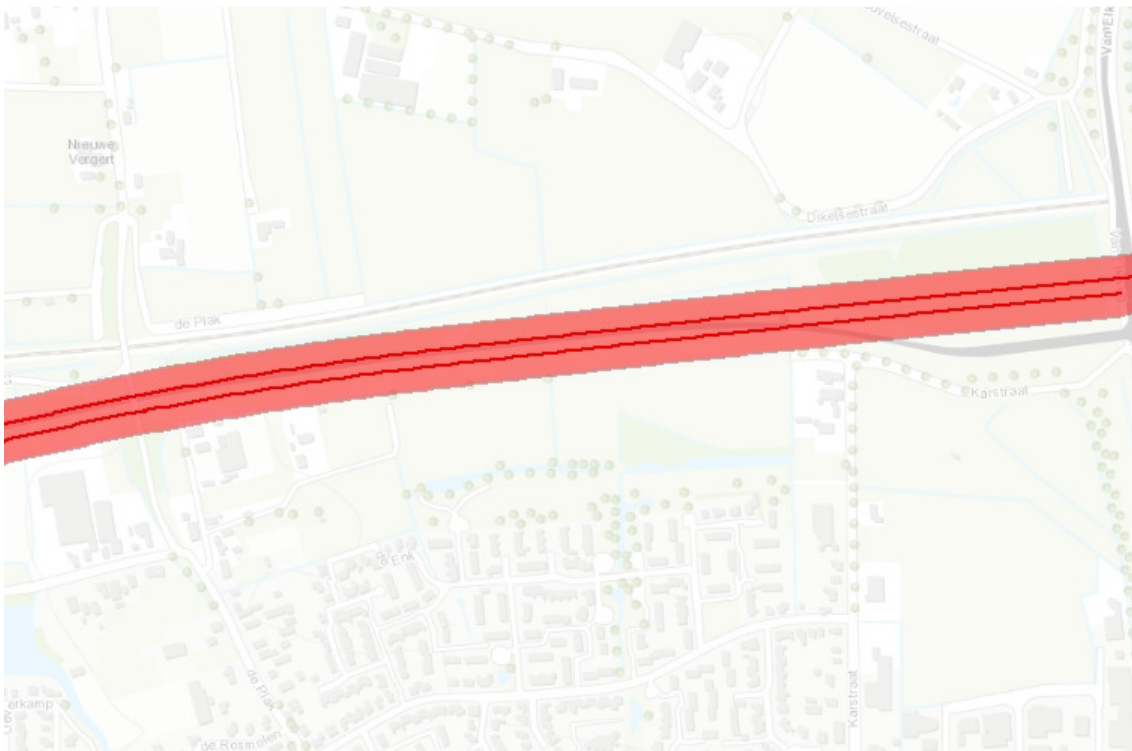
A15 deel 3



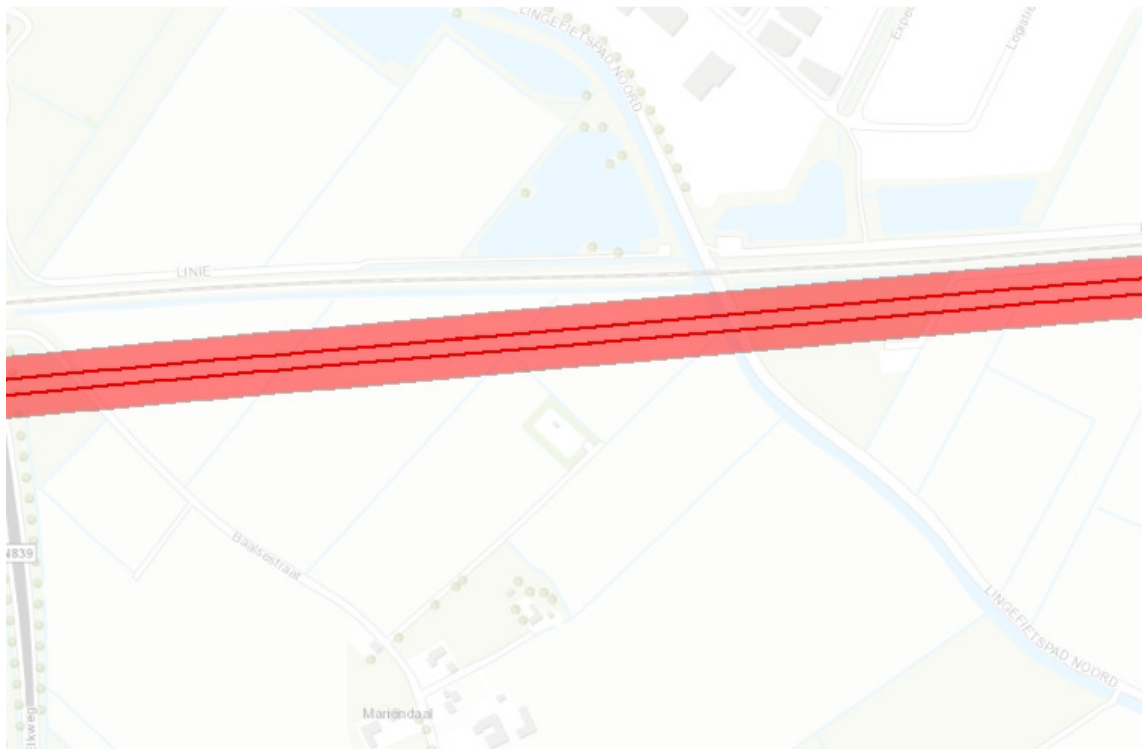
A15 deel 4



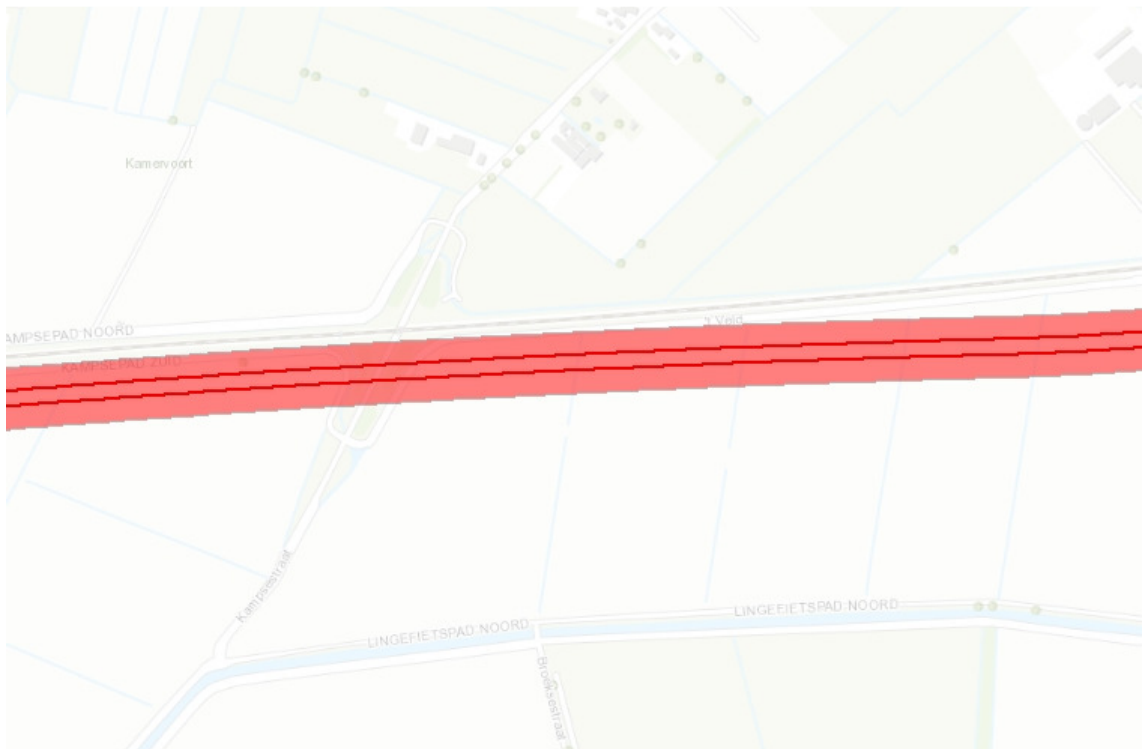
A15 deel 5



A15 deel 6



A15 deel 7



A15 deel 8



A15 deel 9



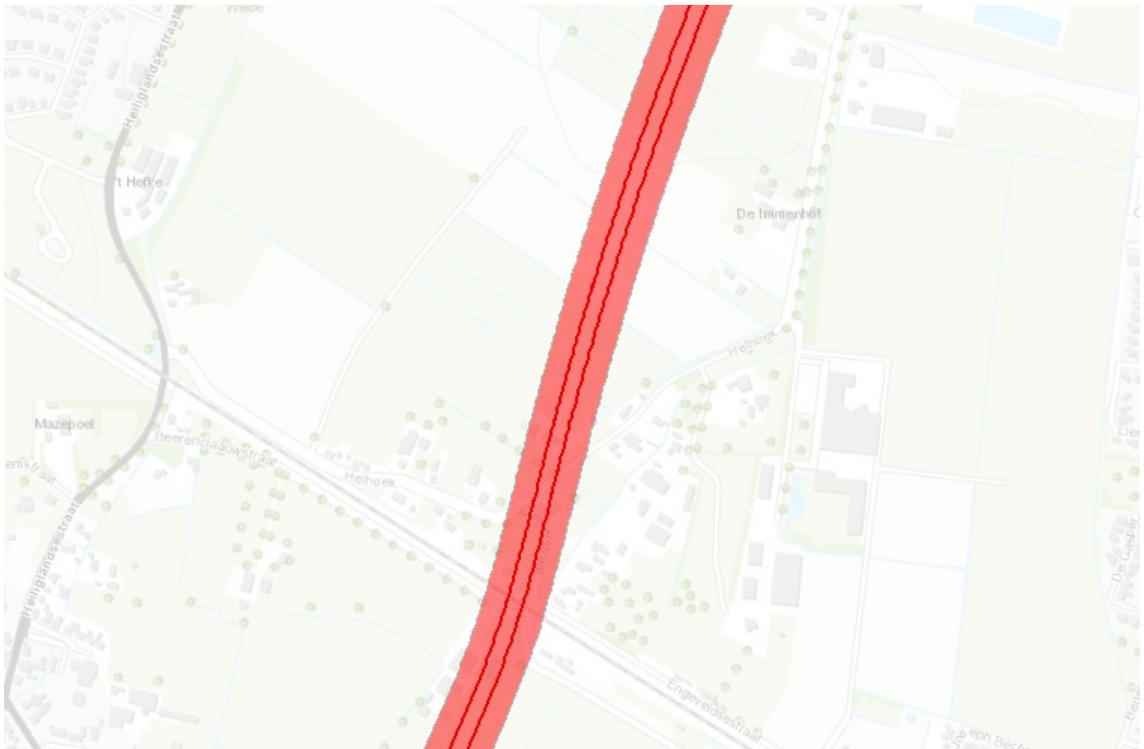
A15 deel 10



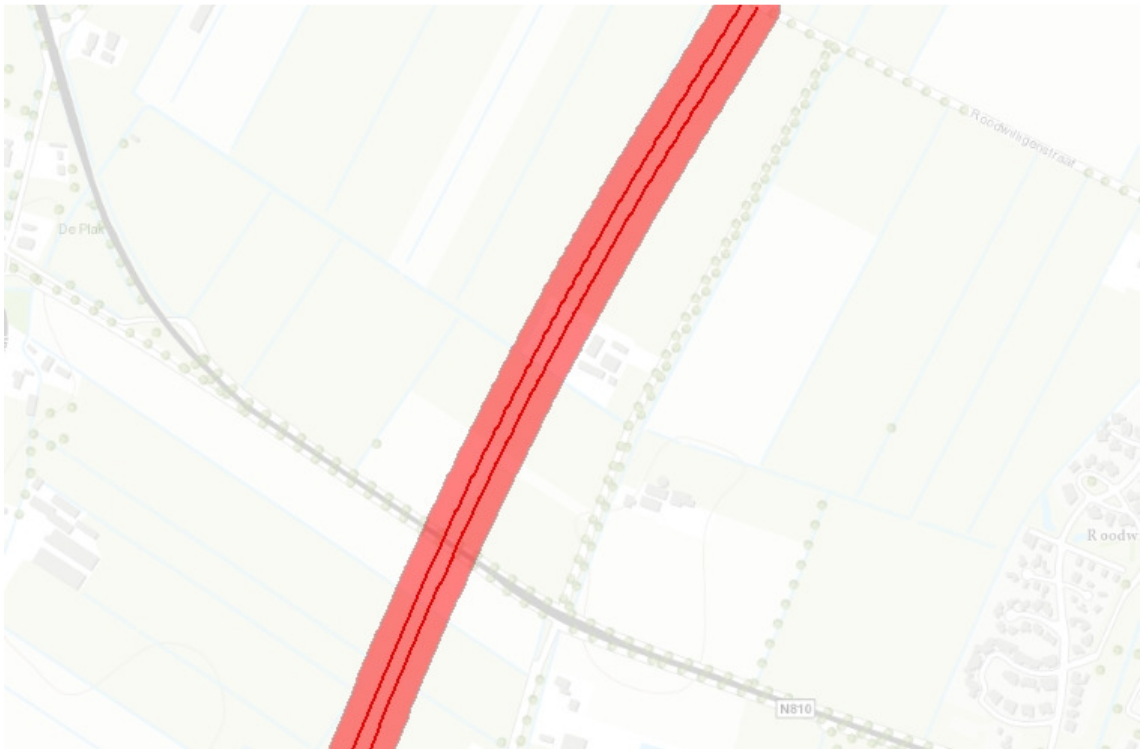
A15 deel 11



A15 deel 12



A15 deel 13



A15 deel 14

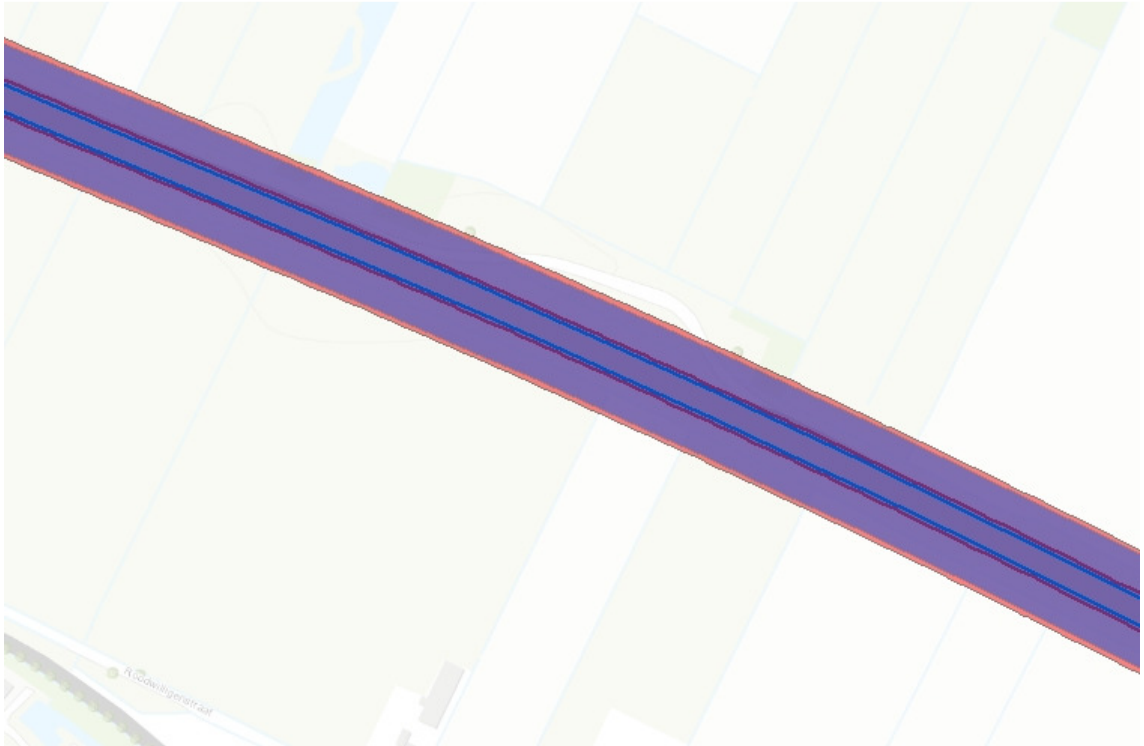
1.2 PAG-zones A12



A12 deel 1



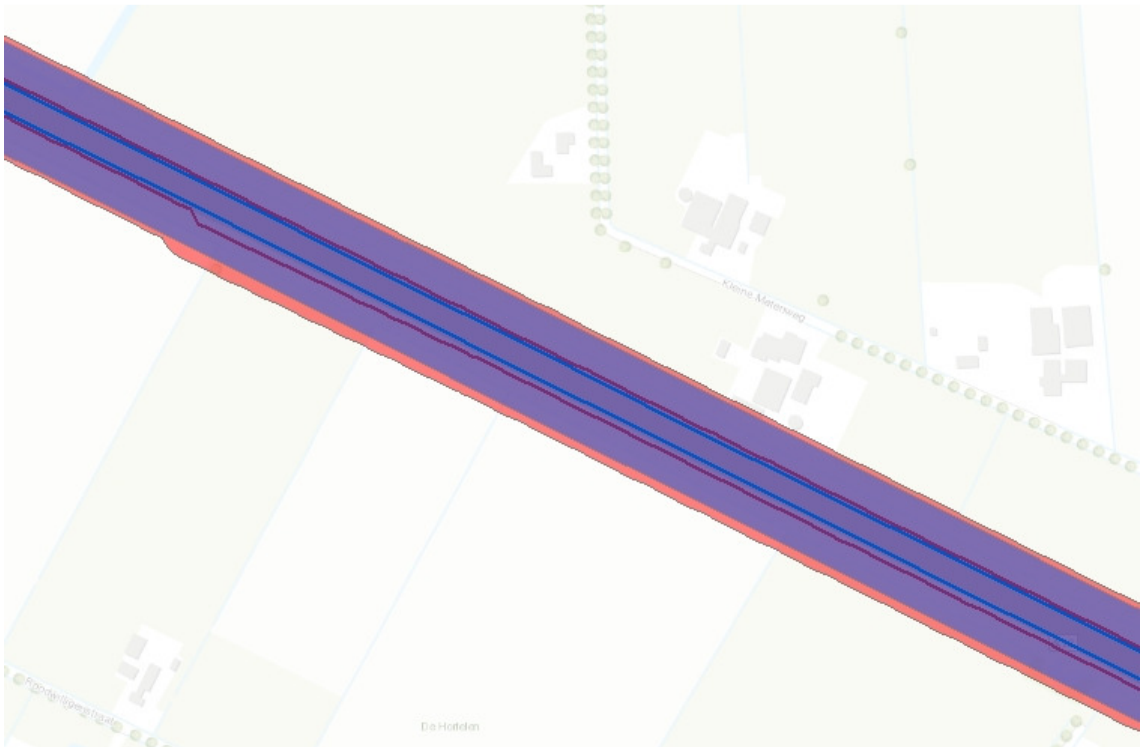
A12 deel 2



A12 deel 3



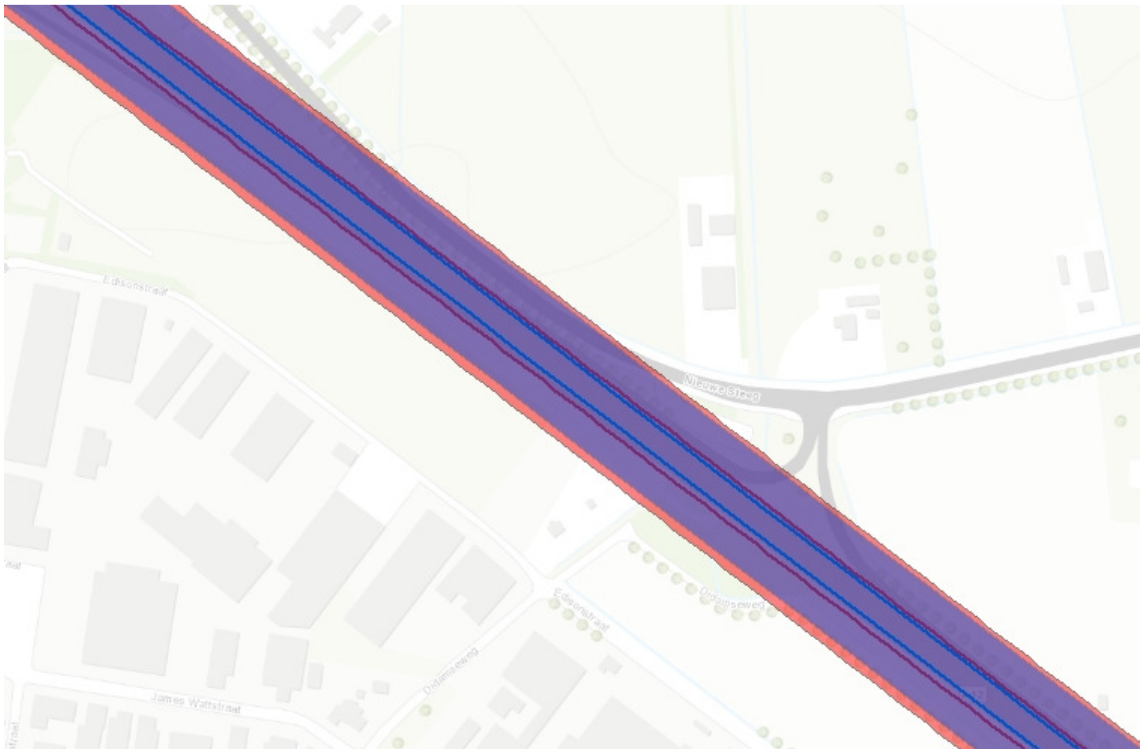
A12 deel 4



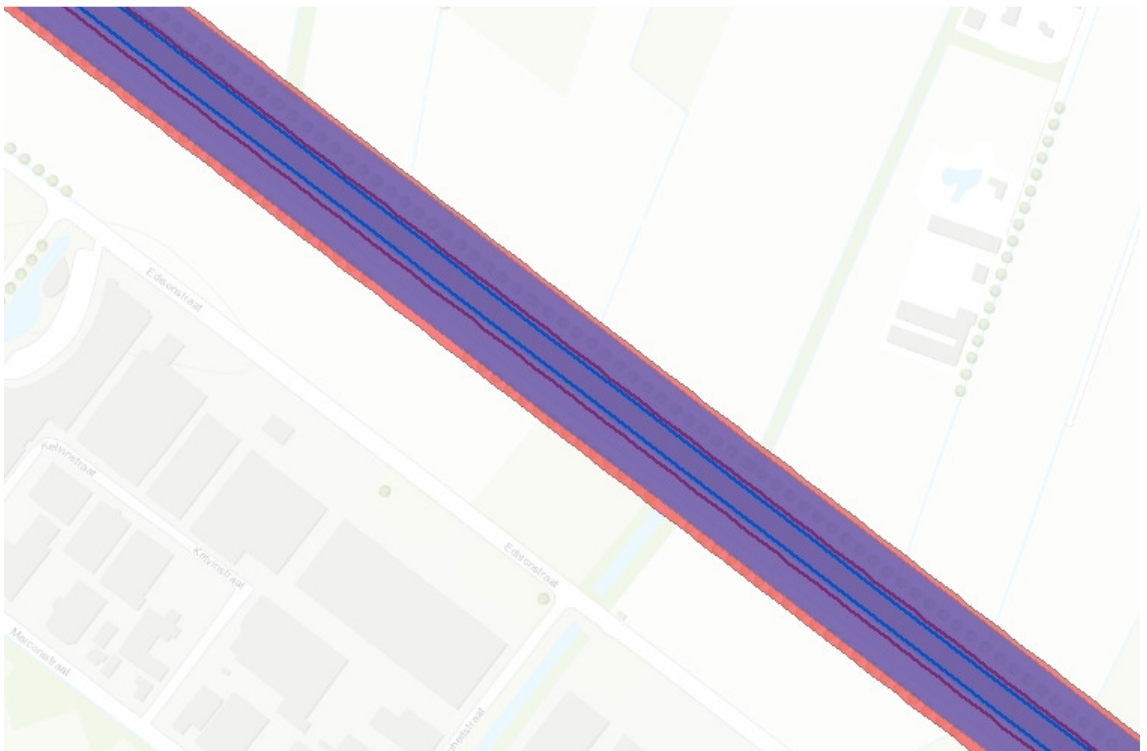
A12 deel 5



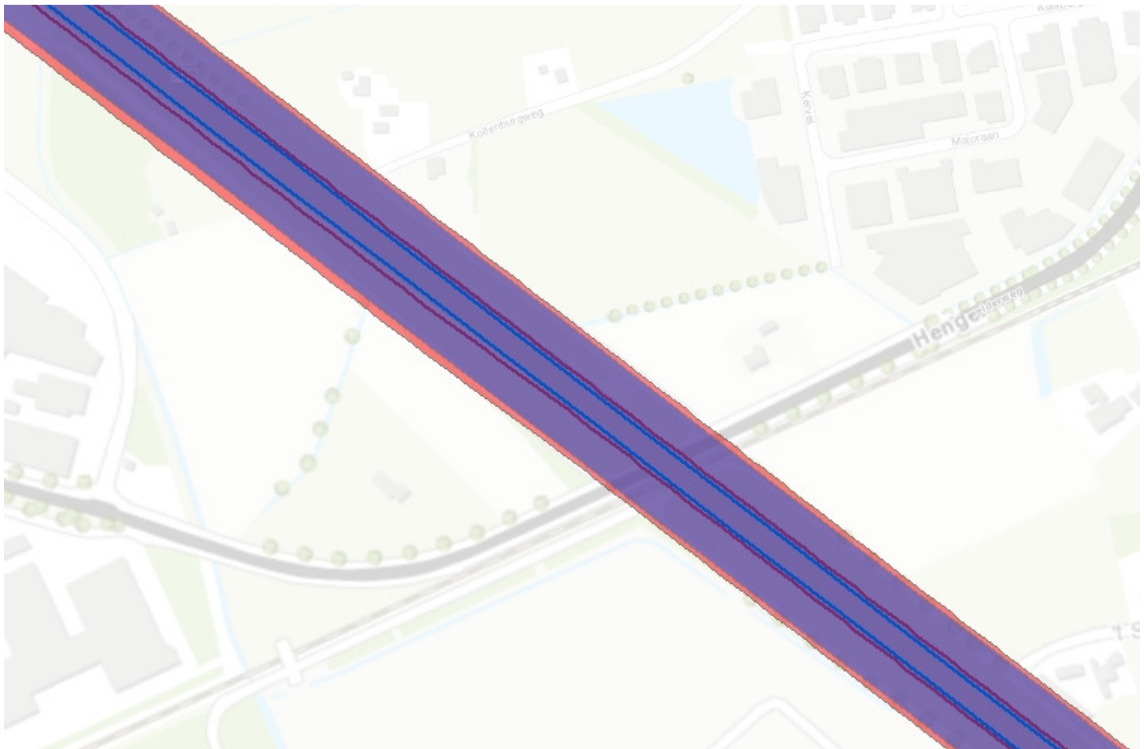
A12 deel 6



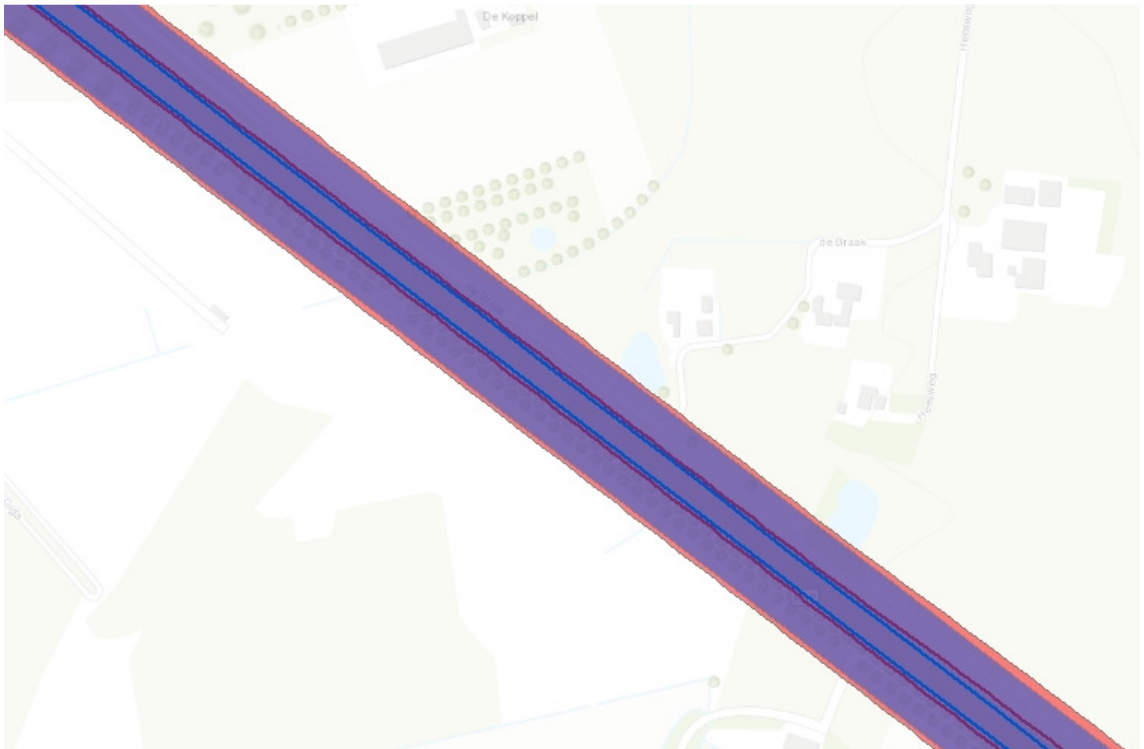
A12 deel 7



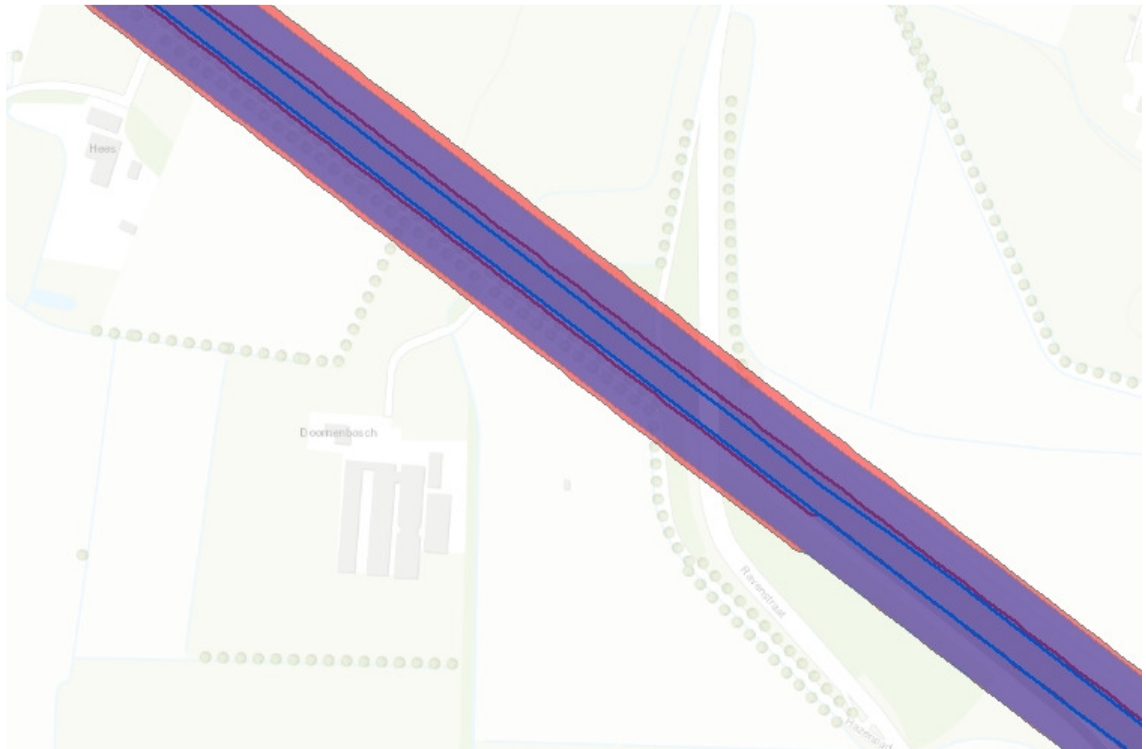
A12 deel 8



A12 deel 9

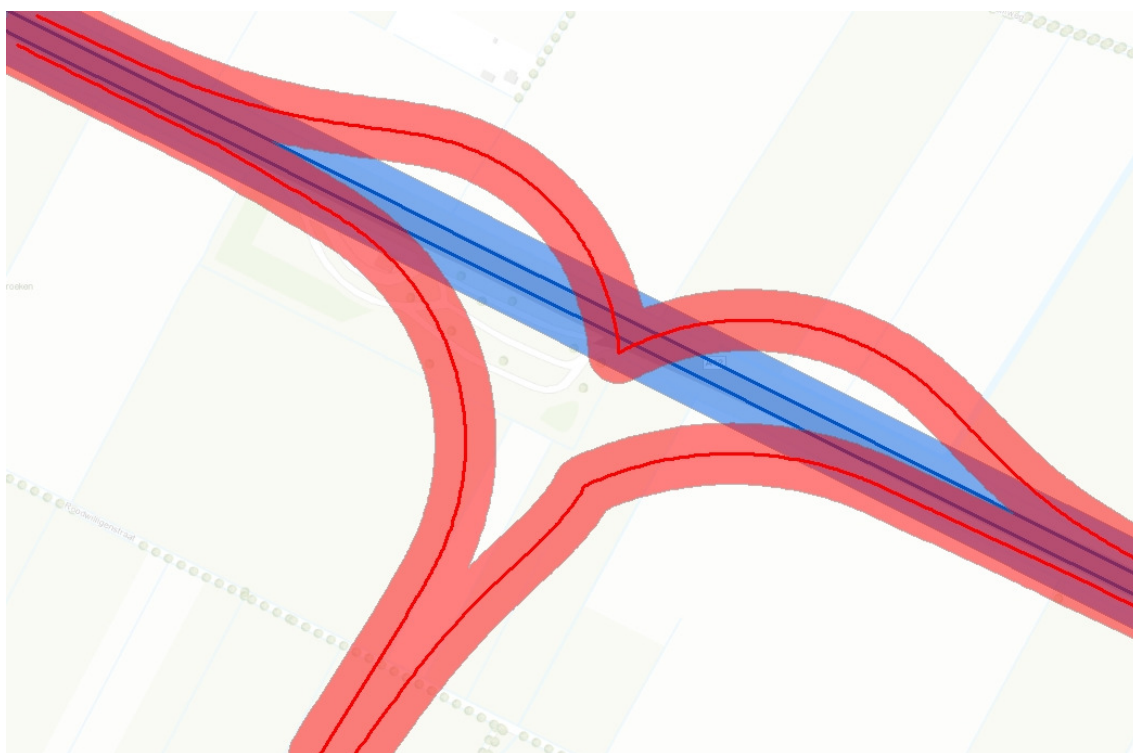


A12 deel 10

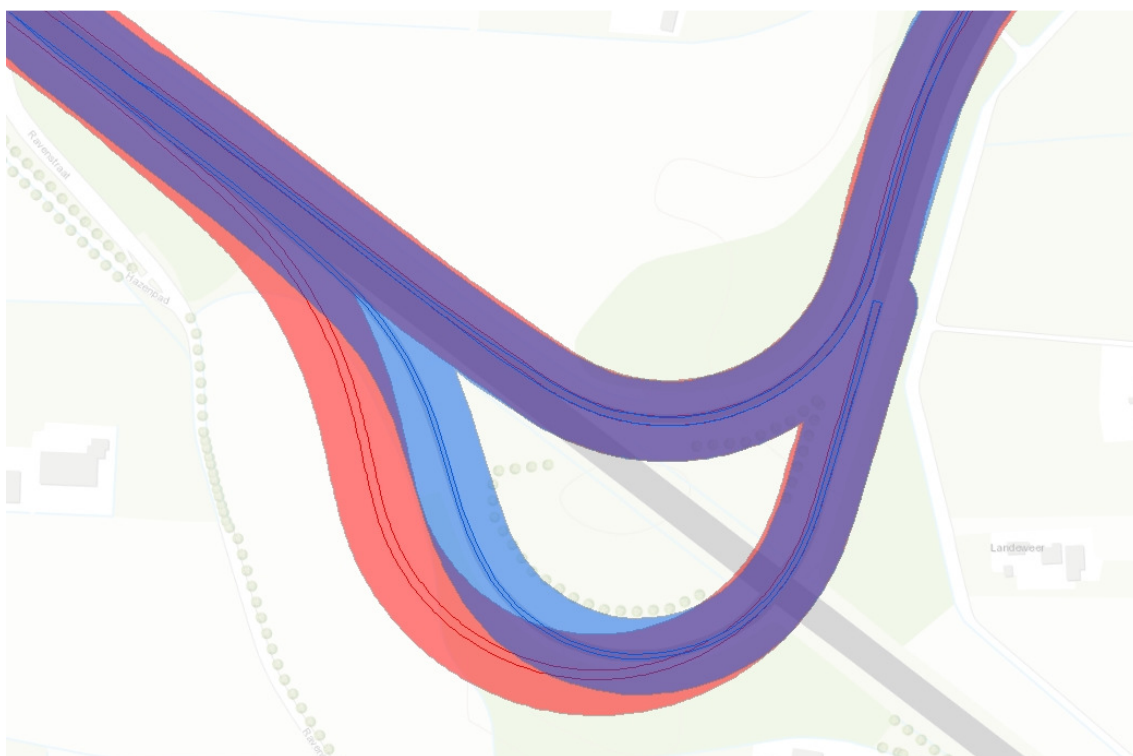


A12 deel 11

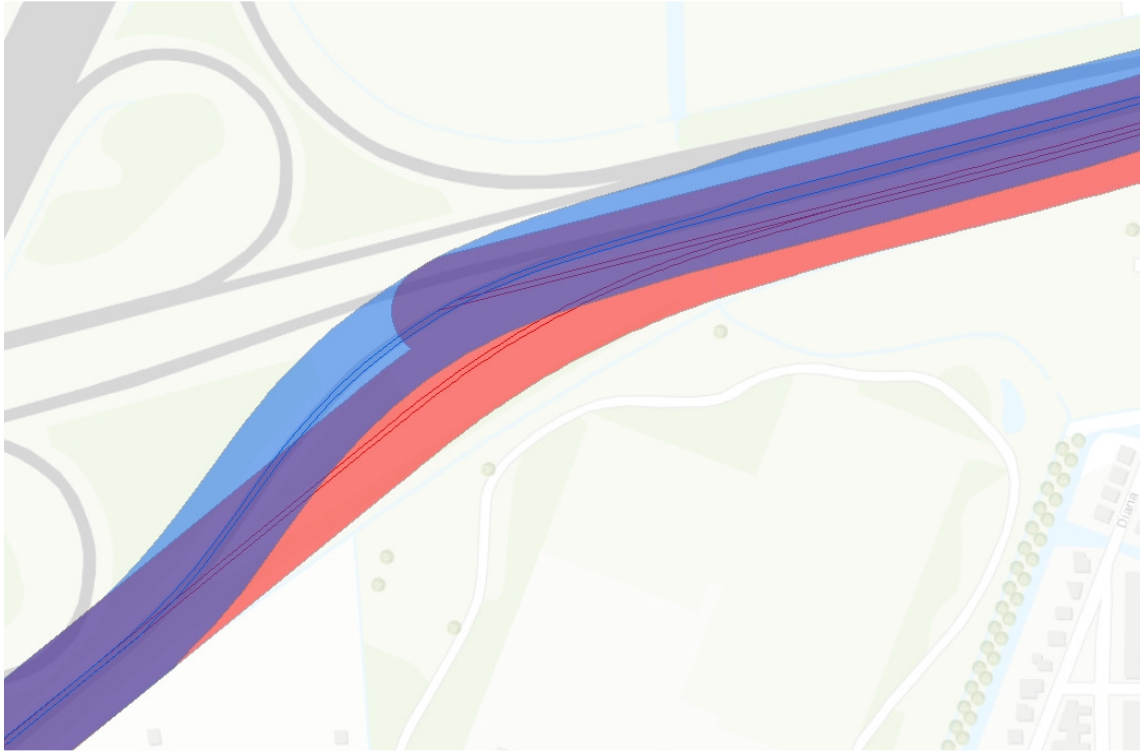
1.3 PAG-zones knooppunten



Knooppunt Oudbroeken



Knooppunt Oud-Dijk



Knooppunt Ressen



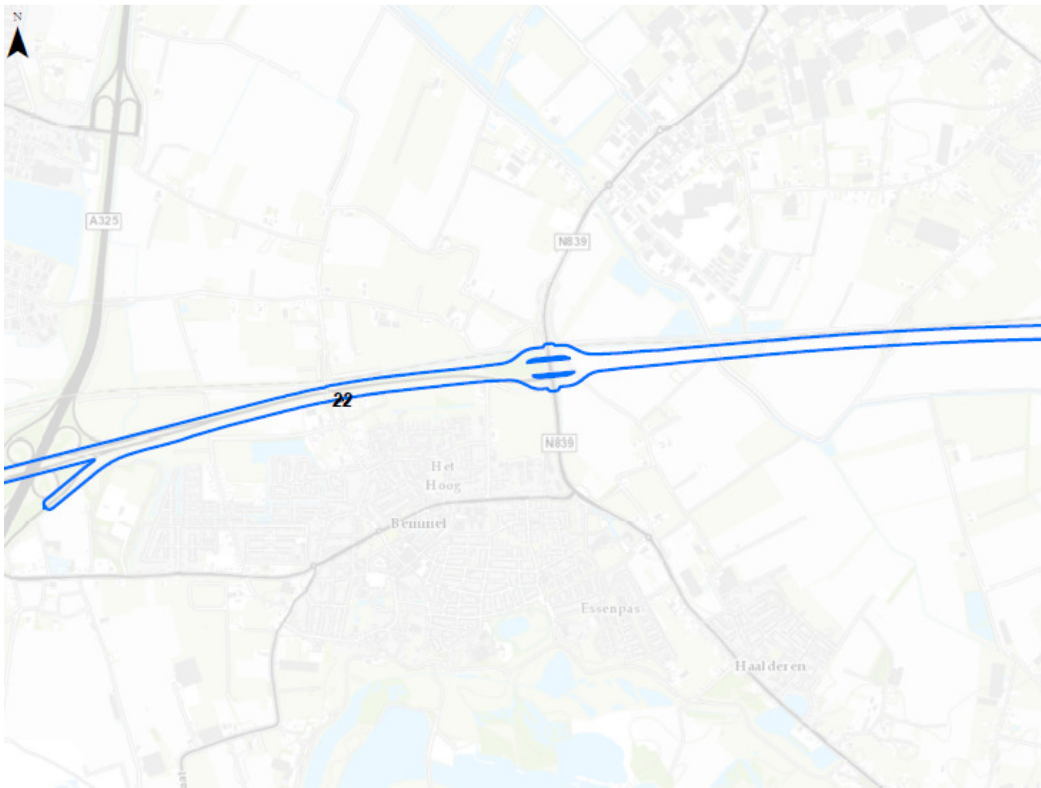
Knooppunt Valburg

1.4 Ligging (beperkt) kwetsbare objecten binnen PAG-zones

In de onderstaande tabel zijn de adressen van de (beperkt) kwetsbare objecten opgenomen die liggen binnen de PAG-zones van de toekomstige situatie. Binnen de PAG-zones van de autonome ontwikkeling zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig.

nr.	Adres	Huisnummer	Postcode
1	Tankstation Gulf (Oudbroeken)	-	-
2	Helhoek	6 en 6a	6923 PE
3	Helhoek	13	6923 PE
4	Rijswijksestraat	4	6923 BH
5	Beerenclauwstraat	12	6923 PB
6	Vossendel	4	6923 SB
7	Kerkakkers	37	6923 BX
8	Kamerstraat	2	6923 PC
10	Helhoek	13a	6923 PE
11	Achterraadsestr	23a	6923 BE
12	Achterraadsestr	8	6923 BE
13	Kerkakkers	37	6923 BX
14	Kerkakkers	52	6923 BZ
15	Rijswijksestraat	2	6923 BH
16	Den Oldenhoek	6a	6923 SE
17	Den Oldenhoek	8	6923 SE
18	Den Oldenhoek	3	6923 SE
19	Nieuwe Steeg	4	6902 PP
20	Rijndijk	1	6687 LS
21	Scherpekamp	15	6687 LP
22	De Plak	74	6681 DR

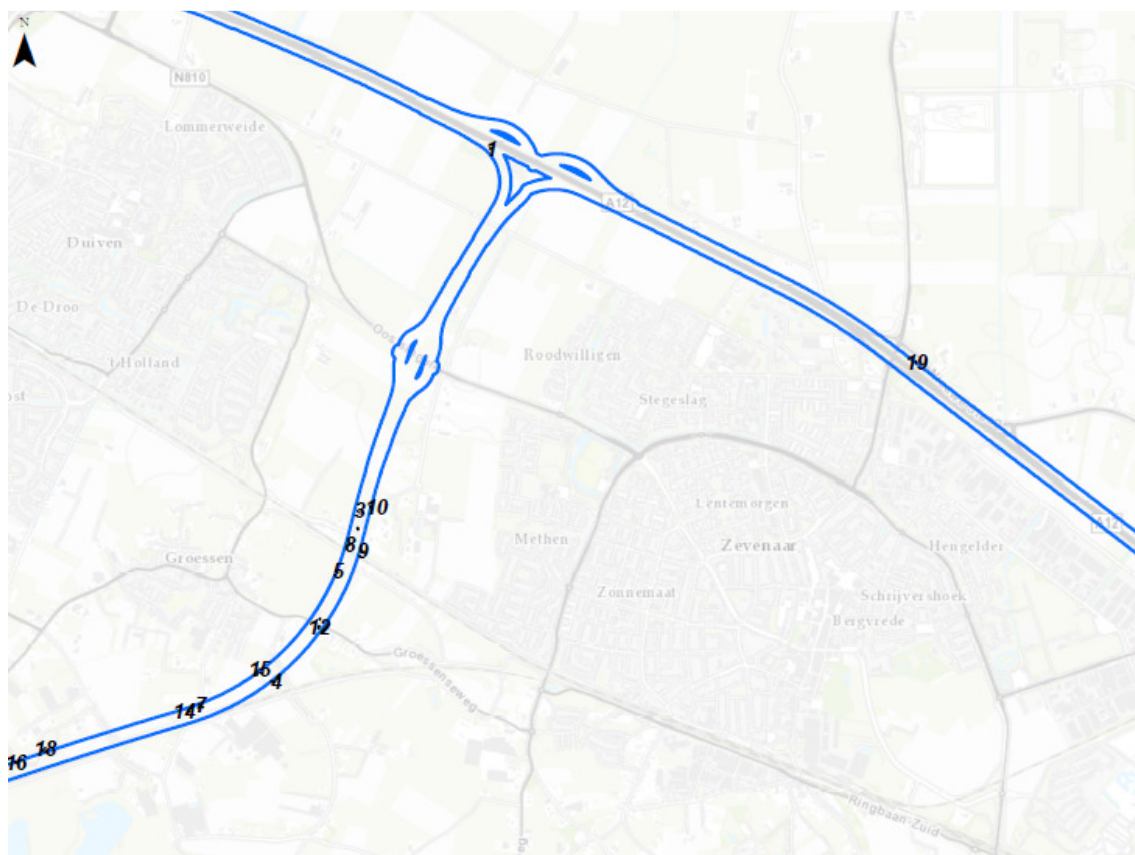
Zie de volgende afbeeldingen voor de globale ligging van deze objecten binnen de PAG-zones van de toekomstige situatie. De blauwe contour geeft de PAG-zones weer.



A15 – deel 6



A15 – deel 9 t/m 14



A15 - deel 13 en 14 / A12 - deel 3 t/m 8

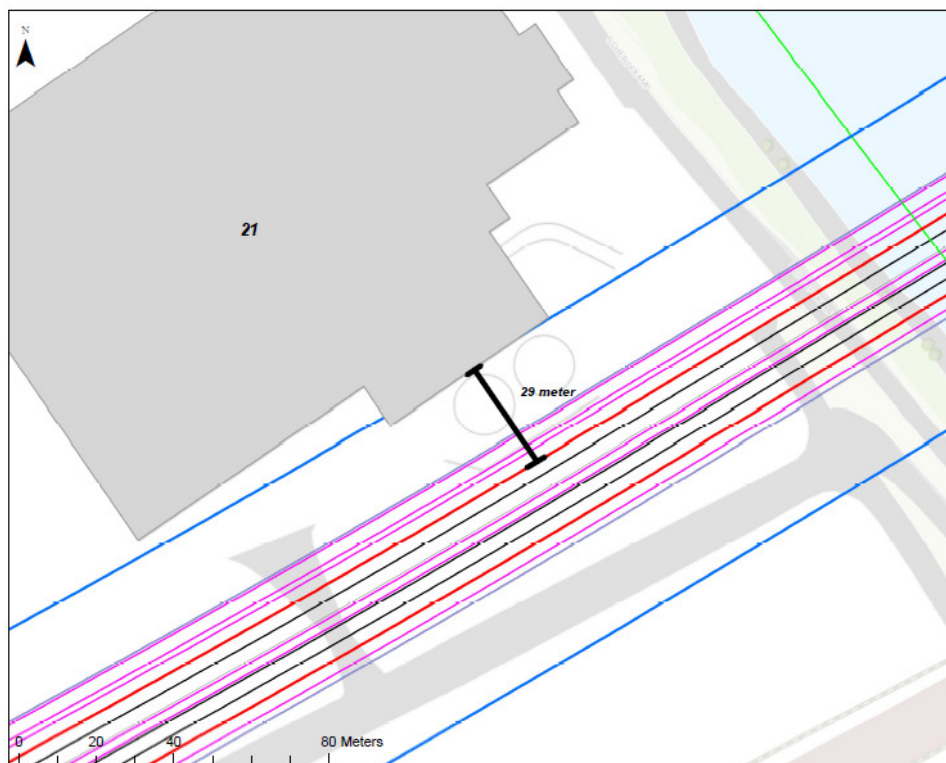
1.5 Ligging (beperkt) kwetsbare objecten binnen PAG-zones na te amoveren objecten

Uit paragraaf 1.4 blijkt dat 22 (beperkt) kwetsbare objecten (gedeeltelijke) binnen de PAG-zones zijn gelegen. 19 van deze 22 objecten worden ten gevolge van het Tracébesluit VIA15 geamoveerd. Het resterende drietal zijn objecten die niet geamoveerd worden. Deze objecten zijn weergegeven in de onderstaande tabel. In de volgende figuren is de ligging van deze drie (beperkt) kwetsbare objecten ten opzichte de PAG-zones weergegeven.

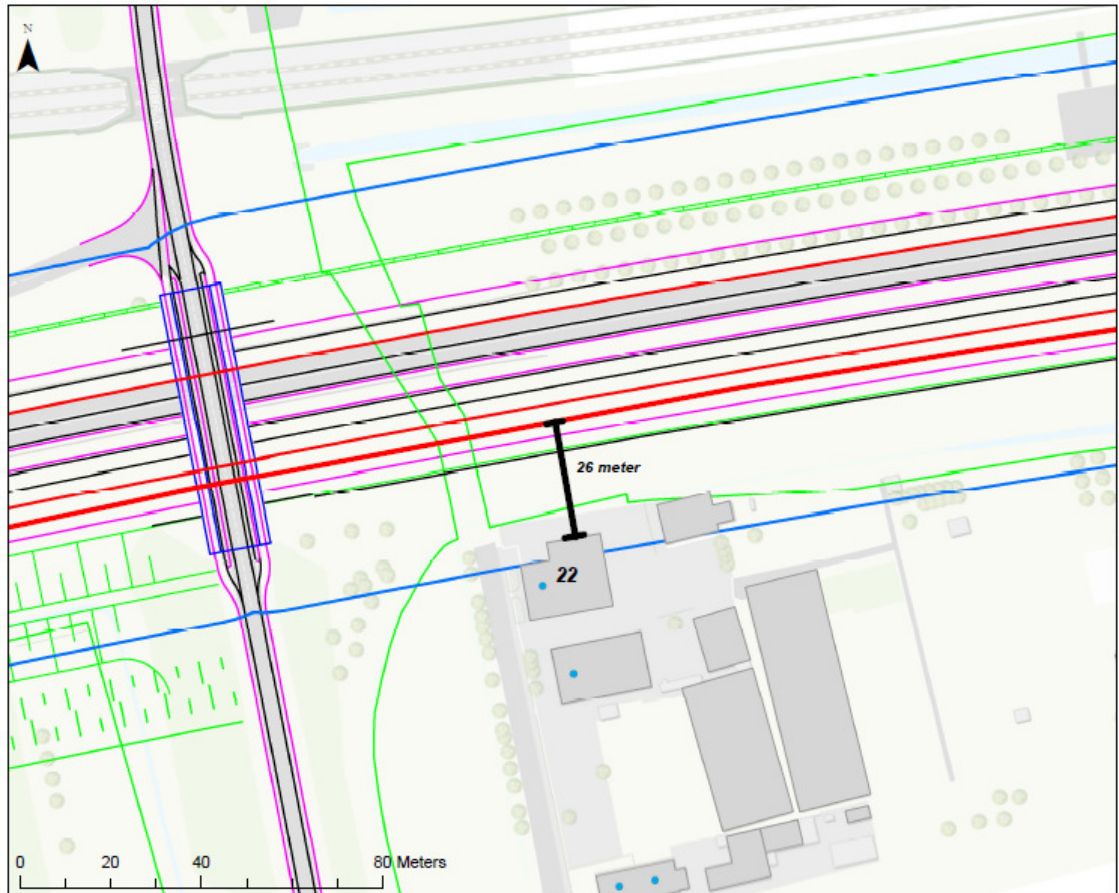
nr.	Adres	Huisnummer	Postcode	Bestemming	Oorzaak	Geplande amoveren
19	Nieuwe Steeg	4	6902 PP	Wonen	Aanpassen bestaande weg	Nee
21	Scherpekamp	15	6687 LP	Industrie	Nieuwe weg	Nee
22	De Plak	74	6681 DR	Wonen	Aanpassen bestaande weg	Nee



Ligging (beperkt) kwetsbaar object binnen PAG-zone – nr. 19



Ligging (beperkt) kwetsbaar object binnen PAG-zone – nr. 21



Ligging (beperkt) kwetsbaar object binnen PAG-zone – nr. 22