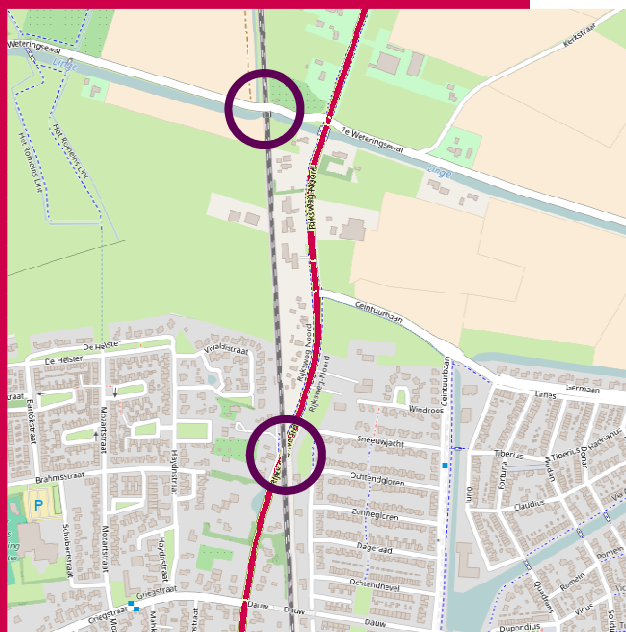


Gemeente Overbetuwe

Spoorkruisingen Elst Noord

Verkeerskundige analyse
en schetsontwerp



Omdat we ons verplaatsen

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**

Gemeente Overbetuwe

Spoorkruisingen Elst Noord

Verkeerskundige analyse en schetsontwerp

Datum	14 maart 2017
Kenmerk	OBT109/Vnj/0277.01
Eerste versie	

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	Gemeente Overbetuwe
Titel rapport	Spoorkruisingen Elst Noord Verkeerskundige analyse en schetsontwerp
Kenmerk	OBT109/Vnj/0277.01
Datum publicatie	14 maart 2017
Projectteam opdrachtgever(s)	Johan Kraeima, Carla van der Biezen, Vincent Dinnissen, Jan Rouw, Dimitri van Dalen, Martijn van Bussel, Bas Colen
Projectteam Goudappel Coffeng	Joost Verhoeven, Floris Frederix, Peter Dinnissen, Arno de Koning, Jeroen Broeks (NDC Nederland), Arjan Hollemans (Waterpas)

1	Inleiding	1
2	Toekomstig verkeersbeeld	3
2.1	Inleiding	3
2.2	Wijzigingen verkeersstructuur	3
2.3	Fietsvisie	4
2.4	Verkeersmodel	4
2.5	Verkeerstellingen	6
2.6	Kruispuntstromen 2033	6
3	Verkeersafwikkeling	7
3.1	Inleiding	7
3.2	Kruispunt Rijksweg Noord – 1 ^e Weteringsewal	7
3.3	Aansluiting Rijksweg Noord - Ceintuurbaan	8
3.4	Aansluiting Rijksweg Noord – Rijzenburg	8
3.5	Kruispunt Rijksweg Noord – Griegstraat – Dauw	8
4	Ontwerp	9
4.1	Inleiding	9
4.2	Uitgangspunten	9
4.3	Aansluiting 1 ^e Weteringsewal en spoorviaduct	10
4.4	Fietsverbinding Ceintuurbaan	13
4.5	Aansluiting fietsverbinding Ceintuurbaan - Regenboog	13
4.6	Aansluiting Rijzenburg	14
4.7	Spooronderdoorgang Rijksweg Noord	14
4.7.1	Analyse van het ruimtebeslag: horizontaal en verticaal alignement	14
4.7.2	Analyse van het ruimtebeslag: dwarsprofiel	15
4.7.3	Ontwerpvariant gestrekt tracé	16
4.7.4	Ontwerpvariant gebogen tracé	16
4.8	Kruispunt Griegstraat-Dauw	17
4.9	Kostenramingen	17
	Bijlage 1 Verkeersmodel	
	Bijlage 2 Verkeerstellingen	
	Bijlage 3 Kruispuntstromen 2033	
	Bijlage 4 Verkeersafwikkeling	
	Bijlage 5 Ontwerptekeningen	
	Bijlage 6 Kostenramingen	

1

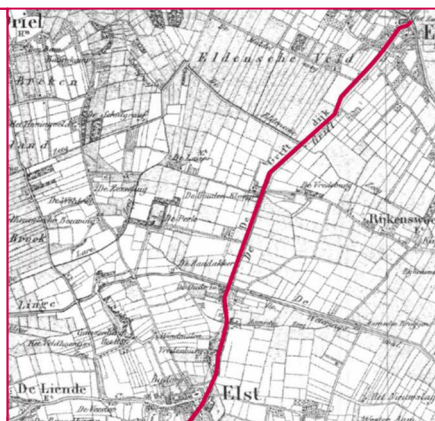
Inleiding

Er gaan meer treinen rijden door Elst. Dat betekent dat de veiligheid en een betrouwbare dienstregeling van de trein nog belangrijker wordt. In een bestuurlijk overleg tussen de gemeente Overbetuwe, de Provincie Gelderland en ProRail zijn afspraken gemaakt over het vervallen van de 2 spoorwegovergangen in Elst op het baanvak Nijmegen — Arnhem. Het gaat om de gelijkvloerse spoorwegovergangen in de Rijksweg Noord en de 1^e Weteringsewal. Daarnaast is de gemeente op zoek naar een betere verkeersstroming voor het verkeer van en naar het centrum van Elst. De doelstellingen voor project 'Spoorkruisingen Elst Noord' voor de gemeente zijn:

- a. Bereikbaarheid en de regiofunctie centrum Elst intact houden en verbeteren;
- b. Betere en veiligere verkeersdoorstroming voor alle modaliteiten op de Rijksweg Noord.

Maar Rijksweg Noord is niet alleen een verkeersverbinding, het is ook een belangrijke straat in de kern van Elst. Een goede inpassing van is daarom belangrijk. Zowel voor het aanzicht, maar ook om alle percelen langs de weg bereikbaar te houden.

Op oude kaarten is het tracé van Rijksweg Noord zichtbaar als de Griftdijk, een lange dijk tussen Lent bij Nijmegen en Elden bij Arnhem. Bijvoorbeeld op deze kaart uit 1850 (www.topotijdreis.nl). Ten noorden van Elst is de dijk buiten nog te herkennen aan de verhoogde ligging van de hoofdrijbaan. Tussen Elden en de 1^e Weteringsewal volgt het tracé rechte lijnen met duidelijke knikken, ten zuiden van de 1^e Weteringsewal is het tracé naar Lent bochtiger en minder strak.



In het ontwerp onderzoek kijken we naar de toekomstige verkeersbeeld, de verkeersafwikkeling, de ontsluiting en de fietsroutes. In hoofdstuk 4 gaan we in op het ontwerp zelf.

Het schetsontwerp betreft de volgende onderdelen:

- kruispunt Rijksweg Noord – 1e Weteringsewal;
- kruispunt Rijksweg Noord – Ceintuurbaan;
- kruispunt Rijksweg Noord – Dauw;
- kruispunt Rijksweg Noord – aansluiting ontwikkeling Rijzenburg;
- spooronderdoorgang Rijksweg Noord (voor gemotoriseerd verkeer en fietsers);
- spoorviaduct 1e Weteringsewal (niet toegankelijk voor vrachtverkeer, wel toegankelijk voor landbouwverkeer);
- fietspad langs de Ceintuurbaan tussen Rijksweg Noord en de Regenboog.

2

Toekomstig verkeersbeeld

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk beschrijven we de wijzigingen in de verkeersstructuur – voor zover die voor Rijksweg Noord van belang zijn en de wijzigingen in de fietsbereikbaarheid die samenhangen met de maatregelen op Rijksweg Noord en de 1^e Weteringsewal. Verder bekijken we wat een en ander betekent voor de verkeerstromen.

2.2 Wijzigingen verkeersstructuur

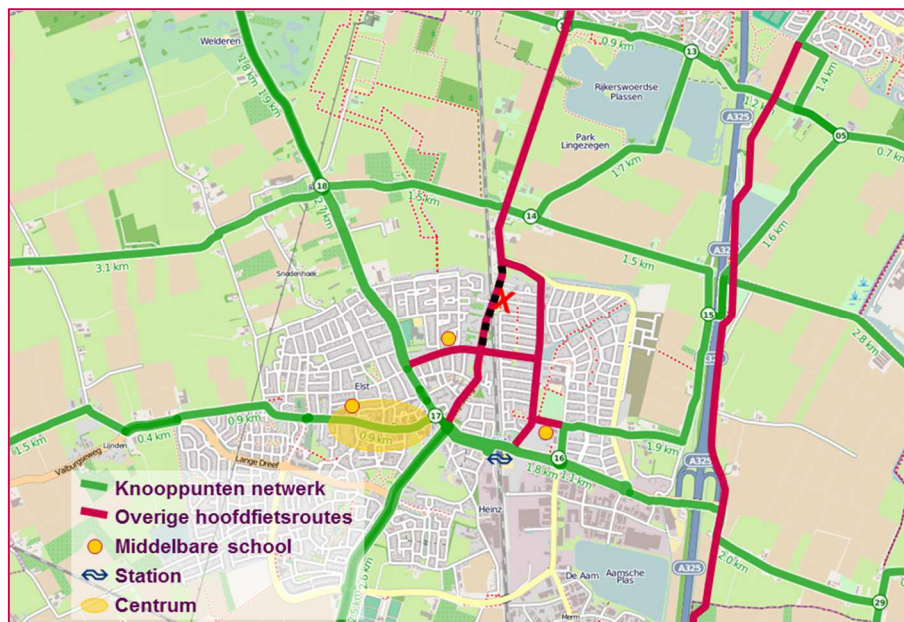
De afgelopen jaren is de verkeersstructuur in Elst behoorlijk veranderd. De Ceintuurbaan is gerealiseerd. En de spoorovergang bij het station is vervangen door een fietsonderdoorgang en een auto-onderdoorgang.



Voor de komende tijd staan er geen vergelijkbare grote ingrepen meer op de agenda. Maar er zijn rond Rijksweg Noord wel kleinere ingrepen. De uitbreidingslocatie Rijzenburg krijgt een aansluiting rechtstreeks op Rijksweg Noord. Rijksweg Noord komt in de toekomst verdiept te liggen, waardoor een fietsoversteek bij de Sneeuwjacht niet meer mogelijk is. Daarvoor in de plaats komt een fietsverbinding tussen Rijksweg Noord en de Regenboog in de Groenoordstrip, parallel aan de Ceintuurbaan.

2.3 Fietsvisie

De ongelijkvloerse spookruisingen betekenen voor een deel van de fietsers een nieuwe route. Dat brengen we in deze paragraaf in beeld.



Figuur 2.1: de hoofd fietsroutes in en ten noorden van Elst na realisatie van de spooronderdoorgang

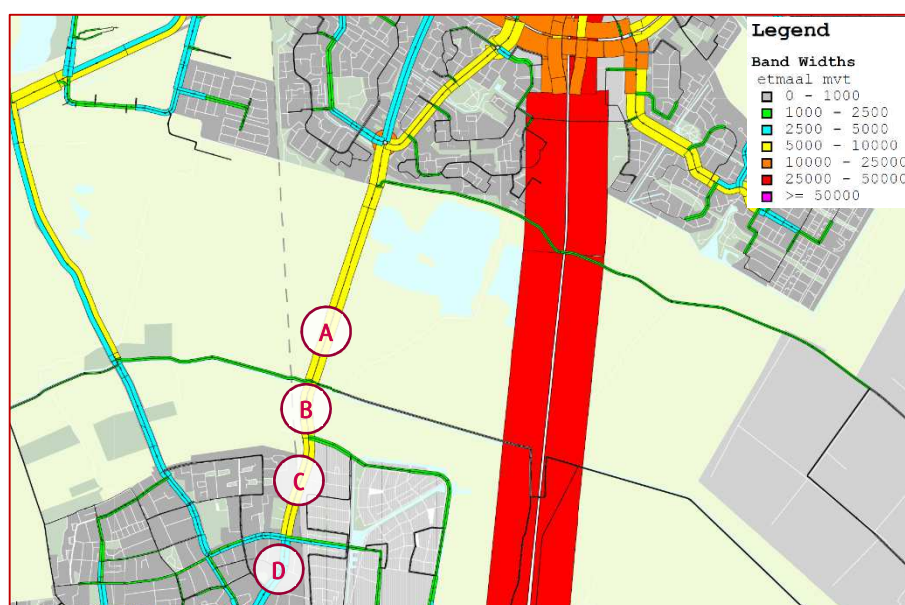
De belangrijkste wijziging in het fietsnet is het verdwijnen van de verbindingen via de Sneeuwacht (het rode kruis in Figuur 2.1). De huidige gebruikers van deze route rijden in de toekomst via het nieuwe fietspad parallel langs de Ceintuurbaan of via de Dauw. Voor leerlingen van de onderwijsvoorzieningen aan het Auditorium leidt dit niet tot langere routes. Voor bewoners in het gebied tussen het spoor en De Regenboog kan er wel een omweg ontstaan die afhankelijk van de route kan oplopen tot 1 à 2 minuten. Dat is niet te voorkomen, een fietsoversteek bij de Sneeuwacht is door de verdiepte ligging van Rijksweg Noord niet meer mogelijk. Voor voetgangers biedt de aansluiting van Rijsenburg een alternatief, evenals de route via de Sneeuwvlok naar de Dauw, voor fietsers is zo'n alternatief niet aanwezig. Alle andere fietsverbindingen blijven in tact, alhoewel de spooronderdoorgang natuurlijk wel leidt tot een helling in de route.

De wijzigingen bij de 1^e Weteringswal hebben geen gevolgen voor het fietsroutenetwerk. Ook hier krijgen fietsers te maken met hellingen.

2.4 Verkeersmodel

Voor de regio Arnhem Nijmegen is er een verkeersmodel dat jaarlijks wordt bijgesteld op basis van de toekomstige lokale, regionale en landelijke ontwikkelingen. Voor deze stu-

die zijn we uitgegaan van het meest recente verkeersmodel voor de regio Arnhem-Nijmegen. In dit verkeersmodel zijn alle ontwikkelingen in de hele regio Arnhem-Nijmegen opgenomen. Bovendien is het regionale verkeersmodel gekoppeld aan het landelijke model NRM2016. Daarmee zijn ook de laatste landelijke inzichten en verwachtingen ten aanzien van de toekomstige ontwikkelingen en trends meegenomen in de prognose. De horizon van dit model is 2033. Een uitsnede van het model is opgenomen in Bijlage 1.



Figuur 2.2: uitsnede uit het verkeersmodel 2033 (etmaal)

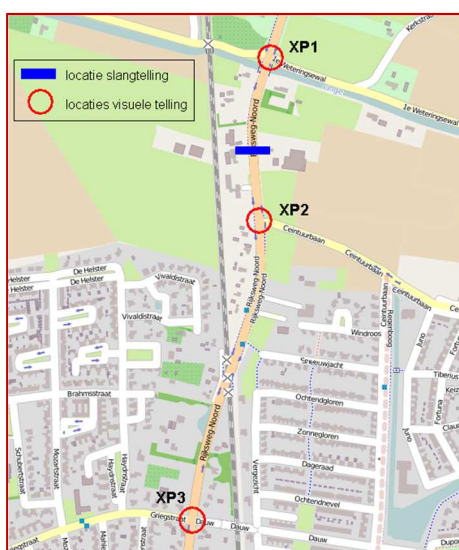
Rijksweg Noord is ten noorden van de 1^e Weteringsewal het drukst, richting het centrum is de weg minder druk. Tabel 2.1 geeft een samenvatting per wegvak. In deze tabel zijn ook de (model)intensiteiten voor 2015 opgenomen. Duidelijk is te zien dat door alle ontwikkelingen in de regio het verkeer de komende jaren nog zal toenemen.

Straatnaam	Wegvak	Etmaal 2015	Etmaal 2033
Rijksweg Noord	A	9.880	13.340
1 ^e Weteringsewal	Oostzijde	2.800	3.020
1 ^e Weteringsewal	Westzijde	1.240	2.190
Rijksweg Noord	B	7.950	11.780
Ceintuurbaan	t.p.v. Rijksweg Noord	3.390	4.220
Rijksweg Noord	C	6.800	10.730
Griegstraat	t.p.v. Rijksweg Noord	4.210	5.780
Dauw	t.p.v. Rijksweg Noord	3.380	4.790
Rijksweg Noord	D	5.210	8.450

Tabel 2.1: prognoses verkeersintensiteiten (etmaal)

2.5 Verkeerstellingen

Om goed zicht te krijgen op de afslagbewegingen op de kruispunten hebben we op dinsdag 20 september en donderdag 22 september 2016 op straat het verkeer geteld in de ochtendspits en avondspits. Deze tellingen hebben we gebruikt om op basis van de prognosecijfers de toekomstige kruispuntbewegingen te bepalen. Ter controle hebben we op één locatie Rijksweg Noord van vrijdag 16 september tot donderdag 29 september een mechanische verkeerstelling uitgevoerd.



De visuele verkeerstelling is uitgevoerd op de kruispunten van Rijksweg Noord met de 1^e Weteringsewal, de Ceintuurbaan en de Griegstraat. We hebben de ochtendspits van 07.00–10.00 uur geteld en de avondspits van 16.00–19.00 uur. Deze tellingen zijn zonder problemen verlopen. Het weer was droog en zonnig met 20°. De donderdagochtend (Rijksweg Noord in noordelijke richting) bleek drukker dan dinsdagochtend. Een mogelijke oorzaak van de drukker ochtendspits op donderdag was een file die aanwezig was op de A325 richting Elst.

Bij vergelijking van de visuele telling met de mechanische telling lijkt de ochtendspits op donderdagochtend 22 september inderdaad af te wijken van het normale verkeersbeeld. Daarom hebben we voor de ochtendspits de telling van dinsdag 20 september als uitgangspunt genomen, voor de avondspits hebben we het gemiddelde van beide teldagen genomen. De telresultaten zijn opgenomen in Bijlage 2.

2.6 Kruispuntstromen 2033

Om te komen tot de kruispuntstromen voor de toekomst hebben we de prognosecijfers genomen voor de ochtend- en avondspits. De telcijfers uit de visuele tellingen hebben we opgehoogd zodanig dat deze overeenstemmen met de groei in het verkeersmodel voor de kruispunttakken. Daarmee hebben we een goed beeld van de toekomstige kruispuntstromen. Deze zijn de basis voor de analyse van de verkeersafwikkeling in hoofdstuk 3. De kruispuntstromen zijn weergegeven in Bijlage 3.

3

Verkeersafwikkeling

3.1 Inleiding

We hebben met de kruispuntanalysetools OMNI-X en Cocon de kwaliteit van de verkeersafwikkeling doorerekend. We zijn gestart met een analyse of de huidige kruispunten het toekomstige verkeer kunnen verwerken. Als daar aanleiding toe is, formuleren we maatregelen om de verkeersafwikkeling te verbeteren. In dit hoofdstuk komen de aansluitingen van noord naar zuid aan bod.

3.2 Kruispunt Rijksweg Noord – 1^e Weteringsewal

In de huidige situatie is de voorrang van Rijksweg Noord met borden en haaiantanden geregeld. Bij het toekomstige verkeersbeeld leidt dat in de ochtend- en avondspits tot lange wachttijden voor het verkeer op de 1^e Weteringsewal. Men moet erg lang wachten als men linksaf wil slaan of wil oversteken. Dat geldt ook voor fietsers. De wachttijden worden zo lang, dat mensen uit ongeduld grotere risico's gaan nemen.

Een verkeersregeling of een kleine rotonde leidt tot (veel) kortere wachttijden voor het verkeer op de 1^e Weteringsewal. Maar een verkeersregelinstallatie of een rotonde past eigenlijk niet bij het ondergeschikte karakter van de 1^e Weteringsewal. Bovendien leiden beide oplossingen tot een minder goede doorstroming op Rijksweg Noord.

Voor fietsers wordt de situatie direct veel beter met een midden steunpunt in Rijksweg Noord, een verkeerseilandje tussen de beide rijstroken. Daarmee wordt het mogelijk de beide rijrichtingen van het autoverkeer apart over te steken. De wachttijden worden daarmee korter, de oversteek wordt hiermee ook veiliger. Een middeneiland is goed in te passen ter plaatse van de huidige oversteeklocatie. Voor auto's en landbouwverkeer levert een klein middeneiland geen verbetering op. Een variant op het brede middeneiland is een voorrangspointje. Dit bestaat uit een langgerekt middeneiland waar de afslaande en overstekende auto's omheen rijden. Daardoor hoeft telkens maar aan één richting voorrang te worden verleend, waarmee de totale wachttijd kleiner wordt. Ook de veiligheid is hiermee gediend.

3.3 Aansluiting Rijksweg Noord - Ceintuurbaan

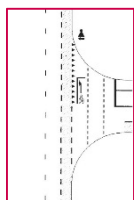
Bij de Ceintuurbaan is nu al een verkeersregelinstallatie aanwezig. In de toekomst verandert het kruispunt, er komt een oversteek voor fietsers over de Rijksweg Noord richting de Regenboog. Deze oversteek vervangt de bestaande oversteek ter hoogte van de Sneeuwjacht. Ook met deze extra fietsoversteek kunnen de verkeerslichten het verkeer goed verwerken. De berekende cyclustijden liggen rond de 40 seconden, de wachttijden die daar mee samenhangen zijn kort, er ontstaan geen lange wachtrijen. Het is niet nodig om extra opstelvakken voor afslaand of rechtdoorgaand verkeer te realiseren. De inpassing van de fietsoversteek is wel een aandachtspunt, deze moet gecombineerd worden met een bestaande inrit.

3.4 Aansluiting Rijksweg Noord – Rijzenburg

De nieuwbouwlocatie Rijzenburg omvat 21 woningen, bereikbaar via een toegang vanaf Rijksweg Noord. Gezien het beperkte aantal verkeersbewegingen zijn hier geen bijzondere maatregelen om tot een goede verkeersafwikkeling te komen. De verkeersveiligheid is wel een aandachtspunt. Om die reden is een middeneiland hier gewenst. Met een middeneiland is de aansluiting voor het doorgaande autoverkeer goed zichtbaar en het is voor fietsers mogelijk om veilig in twee fasen over te steken.

3.5 Kruispunt Rijksweg Noord – Griegstraat – Dauw

Op dit kruispunt is er vanuit elke richting één opstelstrook voor het autoverkeer, er zijn geen aparte stroken voor verkeer dat links- of rechtsaf slaat. Op de Griegstraat en de Dauw rijden de fietsers mee met het autoverkeer. Deze krappe vormgeving geeft beperkingen. Het rechtdoorgaande verkeer moet afremmen als er auto's afslaan en afslaand autoverkeer moet voorrang verlenen aan rechtdoorgaande fietsers. Voor fietsers die links af willen slaan vanaf Rijksweg Noord zijn in de huidige situatie geen voorzieningen aanwezig. Zij moeten zelf rekening houden met de rechtdoorgaande auto's.



Er is geen ruimte om voor het afslaande fietsverkeer vanaf Rijksweg Noord een aparte fietsoversteek te realiseren. Er is ook geen ruimte voor aparte opstelvakken voor afslaand autoverkeer. Het is wel mogelijk om een veiliger situatie te realiseren voor links afslaande fietsers op Rijksweg Noord door een 'opvanglicht' te plaatsen in de zijwegen. Dit licht gaat op hetzelfde moment op groen als het licht voor het autoverkeer (een oplossing conform de CROW Ontwerpwijzer fietsverkeer, verwijsblad 38). Ondanks de ruimtelijke beperkingen kan het toekomstige verkeer redelijk worden verwerkt. De berekende cyclustijd is maximaal 75 seconden, de wachttijden die hiermee samenhangen zijn beperkt. Wel kunnen op sommige momenten langere wachtrijen optreden.

Voor een andere oplossing, bijvoorbeeld een rotonde, is geen ruimte.

4

Ontwerp

4.1 Inleiding

We hebben voor de Rijksweg-Noord een schetsontwerp opgesteld voor de streng 1^e Weteringswal (inclusief de spoorkruising van de 1^e Weteringsewal), Ceintuurbaan, spoorwegkruising en kruising Griegstraat. Het resultaat is een veilig en toekomstvast ontwerp, inclusief goede fietsvoorzieningen. De woningen, bedrijven en percelen langs de weg blijven bereikbaar. Voor de kruispunten gaan we uit van de oplossingen zoals beschreven in hoofdstuk 3. Het schetsontwerp behelst de volgende onderdelen:

- spoorviaduct 1e Weteringsewal;
- kruispunt Rijksweg Noord – 1e Weteringsewal;
- kruispunt Rijksweg Noord – Ceintuurbaan en de doorsteek voor de fiets richting de parallelweg langs de Ceintuurbaan naar de Regenboog.
- kruispunt Rijksweg Noord – aansluiting ontwikkeling Rijzenburg;
- spooronderdoorgang Rijksweg Noord (voor gemotoriseerd verkeer en fietsers);
- kruispunt Rijksweg Noord – Dauw;

De ontwerptekeningen zijn opgenomen in Bijlage 5.

4.2 Uitgangspunten

Voor het spoorviaduct bij de 1^e Weteringsewal:

- Op de 1^e Weteringswal is de toegestane snelheid 60 km/uur
- Voor de hellingen in de 1^e Weteringsewal geldt voor het auto- en landbouwverkeer:
 - helling niet steiler dan 7%
 - gezien de bochten in het tracé is een feitelijke rijsnelheid van 30 km/uur het uitgangspunt
 - de verticale boogstralen passen bij een rijsnelheid van 30 km/uur: ten minste 185m in de topboog, ten minste 135m in de onderboog.

Voor de spooronderdoorgang in Rijksweg Noord:

- Doorrijhoogte voor het autoverkeer ten minste 4,60m (wettelijke maximale hoogte van een (vracht)auto is 4,00m)

- Voor de auto is op Rijksweg Noord een snelheid van 50 km/uur het uitgangspunt. De bus en vrachtverkeer moeten ook ongeveer met deze snelheid kunnen rijden. Eventuele bogen in het tracé hebben daarom een minimale straal van 80m.
- Voor de hellingen in Rijksweg Noord geldt voor het autoverkeer:
 - helling bij voorkeur niet steiler dan 5% om te voorkomen dat de bus of vrachtverkeer snelheid verliest. Als de ruimte daartoe ontbreekt, kan een helling tot maximaal 7% worden toegepast
 - Op de helling moet de automobilist altijd goed zicht hebben op de weg zodat er op tijd geremd kan worden als er onverhoopt iets op de weg ligt. Om die reden is de topboog ten minste 750m.
 - Omwille van een vloeiend wegverloop is de onderboog minimaal even groot als de topboog en bij voorkeur twee maal zo groot. Indien daartoe de ruimte ontbreekt, is uit oogpunt van comfort de minimale maat voor de boogstraat 300m.

Voor het fietsverkeer in de spooronderdoorgangen van Rijksweg Noord en de 1^e Weteringsewal:

- Doorrijhoogte voor de fiets ten minste 2,50m
- Zorgen voor goed te fietsen hellingen. De helling mag niet steiler zijn dan 1:20 (5%), bij grotere hoogteverschillen is een flauwere helling gewenst, bij een hoogteverschil van 4m of meer 1:40 (2,5%)

Daarnaast zijn er nog een aantal wensen:

- Een zo haaks mogelijke kruising van het spoor bij de onderdoorgang in de Rijksweg Noord betekent een kleinere overspanning van het spoorviaduct over de tunnelbak.
- Voor de fiets betekent een ongelijkvloerse spoorkruising in de 1^e Weteringsewal dat een erg groot hoogteverschil moet worden overwonnen. Indien het mogelijk is dat de fiets onder het spoor door kan, levert dat voor de fiets een betere situatie op.
- De minimale breedte voor een parallelweg is 4,20m, voldoende voor twee personenauto's om elkaar te passeren. Bij deze breedte moet er een passeerplaats zijn om een vrachtauto te passeren. Dat kan bij een uitrit of een aparte passerplaats.

4.3 Aansluiting 1^e Weteringsewal en spoorviaduct

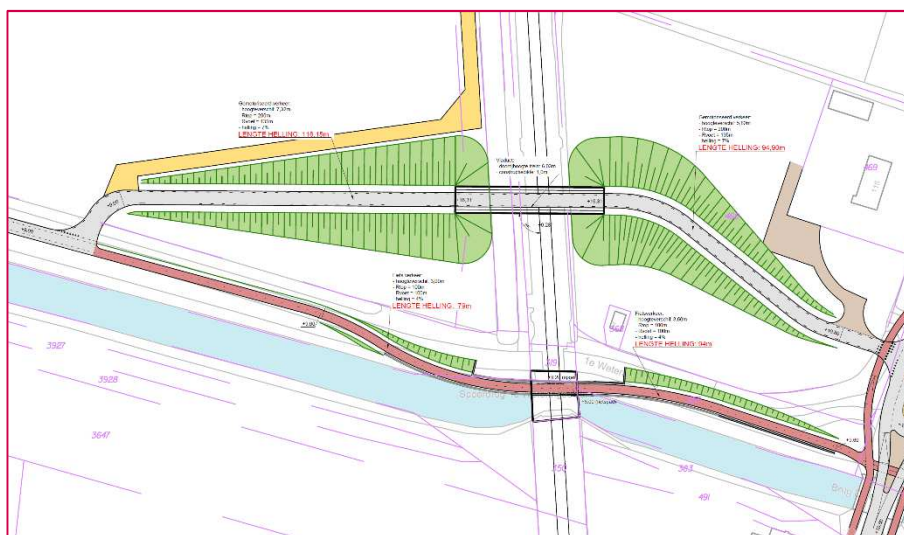
Voor de spoorkruising in de 1^e Weteringsewal zijn in het verleden ontwerpen gemaakt, uitgaande van een viaduct over het spoor met lange hellingen die door fietsers goed te berijden zijn. Het ruimtebeslag van deze lange hellingbanen is groot. Het viaduct komt op afstand van de Linge te liggen, te bereiken via een U-vormig tracé vanaf de 1^e Weteringsewal. Om het ruimtebeslag te beperken hebben we gezocht naar een alternatieve oplossing voor de fiets, zodat het viaduct alleen geschikt hoeft te zijn voor auto's en landbouwverkeer. De hellingen kunnen dan steiler zijn, waardoor het ruimtebeslag wordt beperkt.



Figuur 4.1: ruimtebeslag van een befietsbare brug over het spoor (links) en het ontwerp met een aparte onderdoorgang voor de fiets (rechts)

Viaduct over het spoor voor gemotoriseerd verkeer

Het autoviaduct over het spoor is voor landbouwverkeer en auto's de verbinding tussen het oostelijke en westelijke deel van de 1^e Weteringsewal. Deze weg is onderdeel van de 60 km/uur zone in het buitengebied. De weg is 5,0 m breed en sluit daarmee aan op de breedte van de bestaande verharding. Op de helling houden we rekening met aan beide zijden een berm van 2,0 m breed. Daarmee is er voldoende breedte om ervoor te zorgen dat landbouwverkeer incidenteel een personenauto kan passeren. Langs de rijbaan is de standaard 60 km/uur onderbroken kantmarkering aanwezig. Daarmee is de weg ook in het donker goed zichtbaar.



Figuur 4.2: ontwerp viaduct over het spoor en onderdoorgang voor de fiets

De feitelijke rijnsnelheid voor grote voertuigen zal door de bochten in de weg beperkt blijven tot 30 km/uur. De verticale boogstralen zijn op deze lage snelheid afgestemd, het maximale hellingspercentage is 7%.

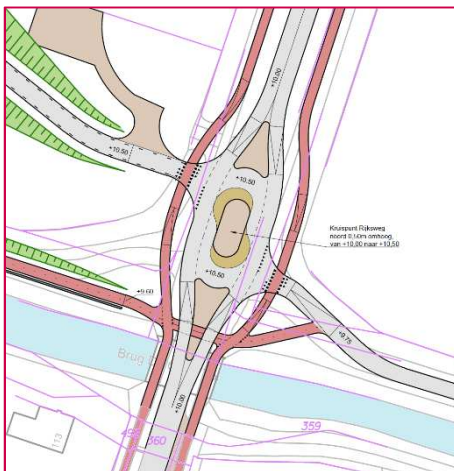
Onderdoorgang voor de fiets

Voor de fiets hebben we een fietspad in een bakconstructie parallel aan/in de Linge ontworpen, onder het spoor door. De tunnelbak ligt onder het spoorviaduct, in de Linge. Fietzers komen daarmee vlak bij het water en kijken laag over het water heen.

Tussen het spoor en Rijksweg Noord is ongeveer 100m beschikbaar, het te overwinnen hoogteverschil is 3,6m. Daarmee ontstaat een gemiddeld hellingspercentage van 3,6%, 1:28, de maximale helling is 4%, 1:25. Dat is iets steiler dan wenselijk. Aan de westzijde is het hoogteverschil kleiner, 3,0m. Aan die zijde houden we dezelfde uitgangspunten aan, de maximale helling is 4%, 1:25. De lengte van de helling is ongeveer 80 meter.

Overleg met ProRail is nodig om meer duidelijkheid te krijgen over de mogelijkheden en beperkingen die er zijn in relatie met de spoorbrug over de Linge. De bakconstructie deels in de Linge betekent een plaatselijke versmalling van deze watergang. In overleg met het waterschap moet worden bekeken of dit beperkingen oplevert voor het ontwerp.

Aansluiting op Rijksweg Noord



Ter plaatse van de 1^e Weteringswal realiseren we een voorrangspointje in Rijksweg Noord. Dit bestaat uit een langgerekt middeneiland. Het middeneiland heeft een dubbele functie:

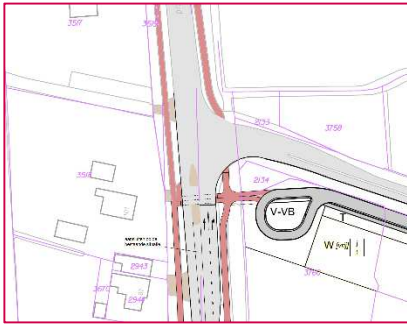
- Beperken van de snelheid van het doorgaande autoverkeer op Rijksweg Noord
- Zorgen voor een veilige oversteek voor fietsers langs de Linge
- Bieden van een veilige afslag- en oversteekmogelijkheid voor groot (landbouw)verkeer.

De opzet is zodanig dat afslaande en overstekende personenauto's, bestelwagens en kleine vrachtauto's het doorgaande verkeer niet hinderen. Linksaf slaand groot vrachtverkeer of groot landbouwverkeer op Rijksweg Noord zal het doorgaande verkeer wel even blokkeren, net als in de huidige situatie. Dit

geldt ook als een groot (geleed) voertuig vanaf de 1^e Weteringsewal oversteekt. Aangezien dit niet heel vaak voor komt is het effect op de verkeersafwikkeling beperkt. Dit leidt ook niet tot onverwachte of onveilige situaties, een vrachtauto staat in deze situatie in de rijrichting, (rem)lichten en knipperlichten zijn dus goed zichtbaar voor het achteropkomende verkeer.

Het is belangrijk dat het voorrangspointje voor automobilisten goed zichtbaar is en dat de snelheid van het doorgaande autoverkeer op deze plaats laag is. Door de bochten in de weg wordt een verlaging van de snelheid afgedwongen. Door het voorrangspointje iets verhoogd te leggen valt het extra goed op. Daarmee wordt bovendien een klein deel van het hoogteverschil met het spoor al op Rijksweg Noord wordt opgevangen.

4.4 Fietsverbinding Ceintuurbaan



De parallelweg langs de Ceintuurbaan krijgt bij Rijksweg Noord een doorsteek voor fietsverkeer. De verkeersregelininstallatie is voorbereid op de benodigde extra verkeerslichten voor de fiets. De fietsoversteek combineren we met een uitrit voor een woning. Daarmee ontstaat voldoende breedte voor fietsers om zich op te stellen. De ligging van de uitrit betekent dat de fietsoversteek tussen het verkeerslicht voor de auto en de stopstreep ligt – niet helemaal conform de regels, maar op deze manier kan de regeling goed functioneren en is het ruimtebeslag niet groter dan nodig.

4.5 Aansluiting fietsverbinding Ceintuurbaan - Regenboog



De fietsverbinding langs de Ceintuurbaan sluit bij de Regenboog aan op het fietspad richting de Limes en het fietspad langs de Regenboog, aan de oostzijde van de busbaan. Dit levert een complexe kruising op, waarbij fietsers de rijbaan van de Ceintuurbaan moeten oversteken met autoverkeer in twee richtingen en direct daarna de busbaan.

Dit is deels te ondervangen door een voorrangfietspad, de afstand tussen de Ceintuurbaan en het fietspad is zodanig dat auto's tussen de rijbaan en het fietspad kunnen stoppen. Maar voor automobilisten en buschauffeurs is de situatie toch lastig te overzien, zeker omdat het fietspad langs de Regenboog direct naast de busbaan ligt.



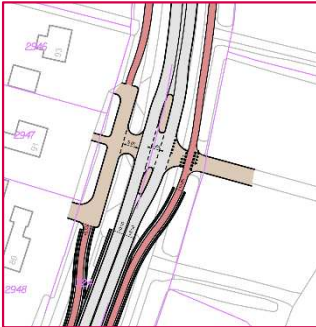
Door het fietspad langs de Regenboog uit te buigen kunnen automobilisten de fietsers die de Regenboog kruisen veel beter zien. Dat draagt bij aan de veiligheid.

We geven in overweging om in aanvulling hierop de busbaan eerder te beëindigen, zodanig dat uitgaande auto's dezelfde rijstrook gebruiken als de bussen. In de figuur hiernaast is dat weergegeven. De oversteek wordt voor fietsers eenvoudiger: er hoeft telkens maar één rijrichting gekruist te worden. De aparte oversteek met de busbaan vervalt.

Er zijn ook nadelen aan deze oplossing, die een nadere uitwerking vragen:

- De buschauffeur die richting de Ceintuurbaan rijdt, rijdt bij het oprijden van de Regenboog niet volledig parallel aan het autoverkeer. Daardoor is het zicht via de buitenspiegel op het achterkomend autoverkeer niet optimaal.
- Het is op dit moment toegestaan om te fietsen op de Regenboog, dit ondanks het vrijliggende fietspad. Op het samenvoegpunt van bus en auto is dit potentieel gevaarlijk. Ook op het kruispunt zelf is het ongewenst dat fietsers hier op de weg rijden.

4.6 Aansluiting Rijzenburg



Het is mogelijk dat de tunnelbak voor het autoverkeer en de fietspaden op korte afstand van de aansluiting van Rijzenburg weer op maaiveld niveau zijn (zie §4.7.1). Alleen in dat geval is het mogelijk om Rijzenburg op de gewenste locatie aan te sluiten op Rijksweg Noord. Bij deze aansluiting is een middeneiland gewenst, zodat fietsers hier veilig kunnen oversteken. De middeneilandjes zijn lastig te combineren met de inritten aan de overzijde van Rijksweg Noord. Daarom worden drie inritten hier gecombineerd tot één inrit direct tegenover de aansluiting van Rijzenburg.

4.7 Spooronderdoorgang Rijksweg Noord

Als basis voor het ontwerp hebben we onderzocht wat de impact is van een tunnelbak met een voor het verkeer optimaal verticaal alignement op basis van de CROW-aanbevelingen. We hebben daarbij het bestaande tracé van Rijksweg Noord aangehouden. Het profiel van de tunnelbak is breder dan de huidige weg, de wanden van de tunnelbak en de inpassing van fietspaden kost extra ruimte.

4.7.1 Analyse van het ruimtebeslag: horizontaal en verticaal alignement

Om ervoor te zorgen dat fietsers zonder al te veel inspanning omhoog kunnen fietsen, is een tunnelbak van ten minste 160 meter lengte nodig. Deze lengte komt overeen met de wenselijke helling voor de bus om zonder snelheidsverlies en zonder hinder voor staande reizigers te dalen en stijgen.



Figuur 4.3: lengte van de tunnelbakken op basis van de CROW aanbevelingen

De consequenties van dit alignement:

- Een aantal woningen tussen langs Rijksweg Noord is niet te bereiken: de weg ligt in een tunnelbak ter plaatse van de huidige uitrit, het hoogteverschil is niet te overbruggen ter plaatse van de inrit

- Nieuwbouwlocatie Rijzenburg kan niet op de Rijksweg worden aangesloten: de weg ligt in de tunnelbak, het hoogteverschil is te groot om een aansluiting te maken.
- Door de schuine ligging van het spoor ten opzichte van de weg is er een lang en daarmee kostbaar spoorviaduct nodig over Rijksweg Noord.

Optimalisatie verticaal alignement

Deze consequenties zijn aanleiding geweest om te onderzoeken of de lengte van de hellingen korter kunnen zijn, uiteraard zonder in te leveren op de verkeersveiligheid en bij voorkeur ook zonder dat er voor fietsers te steile hellingen ontstaan.

In het verticale alignement is de klimmende fiets het meest bepalend. Bij het omhoog rijden is voor de fiets 160 meter nodig. Voor de dalende fietsers mag de helling wat steiler zijn – maar ook weer niet te steil om te hoge snelheden te voorkomen.

Voor de auto gaan we uit van hellingen die zo steil zijn als op basis van de CROW-aanbevelingen nog is toegestaan – rekening houdend met comfort en veiligheidseisen. Voor een personenauto is een helling van 7% geen probleem. Voor zwaar vrachtverkeer en de bus is 7% nog net acceptabel, maar deze voertuigen kunnen bij het omhoog rijden snelheid verliezen. Omdat de hellingen niet heel lang zijn, blijft het negatieve effect hiervan beperkt.

De tunnelbak is nog iets ingekort door de weg direct aansluitend al iets te verlagen, een stukje ‘vals plat’. Daarbij zakt de weg over een lengte van 25m enigszins, maar nog zo weinig dat bijvoorbeeld inritten naar woningen naast de weg nog wel te handhaven zijn. Met deze aanpassingen is de totale helling voor het autoverkeer 129m lang.

Varianten voor het horizontaal alignement

In het horizontale alignement is naast een tracé dat zo veel mogelijk de huidige weg volgt ook gezocht naar een tracé waarbij het spoor meer haaks wordt gekruist, zodat dat het spoorviaduct zo kort mogelijk is. Uitgangspunt is dat auto's gewoon met 50 km/uur kunnen rijden en dat er goed doorzicht is in de tunnel, een belangrijk veiligheidsaspect voor het autoverkeer en een belangrijk aspect voor de sociale veiligheid voor fietsers.

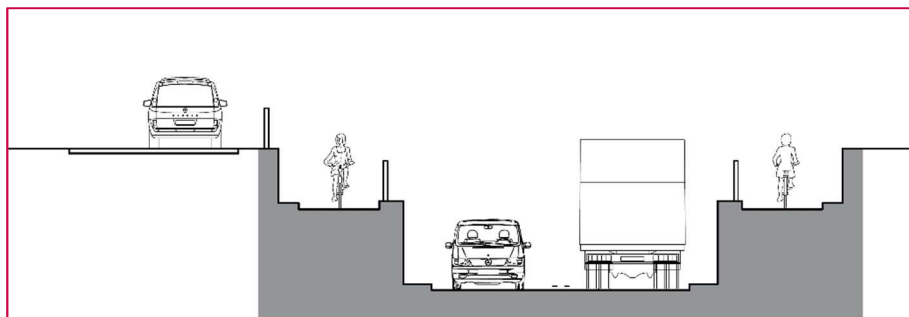
Een minder schuine kruising van het spoor door een gebogen tracé van Rijksweg Noord leidt direct tot een korter viaduct over het spoor. Als gevolg hiervan verschuift het tracé van Rijksweg Noord aan de noordzijde van de spoorkruising enigszins naar het oosten.

Uiteindelijk zijn voor dit deel van Rijksweg Noord beide varianten uitgewerkt:

- Gestrekt tracé Rijksweg Noord
- Gebogen tracé Rijksweg Noord

4.7.2 Analyse van het ruimtebeslag: dwarsprofiel

Auto's en fietsers hebben verschillende doorrijhoogtes: de fiets hoeft minder diep naar beneden. In de tunnelbak rijden fietsers en auto's dus op verschillende niveaus. Het is wel één bak, zodat ook bij een relatief smal profiel toch een ruime aanblik ontstaat. De benodigde breedte is duidelijk meer dan de huidige weg en fietspaden.

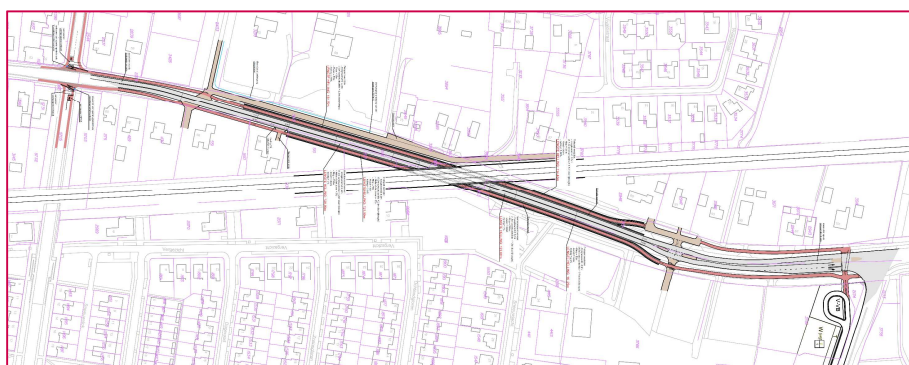


Figuur 4.4: doorsnede van de tunnelbak met de parallelweg aan de zuidwestzijde

Los van het extra ruimtebeslag door tunnelbak kost ook de parallelstructuur meer ruimte dan in de huidige situatie: in de huidige situatie ligt een korte smalle parallelweg direct naast het fietspad (een tegemoetkomende auto kan uitwijken via het fietspad). In de toekomst moet de parallelweg langs de hele lengte van de tunnelbak lopen, tot het punt dat Rijksweg Noord weer op dezelfde hoogte ligt als de omgeving.

4.7.3 Ontwerpvariant gestrekt tracé

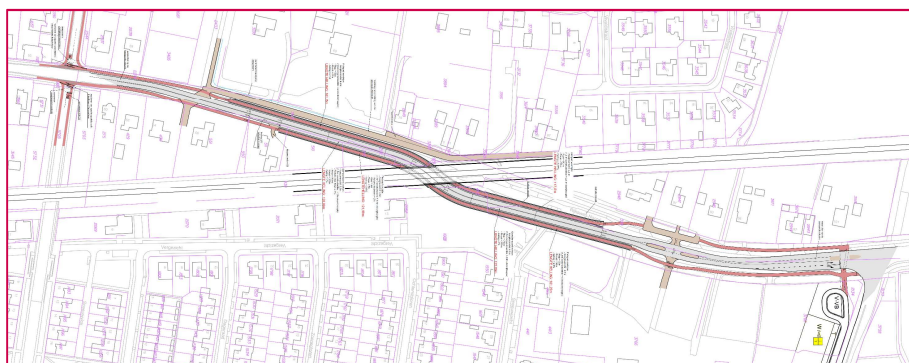
Rijksweg Noord ligt zo veel mogelijk op de huidige locatie. Aan de noordzijde van het spoor past het ontwerp binnen de eigendomsgrenzen. Ten zuiden van het spoor liggen woningen aan de westzijde van zo dicht op de weg, dat de weg iets naar het oosten moet verschuiven. Ten behoeve van de ontsluiting van deze woningen is de bestaande parallelvoorziening naar het zuiden toe doorgezet tot de inrit van huisnummer 63. De vijver en bomen langs de weg ter hoogte van huisnummer 69 zijn niet aangetast. De voortuinen bij de huisnummers 66 en 68 aan de andere zijde van de weg worden kleiner. Beide woningen blijven rechtstreeks bereikbaar vanaf Rijksweg Noord.



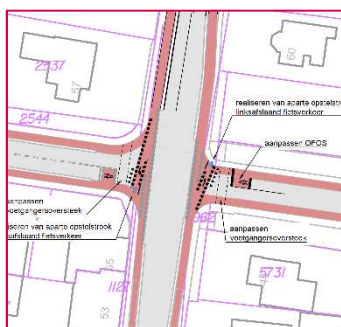
4.7.4 Ontwerpvariant gebogen tracé

Ter hoogte van de spooronderdoorgang is een bocht in Rijksweg Noord opgenomen, zodat er een zo kort mogelijk spoorviaduct ontstaat. Direct ten noorden van het spoor verschuift de weg daardoor in oostelijke richting. Dit gaat niet ten koste van particuliere tuinen, deze grond is eigendom van de gemeente. Aan de westzijde van de weg wordt het terrein naast huisnummer 89 groter. Ten zuiden van het spoor liggen woningen aan de westzijde van zo dicht op de weg, dat de weg naar het oosten moet verschuiven. Ten behoeve van de ontsluiting van deze woningen is de bestaande parallelvoorziening naar het zuiden toe doorgezet tot de inrit van huisnummer 63. De vijver en bomen langs de

weg ter hoogte van huisnummer 69 zijn niet aangetast. De voortuinen bij de huisnummers 66 en 68 aan de andere zijde van de weg worden kleiner. Beide woningen blijven rechtstreeks bereikbaar vanaf Rijksweg Noord.



4.8 Kruispunt Griegstraat-Dauw



Op het kruispunt met de Griegstraat en de Dauw zijn er geen wijzigingen in het wegontwerp. Voor fietsers verandert er toch iets: voor links afslaande fietsers op Rijksweg Noord is een voorziening opgenomen. Deze fietsers voegen rechts uit, en met een extra verkeerslichtje krijgen ze daarna groen om over te steken (dit conform de CROW Ontwerpwijzer fietsverkeer, verwijsblad 38). In combinatie met de OFOS (de opstelplaats voor fietsers voor de stopstreep van de auto's) in beide zijstraten kunnen fietsers uit alle richtingen eenvoudig en veiliger afslaan.

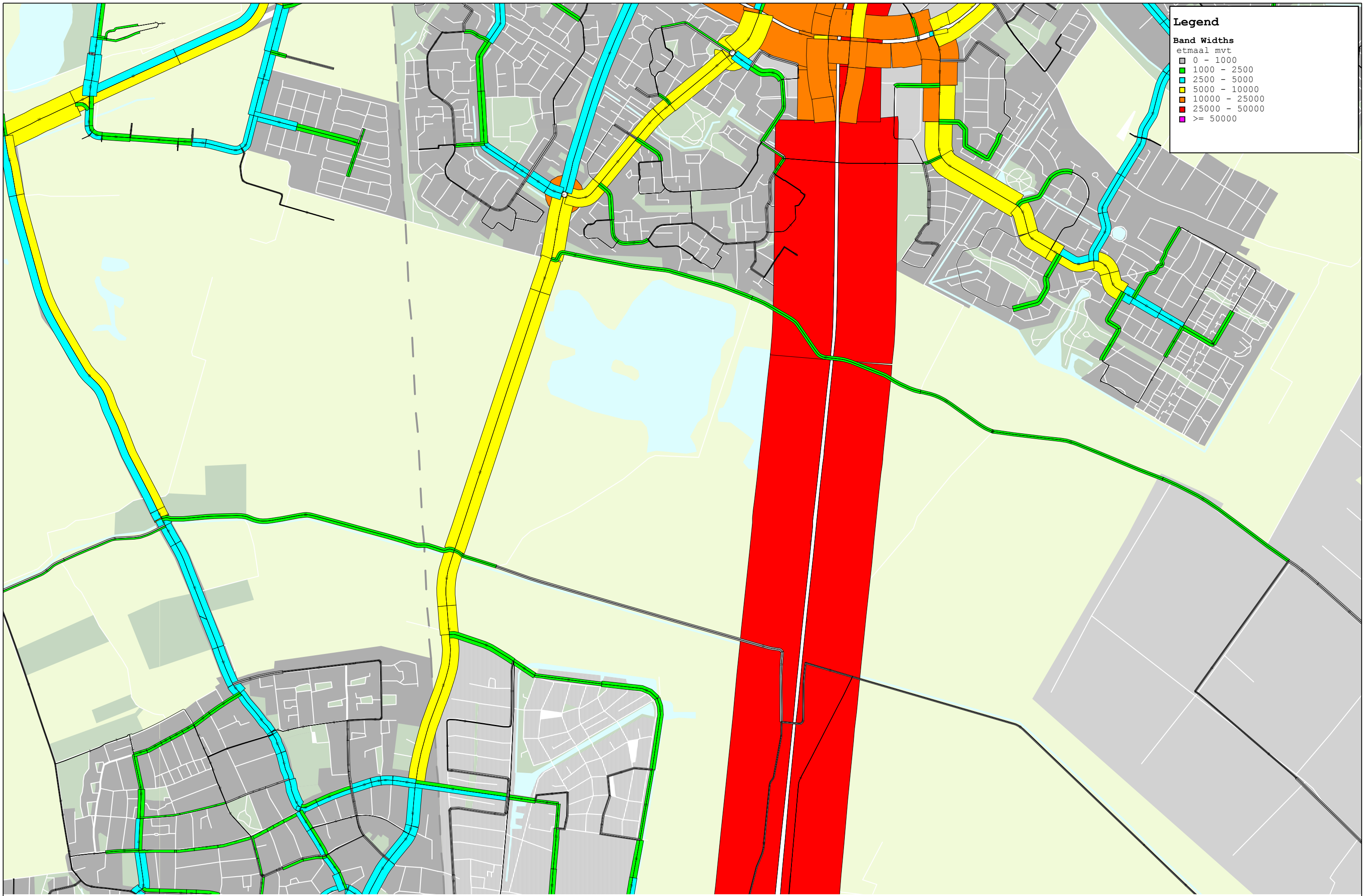
4.9 Kostenramingen

Bij de twee ontwerpvarianten (gestrekte Rijksweg Noord en gebogen Rijksweg Noord) zijn kostenramingen opgesteld. Dit zijn SSK-ramingen, conform CROW-publicatie P-137 (Standaard Systematiek Kostenramingen). De investeringskosten bedragen voor de gestrekte variant 1 € 18,6 miljoen exclusief BTW, voor de gebogen variant bedragen deze kosten € 17,1 miljoen exclusief btw. Deze kosten zijn exclusief grond verwerving, nadeelcompensatie en vervangend vervoer tijdens stremming treindienst.

De kostenramingen zijn opgenomen in Bijlage 6. Daarin is ook een nadere toelichting op de onzekerheden opgenomen.

Bijlage 1

Verkeersmodel

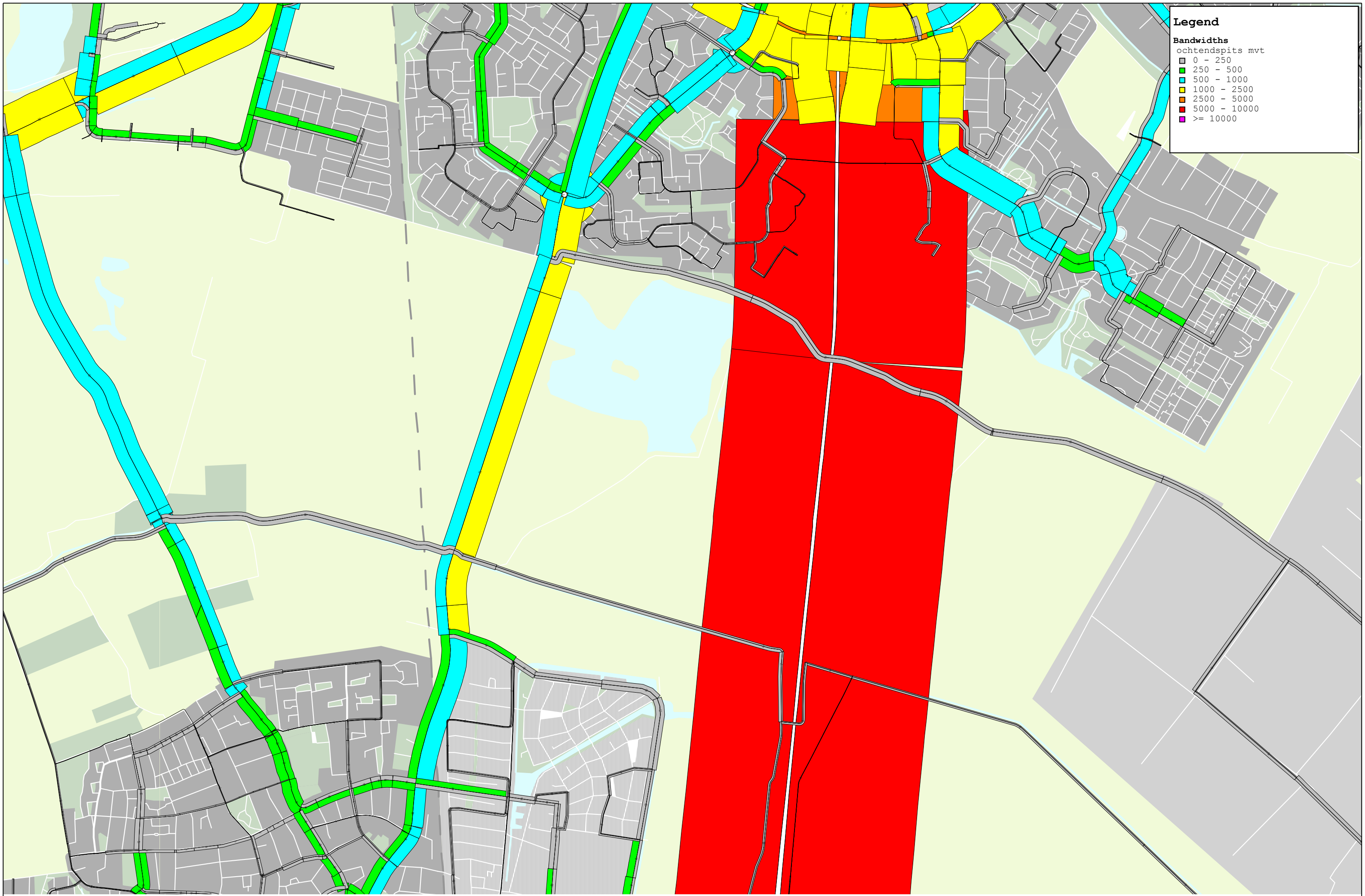


Legend

Band Widths

etmaal mvt

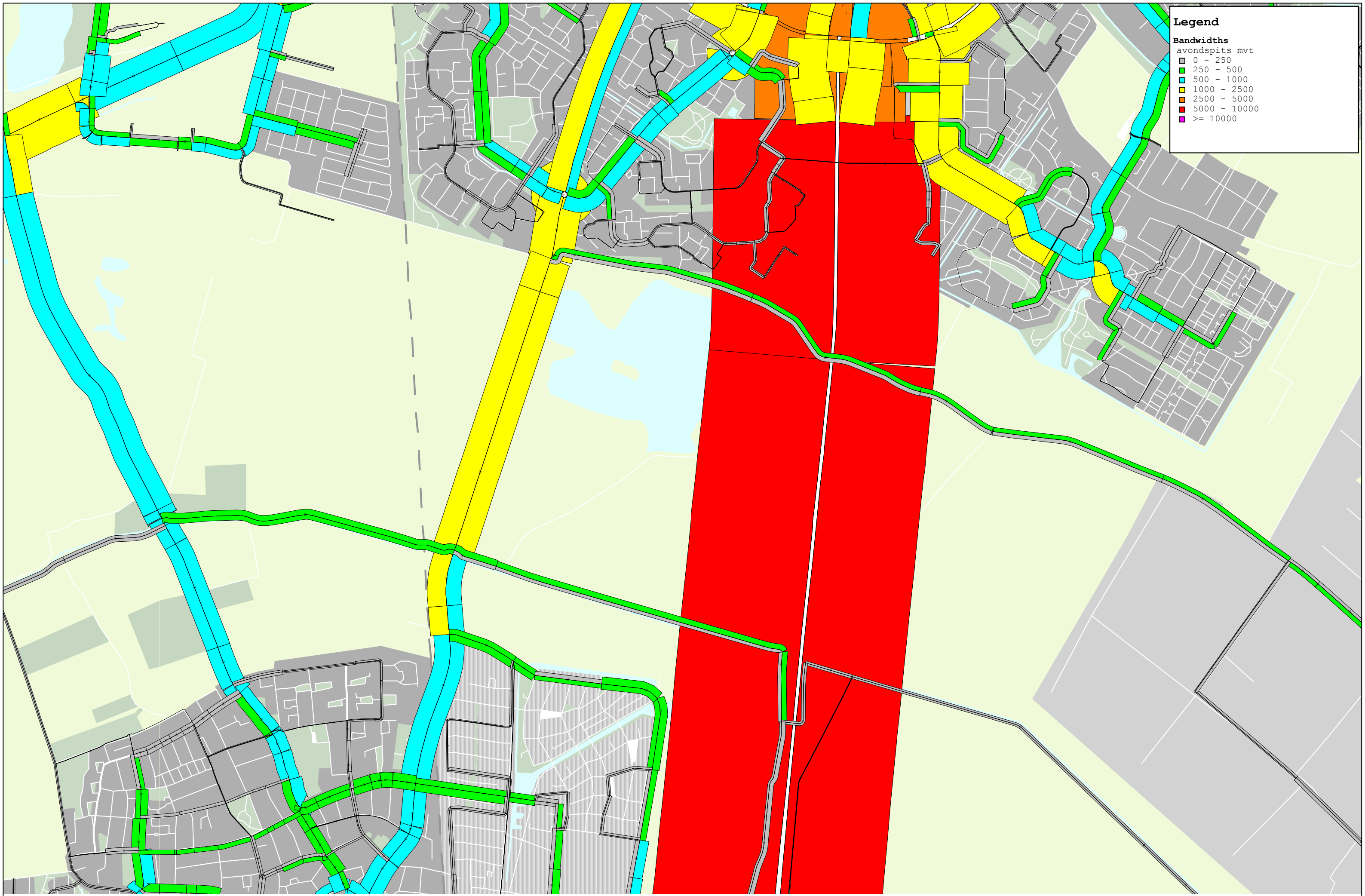
0 - 1000
1000 - 2500
2500 - 5000
5000 - 10000
10000 - 25000
25000 - 50000
>= 50000



Legend

Bandwidths
ochtendspits mvt

0 - 250
250 - 500
500 - 1000
1000 - 2500
2500 - 5000
5000 - 10000
>= 10000



Legend

Bandwidths

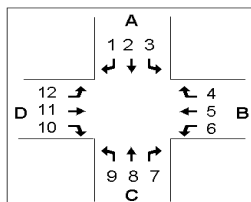
avondspits mvt

- 0 - 250
- 250 - 500
- 500 - 1000
- 1000 - 2500
- 2500 - 5000
- 5000 - 10000
- >= 10000

Bijlage 2

Verkeerstellingen

plaats: Elst
 telpunt: XP1: Rijksweg Noord - 1e Weteringsewal
 teldatum: donderdag 22 september 2016
 locatie: A: Rijksweg Noord
 B: 1e Weteringsewal
 C: Rijksweg Noord
 D: 1e Weteringsewal



categorie 1 = motor
 categorie 2 = peronenauto
 categorie 3 = lichte vracht
 categorie 4 = zware vracht
 categorie 5 = overig



van A (1-2-3)

naar A (4-8-12)

doorsnede A (1-2-3-4-8-12)

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
0700-0715	0	35	2	1	0	38
0715-0730	1	51	2	0	2	56
0730-0745	1	46	2	0	1	50
0745-0800	2	47	2	0	0	51
0800-0815	0	60	3	0	0	63
0815-0830	1	90	4	1	0	96
0830-0845	0	82	2	0	0	84
0845-0900	1	84	1	0	0	86
0900-0915	0	59	3	0	0	62
0915-0930	0	48	1	0	0	49
0930-0945	0	58	4	1	0	63
0945-1000	0	58	2	1	0	61
totalen						
0700-0800	4	179	8	1	3	195
0800-0900	2	316	10	1	0	329
0900-1000	0	223	10	2	0	235
0700-1000	6	718	28	4	3	759

categorie						
1	2	3	4	5	mvt	
1	72	2	0	2	77	
0	84	1	0	0	85	
3	122	2	0	0	127	
1	128	1	0	0	130	
2	190	2	0	0	194	
1	217	1	0	0	219	
1	242	6	0	0	249	
3	165	1	0	0	169	
0	151	3	0	0	154	
2	81	4	1	0	88	
0	69	4	3	0	76	
0	57	2	1	0	60	

5	406	6	0	2	419
7	814	10	0	0	831
2	358	13	5	0	378
14	1578	29	5	2	1628

categorie						
1	2	3	4	5	mvt	
1	107	4	1	2	115	
1	135	3	0	2	141	
4	168	4	0	1	177	
3	175	3	0	0	181	
2	250	5	0	0	257	
2	307	5	1	0	315	
1	324	8	0	0	333	
4	249	2	0	0	255	
0	210	6	0	0	216	
2	129	5	1	0	137	
0	127	8	4	0	139	
0	115	4	2	0	121	

9	585	14	1	5	614
9	1130	20	1	0	1160
2	581	23	7	0	613
20	2296	57	9	5	2387

van A (1-2-3)

naar A (4-8-12)

doorsnede A (1-2-3-4-8-12)

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
1600-1615	0	82	3	1	1	87
1615-1630	4	105	2	0	0	111
1630-1645	4	124	2	0	0	130
1645-1700	2	101	1	1	0	105
1700-1715	2	132	2	0	1	137
1715-1730	0	116	1	0	0	117
1730-1745	2	107	2	0	0	111
1745-1800	2	118	3	0	0	123
1800-1815	1	96	4	0	0	101
1815-1830	1	96	0	0	0	97
1830-1845	1	87	2	0	1	91
1845-1900	0	79	1	0	0	80
totalen						
1600-1700	10	412	8	2	1	433
1700-1800	6	473	8	0	1	488
1800-1900	3	358	7	0	1	369
1600-1900	19	1243	23	2	3	1290

categorie						
1	2	3	4	5	mvt	
1	76	3	0	0	80	
4	72	1	0	0	77	
0	108	2	1	0	111	
2	81	1	0	0	84	
3	93	2	0	0	98	
0	89	2	0	3	94	
0	96	2	0	0	98	
1	95	1	0	0	97	
1	74	2	0	0	77	
0	70	0	0	0	70	
0	58	3	0	0	61	
0	82	0	0	0	82	

7	337	7	1	0	352
4	373	7	0	3	387
1	284	5	0	0	290
12	994	19	1	3	1029

categorie						
1	2	3	4	5	mvt	
1	158	6	1	1	167	
8	177	3	0	0	188	
4	232	4	1	0	241	
4	182	2	1	0	189	
5	225	4	0	1	235	
0	205	3	0	3	211	
2	203	4	0	0	209	
3	213	4	0	0	220	
2	170	6	0	0	178	
1	166	0	0	0	167	
1	145	5	0	1	152	
0	161	1	0	0	162	

17	749	15	3	1	785
10	846	15	0	4	875
4	642	12	0	1	659
31	2237	42	3	6	2319

plaats: Elst
 telpunt: XP1: Rijksweg Noord - 1e Weteringsewal
 teldatum: donderdag 22 september 2016

categorie 1 = fietser
 categorie 2 = bromfietser/scooter
 categorie 3 = voetganger



Oversteek Tak B 1e Weteringsewal

richting 1
 noord -> zuid

richting 2
 zuid -> noord

beide richtingen samen

	categorie			
	1	2	3	tot
0700-0715			1	1
0715-0730			0	0
0730-0745			0	0
0745-0800			1	1
0800-0815			0	0
0815-0830			0	0
0830-0845	2		2	2
0845-0900			0	0
0900-0915			0	0
0915-0930			1	1
0930-0945			2	2
0945-1000			0	0
totalen				
0700-0800	0	0	2	2
0800-0900	2	0	0	2
0900-1000	0	0	3	3
0700-1000	2	0	5	7

	categorie			
	1	2	3	tot
	18	4		22
	31	4		35
	40	6		46
	60	6	1	67
	40	6	1	47
	33	11	2	46
	32	11		43
	18	3	1	22
	21	4		25
	12	2	1	15
	9	1		10
	6	5		11
totalen				
0700-0800	149	20	1	170
0800-0900	123	31	4	158
0900-1000	48	12	1	61
0700-1000	320	63	6	389

	categorie			
	1	2	3	tot
	18	4	1	23
	31	4	0	35
	40	6	0	46
	60	6	2	68
	40	6	1	47
	33	11	2	46
	34	11	0	45
	18	3	1	22
	21	4	0	25
	12	2	2	16
	9	1	2	12
	6	5	0	11
totalen				
0700-0800	149	20	3	172
0800-0900	125	31	4	160
0900-1000	48	12	4	64
0700-1000	322	63	11	396

richting 1
 noord -> zuid

richting 2
 zuid -> noord

beide richtingen samen

	categorie			
	1	2	3	tot
1600-1615	1	1	1	3
1615-1630			0	0
1630-1645			0	0
1645-1700			0	0
1700-1715			0	0
1715-1730	1		2	3
1730-1745			0	0
1745-1800	1		1	2
1800-1815			0	0
1815-1830			1	1
1830-1845			1	1
1845-1900			1	1
totalen				
1600-1700	1	1	1	3
1700-1800	2	0	2	4
1800-1900	0	0	3	3
1600-1900	3	1	6	10

	categorie			
	1	2	3	tot
	17	3		20
	64	12	2	78
	39	4	1	44
	25	7	1	33
	21	8	1	30
	22	4		26
	15	4	1	20
	7	4	2	13
	10	9		19
	12	8	2	22
	8	3		11
	10	3	2	15
totalen				
1600-1700	145	26	4	175
1700-1800	65	20	4	89
1800-1900	40	23	4	67
1600-1900	250	69	12	331

	categorie			
	1	2	3	tot
	18	4	1	23
	64	12	2	78
	39	4	1	44
	25	7	1	33
	21	8	1	30
	23	4	2	29
	15	4	1	20
	8	4	2	14
	10	9	0	19
	12	8	3	23
	8	3	1	12
	10	3	3	16
totalen				
1600-1700	146	27	5	178
1700-1800	67	20	6	93
1800-1900	40	23	7	70
1600-1900	253	70	18	341

plaats: Elst
 telpunt: XP1: Rijksweg Noord - 1e Weteringsewal
 teldatum: donderdag 22 september 2016

categorie 1 = fietser
 categorie 2 = bromfietser/scooter
 categorie 3 = voetganger



Oversteek Tak D 1e Weteringsewal

richting 1
 noord -> zuid

richting 2
 zuid -> noord

beide richtingen samen

	categorie			
	1	2	3	tot
0700-0715	7	4		11
0715-0730	12	3		15
0730-0745	27	2		29
0745-0800	41	5		46
0800-0815	211	6		217
0815-0830	48	7		55
0830-0845	35	5		40
0845-0900	125	2		127
0900-0915	58	4		62
0915-0930	18	2		20
0930-0945	29	1		30
0945-1000	27	3		30
totalen				
0700-0800	87	14	0	101
0800-0900	419	20	0	439
0900-1000	132	10	0	142
0700-1000	638	44	0	682

	categorie			
	1	2	3	tot
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
	0	0	0	0
	0	0	0	0
	0	0	0	0
	0	0	0	0

	categorie			
	1	2	3	tot
	7	4	0	11
	12	3	0	15
	27	2	0	29
	41	5	0	46
	211	6	0	217
	48	7	0	55
	35	5	0	40
	125	2	0	127
	58	4	0	62
	18	2	0	20
	29	1	0	30
	27	3	0	30
	87	14	0	101
	419	20	0	439
	132	10	0	142
	638	44	0	682

richting 1
 noord -> zuid

richting 2
 zuid -> noord

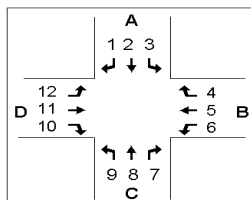
beide richtingen samen

	categorie			
	1	2	3	tot
1600-1615	37	6		43
1615-1630	26	6		32
1630-1645	18	12		30
1645-1700	21	10		31
1700-1715	32	10		42
1715-1730	39	6		45
1730-1745	43	13		56
1745-1800	25	8		33
1800-1815	34	7		41
1815-1830	17	5		22
1830-1845	14	4		18
1845-1900	11			11
totalen				
1600-1700	102	34	0	136
1700-1800	139	37	0	176
1800-1900	76	16	0	92
1600-1900	317	87	0	404

	categorie			
	1	2	3	tot
	1			1
			1	1
				0
			1	1
				0
	1			1
	1			1
				0
				0
				0
				0
	1	0	2	3
	2	0	0	2
	0	0	0	0
	3	0	2	5

	categorie			
	1	2	3	tot
	38	6	0	44
	26	6	1	33
	18	12	0	30
	21	10	1	32
	32	10	0	42
	40	6	0	46
	44	13	0	57
	25	8	0	33
	34	7	0	41
	17	5	0	22
	14	4	0	18
	11	0	0	11
	103	34	2	139
	141	37	0	178
	76	16	0	92
	320	87	2	409

plaats: Elst
 telpunt: XP1: Rijksweg Noord - 1e Weteringsewal
 teldatum: dinsdag 20 september 2016
 tak: A: Rijksweg Noord
 B: 1e Weteringsewal
 C: Rijksweg Noord
 D: 1e Weteringsewal



categorie 1 = motor
 categorie 2 = peronenauto
 categorie 3 = lichte vracht
 categorie 4 = zware vracht
 categorie 5 = overig



richting 1

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
0700-0715		6			2	8
0715-0730		9			2	11
0730-0745		3	1		1	5
0745-0800		7			1	8
0800-0815		8			2	10
0815-0830		9			2	11
0830-0845		8			1	9
0845-0900		14		1	2	17
0900-0915		8			2	10
0915-0930		8			1	9
0930-0945		5			1	6
0945-1000		11				11
totalen						
0700-0800	0	25	1	0	6	32
0800-0900	0	39	0	1	7	47
0900-1000	0	32	0	0	4	36
0700-1000	0	96	1	1	17	115

richting 2

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
	1	21	2	1		25
		29	2			31
		55	2	1		58
	1	31	1			33
	2	54	2			58
		62	2	1		65
	1	50	3	1		55
		60	2	1		63
		44	2			46
		39	1	1		41
		42	3	1		46
		48	2	1		51
	2	136	7	2	0	147
	3	226	9	3	0	241
	0	173	8	3	0	184
	5	535	24	8	0	572

richting 3

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		1	1			2
		2		1		3
						0
						0
		4				4
						0
		1				1
		1				1
		3	1			4
			1			1
		2				2
		1				1
	0	3	1	1	0	5
	0	6	0	0	0	6
	0	6	2	0	0	8
	0	15	3	1	0	19

richting 1

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
1600-1615		20			1	21
1615-1630		23			1	24
1630-1645		22			1	23
1645-1700		31			2	33
1700-1715		16			1	17
1715-1730		21			2	23
1730-1745	1	24			1	26
1745-1800	1	11	1			13
1800-1815		15			1	16
1815-1830		12			1	13
1830-1845		10				10
1845-1900		16			1	17
totalen						
1600-1700	0	96	0	0	5	101
1700-1800	2	72	1	0	4	79
1800-1900	0	53	0	0	3	56

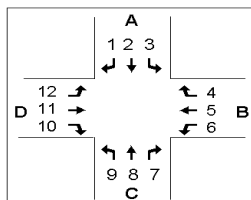
richting 2

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		63	1			64
		72	2			74
	1	95	3		1	100
	2	85	1			88
	2	85	2	1		90
	1	107	1			109
		94	2			96
		75	1			76
		52	3	1		56
		65	1			66
	2	42	2			46
		39	2			41
	3	315	7	0	1	326
	3	361	6	1	0	371
	2	198	8	1	0	209

richting 3

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
	2	3	2	1	2	10
		1				1
		1				1
		3	1			4
		1				1
		2				2
		4				4
		2				2
		2				2
		1			1	2
		4	1			5
	2	8	3	1	2	16
	0	9	0	0	0	9
	0	9	1	0	1	11

plaats: Elst
 telpunt: XP1: Rijksweg Noord - 1e Weteringsewal
 teldatum: dinsdag 20 september 2016
 locatie: A: Rijksweg Noord
 B: 1e Weteringsewal
 C: Rijksweg Noord
 D: 1e Weteringsewal



categorie 1 = motor
 categorie 2 = peronenauto
 categorie 3 = lichte vracht
 categorie 4 = zware vracht
 categorie 5 = overig



richting 4

richting 5

richting 6

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
0700-0715						0
0715-0730		1				1
0730-0745	1				1	2
0745-0800		2				2
0800-0815		2				2
0815-0830	1	4				5
0830-0845		3				3
0845-0900		4				4
0900-0915		1				1
0915-0930						0
0930-0945		2				2
0945-1000		1				1

totalen

0700-0800	1	3	0	0	1	5
0800-0900	1	13	0	0	0	14
0900-1000	0	4	0	0	0	4
0700-1000	2	20	0	0	1	23

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
	1	2				3
		1				1
		4				4
		6				6
		4				4
		5				5
		7				7
		1				1
	2					2
	2					2
	3					3
	1					1

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		2				2
						0
		4				4
						0
		3				3
		1				1
		1				1
		6				6
	2					2
	2					2
						0
	1					1

richting 4

richting 5

richting 6

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
1600-1615		8				8
1615-1630		3				3
1630-1645		3			1	4
1645-1700		2				2
1700-1715		6				6
1715-1730	1	5		1		7
1730-1745		1				1
1745-1800	1	1				2
1800-1815		3				3
1815-1830		3				3
1830-1845		3				3
1845-1900						0

totalen

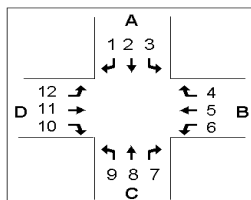
1600-1700	0	16	0	0	1	17
1700-1800	2	13	1	0	0	16
1800-1900	0	9	0	0	0	9

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		7			2	9
	2	8				10
		10				10
		4				4
		4			2	6
		8			1	9
		7			1	8
	1	6			1	8
		4				4
		4				4
		5				5
		4				4

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		2				2
		2				2
						0
		2				2
		1				1
		2				2
		2				2
		1				1
		1				1
		4				4
		2				2
		3				3

1600-1700	0	6	0	0	0	6
1700-1800	0	6	0	0	0	6
1800-1900	0	10	0	0	0	10

plaats: Elst
 telpunt: XP1: Rijksweg Noord - 1e Weteringsewal
 teldatum: dinsdag 20 september 2016
 locatie: A: Rijksweg Noord
 B: 1e Weteringsewal
 C: Rijksweg Noord
 D: 1e Weteringsewal



categorie 1 = motor
 categorie 2 = personenauto
 categorie 3 = lichte vracht
 categorie 4 = zware vracht
 categorie 5 = overig



richting 7

richting 8

richting 9

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
0700-0715		3			1	4
0715-0730		2			2	4
0730-0745		6			1	7
0745-0800		1			2	3
0800-0815			2			2
0815-0830		2			2	4
0830-0845		1				1
0845-0900		4	1			5
0900-0915				1	3	4
0915-0930		2	1			3
0930-0945		2			1	3
0945-1000		3				3
totalen						
0700-0800	0	12	0	0	6	18
0800-0900	0	7	3	0	2	12
0900-1000	0	7	1	1	4	13
0700-1000	0	26	4	1	12	43

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		38				38
		67	2	1		70
3	121	2	1			127
	80	1	1			82
	104	2		1		107
	112	1	1			114
	129	2				131
	79	2				81
	44	2				46
	46	2				48
1	54	2	3			60
	39	3				42
totalen						
0700-0800	3	306	5	3	0	317
0800-0900	0	424	7	1	1	433
0900-1000	1	183	9	3	0	196
0700-1000	4	913	21	7	1	946

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		8				8
		12				12
		20				20
		17	1			18
		9				9
		14				14
		16				16
		8	1			9
		6				6
		4				4
		3				3
		7				7
totalen						
0700-0800	0	57	1	0	0	58
0800-0900	0	47	0	1	0	48
0900-1000	0	20	0	0	0	20
0700-1000	0	124	1	1	0	126

richting 7

richting 8

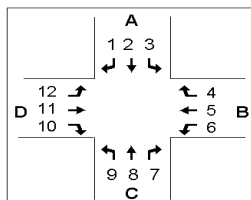
richting 9

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
1600-1615		2	1			3
1615-1630		1	1		2	4
1630-1645		2	2		2	6
1645-1700		4	1		2	7
1700-1715		1			1	2
1715-1730		3	1			4
1730-1745	1	2			3	6
1745-1800		2	1		1	4
1800-1815		5		1	3	9
1815-1830		2			2	4
1830-1845		2				2
1845-1900		2	2			4
totalen						
1600-1700	0	9	5	0	6	20
1700-1800	1	8	2	0	5	16
1800-1900	0	11	2	1	5	19

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		66	3			69
1	79	1				81
	80	2				82
	84	1		1		86
1	88	2				91
1	77	1				79
1	79	2				82
4	43	1				48
1	72	2	1			76
	56					56
	50	2				52
1	43					44
totalen						
1600-1700	1	309	7	0	1	318
1700-1800	7	287	6	0	0	300
1800-1900	2	221	4	1	0	228

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		10				10
		4				4
		8				8
		4				4
		16				16
		11				11
1	8					9
	5					5
	11					11
	4					4
	5					5
	3					3
totalen						
1600-1700	0	26	0	0	0	26
1700-1800	1	40	0	0	0	41
1800-1900	0	23	0	0	0	23

plaats: Elst
 telpunt: XP1: Rijksweg Noord - 1e Weteringsewal
 teldatum: dinsdag 20 september 2016
 locatie: A: Rijksweg Noord
 B: 1e Weteringsewal
 C: Rijksweg Noord
 D: 1e Weteringsewal



categorie 1 = motor
 categorie 2 = peronenauto
 categorie 3 = lichte vracht
 categorie 4 = zware vracht
 categorie 5 = overig



richting 10

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
0700-0715		7				7
0715-0730		4				4
0730-0745	1	5				6
0745-0800		7				7
0800-0815		6	1			7
0815-0830		3				3
0830-0845		3				3
0845-0900		11				11
0900-0915		6				6
0915-0930		1				1
0930-0945		7				7
0945-1000		4				4
totalen						
0700-0800	1	23	0	0	0	24
0800-0900	0	23	1	0	0	24
0900-1000	0	18	0	0	0	18
0700-1000	1	64	1	0	0	66

richting 11

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
	1	3				4
		3		1		4
		6			3	9
		5	1		2	8
		2	2			4
		1			1	2
		6	1			7
		3				3
		4	1			5
		4				4
		4				4
		4				4
totalen						
0700-0800	1	17	1	1	5	25
0800-0900	0	12	3	0	1	16
0900-1000	0	16	1	0	0	17
0700-1000	1	45	5	1	6	58

richting 12

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		10	3		2	15
		16			1	17
		19			2	21
		14			1	15
		18			2	20
		8			1	9
		17			2	19
		17			2	19
		10			1	11
		11			1	12
		11				11
		10	1		1	12
totalen						
0700-0800	0	59	3	0	6	68
0800-0900	0	60	0	0	7	67
0900-1000	0	42	1	0	3	46
0700-1000	0	161	4	0	16	181

richting 10

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
1600-1615		11				11
1615-1630		7				7
1630-1645		14				14
1645-1700		11				11
1700-1715		9				9
1715-1730		18				18
1730-1745	1	11				12
1745-1800		12				12
1800-1815		15				15
1815-1830		14				14
1830-1845		4				4
1845-1900		9				9
totalen						
1600-1700	0	43	0	0	0	43
1700-1800	1	50	0	0	0	51
1800-1900	0	42	0	0	0	42

richting 11

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		5			2	7
		5	1			6
1		8	2			11
		4	1			5
		8			3	11
		9	2		2	13
		2				2
		5				5
		3				3
1						1
		5	1		1	7
						0
totalen						
1600-1700	1	22	4	0	2	29
1700-1800	0	24	2	0	5	31
1800-1900	1	8	1	0	1	11

richting 12

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		16			1	17
1		8			1	10
		11			2	13
		10	1		1	12
		10				10
		17			2	19
		9			1	10
		7			1	8
		17			1	18
		10				10
		13				13
1		12			1	14
totalen						
1600-1700	1	45	1	0	5	52
1700-1800	0	43	0	0	4	47
1800-1900	1	52	0	0	2	55

plaats: Elst
 telpunt: XP1: Rijksweg Noord - 1e Weteringsewal
 teldatum: dinsdag 20 september 2016

categorie 1 = fietser
 categorie 2 = bromfietser/scooter
 categorie 3 = voetganger



Oversteek Tak B 1e Weteringsewal

richting 1
 noord -> zuid

richting 2
 zuid -> noord

beide richtingen samen

	categorie			
	1	2	3	tot
0700-0715				0
0715-0730				0
0730-0745				0
0745-0800				0
0800-0815				0
0815-0830				0
0830-0845				0
0845-0900				0
0900-0915				0
0915-0930				0
0930-0945				0
0945-1000				0
totalen				
0700-0800	0	0	0	0
0800-0900	0	0	0	0
0900-1000	0	0	0	0
0700-1000	0	0	0	0

	categorie			
	1	2	3	tot
	26	8	1	35
	30	2	1	33
	40	4		44
	46	7		53
	60	5	1	66
	57	5		62
	38	8		46
	19	1	1	21
	18	3	1	22
	15		1	16
	5	4		9
	9	3	1	13
	142	21	2	165
	174	19	2	195
	47	10	3	60
	363	50	7	420

	categorie			
	1	2	3	tot
	26	8	1	35
	30	2	1	33
	40	4	0	44
	46	7	0	53
	60	5	1	66
	57	5	0	62
	38	8	0	46
	19	1	1	21
	18	3	1	22
	15	0	1	16
	5	4	0	9
	9	3	1	13
	142	21	2	165
	174	19	2	195
	47	10	3	60
	363	50	7	420

richting 1
 noord -> zuid

richting 2
 zuid -> noord

beide richtingen samen

	categorie			
	1	2	3	tot
1600-1615				0
1615-1630				0
1630-1645				0
1645-1700				0
1700-1715				0
1715-1730				0
1730-1745				0
1745-1800				0
1800-1815				0
1815-1830				0
1830-1845				0
1845-1900				0
totalen				
1600-1700	0	0	0	0
1700-1800	0	0	0	0
1800-1900	0	0	0	0
1600-1900	0	0	0	0

	categorie			
	1	2	3	tot
	23	4		27
	13	3		16
	29	1		30
	13	4		17
	27	5	2	34
	21	4		25
	15	2		17
	16	2		18
	11	7		18
	17	5	1	23
	11	4	2	17
	9		1	10
	78	12	0	90
	79	13	2	94
	48	16	4	68
	205	41	6	252

	categorie			
	1	2	3	tot
	23	4	0	27
	13	3	0	16
	29	1	0	30
	13	4	0	17
	27	5	2	34
	21	4	0	25
	15	2	0	17
	16	2	0	18
	11	7	0	18
	17	5	1	23
	11	4	2	17
	9	0	1	10
	78	12	0	90
	79	13	2	94
	48	16	4	68
	205	41	6	252

plaats: Elst
 telpunt: XP1: Rijksweg Noord - 1e Weteringsewal
 teldatum: dinsdag 20 september 2016

categorie 1 = fietser
 categorie 2 = bromfietser/scooter
 categorie 3 = voetganger



Oversteek Tak D 1e Weteringsewal

richting 1
 noord -> zuid

richting 2
 zuid -> noord

beide richtingen samen

	categorie			
	1	2	3	tot
0700-0715	9	5		14
0715-0730	10	5		15
0730-0745	25	2		27
0745-0800	32	3	1	36
0800-0815	191	5	1	197
0815-0830	80	2	3	85
0830-0845	30	6		36
0845-0900	84	2		86
0900-0915	45	3	1	49
0915-0930	24	1	2	27
0930-0945	61		2	63
0945-1000	59	1	3	63
totalen				
0700-0800	76	15	1	92
0800-0900	385	15	4	404
0900-1000	189	5	8	202
0700-1000	650	35	13	698

	categorie			
	1	2	3	tot
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
	0	0	0	0
	0	0	0	0
	0	0	0	0
	0	0	0	0

	categorie			
	1	2	3	tot
	9	5	0	14
	10	5	0	15
	25	2	0	27
	32	3	1	36
	191	5	1	197
	80	2	3	85
	30	6	0	36
	84	2	0	86
	45	3	1	49
	24	1	2	27
	61	0	2	63
	59	1	3	63
	76	15	1	92
	385	15	4	404
	189	5	8	202
	650	35	13	698

richting 1
 noord -> zuid

richting 2
 zuid -> noord

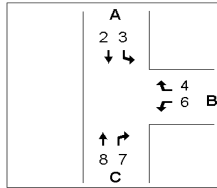
beide richtingen samen

	categorie			
	1	2	3	tot
1600-1615	31	5		36
1615-1630	21	5	1	27
1630-1645	21	5	1	27
1645-1700	36	7		43
1700-1715	50	6		56
1715-1730	43	5		48
1730-1745	49	7		56
1745-1800	30	6		36
1800-1815	24	1		25
1815-1830	23	5		28
1830-1845	16	2	1	19
1845-1900	14		3	17
totalen				
1600-1700	109	22	2	133
1700-1800	172	24	0	196
1800-1900	77	8	4	89
1600-1900	358	54	6	418

	categorie			
	1	2	3	tot
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
	0	0	0	0
	0	0	0	0
	0	0	0	0
	0	0	0	0

	categorie			
	1	2	3	tot
	31	5	0	36
	21	5	1	27
	21	5	1	27
	36	7	0	43
	50	6	0	56
	43	5	0	48
	49	7	0	56
	30	6	0	36
	24	1	0	25
	23	5	0	28
	16	2	1	19
	14	0	3	17
	109	22	2	133
	172	24	0	196
	77	8	4	89
	358	54	6	418

plaats: Elst
 telpunt: XP2: Rijksweg Noord - Ceintuurbaan
 teldatum: donderdag 22 september 2016
 locatie: A: Rijksweg Noord
 B: Ceintuurbaan
 C: Rijksweg Noord



categorie 1 = motor
 categorie 2 = peronenauto
 categorie 3 = lichte vracht
 categorie 4 = zware vracht
 categorie 5 = overig



richting 2

	categorie					mvt
	1	2	3	4	5	
0700-0715		26	1	1	1	29
0715-0730	2	22			1	25
0730-0745	2	32	1		2	37
0745-0800	2	29				31
0800-0815	1	40	1			42
0815-0830	1	62	1			64
0830-0845	2	52	1			55
0845-0900		67	1			68
0900-0915		42	1			43
0915-0930	1	37				38
0930-0945		31	2	1		34
0945-1000	3	43	1	1		48
0700-0800	6	109	2	1	4	122
0800-0900	4	221	4	0	0	229
0900-1000	4	153	4	2	0	163
0700-1000	14	483	10	3	4	514

richting 3

	categorie					mvt
	1	2	3	4	5	
	1	11	1			13
		16	1		1	18
		10	2		2	14
		16	1			17
	1	15	1			17
		26	1	1		28
		19	1			20
		17	1			18
		9	1			10
		8	1			9
		11	1			12
		10	1			11
	1	53	5	0	3	62
	1	77	4	1	0	83
	0	38	4	0	0	42
	2	168	13	1	3	187

richting 4

	categorie					mvt
	1	2	3	4	5	
		30	1			31
		26	1			27
	1	36	1			38
	1	50	1			52
	2	63				65
	2	91	3			96
	1	112	3			116
		58	1			59
		47	2			49
		11	2			13
		9	2	1		12
		8	1			9
	2	142	4	0	0	148
	5	324	7	0	0	336
	0	75	7	1	0	83
	7	541	18	1	0	567

richting 2

	categorie					mvt
	1	2	3	4	5	
1600-1615		54	1			55
1615-1630	3	66	1			70
1630-1645	3	81	2			86
1645-1700	5	74			1	80
1700-1715	4	80	2		1	87
1715-1730	3	76	1			80
1730-1745	5	80	1			86
1745-1800	4	75	2			81
1800-1815	3	64	1			68
1815-1830	2	55	1			58
1830-1845	2	52	1			55
1845-1900		59	1			60
totalen						
1600-1700	11	275	4	0	1	291
1700-1800	16	311	6	0	1	334
1800-1900	7	230	4	0	0	241
1600-1900	34	816	14	0	2	866

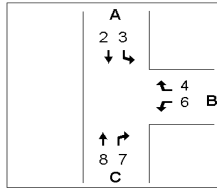
richting 3

	categorie					mvt
	1	2	3	4	5	
		21	1			22
		20	1			21
		18	1			19
	1	29	1			31
		32	1			33
		23	1			24
	5	34	1			40
		36	1			37
		32	1			33
	2	30	1			33
	1	21	1			23
		14	2			16
	1	88	4	0	0	93
	5	125	4	0	0	134
	3	97	5	0	0	105
	9	310	13	0	0	332

richting 4

	categorie					mvt
	1	2	3	4	5	
		12	1			13
	1	17	1			19
		27	1			28
		22	1			23
	1	33	1			35
		26	1			27
	1	32	2			35
	1	19	1			21
		26	1			27
		20				20
		13	1			14
		13				13
	1	78	4	0	0	83
	3	110	5	0	0	118
	0	72	2	0	0	74
	4	260	11	0	0	275

plaats: Elst
 telpunt: XP2: Rijksweg Noord - Ceintuurbaan
 teldatum: donderdag 22 september 2016
 locatie: A: Rijksweg Noord
 B: Ceintuurbaan
 C: Rijksweg Noord



categorie 1 = motor
 categorie 2 = personenauto
 categorie 3 = lichte vracht
 categorie 4 = zware vracht
 categorie 5 = overig



richting 6

categorie					
1	2	3	4	5	mvt
0700-0715	3				3
0715-0730	10				10
0730-0745	7				7
0745-0800	7				7
0800-0815	11				11
0815-0830	23				23
0830-0845	15	1			16
0845-0900	11	1			12
0900-0915	3				3
0915-0930	8				8
0930-0945	9				9
0945-1000	12				12

richting 7

categorie					
1	2	3	4	5	mvt
0700-0715	1				1
0715-0730	1		1	1	3
0730-0745	3	2			5
0745-0800	5				5
0800-0815	6		1		7
0815-0830	6				6
0830-0845	10	1			11
0845-0900	2	1			3
0900-0915	11	1			12
0915-0930	9				9
0930-0945	12				12
0945-1000	8	2			10

richting 8

categorie					
1	2	3	4	5	mvt
0700-0715	4	37	1		42
0715-0730	1	57			58
0730-0745	2	79	1	1	83
0745-0800	4	69			73
0800-0815	3	89		2	95
0815-0830	2	125			127
0830-0845	5	129	2		136
0845-0900	3	96	2		101
0900-0915		85	1		86
0915-0930	3	60	2	1	66
0930-0945		50	1	1	52
0945-1000	1	40		1	43

0700-0800	0	27	0	0	0	27
0800-0900	0	60	2	0	0	62
0900-1000	0	32	0	0	0	32
0700-1000	0	119	2	0	0	121

0700-0800	0	10	2	1	1	14
0800-0900	0	24	2	1	0	27
0900-1000	0	40	3	0	0	43
0700-1000	0	74	7	2	1	84

0700-0800	11	242	2	1	0	256
0800-0900	13	439	4	2	1	459
0900-1000	4	235	4	3	1	247
0700-1000	28	916	10	6	2	962

richting 6

categorie					
1	2	3	4	5	mvt
1600-1615	9				9
1615-1630	13				13
1630-1645	8				8
1645-1700	15				15
1700-1715	12				12
1715-1730	16				16
1730-1745	9				9
1745-1800	11				11
1800-1815	9				9
1815-1830	10				10
1830-1845	15				15
1845-1900	12				12

richting 7

categorie					
1	2	3	4	5	mvt
1600-1615	10				10
1615-1630	1	12			13
1630-1645	1	11			12
1645-1700		12			12
1700-1715	15				15
1715-1730	14				14
1730-1745	19				19
1745-1800	17				17
1800-1815	23				23
1815-1830	16				16
1830-1845	12				12
1845-1900	12				12

richting 8

categorie					
1	2	3	4	5	mvt
3	56	1	1	1	62
1	54				55
2	77	2		2	83
1	52				53
3	58	1			62
2	72				74
	66	1			67
2	57	1			60
2	50	1			53
4	49				53
1	40	2			43
2	58				60

1600-1700	0	45	0	0	0	45
1700-1800	0	48	0	0	0	48
1800-1900	0	46	0	0	0	46
1600-1900	0	139	0	0	0	139

1600-1700	2	45	0	0	0	47
1700-1800	0	65	0	0	0	65
1800-1900	0	63	0	0	0	63
1600-1900	2	173	0	0	0	175

1600-1700	7	239	3	1	3	253
1700-1800	7	253	3	0	0	263
1800-1900	9	197	3	0	0	209
1600-1900	23	689	9	1	3	725

plaats: Elst
 telpunt: XP2: Rijksweg Noord - Ceintuurbaan
 teldatum: donderdag 22 september 2016

categorie 1 = fietser
 categorie 2 = bromfietser/scooter
 categorie 3 = voetganger



Oversteek Tak B Ceintuurbaan

richting 1
 noord -> zuid

richting 2
 zuid -> noord

beide richtingen samen

	categorie			
	1	2	3	tot
0700-0715			1	1
0715-0730			0	0
0730-0745			1	1
0745-0800			1	1
0800-0815				0
0815-0830			1	1
0830-0845	1			1
0845-0900				0
0900-0915				0
0915-0930			2	2
0930-0945				0
0945-1000				0
totalen				
0700-0800	0	0	3	3
0800-0900	1	0	1	2
0900-1000	0	0	2	2
0700-1000	1	0	6	7

	categorie			
	1	2	3	tot
	17	2		19
	27	2		29
	44	3		47
	59	3		62
	36	3		39
	40	3	2	45
	37	6		43
	17	1	1	19
	18	4		22
	13	1	1	15
	9	1		10
	6	2		8
	147	10	0	157
	130	13	3	146
	46	8	1	55
	323	31	4	358

	categorie			
	1	2	3	tot
	17	2	1	20
	27	2	0	29
	44	3	1	48
	59	3	1	63
	36	3	0	39
	40	3	3	46
	38	6	0	44
	17	1	1	19
	18	4	0	22
	13	1	3	17
	9	1	0	10
	6	2	0	8
	147	10	3	160
	131	13	4	148
	46	8	3	57
	324	31	10	365

richting 1
 noord -> zuid

richting 2
 zuid -> noord

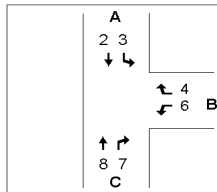
beide richtingen samen

	categorie			
	1	2	3	tot
1600-1615				0
1615-1630				0
1630-1645				0
1645-1700				0
1700-1715				0
1715-1730				0
1730-1745				0
1745-1800				0
1800-1815				0
1815-1830				0
1830-1845				0
1845-1900				0
totalen				
1600-1700	0	0	0	0
1700-1800	0	0	0	0
1800-1900	0	0	0	0
1600-1900	0	0	0	0

	categorie			
	1	2	3	tot
	21	4		25
	76	10		86
	40	5		45
	29	5	2	36
	21	4		25
	23	7		30
	15	1		16
	6	1	1	8
	16	7		23
	13	4		17
	9	1	1	11
	12	1		13
	166	24	2	192
	65	13	1	79
	50	13	1	64
	281	50	4	335

	categorie			
	1	2	3	tot
	21	4	0	25
	76	10	0	86
	40	5	0	45
	29	5	2	36
	21	4	0	25
	23	7	0	30
	15	1	0	16
	6	1	1	8
	16	7	0	23
	13	4	0	17
	9	1	1	11
	12	1	0	13
	166	24	2	192
	65	13	1	79
	50	13	1	64
	281	50	4	335

plaats: Elst
 telpunt: XP2: Rijksweg Noord - Ceintuurbaan
 teldatum: dinsdag 20 september 2016
 locatie: A: Rijksweg Noord
 B: Ceintuurbaan
 C: Rijksweg Noord



categorie 1 = motor
 categorie 2 = peronenauto
 categorie 3 = lichte vracht
 categorie 4 = zware vracht
 categorie 5 = overig



richting 2

categorie

	1	2	3	4	5	mvt
0700-0715	1	14	2	1	2	20
0715-0730	2	20	1			23
0730-0745		29		2		31
0745-0800	2	39			1	42
0800-0815	2	39	1	1		43
0815-0830		50				50
0830-0845	1	44	2	1		48
0845-0900		56	1	1		58
0900-0915	1	42				43
0915-0930	1	34		1		36
0930-0945		34	2	1		37
0945-1000		47		1		48

0700-0800	5	102	3	3	3	116
0800-0900	3	189	4	3	0	199
0900-1000	2	157	2	3	0	164
0700-1000	10	448	9	9	3	479

richting 3

categorie

	1	2	3	4	5	mvt
		12	1			13
	1	14	1			16
	1	9	1			11
		24	1			25
		24	1	1		26
		17	1			18
		16	1			17
		12	1			13
		18	1			19
		9	1			10
		17	1	1		19
		10	1			11

	2	59	4	0	0	65
	0	69	4	1	0	74
	0	54	4	1	0	59
	2	182	12	2	0	198

richting 4

categorie

	1	2	3	4	5	mvt
	1	17	1			19
		29	1			30
	1	51	3			55
		48	1			49
	1	47	1			49
	1	52	1			54
		57	2			59
		26	1	1		28
		18	1			19
		8	1			9
		8	1			9
		16	1			17

	2	145	6	0	0	153
	2	182	5	1	0	190
	0	50	4	0	0	54
	4	377	15	1	0	397

richting 2

categorie

	1	2	3	4	5	mvt
1600-1615	1	58				59
1615-1630	2	63				65
1630-1645	2	70				72
1645-1700	5	76				81
1700-1715	2	64				66
1715-1730		94				94
1730-1745	2	66	2			70
1745-1800		74				74
1800-1815	1	37				38
1815-1830	1	57				58
1830-1845	3	28	1			32
1845-1900		38	1			39

totalen

1600-1700	10	267	0	0	0	277
1700-1800	4	298	2	0	0	304
1800-1900	5	160	2	0	0	167
1600-1900	19	725	4	0	0	748

richting 3

categorie

	1	2	3	4	5	mvt
		10	1			11
		22	1			23
	2	32	1			35
		23	1			24
	1	32	1			34
	1	35	1			37
	1	30	1			32
		32	1			33
	2	27	2			31
		1	1			2
	1	19	1			21
		18	1			19

	2	87	4	0	0	93
	3	129	4	0	0	136
	3	65	5	0	0	73
	8	281	13	0	0	302

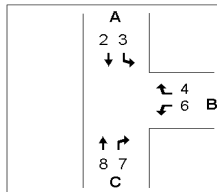
richting 4

categorie

	1	2	3	4	5	mvt
		26	1			27
		22	1			23
		27	1			28
		20	1			21
		37				37
		32	1			33
		24	1			25
		13	1			14
		24	1			25
		9				9
		14	1			15
		14				14

	0	95	4	0	0	99
	0	106	3	0	0	109
	0	61	2	0	0	63
	0	262	9	0	0	271

plaats: Elst
 telpunt: XP2: Rijksweg Noord - Ceintuurbaan
 teldatum: dinsdag 20 september 2016
 locatie: A: Rijksweg Noord
 B: Ceintuurbaan
 C: Rijksweg Noord



categorie 1 = motor
 categorie 2 = peronenauto
 categorie 3 = lichte vracht
 categorie 4 = zware vracht
 categorie 5 = overig



richting 6

categorie	1	2	3	4	5	mvt
0700-0715		5				5
0715-0730		3				3
0730-0745		11	1	1		13
0745-0800		9				9
0800-0815		20				20
0815-0830		16				16
0830-0845		10				10
0845-0900		11				11
0900-0915		8				8
0915-0930		3				3
0930-0945		7				7
0945-1000		10				10

0700-0800	0	28	1	1	0	30
0800-0900	0	57	0	0	0	57
0900-1000	0	28	0	0	0	28
0700-1000	0	113	1	1	0	115

richting 7

categorie	1	2	3	4	5	mvt
		2		1		3
		3				3
		3				3
		5		1		6
		9		1		10
		7				7
		10				10
		4				4
		5				5
		4		1		5
		1				1
		3	1			4

0	13	0	2	0	15
0	30	0	1	0	31
0	13	1	1	0	15
0	56	1	4	0	61

richting 8

categorie	1	2	3	4	5	mvt
		36	3			39
	1	53	1	1		56
	3	69		1		73
	2	71		1	1	75
	2	76	1		1	80
	2	71		1		74
	5	92	2			99
		49	1			50
	1	46	3	1		51
		41	1			42
	2	53	1	3		59
		33	1			34

6	229	4	3	1	243
9	288	4	1	1	303
3	173	6	4	0	186
18	690	14	8	2	732

richting 6

categorie	1	2	3	4	5	mvt
1600-1615		12				12
1615-1630		14				14
1630-1645		10				10
1645-1700		13				13
1700-1715		20				20
1715-1730		15				15
1730-1745		8				8
1745-1800		7				7
1800-1815		8				8
1815-1830		9				9
1830-1845		4				4
1845-1900		7				7

0700-0800	0	49	0	0	0	49
0800-0900	0	50	0	0	0	50
0900-1000	0	28	0	0	0	28
0700-1000	0	127	0	0	0	127

richting 7

categorie	1	2	3	4	5	mvt
		21				21
		8				8
		9				9
		18				18
		18				18
		30				30
		21				21
		17		1		18
		23				23
		16				16
		10				10
		7				7

0	56	0	0	0	56
0	86	0	1	0	87
0	56	0	0	0	56
0	198	0	1	0	199

richting 8

categorie	1	2	3	4	5	mvt
	2	48	2	1	1	54
	2	69	1	1	2	75
		62	1			63
	1	69			1	71
	1	69	1			71
	2	60				62
	1	56	1			58
	6	38				44
	2	64	1	1		68
	1	54				55
	1	37	2			40
		45				45

5	248	4	2	4	263
10	223	2	0	0	235
4	200	3	1	0	208
19	671	9	3	4	706

plaats: Elst
 telpunt: XP2: Rijksweg Noord - Ceintuurbaan
 teldatum: dinsdag 20 september 2016

categorie 1 = fietser
 categorie 2 = bromfietser/scooter
 categorie 3 = voetganger



Oversteek Tak B Ceintuurbaan

richting 1
 noord -> zuid

richting 2
 zuid -> noord

beide richtingen samen

	categorie			
	1	2	3	tot
0700-0715				0
0715-0730				0
0730-0745				0
0745-0800			1	1
0800-0815		1	1	2
0815-0830			1	1
0830-0845				0
0845-0900			1	1
0900-0915			1	1
0915-0930	1		2	3
0930-0945			2	2
0945-1000			2	2
totalen				
0700-0800	0	0	1	1
0800-0900	0	1	3	4
0900-1000	1	0	7	8
0700-1000	1	1	11	13

	categorie			
	1	2	3	tot
	25	3	1	29
	34	1		35
	51	3		54
	48	7	1	56
	41	7		48
	50	2		52
	28	5	1	34
	20	2	1	23
	18	3		21
	10			10
	8	1		9
	8	3		11
	158	14	2	174
	139	16	2	157
	44	7	0	51
	341	37	4	382

	categorie			
	1	2	3	tot
	25	3	1	29
	34	1	0	35
	51	3	0	54
	48	7	2	57
	41	8	1	50
	50	2	1	53
	28	5	1	34
	20	2	2	24
	18	3	1	22
	11	0	2	13
	8	1	2	11
	8	3	2	13
	158	14	3	175
	139	17	5	161
	45	7	7	59
	342	38	15	395

richting 1
 noord -> zuid

richting 2
 zuid -> noord

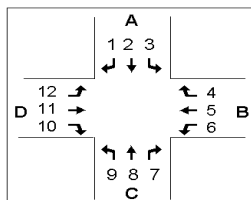
beide richtingen samen

	categorie			
	1	2	3	tot
1600-1615				0
1615-1630			1	1
1630-1645			1	1
1645-1700				0
1700-1715				0
1715-1730				0
1730-1745				0
1745-1800				0
1800-1815				0
1815-1830				0
1830-1845				0
1845-1900				0
totalen				
1600-1700	0	0	2	2
1700-1800	0	0	0	0
1800-1900	0	0	0	0
1600-1900	0	0	2	2

	categorie			
	1	2	3	tot
	14	4		18
	18	3		21
	28	1		29
	12	1		13
	27	7		34
	17	1		18
	13	1		14
	12	1		13
	16	3		19
	16	7	1	24
	11	1	1	13
	11	1	2	14
	72	9	0	81
	69	10	0	79
	54	12	4	70
	195	31	4	230

	categorie			
	1	2	3	tot
	14	4	0	18
	18	3	1	22
	28	1	1	30
	12	1	0	13
	27	7	0	34
	17	1	0	18
	13	1	0	14
	12	1	0	13
	16	3	0	19
	16	7	1	24
	11	1	1	13
	11	1	2	14
	72	9	2	83
	69	10	0	79
	54	12	4	70
	195	31	6	232

plaats: Elst
 telpunt: XP3: Rijksweg Noord - Dauw - Griegstraat
 teldatum: dinsdag 20 september 2016
 tak:
 A: Rijksweg Noord
 B: Dauw
 C: Rijksweg Noord
 D: Griegstraat



categorie 1 = motor
 categorie 2 = peronenauto
 categorie 3 = lichte vracht
 categorie 4 = zware vracht
 categorie 5 = overig



richting 1

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
0700-0715		3			1	4
0715-0730		6			1	7
0730-0745		11	1			12
0745-0800		12		1		13
0800-0815	1	12	1			14
0815-0830		25	1			26
0830-0845		16	2			18
0845-0900		13	1			14
0900-0915		18	1	1		20
0915-0930		10				10
0930-0945		11	1	1		13
0945-1000		14				14
totalen						
0700-0800	0	32	1	1	2	36
0800-0900	1	66	5	0	0	72
0900-1000	0	53	2	2	0	57
0700-1000	1	151	8	3	2	165

richting 2

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
	2	11				13
	3	16		1		20
		19		1		20
	2	32	1			35
	4	35				39
		37				37
	1	33		1		35
		33	1			34
		42				42
	2	31		1		34
	2	29	1			32
		33		1		34
	7	78	1	2	0	88
	5	138	1	1	0	145
	4	135	1	2	0	142
	16	351	3	5	0	375

richting 3

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		2				2
		2				2
		4				4
		3				3
		5				5
		13				13
		5				5
	1	6				7
		6				6
		4				4
		5				5
	1	6				7
	0	11	0	0	0	11
	1	29	0	0	0	30
	1	21	0	0	0	22
	2	61	0	0	0	63

richting 1

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
1600-1615		22	1			23
1615-1630		18				18
1630-1645		27	1			28
1645-1700	1	20				21
1700-1715	1	40	1			42
1715-1730		27				27
1730-1745		19	1			20
1745-1800		17				17
1800-1815		20	1			21
1815-1830		9				9
1830-1845		9	1			10
1845-1900		11				11
totalen						
1600-1700	1	87	2	0	0	90
1700-1800	1	103	2	0	0	106
1800-1900	0	49	2	0	0	51

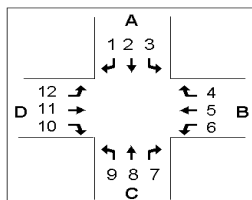
richting 2

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
	2	55				57
	2	46				48
	3	53		1	1	58
	1	62				63
		66				66
		66				66
	1	57		1		59
	1	58				59
	1	33				34
	1	43				44
	5	32				37
		37				37
	8	216	0	1	1	226
	2	247	1	0	0	250
	7	145	0	0	0	152

richting 3

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		1				1
		4				4
	1	4				5
		9				9
		8				8
		5				5
		12				12
		5				5
		5				5
		7				7
		1				1
		3				3
	1	18	0	0	0	19
	0	30	0	0	0	30
	0	16	0	0	0	16

plaats: Elst
 telpunt: XP3: Rijksweg Noord - Dauw - Griegstraat
 teldatum: dinsdag 20 september 2016
 locatie: A: Rijksweg Noord
 B: Dauw
 C: Rijksweg Noord
 D: Griegstraat



categorie 1 = motor
 categorie 2 = personenauto
 categorie 3 = lichte vracht
 categorie 4 = zware vracht
 categorie 5 = overig



richting 4

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
0700-0715		1		1		2
0715-0730		2		1		3
0730-0745		3				3
0745-0800		5				5
0800-0815		12				12
0815-0830		7				7
0830-0845		9				9
0845-0900		6				6
0900-0915		4	1			5
0915-0930		2				2
0930-0945		8				8
0945-1000		3				3
totalen						
0700-0800	0	11	0	2	0	13
0800-0900	0	34	0	0	0	34
0900-1000	0	17	1	0	0	18
0700-1000	0	62	1	2	0	65

richting 5

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
	1	7				8
		11				11
	1	17				18
	1	18				19
		28				28
		25				25
		28				28
		20				20
		23				23
		16				16
		26				26
		21				21
totalen						
	3	53	0	0	0	56
	0	101	0	0	0	101
	0	86	0	0	0	86
	3	240	0	0	0	243

richting 6

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		10				10
		5				5
		11				11
		6				6
		8				8
		10				10
		17				17
		11				11
		14				14
		15				15
		13				13
		9				9
totalen						
	0	32	0	0	0	32
	0	46	0	0	0	46
	0	51	0	0	0	51
	0	129	0	0	0	129

richting 4

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
1600-1615		5				5
1615-1630		12				12
1630-1645		10				10
1645-1700		7				7
1700-1715		8				8
1715-1730		8				8
1730-1745		6				6
1745-1800		8				8
1800-1815		5				5
1815-1830		4				4
1830-1845		4				4
1845-1900		4				4
totalen						
1600-1700	0	34	0	0	0	34
1700-1800	0	30	0	0	0	30
1800-1900	0	17	0	0	0	17

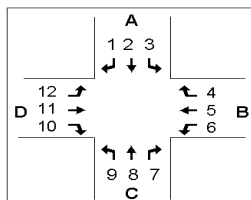
richting 5

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		27				27
		25				25
	1	28				29
		26				26
		33				33
	1	21				22
		24				24
		34				34
		20				20
		16				16
		21				21
		20				20
totalen						
	1	106	0	0	0	107
	1	112	0	0	0	113
	0	77	0	0	0	77

richting 6

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		12				12
		17				17
	1	9				10
	1	16				17
		10				10
		17				17
	1	19				20
	1	14				15
		19				19
		8				8
		19				19
		9				9
totalen						
	2	54	0	0	0	56
	2	60	0	0	0	62
	0	55	0	0	0	55

plaats: Elst
 telpunt: XP3: Rijksweg Noord - Dauw - Griegstraat
 teldatum: dinsdag 20 september 2016
 locatie: A: Rijksweg Noord
 B: Dauw
 C: Rijksweg Noord
 D: Griegstraat



categorie 1 = motor
 categorie 2 = personenauto
 categorie 3 = lichte vracht
 categorie 4 = zware vracht
 categorie 5 = overig



richting 7

richting 8

richting 9

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
0700-0715						0
0715-0730		2				2
0730-0745		4				4
0745-0800		13	1			14
0800-0815		28				28
0815-0830		18				18
0830-0845		8				8
0845-0900		7				7
0900-0915		4				4
0915-0930		4				4
0930-0945		9				9
0945-1000		11				11

totalen

0700-0800	0	19	1	0	0	20
0800-0900	0	61	0	0	0	61
0900-1000	0	28	0	0	0	28
0700-1000	0	108	1	0	0	109

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		26		1		27
		36				36
	3	49		1		53
	1	44				45
	2	64	1			67
	3	52				55
	5	67	3			75
		22				22
	1	45	1	1		48
		13				13
	1	27	1	1		30
		19	2			21

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		1		2		3
		2				2
		5				5
		4		1		5
		3				3
		3				3
		5				5
		4				4
		5				5
		12		1		13
		1	1			2
		4	2	1		7

richting 7

richting 8

richting 9

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
1600-1615		13				13
1615-1630		15				15
1630-1645	1	10				11
1645-1700		12				12
1700-1715		15				15
1715-1730		21				21
1730-1745	1	17				18
1745-1800		9				9
1800-1815		16				16
1815-1830		14				14
1830-1845		10				10
1845-1900		8				8

totalen

1600-1700	1	50	0	0	0	51
1700-1800	1	62	0	0	0	63
1800-1900	0	48	0	0	0	48

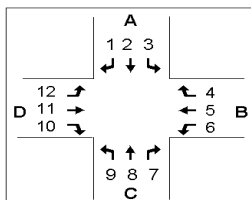
	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
	3	54		1	1	59
		43			2	45
		39	1			40
	1	51			1	53
	2	56				58
	1	50				51
	1	41	1			43
	7	42		1		50
	1	57		1		59
	1	36				37
	1	22	1			24
		33				33

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		5				5
		4				4
		5				5
		11				11
		9				9
		5				5
		4				4
		7				7
		5				5
		9				9
		3				3
	1	8				9

1600-1700	4	187	1	1	4	197
1700-1800	11	189	1	1	0	202
1800-1900	3	148	1	1	0	153

1600-1700	0	25	0	0	0	25
1700-1800	0	25	0	0	0	25
1800-1900	1	25	0	0	0	26

plaats: Elst
 telpunt: XP3: Rijksweg Noord - Dauw - Griegstraat
 teldatum: dinsdag 20 september 2016
 locatie: A: Rijksweg Noord
 B: Dauw
 C: Rijksweg Noord
 D: Griegstraat



categorie 1 = motor
 categorie 2 = peronenauto
 categorie 3 = lichte vracht
 categorie 4 = zware vracht
 categorie 5 = overig



richting 10

richting 11

richting 12

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
0700-0715		5	2	1	1	9
0715-0730		5		1	1	7
0730-0745		5	1	2	1	9
0745-0800		5			1	6
0800-0815		3				3
0815-0830		7		1		8
0830-0845		7	1	2		10
0845-0900		5				5
0900-0915		10	1	2		13
0915-0930		8		2		10
0930-0945		6				6
0945-1000		6				6

totalen

0700-0800	0	20	3	4	4	31
0800-0900	0	22	1	3	0	26
0900-1000	0	30	1	4	0	35
0700-1000	0	72	5	11	4	92

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		11				11
		16				16
		16	1			17
		22				22
		19	1			20
		25				25
		23				23
		25				25
		30				30
		18				18
		25				25
		22				22

	0	65	1	0	0	66
	0	92	1	0	0	93
	0	95	0	0	0	95
	0	252	2	0	0	254

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		9				9
		14				14
	2	19	1	1		23
		22		1	1	24
		15		1	1	17
		21		1		22
		31				31
		15				15
		22	1			23
		15		2		17
		13	1			14
		13				13

	2	64	1	2	1	70
	0	82	0	2	1	85
	0	63	2	2	0	67
	2	209	3	6	2	222

richting 10

richting 11

richting 12

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
1600-1615		6				6
1615-1630		6				6
1630-1645		7				7
1645-1700		3		1		4
1700-1715		6		2		8
1715-1730		13		1		14
1730-1745		6				6
1745-1800		6				6
1800-1815		14				14
1815-1830		6				6
1830-1845		6				6
1845-1900		2				2

totalen

1600-1700	0	22	0	1	0	23
1700-1800	0	31	0	3	0	34
1800-1900	0	28	0	0	0	28

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		21				21
		35				35
		25				25
		34				34
	1	36				37
		40				40
		24				24
		28				28
		38				38
		22				22
		21				21
		19				19

	0	115	0	0	0	115
	1	128	0	0	0	129
	0	100	0	0	0	100

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		20	3			23
		17				17
		28				28
		28				28
		31	1			32
		33				33
		30				30
		25				25
		24	1			25
		21				21
		19				19
		14				14

	0	93	3	0	0	96
	0	119	1	0	0	120
	0	78	1	0	0	79

categorie 1 = fietser
categorie 2 = bromfietser/scooter
categorie 3 = voetganger



Oversteek Tak A Rijksweg Noord

richting 1
oost -> west

richting 2
west -> oost

beide richtingen samen

	categorie			
	1	2	3	tot
0700-0715	1			1
0715-0730	9			9
0730-0745	15			15
0745-0800	46			46
0800-0815	27		1	28
0815-0830	51			51
0830-0845	22			22
0845-0900	13			13
0900-0915	21		2	23
0915-0930	3			3
0930-0945	19			19
0945-1000	13			13
totalen				
0700-0800	71	0	0	71
0800-0900	113	0	1	114
0900-1000	56	0	2	58
0700-1000	240	0	3	243

[illegible]

categorie			
1	2	3	tot
1	0	0	1
9	0	0	9
15	0	0	15
46	0	0	46
27	0	1	28
51	0	0	51
22	0	0	22
13	0	0	13
21	0	2	23
3	0	0	3
19	0	0	19
13	0	0	13
71	0	0	71
113	0	1	114
56	0	2	58
240	0	3	243

richting 1
oost -> west

richting 2
west -> oost

beide richtingen samen

	categorie			
	1	2	3	tot
1600-1615	12			12
1615-1630	19	2		21
1630-1645	17			17
1645-1700	22			22
1700-1715	18	2		20
1715-1730	12	1		13
1730-1745	11	2		13
1745-1800	17	2		19
1800-1815	11	1		12
1815-1830	11	2	1	14
1830-1845	8	1		9
1845-1900	20			20
totalen				
1600-1700	70	2	0	72
1700-1800	58	7	0	65
1800-1900	50	4	1	55
1600-1900	178	13	1	192

categorie			
1	2	3	tot
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0

categorie			
1	2	3	tot
12	0	0	12
19	2	0	21
17	0	0	17
22	0	0	22
18	2	0	20
12	1	0	13
11	2	0	13
17	2	0	19
11	1	0	12
11	2	1	14
8	1	0	9
20	0	0	20
70	2	0	72
58	7	0	65
50	4	1	55
178	13	1	192

plaats: Elst
 telpunt: XP3: Rijksweg Noord - Dauw - Griegstraat
 teldatum: dinsdag 20 september 2016

categorie 1 = fietser
 categorie 2 = bromfietser/scooter
 categorie 3 = voetganger



Oversteek Tak B Dauw

richting 1
 noord -> zuid

richting 2
 zuid -> noord

beide richtingen samen

	categorie			
	1	2	3	tot
0700-0715	2			2
0715-0730	1			1
0730-0745	1			1
0745-0800	1			1
0800-0815				0
0815-0830				0
0830-0845				0
0845-0900	1			1
0900-0915				0
0915-0930				0
0930-0945				0
0945-1000	1			1
totalen				
0700-0800	5	0	0	5
0800-0900	1	0	0	1
0900-1000	1	0	0	1
0700-1000	7	0	0	7

	categorie			
	1	2	3	tot
	19	1		20
	20	3		23
	36			36
	44	4		48
	24	5		29
	33	3		36
	18	4		22
	18			18
	13	1		14
	8			8
	8	2		10
	5	1		6
totalen				
	119	8	0	127
	93	12	0	105
	34	4	0	38
	246	24	0	270

	categorie			
	1	2	3	tot
	21	1	0	22
	21	3	0	24
	37	0	0	37
	45	4	0	49
	24	5	0	29
	33	3	0	36
	18	4	0	22
	19	0	0	19
	13	1	0	14
	8	0	0	8
	8	2	0	10
	6	1	0	7
totalen				
	124	8	0	132
	94	12	0	106
	35	4	0	39
	253	24	0	277

richting 1
 noord -> zuid

richting 2
 zuid -> noord

beide richtingen samen

	categorie			
	1	2	3	tot
1600-1615				0
1615-1630	1			1
1630-1645	1			1
1645-1700	1			1
1700-1715				0
1715-1730				0
1730-1745				0
1745-1800	1			1
1800-1815	1			1
1815-1830				0
1830-1845				0
1845-1900				0
totalen				
1600-1700	3	0	0	3
1700-1800	1	0	0	1
1800-1900	1	0	0	1
1600-1900	5	0	0	5

	categorie			
	1	2	3	tot
	28	2	1	31
	30	2	2	34
	19	1		20
	16	2		18
	15	4		19
	17	1		18
	14	2		16
	11	1		12
	13	2		15
	11	2		13
	10	1		11
	4			4
totalen				
	93	7	3	103
	57	8	0	65
	38	5	0	43
	188	20	3	211

	categorie			
	1	2	3	tot
	28	2	1	31
	31	2	2	35
	20	1	0	21
	17	2	0	19
	15	4	0	19
	17	1	0	18
	14	2	0	16
	12	1	0	13
	14	2	0	16
	11	2	0	13
	10	1	0	11
	4	0	0	4
totalen				
	96	7	3	106
	58	8	0	66
	39	5	0	44
	193	20	3	216

plaats: Elst
 telpunt: XP3: Rijksweg Noord - Dauw - Griegstraat
 teldatum: dinsdag 20 september 2016

categorie 1 = fietser
 categorie 2 = bromfietser/scooter
 categorie 3 = voetganger



Oversteek Tak C Rijksweg Noord

richting 1
oost -> west

richting 2
west -> oost

beide richtingen samen

	categorie			
	1	2	3	tot
0700-0715			1	1
0715-0730			0	0
0730-0745			0	0
0745-0800			0	0
0800-0815			0	0
0815-0830			0	0
0830-0845			1	1
0845-0900			1	1
0900-0915			2	2
0915-0930			0	0
0930-0945			0	0
0945-1000			0	0
totalen				
0700-0800	0	0	1	1
0800-0900	0	0	2	2
0900-1000	0	0	2	2
0700-1000	0	0	5	5

	categorie			
	1	2	3	tot
	11	1		12
	13	1		14
	30	1		31
	20	2		22
	42	7		49
	47		1	48
	25	1		26
	19			19
	21			21
	11		1	12
	6	1		7
	16	2	1	19
	74	5	0	79
	133	8	1	142
	54	3	2	59
	261	16	3	280

	categorie			
	1	2	3	tot
	11	1	1	13
	13	1	0	14
	30	1	0	31
	20	2	0	22
	42	7	0	49
	47	0	1	48
	25	1	1	27
	19	0	1	20
	21	0	2	23
	11	0	1	12
	6	1	0	7
	16	2	1	19
	74	5	1	80
	133	8	3	144
	54	3	4	61
	261	16	8	285

richting 1
oost -> west

richting 2
west -> oost

beide richtingen samen

	categorie			
	1	2	3	tot
1600-1615			3	3
1615-1630			0	0
1630-1645			0	0
1645-1700			0	0
1700-1715			0	0
1715-1730			0	0
1730-1745			0	0
1745-1800			0	0
1800-1815			0	0
1815-1830			1	1
1830-1845			0	0
1845-1900			0	0
totalen				
1600-1700	0	0	3	3
1700-1800	0	0	0	0
1800-1900	0	0	1	1
1600-1900	0	0	4	4

	categorie			
	1	2	3	tot
	18	1		19
	17	1	2	20
	42			42
	16	2		18
	11	1		12
	16		3	19
	15	1		16
	11	1		12
	20	2		22
	16		1	17
	13			13
	12	1		13
	93	4	2	99
	53	3	3	59
	61	3	1	65
	207	10	6	223

	categorie			
	1	2	3	tot
	18	1	3	22
	17	1	2	20
	42	0	0	42
	16	2	0	18
	11	1	0	12
	16	0	3	19
	15	1	0	16
	11	1	0	12
	20	2	0	22
	16	0	2	18
	13	0	0	13
	12	1	0	13
	93	4	5	102
	53	3	3	59
	61	3	2	66
	207	10	10	227

plaats: Elst
 telpunt: XP3: Rijksweg Noord - Dauw - Griegstraat
 teldatum: dinsdag 20 september 2016

categorie 1 = fietser
 categorie 2 = bromfietser/scooter
 categorie 3 = voetganger



Oversteek Tak D Griegstraat

richting 1
 noord -> zuid

richting 2
 zuid -> noord

beide richtingen samen

	categorie			
	1	2	3	tot
0700-0715	8	2		10
0715-0730	21	1		22
0730-0745	18			18
0745-0800	54	2		56
0800-0815	23	2		25
0815-0830	21	1		22
0830-0845	12	3		15
0845-0900	19	1		20
0900-0915	13	2		15
0915-0930	7			7
0930-0945	7	1		8
0945-1000		2		2
totalen				
0700-0800	101	5	0	106
0800-0900	75	7	0	82
0900-1000	27	5	0	32
0700-1000	203	17	0	220

	categorie			
	1	2	3	tot
				0
				0
				0
			1	1
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
	0	0	1	1
	0	0	0	0
	0	0	0	0
	0	0	1	1

	categorie			
	1	2	3	tot
	8	2	0	10
	21	1	0	22
	18	0	0	18
	54	2	1	57
	23	2	0	25
	21	1	0	22
	12	3	0	15
	19	1	0	20
	13	2	0	15
	7	0	0	7
	7	1	0	8
	0	2	0	2
	101	5	1	107
	75	7	0	82
	27	5	0	32
	203	17	1	221

richting 1
 noord -> zuid

richting 2
 zuid -> noord

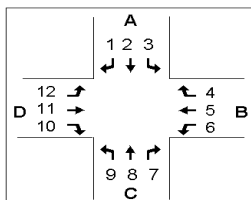
beide richtingen samen

	categorie			
	1	2	3	tot
1600-1615	14	2		16
1615-1630	15	2		17
1630-1645	12	1		13
1645-1700	22	3		25
1700-1715	23	3	1	27
1715-1730	25	2		27
1730-1745	21	3		24
1745-1800	28	2		30
1800-1815	11	2		13
1815-1830	15			15
1830-1845	8			8
1845-1900	5			5
totalen				
1600-1700	63	8	0	71
1700-1800	97	10	1	108
1800-1900	39	2	0	41
1600-1900	199	20	1	220

	categorie			
	1	2	3	tot
				0
				0
			1	1
	1			1
				0
				0
				0
				0
				0
			1	1
				0
	1	0	1	2
	0	0	0	0
	0	0	1	1
	1	0	2	3

	categorie			
	1	2	3	tot
	14	2	0	16
	15	2	0	17
	12	1	1	14
	23	3	0	26
	23	3	1	27
	25	2	0	27
	21	3	0	24
	28	2	0	30
	11	2	0	13
	15	0	0	15
	8	0	1	9
	5	0	0	5
	64	8	1	73
	97	10	1	108
	39	2	1	42
	200	20	3	223

plaats: Elst
 telpunt: XP3: Rijksweg Noord - Dauw - Griegstraat
 teldatum: donderdag 22 september 2016
 tak:
 A: Rijksweg Noord
 B: Dauw
 C: Rijksweg Noord
 D: Griegstraat



categorie 1 = motor
 categorie 2 = personenauto
 categorie 3 = lichte vracht
 categorie 4 = zware vracht
 categorie 5 = overig



richting 1

richting 2

richting 3

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
0700-0715		5			1	6
0715-0730		2				2
0730-0745		12	1		1	14
0745-0800	1	9				10
0800-0815		9	1			10
0815-0830	1	33	1			35
0830-0845		19	1			20
0845-0900		20				20
0900-0915		11	1			12
0915-0930		17				17
0930-0945		11	2	1		14
0945-1000		11				11

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		21	1	1		23
	3	27	1		2	33
	1	20				21
	3	28				31
	1	28				29
		39				39
	2	50				52
		44				44
		33				33
		24				24
	1	30				31
	2	32		1		35

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
						0
		2				2
						0
	3			1		4
		11				11
		11				11
		4				4
		5				5
		8				8
	1	6				7
		1				1
		1				1

totalen

0700-0800	1	28	1	0	2	32
0800-0900	1	81	3	0	0	85
0900-1000	0	50	3	1	0	54
0700-1000	2	159	7	1	2	171

	7	96	2	1	2	108
	3	161	0	0	0	164
	3	119	0	1	0	123
	13	376	2	2	2	395

	0	5	0	1	0	6
	0	31	0	0	0	31
	1	16	0	0	0	17
	1	52	0	1	0	54

richting 1

richting 2

richting 3

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
1600-1615		9	1		1	11
1615-1630	2	22	1			25
1630-1645		33	1			34
1645-1700	4	26				30
1700-1715		23	1			24
1715-1730		20				20
1730-1745		25				25
1745-1800	1	23				24
1800-1815	1	27	2			30
1815-1830		18				18
1830-1845		18	1			19
1845-1900		20				20

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
	1	50				51
	2	46				48
	4	64				68
	2	51				53
	4	67	2		2	75
	1	56	1			58
	6	65	1			72
	3	51				54
	1	50				51
	3	42				45
	1	51				52
		59			1	60

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		6				6
		6				6
		4				4
		9				9
		10				10
		6				6
	1	9				10
	1	8				9
		6				6
		5				5
		3				3
		5				5

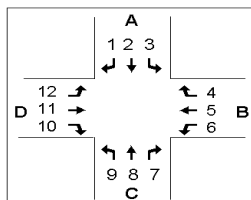
totalen

1600-1700	6	90	3	0	1	100
1700-1800	1	91	1	0	0	93
1800-1900	1	83	3	0	0	87

	9	211	0	0	0	220
	14	239	4	0	2	259
	5	202	0	0	1	208

	0	25	0	0	0	25
	2	33	0	0	0	35
	0	19	0	0	0	19

plaats: Elst
 telpunt: XP3: Rijksweg Noord - Dauw - Griegstraat
 teldatum: donderdag 22 september 2016
 locatie: A: Rijksweg Noord
 B: Dauw
 C: Rijksweg Noord
 D: Griegstraat



categorie 1 = motor
 categorie 2 = peronenauto
 categorie 3 = lichte vracht
 categorie 4 = zware vracht
 categorie 5 = overig



richting 4

categorie	1	2	3	4	5	mvt
0700-0715		2				2
0715-0730		4				4
0730-0745		5				5
0745-0800		7				7
0800-0815		15				15
0815-0830		14				14
0830-0845	1	15				16
0845-0900		19				19
0900-0915		21				21
0915-0930		5				5
0930-0945		5				5
0945-1000		6				6

totalen

0700-0800	0	18	0	0	0	18
0800-0900	1	63	0	0	0	64
0900-1000	0	37	0	0	0	37
0700-1000	1	118	0	0	0	119

richting 5

categorie	1	2	3	4	5	mvt
		11				11
	1	11				12
	2	14				16
		17				17
		25				25
		14				14
		19				19
		13				13
		28				28
		21				21
		21				21
		14				14

richting 6

categorie	1	2	3	4	5	mvt
		5				5
	1	9				10
		13				13
		12				12
		11				11
		4				4
		12				12
		9				9
		9				9
		11				11
		4				4
		9				9

richting 4

categorie	1	2	3	4	5	mvt
1600-1615		5				5
1615-1630		5				5
1630-1645		6				6
1645-1700		1				1
1700-1715		7				7
1715-1730		4				4
1730-1745		4				4
1745-1800		5				5
1800-1815		5				5
1815-1830		4				4
1830-1845						0
1845-1900		3				3

totalen

1600-1700	0	17	0	0	0	17
1700-1800	0	20	0	0	0	20
1800-1900	0	12	0	0	0	12

richting 5

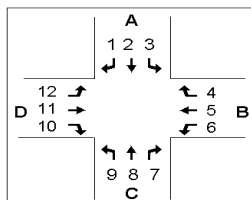
categorie	1	2	3	4	5	mvt
		20				20
		21				21
		27				27
	1	26				27
		26				26
		26				26
		27				27
	1	32				33
		30				30
	1	26				27
		24				24
		32				32

richting 6

categorie	1	2	3	4	5	mvt
		13				13
		18				18
	1	15				16
		13				13
		15				15
		11				11
	1	20				21
	2	24				26
		14				14
		16				16
		11				11
		11				11

1600-1700	1	59	0	0	0	60
1700-1800	3	70	0	0	0	73
1800-1900	0	52	0	0	0	52

plaats: Elst
 telpunt: XP3: Rijksweg Noord - Dauw - Griegstraat
 teldatum: donderdag 22 september 2016
 locatie: A: Rijksweg Noord
 B: Dauw
 C: Rijksweg Noord
 D: Griegstraat



categorie 1 = motor
 categorie 2 = peronenauto
 categorie 3 = lichte vracht
 categorie 4 = zware vracht
 categorie 5 = overig



richting 7

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
0700-0715		2				2
0715-0730		5	1			6
0730-0745		2				2
0745-0800		11	1	2		14
0800-0815		15				15
0815-0830		14	1			15
0830-0845		11				11
0845-0900		9				9
0900-0915		14				14
0915-0930		8	1			9
0930-0945		8				8
0945-1000	1	9				10
totalen						
0700-0800	0	20	2	2	0	24
0800-0900	0	49	1	0	0	50
0900-1000	1	39	1	0	0	41
0700-1000	1	108	4	2	0	115

richting 8

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
	1	31				32
	1	32		1		34
	2	53	1			56
	3	48				51
	6	88				94
	1	70	2			73
	1	108	1			110
		48	1			49
	1	48	2			51
	1	47	2	1		51
	1	31	1	1		34
		27	1			28
	7	164	1	1	0	173
	8	314	4	0	0	326
	3	153	6	2	0	164
	18	631	11	3	0	663

richting 9

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		0	2	1		3
		1		1		2
		2				2
		3				3
	1	6				7
		3				3
		5		1		6
		7		1		8
		10	1			11
	1	4				5
		8		1		9
		10				10
	0	6	2	2	0	10
	1	21	0	2	0	24
	1	32	1	1	0	35
	2	59	3	5	0	69

richting 7

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
1600-1615		9				9
1615-1630		10				10
1630-1645		14				14
1645-1700		15	1			16
1700-1715		17	2			19
1715-1730	1	26				27
1730-1745		18				18
1745-1800		14				14
1800-1815	1	12				13
1815-1830		12				12
1830-1845		3				3
1845-1900		10				10
totalen						
1600-1700	0	48	1	0	0	49
1700-1800	1	75	2	0	0	78
1800-1900	1	37	0	0	0	38

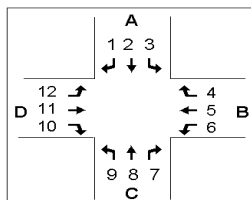
richting 8

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
	3	34	1	1	1	40
	2	56				58
	1	47			1	49
	2	38				40
	2	43	1			46
	2	53				55
		56	2			58
	4	53	1			58
	1	31				32
	3	40				43
	2	39	1			42
	1	32				33
	8	175	1	1	2	187
	8	205	4	0	0	217
	7	142	1	0	0	150

richting 9

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		3				3
		7				7
		2				2
		10				10
		6		1		7
		3	1			4
		5				5
		5				5
		0				0
		8				8
		3				3
		5				5
	0	22	0	0	0	22
	0	19	1	1	0	21
	0	16	0	0	0	16

plaats: Elst
 telpunt: XP3: Rijksweg Noord - Dauw - Griegstraat
 teldatum: donderdag 22 september 2016
 locatie: A: Rijksweg Noord
 B: Dauw
 C: Rijksweg Noord
 D: Griegstraat



categorie 1 = motor
 categorie 2 = peronenauto
 categorie 3 = lichte vracht
 categorie 4 = zware vracht
 categorie 5 = overig



richting 10

richting 11

richting 12

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
0700-0715		2		1	1	4
0715-0730		3		2		5
0730-0745		4				4
0745-0800		6	1		1	8
0800-0815		5				5
0815-0830		4		2		6
0830-0845		6	1			7
0845-0900		4		1		5
0900-0915		4	1			5
0915-0930		7				7
0930-0945		2		1		3
0945-1000		2	1			3
totalen						
0700-0800	0	15	1	3	2	21
0800-0900	0	19	1	3	0	23
0900-1000	0	15	2	1	0	18
0700-1000	0	49	4	7	2	62

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		8				8
		17	1			18
		17	1			18
		22				22
		19				19
		22				22
		18				18
		23				23
		16				16
		23				23
		13				13
		21				21
totalen						
0700-0800	0	64	2	0	0	66
0800-0900	0	82	0	0	0	82
0900-1000	0	73	0	0	0	73
0700-1000	0	219	2	0	0	221

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
	2	9	1			12
		15		1		16
		17	2			19
	1	27		1		29
		22	1	2	1	26
		33				33
		36				36
	3	13				16
		23				23
	2	16				18
		23				23
		18		1		19
totalen						
0700-0800	3	68	3	2	0	76
0800-0900	3	104	1	2	1	111
0900-1000	2	80	0	1	0	83
0700-1000	8	252	4	5	1	270

richting 10

richting 11

richting 12

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
1600-1615		6		1		7
1615-1630		4	1			5
1630-1645		6	1	2		9
1645-1700		12				12
1700-1715		6		1		7
1715-1730		3	1			4
1730-1745		2				2
1745-1800		2				2
1800-1815		8				8
1815-1830		7				7
1830-1845		4				4
1845-1900		3				3
totalen						
1600-1700	0	28	2	3	0	33
1700-1800	0	13	1	1	0	15
1800-1900	0	22	0	0	0	22

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		34				34
		25				25
		17				17
		25				25
		30				30
		31				31
		37				37
		23				23
	1	33				34
	3	17				20
		17				17
	2	30				32
totalen						
1600-1700	0	101	0	0	0	101
1700-1800	0	121	0	0	0	121
1800-1900	6	97	0	0	0	103

	categorie					
	1	2	3	4	5	mvt
		23				23
		22				22
		21	1	1		23
		24				24
	1	24				25
		19				19
		31				31
		21				21
		34	1			35
	1	21				22
		26				26
		22				22
totalen						
1600-1700	0	90	1	1	0	92
1700-1800	1	95	0	0	0	96
1800-1900	1	103	1	0	0	105

plaats: Elst
 telpunt: XP3: Rijksweg Noord - Dauw - Griegstraat
 teldatum: donderdag 22 september 2016

categorie 1 = fietser
 categorie 2 = bromfietser/scooter
 categorie 3 = voetganger



Oversteek Tak A Rijksweg Noord

richting 1
oost -> west

richting 2
west -> oost

beide richtingen samen

	categorie			
	1	2	3	tot
0700-0715	3			3
0715-0730	19	2	1	22
0730-0745	18			18
0745-0800	44			44
0800-0815	36	2		38
0815-0830	41	2		43
0830-0845	18			18
0845-0900	13			13
0900-0915	27			27
0915-0930	5	1		6
0930-0945	13			13
0945-1000	3	1		4
totalen				
0700-0800	84	2	1	87
0800-0900	108	4	0	112
0900-1000	48	2	0	50
0700-1000	240	8	1	249

	categorie			
	1	2	3	tot
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0

	categorie			
	1	2	3	tot
	3	0	0	3
	19	2	1	22
	18	0	0	18
	44	0	0	44
	36	2	0	38
	41	2	0	43
	18	0	0	18
	13	0	0	13
	27	0	0	27
	5	1	0	6
	13	0	0	13
	3	1	0	4
	84	2	1	87
	108	4	0	112
	48	2	0	50
	240	8	1	249

richting 1
oost -> west

richting 2
west -> oost

beide richtingen samen

	categorie			
	1	2	3	tot
1600-1615	15	1		16
1615-1630	20	3		23
1630-1645	19	3		22
1645-1700	13	4		17
1700-1715	24	1		25
1715-1730	17	1		18
1730-1745	21	3		24
1745-1800	24	1		25
1800-1815	23	1		24
1815-1830	19			19
1830-1845	9	1		10
1845-1900	20	1		21
totalen				
1600-1700	224	18	0	78
1700-1800	86	6	0	92
1800-1900	71	3	0	74
1600-1900	224	20	0	244

	categorie			
	1	2	3	tot
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0

	categorie			
	1	2	3	tot
	15	1	0	16
	20	3	0	23
	19	3	0	22
	13	4	0	17
	24	1	0	25
	17	1	0	18
	21	3	0	24
	24	1	0	25
	23	1	0	24
	19	0	0	19
	9	1	0	10
	20	1	0	21
	67	11	0	78
	86	6	0	92
	71	3	0	74
	224	20	0	244

plaats: Elst
 telpunt: XP3: Rijksweg Noord - Dauw - Griegstraat
 teldatum: donderdag 22 september 2016

categorie 1 = fietser
 categorie 2 = bromfietser/scooter
 categorie 3 = voetganger



Oversteek Tak B Dauw

richting 1
 noord -> zuid

richting 2
 zuid -> noord

beide richtingen samen

	categorie			
	1	2	3	tot
0700-0715				0
0715-0730	1			1
0730-0745				0
0745-0800	1			1
0800-0815	1			1
0815-0830				0
0830-0845				0
0845-0900				0
0900-0915				0
0915-0930	1			1
0930-0945				0
0945-1000	1			1
totalen				
0700-0800	2	0	0	2
0800-0900	1	0	0	1
0900-1000	2	0	0	2
0700-1000	5	0	0	5

	categorie			
	1	2	3	tot
	12	2		14
	21	1		22
	28	1		29
	44	3		47
	31	5		36
	31	1		32
	26	4		30
	18	2		20
	11	5		16
	9			9
	3	1		4
	7	3		10
	105	7	0	112
	106	12	0	118
	30	9	0	39
	241	28	0	269

	categorie			
	1	2	3	tot
	12	2	0	14
	22	1	0	23
	28	1	0	29
	45	3	0	48
	32	5	0	37
	31	1	0	32
	26	4	0	30
	18	2	0	20
	11	5	0	16
	10	0	0	10
	3	1	0	4
	8	3	0	11
	107	7	0	114
	107	12	0	119
	32	9	0	41
	246	28	0	274

richting 1
 noord -> zuid

richting 2
 zuid -> noord

beide richtingen samen

	categorie			
	1	2	3	tot
1600-1615				0
1615-1630				0
1630-1645				0
1645-1700				0
1700-1715				0
1715-1730				0
1730-1745				0
1745-1800	2			2
1800-1815				0
1815-1830				0
1830-1845	1			1
1845-1900				0
totalen				
1600-1700	0	0	0	0
1700-1800	2	0	0	2
1800-1900	1	0	0	1
1600-1900	3	0	0	3

	categorie			
	1	2	3	tot
	10	3	1	14
	57	8		65
	21	4		25
	13	3	1	17
	17	2		19
	16	4		20
	16	3		19
	14	2		16
	13	6		19
	11	4		15
	9	1		10
	10	1	1	12
	207	41	2	121
	63	11	0	74
	43	12	1	56
	207	41	3	251

	categorie			
	1	2	3	tot
	10	3	1	14
	57	8	0	65
	21	4	0	25
	13	3	1	17
	17	2	0	19
	16	4	0	20
	16	3	0	19
	16	2	0	18
	13	6	0	19
	11	4	0	15
	10	1	0	11
	10	1	1	12
	101	18	2	121
	65	11	0	76
	44	12	1	57
	210	41	3	254

plaats: Elst
 telpunt: XP3: Rijksweg Noord - Dauw - Griegstraat
 teldatum: donderdag 22 september 2016

categorie 1 = fietser
 categorie 2 = bromfietser/scooter
 categorie 3 = voetganger



Oversteek Tak C Rijksweg Noord

richting 1
oost -> west

richting 2
west -> oost

beide richtingen samen

	categorie			
	1	2	3	tot
0700-0715				0
0715-0730			1	1
0730-0745				0
0745-0800				0
0800-0815				0
0815-0830			1	1
0830-0845				0
0845-0900			2	2
0900-0915				0
0915-0930				0
0930-0945				0
0945-1000				0
totalen				
0700-0800	0	0	1	1
0800-0900	0	0	3	3
0900-1000	0	0	0	0
0700-1000	0	0	4	4

	categorie			
	1	2	3	tot
	5			5
	24	1		25
	26	1		27
	23	2		25
	32	2	1	35
	57	3		60
	23	2		25
	29	1		30
	9	2		11
	7		1	8
	7	1		8
	19	2	4	25
	78	4	0	82
	141	8	1	150
	42	5	5	52
	261	17	6	284

	categorie			
	1	2	3	tot
	5	0	0	5
	24	1	1	26
	26	1	0	27
	23	2	0	25
	32	2	1	35
	57	3	1	61
	23	2	0	25
	29	1	2	32
	9	2	0	11
	7	0	1	8
	7	1	0	8
	19	2	4	25
	78	4	1	83
	141	8	4	153
	42	5	5	52
	261	17	10	288

richting 1
oost -> west

richting 2
west -> oost

beide richtingen samen

	categorie			
	1	2	3	tot
1600-1615				0
1615-1630			1	1
1630-1645				0
1645-1700				0
1700-1715			1	1
1715-1730			2	2
1730-1745				0
1745-1800			2	2
1800-1815				0
1815-1830				0
1830-1845				0
1845-1900				0
totalen				
1600-1700	0	0	1	1
1700-1800	0	0	5	5
1800-1900	0	0	0	0
1600-1900	0	0	6	6

	categorie			
	1	2	3	tot
	12		1	13
	67	5		72
	16	5	3	24
	17			17
	18	4		22
	12	2		14
	16	1		17
	10	1		11
	14	3		17
	6	3		9
	14	1		15
	8	2	1	11
	210	10	4	126
	56	8	0	64
	42	9	1	52
	210	27	5	242

	categorie			
	1	2	3	tot
	12	0	1	13
	67	5	1	73
	16	5	3	24
	17	0	0	17
	18	4	1	23
	12	2	2	16
	16	1	0	17
	10	1	2	13
	14	3	0	17
	6	3	0	9
	14	1	0	15
	8	2	1	11
	112	10	5	127
	56	8	5	69
	42	9	1	52
	210	27	11	248

categorie 1 = fietser
categorie 2 = bromfietser/scooter
categorie 3 = voetganger



richting 1 noord -> zuid	richting 2 zuid -> noord	beide richtingen samen
categorie	categorie	categorie
1	1	1
2	2	2
3	3	3
tot	tot	tot
0700-0715		
0715-0730		
0730-0745		
0745-0800		
0800-0815		
0815-0830		
0830-0845		
0845-0900		
0900-0915		
0915-0930		
0930-0945		
0945-1000		
totalen		
0700-0800		
0800-0900		
0900-1000		
0700-1000		

richting 1 noord -> zuid	richting 2 zuid -> noord	beide richtingen samen
categorie	categorie	categorie
1	1	1
2	2	2
3	3	3
tot	tot	tot
1600-1615		17
1615-1630		15
1630-1645		19
1645-1700		23
1700-1715	1	17
1715-1730		15
1730-1745		19
1745-1800		23
1800-1815	1	20
1815-1830		26
1830-1845	1	17
1845-1900		26
totalen		
1600-1700		74
1700-1800		90
1800-1900		56
1600-1900		220

Puntnummer: O01
 Straatnaam: Rijksweg Noord
 Plaatsnaam: Elst



gemiddelde werkdag obv 10 werkdagen

Richting: 1e Weteringswal

Voertuig- categorie	Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
Tijd						
00.00-01.00	1	15	2	0	0	19
01.00-02.00	1	8	0	0	0	8
02.00-03.00	0	3	0	0	0	4
03.00-04.00	0	4	0	0	0	4
04.00-05.00	0	7	0	0	0	8
05.00-06.00	1	18	2	0	0	21
06.00-07.00	6	114	10	2	1	132
07.00-08.00	10	327	11	3	2	353
08.00-09.00	12	484	17	4	5	521
09.00-10.00	6	253	16	3	3	281
10.00-11.00	4	230	15	3	3	256
11.00-12.00	7	233	16	4	2	262
12.00-13.00	4	251	17	3	1	276
13.00-14.00	5	259	15	3	1	284
14.00-15.00	8	308	15	4	2	337
15.00-16.00	7	284	16	5	2	314
16.00-17.00	9	320	13	6	6	354
17.00-18.00	7	341	12	3	6	369
18.00-19.00	7	271	12	3	1	294
19.00-20.00	6	230	7	1	1	244
20.00-21.00	6	173	5	1	1	186
21.00-22.00	4	127	5	0	0	136
22.00-23.00	3	118	3	0	0	124
23.00-24.00	3	56	3	0	0	63
07.00-09.00	22	811	28	8	6	874
16.00-18.00	16	662	25	9	12	723
07.00-19.00	86	3563	174	44	33	3899
00.00-24.00	116	4435	212	48	38	4848
% van totaal	2%	91%	4%	1%	1%	100%

Richting: Ceintuurbaan

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
0	24	2	0	0	26
0	9	0	0	0	10
0	5	0	0	0	5
0	4	1	0	0	4
1	6	1	0	0	8
3	39	1	0	1	43
2	59	4	3	1	69
5	133	15	5	1	159
4	245	13	2	2	268
1	201	14	3	2	220
3	207	15	2	1	228
3	216	15	2	1	236
3	243	13	2	1	262
5	260	13	3	1	282
7	277	15	4	1	304
7	296	10	3	2	318
10	366	12	4	2	394
8	454	12	4	5	483
4	293	11	1	1	311
3	220	9	1	2	234
3	176	5	1	1	185
3	143	4	1	1	151
1	103	3	0	0	108
1	63	3	0	0	67
9	379	29	7	3	426
18	820	24	8	7	877
59	3191	158	36	20	3464
76	4040	192	42	26	4375
2%	92%	4%	1%	1%	100%

Doorsnede

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
1	39	4	0	0	45
1	17	0	0	0	18
1	8	1	0	0	9
0	7	1	0	0	8
2	13	1	0	0	16
4	57	3	0	1	64
8	172	14	5	3	201
14	460	26	8	3	512
16	729	30	7	7	789
7	454	30	6	4	501
8	437	29	6	4	484
10	449	30	6	2	497
7	494	30	5	2	538
10	520	28	6	2	566
15	585	30	7	4	641
15	580	26	7	4	632
19	686	26	10	7	748
15	796	24	7	11	852
11	564	23	4	2	605
9	449	16	2	3	478
8	349	11	1	2	371
7	270	9	1	1	287
4	221	6	0	1	232
4	119	6	0	1	130
31	1189	56	15	10	1300
34	1482	49	17	19	1600
145	6754	332	79	53	7364
193	8474	403	89	63	9223
2%	92%	4%	1%	1%	100%

Puntnummer: O01
 Straatnaam: Rijksweg Noord
 Plaatsnaam: Elst



gemiddelde weekdag obv 14 weekdays

Richting: 1e Weteringswal

Voertuig- categorie	Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
Tijd						
00.00-01.00	1	28	2	0	0	32
01.00-02.00	1	14	0	0	0	16
02.00-03.00	0	7	0	0	0	7
03.00-04.00	1	6	0	0	0	7
04.00-05.00	0	7	1	0	0	8
05.00-06.00	1	15	2	0	0	18
06.00-07.00	5	89	7	1	1	102
07.00-08.00	7	247	9	3	1	267
08.00-09.00	9	371	14	4	4	401
09.00-10.00	6	227	13	3	2	251
10.00-11.00	4	230	13	3	3	252
11.00-12.00	7	236	14	3	1	261
12.00-13.00	6	262	15	2	1	286
13.00-14.00	8	275	13	3	1	300
14.00-15.00	10	327	13	3	4	357
15.00-16.00	9	295	14	4	3	324
16.00-17.00	10	311	12	5	4	343
17.00-18.00	7	310	11	3	5	335
18.00-19.00	7	246	11	3	1	268
19.00-20.00	5	216	7	1	1	230
20.00-21.00	6	163	5	1	1	175
21.00-22.00	4	120	5	0	0	129
22.00-23.00	3	111	3	0	0	118
23.00-24.00	3	55	3	0	0	61
07.00-09.00	17	618	22	6	5	668
16.00-18.00	17	620	23	8	9	677
07.00-19.00	90	3337	150	38	30	3644
00.00-24.00	118	4168	185	41	34	4546
% van totaal	3%	92%	4%	1%	1%	100%

Richting: Ceintuurbaan

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
1	33	2	0	0	37
0	17	0	0	0	18
0	9	0	0	0	10
0	6	1	0	0	6
1	7	1	0	0	8
3	31	1	0	0	35
1	47	3	2	1	55
3	106	12	4	1	126
3	196	11	2	2	214
1	174	12	3	1	191
4	205	13	2	1	226
5	233	14	3	1	254
5	262	13	2	1	282
7	283	11	2	1	304
8	305	14	4	2	332
9	302	10	3	2	326
10	359	12	4	1	386
9	413	11	3	4	441
5	264	10	1	1	280
3	203	7	1	2	216
2	166	5	0	1	174
3	135	4	0	0	142
2	102	3	0	0	108
1	63	3	0	0	68
7	301	23	6	3	339
19	772	23	8	5	826
68	3101	142	33	18	3362
85	3921	173	37	23	4239
2%	93%	4%	1%	1%	100%

Doorsnede

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
1	62	5	0	0	69
1	32	0	0	0	34
1	16	1	0	0	18
1	12	1	0	0	13
1	14	1	0	0	16
3	46	2	0	1	53
6	135	11	3	2	157
11	353	20	6	3	392
13	567	25	6	5	615
7	402	25	5	3	442
8	435	26	5	4	477
12	469	27	6	2	515
11	524	28	5	2	569
15	558	24	5	2	605
18	632	27	7	6	689
18	597	24	7	5	650
20	669	24	9	6	728
15	723	22	6	9	775
12	510	20	4	2	548
8	420	14	2	3	446
8	329	10	1	2	349
6	255	9	1	1	271
5	213	7	0	1	225
4	117	6	0	1	128
23	919	45	12	8	1007
35	1392	46	16	15	1504
158	6438	292	71	47	7006
203	8089	358	78	57	8785
2%	92%	4%	1%	1%	100%

Puntnummer: O01
 Straatnaam: Rijksweg Noord
 Plaatsnaam: Elst

1



vrijdag 16 september 2016

Richting: 1e Weteringswal

Richting: Ceintuurbaan

Doorsnede

Voertuig- categorie	Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
Tijd						
00.00-01.00	0	15	2	0	0	17
01.00-02.00	0	14	1	0	1	16
02.00-03.00	2	7	0	0	0	9
03.00-04.00	0	6	0	0	0	6
04.00-05.00	0	10	1	0	0	11
05.00-06.00	1	15	2	0	0	18
06.00-07.00	4	92	9	2	1	108
07.00-08.00	7	282	14	2	0	305
08.00-09.00	9	372	13	3	2	399
09.00-10.00	4	237	16	1	1	259
10.00-11.00	4	269	16	3	0	292
11.00-12.00	8	213	20	0	0	241
12.00-13.00	1	287	17	3	0	308
13.00-14.00	7	257	18	0	0	282
14.00-15.00	14	321	20	2	8	365
15.00-16.00	8	305	20	3	0	336
16.00-17.00	7	345	11	3	0	366
17.00-18.00	4	313	12	0	0	329
18.00-19.00	9	266	18	1	2	296
19.00-20.00	4	248	8	2	0	262
20.00-21.00	8	181	4	0	0	193
21.00-22.00	2	123	3	0	1	129
22.00-23.00	5	122	4	0	0	131
23.00-24.00	1	71	2	0	1	75
07.00-09.00	16	654	27	5	2	704
16.00-18.00	11	658	23	3	0	695
07.00-19.00	82	3467	195	21	13	3778
00.00-24.00	109	4371	231	25	17	4753

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
0	36	1	0	1	38
0	11	0	1	0	12
1	7	0	0	0	8
0	10	1	0	0	11
1	12	0	0	0	13
4	40	2	0	0	46
0	55	3	5	2	65
4	115	14	1	2	136
4	216	15	0	0	235
0	203	14	1	0	218
5	218	10	0	0	233
0	253	16	3	0	272
3	254	11	2	0	270
4	236	14	3	0	257
8	299	12	6	2	327
9	316	11	4	0	340
11	362	16	8	0	397
6	420	15	2	0	443
3	241	10	2	2	258
5	199	7	2	0	213
3	158	4	0	1	166
2	120	5	0	1	128
1	97	3	1	1	103
2	90	3	0	0	95
8	331	29	1	2	371
17	782	31	10	0	840
57	3133	158	32	6	3386
76	3968	187	41	12	4284

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
0	51	3	0	1	55
0	25	1	1	1	28
3	14	0	0	0	17
0	16	1	0	0	17
1	22	1	0	0	24
5	55	4	0	0	64
4	147	12	7	3	173
11	397	28	3	2	441
13	588	28	3	2	634
4	440	30	2	1	477
9	487	26	3	0	525
8	466	36	3	0	513
4	541	28	5	0	578
11	493	32	3	0	539
22	620	32	8	10	692
17	621	31	7	0	676
18	707	27	11	0	763
10	733	27	2	0	772
12	507	28	3	4	554
9	447	15	4	0	475
11	339	8	0	1	359
4	243	8	0	2	257
6	219	7	1	1	234
3	161	5	0	1	170
24	985	56	6	4	1075
28	1440	54	13	0	1535
139	6600	353	53	19	7164
185	8339	418	66	29	9037

Puntnummer: O01
 Straatnaam: Rijksweg Noord
 Plaatsnaam: Elst

2



zaterdag 17 september 2016

Richting: 1e Weteringswal

Richting: Ceintuurbaan

Doorsnede

Voertuig- categorie	Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
Tijd						
00.00-01.00	0	56	2	0	0	58
01.00-02.00	1	26	0	0	0	27
02.00-03.00	0	20	1	0	0	21
03.00-04.00	2	14	0	0	0	16
04.00-05.00	0	8	4	0	0	12
05.00-06.00	1	7	2	1	0	11
06.00-07.00	1	35	2	0	0	38
07.00-08.00	2	55	3	2	1	63
08.00-09.00	4	111	9	0	0	124
09.00-10.00	6	184	7	2	2	201
10.00-11.00	4	280	11	3	1	299
11.00-12.00	4	300	14	1	0	319
12.00-13.00	9	341	16	1	0	367
13.00-14.00	8	323	11	2	0	344
14.00-15.00	11	362	10	0	1	384
15.00-16.00	5	283	9	3	5	305
16.00-17.00	8	273	11	2	0	294
17.00-18.00	6	226	9	1	2	244
18.00-19.00	5	220	10	0	0	235
19.00-20.00	6	215	5	0	0	226
20.00-21.00	4	116	3	0	0	123
21.00-22.00	3	103	3	0	0	109
22.00-23.00	5	123	4	0	1	133
23.00-24.00	4	63	3	0	0	70
07.00-09.00	6	166	12	2	1	187
16.00-18.00	14	499	20	3	2	538
07.00-19.00	72	2958	120	17	12	3179
00.00-24.00	99	3744	149	18	13	4023

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
1	55	2	0	0	58
0	44	0	0	0	44
1	20	0	0	0	21
0	11	0	0	0	11
1	11	2	0	0	14
1	16	1	0	0	18
1	18	2	0	0	21
0	42	4	0	1	47
3	102	8	2	0	115
1	161	9	1	0	172
3	236	12	1	0	252
11	248	13	2	1	275
16	315	12	4	0	347
17	296	8	2	0	323
6	414	15	0	1	436
10	290	12	1	0	313
6	297	13	6	0	322
9	239	12	0	0	260
3	177	6	0	0	186
2	145	4	0	0	151
1	130	4	0	0	135
1	116	3	0	0	120
5	147	6	0	1	159
1	80	3	0	0	84
3	144	12	2	1	162
15	536	25	6	0	582
85	2817	124	19	3	3048
100	3610	151	19	4	3884

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
1	111	4	0	0	116
1	70	0	0	0	71
1	40	1	0	0	42
2	25	0	0	0	27
1	19	6	0	0	26
2	23	3	1	0	29
2	53	4	0	0	59
2	97	7	2	2	110
7	213	17	2	0	239
7	345	16	3	2	373
7	516	23	4	1	551
15	548	27	3	1	594
25	656	28	5	0	714
25	619	19	4	0	667
17	776	25	0	2	820
15	573	21	4	5	618
14	570	24	8	0	616
15	465	21	1	2	504
8	397	16	0	0	421
8	360	9	0	0	377
5	246	7	0	0	258
4	219	6	0	0	229
10	270	10	0	2	292
5	143	6	0	0	154
9	310	24	4	2	349
29	1035	45	9	2	1120
157	5775	244	36	15	6227
199	7354	300	37	17	7907

Puntnummer: O01
 Straatnaam: Rijksweg Noord
 Plaatsnaam: Elst

3



zondag 18 september 2016

Richting: 1e Weteringswal

Richting: Ceintuurbaan

Doorsnede

Voertuig- categorie	Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
Tijd						
00.00-01.00	0	79	4	0	0	83
01.00-02.00	0	29	1	0	0	30
02.00-03.00	0	16	0	0	0	16
03.00-04.00	0	12	1	0	0	13
04.00-05.00	0	5	0	0	0	5
05.00-06.00	0	8	1	0	0	9
06.00-07.00	3	22	0	0	0	25
07.00-08.00	2	34	1	0	0	37
08.00-09.00	2	61	5	0	0	68
09.00-10.00	3	115	5	0	0	123
10.00-11.00	2	160	5	0	0	167
11.00-12.00	3	159	3	1	0	166
12.00-13.00	3	223	8	1	0	235
13.00-14.00	19	224	3	0	1	247
14.00-15.00	14	237	2	1	0	254
15.00-16.00	10	195	5	0	1	211
16.00-17.00	10	180	5	0	0	195
17.00-18.00	6	167	4	3	1	181
18.00-19.00	6	150	4	0	0	160
19.00-20.00	4	159	7	0	0	170
20.00-21.00	7	128	3	0	1	139
21.00-22.00	2	96	4	0	1	103
22.00-23.00	5	59	3	0	0	67
23.00-24.00	1	27	2	0	0	30
Totaal						
07.00-09.00	4	95	6	0	0	105
16.00-18.00	16	347	9	3	1	376
07.00-19.00	80	1905	50	6	3	2044
00.00-24.00	102	2545	76	6	5	2734

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
1	65	2	1	1	70
0	37	0	0	0	37
0	20	1	0	1	22
0	11	1	0	0	12
0	7	0	0	0	7
0	8	0	0	0	8
0	14	0	0	0	14
0	26	2	0	0	28
1	28	1	0	0	30
2	46	4	0	0	52
3	95	2	0	2	102
1	129	4	1	0	135
9	182	5	0	0	196
2	203	4	0	0	209
9	233	4	0	2	248
12	200	5	0	0	217
8	244	2	2	0	256
13	232	5	4	2	256
3	160	6	2	0	171
3	154	3	0	1	161
1	134	5	0	0	140
1	117	3	0	0	121
0	70	2	0	0	72
1	36	4	0	1	42
Totaal					
1	54	3	0	0	58
21	476	7	6	2	512
63	1778	44	9	6	1900
70	2451	65	10	10	2606

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
1	144	6	1	1	153
0	66	1	0	0	67
0	36	1	0	1	38
0	23	2	0	0	25
0	12	0	0	0	12
0	16	1	0	0	17
3	36	0	0	0	39
2	60	3	0	0	65
3	89	6	0	0	98
5	161	9	0	0	175
5	255	7	0	2	269
4	288	7	2	0	301
12	405	13	1	0	431
21	427	7	0	1	456
23	470	6	1	2	502
22	395	10	0	1	428
18	424	7	2	0	451
19	399	9	7	3	437
9	310	10	2	0	331
7	313	10	0	1	331
8	262	8	0	1	279
3	213	7	0	1	224
5	129	5	0	0	139
2	63	6	0	1	72
Totaal					
5	149	9	0	0	163
37	823	16	9	3	888
143	3683	94	15	9	3944
172	4996	141	16	15	5340

Puntnummer: O01
 Straatnaam: Rijksweg Noord
 Plaatsnaam: Elst

4



maandag 19 september 2016

Richting: 1e Weteringswal

Richting: Ceintuurbaan

Doorsnede

Voertuig- categorie	Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
Tijd						
00.00-01.00	0	5	2	0	0	7
01.00-02.00	0	7	0	0	0	7
02.00-03.00	0	2	0	0	0	2
03.00-04.00	0	3	0	0	0	3
04.00-05.00	0	5	0	0	0	5
05.00-06.00	1	21	2	0	0	24
06.00-07.00	5	123	10	1	7	146
07.00-08.00	10	326	11	3	0	350
08.00-09.00	8	433	13	2	10	466
09.00-10.00	9	201	15	3	2	230
10.00-11.00	5	206	17	5	0	233
11.00-12.00	6	175	13	4	0	198
12.00-13.00	3	196	20	4	0	223
13.00-14.00	6	231	11	5	0	253
14.00-15.00	7	270	7	2	2	288
15.00-16.00	9	253	16	5	0	283
16.00-17.00	15	249	10	5	11	290
17.00-18.00	11	299	9	3	0	322
18.00-19.00	7	238	12	9	5	271
19.00-20.00	8	218	9	1	2	238
20.00-21.00	5	159	5	0	1	170
21.00-22.00	1	101	4	0	0	106
22.00-23.00	3	90	3	0	0	96
23.00-24.00	2	43	3	0	0	48
Totaal						
07.00-09.00	18	759	24	5	10	816
16.00-18.00	26	548	19	8	11	612
07.00-19.00	96	3077	154	50	30	3407
00.00-24.00	121	3854	192	52	40	4259

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
0	11	3	0	1	15
0	7	0	0	0	7
0	7	0	0	0	7
0	2	0	0	0	2
1	5	0	0	0	6
4	42	0	0	0	46
3	56	2	2	3	66
4	118	10	2	0	134
5	236	14	1	0	256
0	189	16	6	4	215
3	174	16	1	0	194
1	192	15	3	3	214
2	179	11	3	1	196
3	238	10	1	0	252
3	260	16	4	1	284
7	275	6	2	2	292
12	309	11	3	0	335
8	429	10	1	0	448
3	283	10	1	1	298
2	180	8	0	0	190
3	184	4	1	0	192
1	136	4	1	1	143
1	77	4	0	0	82
1	37	3	0	0	41
Totaal					
9	354	24	3	0	390
20	738	21	4	0	783
51	2882	145	28	12	3118
67	3626	173	32	17	3915

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
0	16	5	0	1	22
0	14	0	0	0	14
0	9	0	0	0	9
0	5	0	0	0	5
1	10	0	0	0	11
5	63	2	0	0	70
8	179	12	3	10	212
14	444	21	5	0	484
13	669	27	3	10	722
9	390	31	9	6	445
8	380	33	6	0	427
7	367	28	7	3	412
5	375	31	7	1	419
9	469	21	6	0	505
10	530	23	6	3	572
16	528	22	7	2	575
27	558	21	8	11	625
19	728	19	4	0	770
10	521	22	10	6	569
10	398	17	1	2	428
8	343	9	1	1	362
2	237	8	1	1	249
4	167	7	0	0	178
3	80	6	0	0	89
Totaal					
27	1113	48	8	10	1206
46	1286	40	12	11	1395
147	5959	299	78	42	6525
188	7480	365	84	57	8174

Puntnummer: O01
 Straatnaam: Rijksweg Noord
 Plaatsnaam: Elst

5



dinsdag 20 september 2016

Richting: 1e Weteringswal

Richting: Ceintuurbaan

Doorsnede

Voertuig- categorie	Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
Tijd						
00.00-01.00	1	12	2	0	0	15
01.00-02.00	0	10	0	0	0	10
02.00-03.00	1	2	0	0	0	3
03.00-04.00	1	3	0	0	0	4
04.00-05.00	0	6	0	0	0	6
05.00-06.00	1	18	0	0	0	19
06.00-07.00	5	108	12	1	0	126
07.00-08.00	9	340	11	1	5	366
08.00-09.00	10	481	12	4	3	510
09.00-10.00	4	236	19	4	1	264
10.00-11.00	2	224	11	2	1	240
11.00-12.00	8	228	14	2	0	252
12.00-13.00	8	238	17	3	0	266
13.00-14.00	4	252	10	1	0	267
14.00-15.00	10	297	16	2	1	326
15.00-16.00	4	262	12	5	1	284
16.00-17.00	8	337	11	8	6	370
17.00-18.00	7	345	9	3	2	366
18.00-19.00	8	264	9	2	0	283
19.00-20.00	5	214	5	1	0	225
20.00-21.00	9	143	8	0	1	161
21.00-22.00	4	142	4	1	0	151
22.00-23.00	5	109	3	0	0	117
23.00-24.00	2	44	3	0	1	50
07.00-09.00	19	821	23	5	8	876
16.00-18.00	15	682	20	11	8	736
07.00-19.00	82	3504	151	37	20	3794
00.00-24.00	116	4315	188	40	22	4681

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
0	25	3	0	0	28
0	14	0	0	1	15
0	4	1	0	0	5
0	1	0	0	0	1
1	8	1	0	0	10
5	38	1	0	1	45
1	65	6	4	4	80
6	151	14	6	1	178
5	238	11	2	0	256
0	216	15	4	0	235
3	188	11	1	0	203
1	187	17	0	0	205
1	239	13	0	2	255
2	245	11	5	0	263
4	255	21	3	1	284
4	288	8	6	5	311
9	349	8	3	1	370
9	432	9	4	1	455
5	273	11	0	0	289
2	200	9	0	2	213
4	170	4	1	0	179
3	144	5	0	0	152
2	100	3	0	0	105
2	39	3	0	0	44
11	389	25	8	1	434
18	781	17	7	2	825
49	3061	149	34	11	3304
69	3869	185	39	19	4181

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
1	37	5	0	0	43
0	24	0	0	1	25
1	6	1	0	0	8
1	4	0	0	0	5
1	14	1	0	0	16
6	56	1	0	1	64
6	173	18	5	4	206
15	491	25	7	6	544
15	719	23	6	3	766
4	452	34	8	1	499
5	412	22	3	1	443
9	415	31	2	0	457
9	477	30	3	2	521
6	497	21	6	0	530
14	552	37	5	2	610
8	550	20	11	6	595
17	686	19	11	7	740
16	777	18	7	3	821
13	537	20	2	0	572
7	414	14	1	2	438
13	313	12	1	1	340
7	286	9	1	0	303
7	209	6	0	0	222
4	83	6	0	1	94
30	1210	48	13	9	1310
33	1463	37	18	10	1561
131	6565	300	71	31	7098
185	8184	373	79	41	8862

Puntnummer: O01
 Straatnaam: Rijksweg Noord
 Plaatsnaam: Elst

6



woensdag 21 september 2016

Richting: 1e Weteringswal

Richting: Ceintuurbaan

Doorsnede

Voertuig- categorie	Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
Tijd						
00.00-01.00	1	20	2	0	0	23
01.00-02.00	1	3	0	0	0	4
02.00-03.00	0	1	1	0	0	2
03.00-04.00	0	3	0	0	0	3
04.00-05.00	0	7	0	0	0	7
05.00-06.00	1	26	3	0	0	30
06.00-07.00	4	97	10	1	1	113
07.00-08.00	10	313	12	11	1	347
08.00-09.00	12	396	14	4	5	431
09.00-10.00	5	244	10	7	9	275
10.00-11.00	6	253	14	7	5	285
11.00-12.00	4	257	16	5	0	282
12.00-13.00	6	274	17	2	5	304
13.00-14.00	1	279	13	6	1	300
14.00-15.00	7	298	17	2	2	326
15.00-16.00	9	298	17	4	4	332
16.00-17.00	6	363	13	10	1	393
17.00-18.00	6	424	10	6	41	487
18.00-19.00	8	279	14	4	3	308
19.00-20.00	5	209	5	0	0	219
20.00-21.00	4	179	7	0	0	190
21.00-22.00	7	133	5	0	1	146
22.00-23.00	3	151	4	0	0	158
23.00-24.00	1	70	4	0	0	75
Totaal						
07.00-09.00	22	709	26	15	6	778
16.00-18.00	12	787	23	16	42	880
07.00-19.00	80	3678	167	68	77	4070
00.00-24.00	107	4577	208	69	79	5040

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
0	20	2	0	0	22
0	7	0	0	0	7
0	4	0	0	0	4
0	2	0	0	0	2
1	3	1	1	0	6
3	41	0	0	1	45
2	65	9	2	0	78
6	138	17	7	4	172
4	250	12	7	6	279
1	221	14	7	2	245
1	223	10	4	3	241
1	212	12	5	1	231
1	298	16	1	4	320
5	285	14	3	1	308
10	267	14	4	1	296
11	294	13	1	2	321
12	397	9	9	10	437
8	577	19	18	41	663
6	297	11	1	1	316
1	199	8	1	0	209
4	202	7	0	0	213
3	144	4	1	2	154
3	87	3	0	0	93
0	62	3	0	0	65
Totaal					
10	388	29	14	10	451
20	974	28	27	51	1100
66	3459	161	67	76	3829
83	4295	198	72	79	4727

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
1	40	4	0	0	45
1	10	0	0	0	11
0	5	1	0	0	6
0	5	0	0	0	5
1	10	1	1	0	13
4	67	3	0	1	75
6	162	19	3	1	191
16	451	29	18	5	519
16	646	26	11	11	710
6	465	24	14	11	520
7	476	24	11	8	526
5	469	28	10	1	513
7	572	33	3	9	624
6	564	27	9	2	608
17	565	31	6	3	622
20	592	30	5	6	653
18	760	22	19	11	830
14	1001	29	24	82	1150
14	576	25	5	4	624
6	408	13	1	0	428
8	381	14	0	0	403
10	277	9	1	3	300
6	238	7	0	0	251
1	132	7	0	0	140
Totaal					
32	1097	55	29	16	1229
32	1761	51	43	93	1980
146	7137	328	135	153	7899
190	8872	406	141	158	9767

Puntnummer: O01
 Straatnaam: Rijksweg Noord
 Plaatsnaam: Elst

7



donderdag 22 september 2016

Richting: 1e Weteringswal

Richting: Ceintuurbaan

Doorsnede

Voertuig- categorie	Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
Tijd						
00.00-01.00	0	21	2	0	1	24
01.00-02.00	1	10	0	0	0	11
02.00-03.00	0	5	0	0	0	5
03.00-04.00	0	6	0	0	0	6
04.00-05.00	1	5	0	0	0	6
05.00-06.00	1	12	2	0	0	15
06.00-07.00	4	108	9	3	0	124
07.00-08.00	11	352	11	0	0	374
08.00-09.00	16	734	27	12	4	793
09.00-10.00	9	340	20	2	2	373
10.00-11.00	6	237	15	3	0	261
11.00-12.00	11	258	19	2	0	290
12.00-13.00	2	235	14	2	6	259
13.00-14.00	7	252	13	5	2	279
14.00-15.00	7	334	12	4	0	357
15.00-16.00	5	262	15	1	0	283
16.00-17.00	10	305	9	3	10	337
17.00-18.00	7	372	13	3	0	395
18.00-19.00	10	263	11	1	0	285
19.00-20.00	7	252	10	1	0	270
20.00-21.00	6	176	4	2	5	193
21.00-22.00	3	129	5	1	0	138
22.00-23.00	2	115	2	0	1	120
23.00-24.00	4	57	3	0	0	64
07.00-09.00	27	1086	38	12	4	1167
16.00-18.00	17	677	22	6	10	732
07.00-19.00	101	3944	179	38	24	4286
00.00-24.00	130	4840	216	45	31	5262

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
0	25	2	0	0	27
0	7	0	0	0	7
0	7	1	0	0	8
0	5	1	0	0	6
1	7	0	0	0	8
5	41	0	1	0	47
1	57	4	3	1	66
6	149	15	3	5	178
3	262	14	2	2	283
0	198	13	1	1	213
3	199	16	0	2	220
5	200	15	0	1	221
3	226	12	2	0	243
6	241	9	5	0	261
2	260	15	3	0	280
5	292	5	1	0	303
10	336	11	2	0	359
9	452	9	2	1	473
3	337	10	0	1	351
5	270	7	2	3	287
2	182	8	1	0	193
4	157	4	1	0	166
0	99	3	0	2	104
1	71	4	0	0	76
9	411	29	5	7	461
19	788	20	4	1	832
55	3152	144	21	13	3385
74	4080	178	29	19	4380

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
0	46	4	0	1	51
1	17	0	0	0	18
0	12	1	0	0	13
0	11	1	0	0	12
2	12	0	0	0	14
6	53	2	1	0	62
5	165	13	6	1	190
17	501	26	3	5	552
19	996	41	14	6	1076
9	538	33	3	3	586
9	436	31	3	2	481
16	458	34	2	1	511
5	461	26	4	6	502
13	493	22	10	2	540
9	594	27	7	0	637
10	554	20	2	0	586
20	641	20	5	10	696
16	824	22	5	1	868
13	600	21	1	1	636
12	522	17	3	3	557
8	358	12	3	5	386
7	286	9	2	0	304
2	214	5	0	3	224
5	128	7	0	0	140
36	1497	67	17	11	1628
36	1465	42	10	11	1564
156	7096	323	59	37	7671
204	8920	394	74	50	9642

Puntnummer: O01
 Straatnaam: Rijksweg Noord
 Plaatsnaam: Elst

8



vrijdag 23 september 2016

Richting: 1e Weteringswal

Richting: Ceintuurbaan

Doorsnede

Voertuig- categorie	Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
Tijd						
00.00-01.00	1	20	2	0	0	23
01.00-02.00	2	8	0	0	0	10
02.00-03.00	0	4	0	0	0	4
03.00-04.00	0	3	1	0	0	4
04.00-05.00	1	11	1	0	0	13
05.00-06.00	1	14	1	0	1	17
06.00-07.00	4	88	12	2	0	106
07.00-08.00	9	265	8	2	1	285
08.00-09.00	9	377	15	5	2	408
09.00-10.00	5	242	17	4	1	269
10.00-11.00	6	221	13	4	11	255
11.00-12.00	10	246	14	5	11	286
12.00-13.00	8	319	16	1	1	345
13.00-14.00	5	269	18	2	0	294
14.00-15.00	7	349	9	5	0	370
15.00-16.00	8	351	15	5	4	383
16.00-17.00	12	334	19	7	17	389
17.00-18.00	5	320	13	4	1	343
18.00-19.00	5	313	14	4	0	336
19.00-20.00	4	198	6	0	3	211
20.00-21.00	3	168	4	1	0	176
21.00-22.00	7	116	6	0	0	129
22.00-23.00	0	133	3	0	1	137
23.00-24.00	5	73	3	0	0	81
07.00-09.00	18	642	23	7	3	693
16.00-18.00	17	654	32	11	18	732
07.00-19.00	89	3606	171	48	49	3963
00.00-24.00	117	4442	210	51	54	4874

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
1	29	2	0	0	32
1	8	0	0	0	9
0	3	1	0	0	4
0	4	1	0	0	5
1	10	1	0	0	12
5	40	1	0	0	46
1	49	5	4	1	60
8	114	14	3	1	140
3	240	15	2	2	262
3	196	14	1	2	216
4	243	16	5	4	272
7	265	14	3	0	289
3	264	15	6	0	288
8	317	15	1	1	342
9	287	15	7	2	320
5	303	16	4	4	332
8	422	18	2	1	451
10	393	10	4	0	417
2	308	14	3	2	329
4	201	10	0	0	215
7	166	4	1	1	179
1	126	3	0	1	131
1	117	3	0	0	121
1	79	3	0	2	85
11	354	29	5	3	402
18	815	28	6	1	868
70	3352	176	41	19	3658
93	4184	210	46	24	4557

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
2	49	4	0	0	55
3	16	0	0	0	19
0	7	1	0	0	8
0	7	2	0	0	9
2	21	2	0	0	25
6	54	2	0	1	63
5	137	17	6	1	166
17	379	22	5	2	425
12	617	30	7	4	670
8	438	31	5	3	485
10	464	29	9	15	527
17	511	28	8	11	575
11	583	31	7	1	633
13	586	33	3	1	636
16	636	24	12	2	690
13	654	31	9	8	715
20	756	37	9	18	840
15	713	23	8	1	760
7	621	28	7	2	665
8	399	16	0	3	426
10	334	8	2	1	355
8	242	9	0	1	260
1	250	6	0	1	258
6	152	6	0	2	166
29	996	52	12	6	1095
35	1469	60	17	19	1600
159	6958	347	89	68	7621
210	8626	420	97	78	9431

Puntnummer: O01
 Straatnaam: Rijksweg Noord
 Plaatsnaam: Elst

9



zaterdag 24 september 2016

Richting: 1e Weteringswal

Richting: Ceintuurbaan

Doorsnede

Voertuig- categorie	Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
Tijd						
00.00-01.00	1	49	3	1	0	54
01.00-02.00	1	21	0	0	0	22
02.00-03.00	0	9	1	0	0	10
03.00-04.00	1	11	0	0	0	12
04.00-05.00	0	6	3	0	0	9
05.00-06.00	0	9	1	1	0	11
06.00-07.00	0	30	1	0	0	31
07.00-08.00	1	71	4	4	1	81
08.00-09.00	3	137	9	4	3	156
09.00-10.00	3	248	10	4	0	265
10.00-11.00	6	307	12	3	4	332
11.00-12.00	7	309	13	3	1	333
12.00-13.00	15	366	17	3	1	402
13.00-14.00	6	452	14	3	5	480
14.00-15.00	14	634	16	10	32	706
15.00-16.00	11	586	16	9	8	630
16.00-17.00	11	506	14	10	4	545
17.00-18.00	6	353	14	3	3	379
18.00-19.00	13	204	9	5	2	233
19.00-20.00	5	189	5	1	5	205
20.00-21.00	9	155	3	1	0	168
21.00-22.00	2	115	4	0	1	122
22.00-23.00	1	111	4	0	0	116
23.00-24.00	2	85	3	0	0	90
07.00-09.00	4	208	13	8	4	237
16.00-18.00	17	859	28	13	7	924
07.00-19.00	96	4173	148	61	64	4542
00.00-24.00	118	4963	176	65	70	5392

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
0	58	4	0	0	62
0	26	0	0	0	26
1	21	0	0	0	22
0	12	1	0	0	13
1	3	0	0	0	4
2	17	3	0	0	22
0	24	0	0	2	26
1	53	7	3	4	68
1	103	9	3	1	117
1	165	12	3	2	183
7	379	23	4	0	413
13	582	21	11	1	628
9	547	21	4	0	581
8	605	14	5	2	634
17	618	17	12	15	679
22	524	17	11	6	580
9	564	18	6	1	598
13	530	20	5	3	571
12	213	8	2	0	235
7	204	5	2	2	220
1	155	3	0	1	160
1	113	4	0	0	118
1	91	3	0	0	95
0	101	4	0	1	106
2	156	16	6	5	185
22	1094	38	11	4	1169
113	4883	187	69	35	5287
127	5708	214	71	41	6161

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
1	107	7	1	0	116
1	47	0	0	0	48
1	30	1	0	0	32
1	23	1	0	0	25
1	9	3	0	0	13
2	26	4	1	0	33
0	54	1	0	2	57
2	124	11	7	5	149
4	240	18	7	4	273
4	413	22	7	2	448
13	686	35	7	4	745
20	891	34	14	2	961
24	913	38	7	1	983
14	1057	28	8	7	1114
31	1252	33	22	47	1385
33	1110	33	20	14	1210
20	1070	32	16	5	1143
19	883	34	8	6	950
25	417	17	7	2	468
12	393	10	3	7	425
10	310	6	1	1	328
3	228	8	0	1	240
2	202	7	0	0	211
2	186	7	0	1	196
6	364	29	14	9	422
39	1953	66	24	11	2093
209	9056	335	130	99	9829
245	10671	390	136	111	11553

Puntnummer: O01
 Straatnaam: Rijksweg Noord
 Plaatsnaam: Elst

10



zondag 25 september 2016

Richting: 1e Weteringswal

Richting: Ceintuurbaan

Doorsnede

Voertuig- categorie	Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
Tijd						
00.00-01.00	1	58	3	0	1	63
01.00-02.00	6	50	2	0	0	58
02.00-03.00	0	15	2	0	0	17
03.00-04.00	3	9	1	1	0	14
04.00-05.00	0	7	0	0	0	7
05.00-06.00	0	8	0	0	0	8
06.00-07.00	0	17	0	0	0	17
07.00-08.00	1	28	1	0	0	30
08.00-09.00	2	51	3	1	0	57
09.00-10.00	10	102	4	0	0	116
10.00-11.00	1	169	3	0	0	173
11.00-12.00	15	201	4	0	0	220
12.00-13.00	16	226	4	0	0	246
13.00-14.00	22	262	5	1	3	293
14.00-15.00	18	262	3	2	0	285
15.00-16.00	23	225	5	0	0	253
16.00-17.00	25	187	5	2	1	220
17.00-18.00	6	177	3	1	3	190
18.00-19.00	8	164	3	1	2	178
19.00-20.00	4	168	5	0	0	177
20.00-21.00	2	156	4	0	4	166
21.00-22.00	3	102	4	0	0	109
22.00-23.00	2	82	6	1	0	91
23.00-24.00	2	26	2	0	0	30
07.00-09.00	3	79	4	1	0	87
16.00-18.00	31	364	8	3	4	410
07.00-19.00	147	2054	43	8	9	2261
00.00-24.00	170	2752	72	10	14	3018

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
3	54	3	0	1	61
0	47	0	0	0	47
1	21	0	0	1	23
0	12	1	0	0	13
1	9	0	0	0	10
1	10	0	0	0	11
1	11	0	0	0	12
0	24	1	0	0	25
0	52	2	0	1	55
0	62	3	0	1	66
7	96	4	0	0	107
12	147	4	1	0	164
11	189	6	0	1	207
19	254	4	0	0	277
13	231	3	1	1	249
15	259	6	0	0	280
15	262	6	0	0	283
8	237	5	1	0	251
9	210	3	2	0	224
2	149	3	0	1	155
2	149	5	0	0	156
6	114	3	0	0	123
3	90	3	0	1	97
3	35	4	0	0	42
0	76	3	0	1	80
23	499	11	1	0	534
109	2023	47	5	4	2188
132	2724	69	5	8	2938

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
4	112	6	0	2	124
6	97	2	0	0	105
1	36	2	0	1	40
3	21	2	1	0	27
1	16	0	0	0	17
1	18	0	0	0	19
1	28	0	0	0	29
1	52	2	0	0	55
2	103	5	1	1	112
10	164	7	0	1	182
8	265	7	0	0	280
27	348	8	1	0	384
27	415	10	0	1	453
41	516	9	1	3	570
31	493	6	3	1	534
38	484	11	0	0	533
40	449	11	2	1	503
14	414	8	2	3	441
17	374	6	3	2	402
6	317	8	0	1	332
4	305	9	0	4	322
9	216	7	0	0	232
5	172	9	1	1	188
5	61	6	0	0	72
3	155	7	1	1	167
54	863	19	4	4	944
256	4077	90	13	13	4449
302	5476	141	15	22	5956

Puntnummer: O01
 Straatnaam: Rijksweg Noord
 Plaatsnaam: Elst

11



maandag 26 september 2016

Richting: 1e Weteringswal

Richting: Ceintuurbaan

Doorsnede

Voertuig- categorie	Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
Tijd						
00.00-01.00	4	14	2	1	0	21
01.00-02.00	0	13	0	0	0	13
02.00-03.00	0	3	0	0	0	3
03.00-04.00	0	4	0	0	0	4
04.00-05.00	0	11	0	0	0	11
05.00-06.00	1	17	2	0	1	21
06.00-07.00	8	136	12	1	0	157
07.00-08.00	8	353	9	2	0	372
08.00-09.00	16	541	20	1	8	586
09.00-10.00	7	233	12	4	1	257
10.00-11.00	4	180	17	1	8	210
11.00-12.00	8	221	12	4	1	246
12.00-13.00	2	213	14	5	0	234
13.00-14.00	6	255	13	3	0	277
14.00-15.00	7	321	19	5	0	352
15.00-16.00	5	253	19	7	1	285
16.00-17.00	11	300	20	9	4	344
17.00-18.00	7	297	16	7	3	330
18.00-19.00	8	241	8	6	0	263
19.00-20.00	2	202	3	4	1	212
20.00-21.00	2	167	6	0	1	176
21.00-22.00	0	86	7	0	1	94
22.00-23.00	3	96	3	0	0	102
23.00-24.00	1	54	3	0	0	58
07.00-09.00	24	894	29	3	8	958
16.00-18.00	18	597	36	16	7	674
07.00-19.00	89	3408	179	54	26	3756
00.00-24.00	110	4211	217	60	30	4628

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
2	13	4	0	0	19
0	7	0	0	0	7
0	2	0	0	0	2
0	4	0	0	0	4
1	8	0	0	0	9
2	39	1	0	1	43
4	61	2	2	2	71
3	140	13	6	0	162
9	255	13	1	0	278
1	184	16	2	5	208
3	162	13	3	0	181
1	183	11	2	0	197
2	206	15	2	0	225
9	258	14	1	4	286
8	260	17	5	2	292
6	298	11	3	2	320
9	360	18	6	2	395
10	456	10	3	3	482
3	278	10	2	2	295
1	205	10	1	0	217
0	173	5	1	0	179
1	126	5	0	0	132
3	90	3	0	0	96
0	46	3	0	1	50
12	395	26	7	0	440
19	816	28	9	5	877
64	3040	161	36	20	3321
78	3814	194	40	24	4150

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
6	27	6	1	0	40
0	20	0	0	0	20
0	5	0	0	0	5
0	8	0	0	0	8
1	19	0	0	0	20
3	56	3	0	2	64
12	197	14	3	2	228
11	493	22	8	0	534
25	796	33	2	8	864
8	417	28	6	6	465
7	342	30	4	8	391
9	404	23	6	1	443
4	419	29	7	0	459
15	513	27	4	4	563
15	581	36	10	2	644
11	551	30	10	3	605
20	660	38	15	6	739
17	753	26	10	6	812
11	519	18	8	2	558
3	407	13	5	1	429
2	340	11	1	1	355
1	212	12	0	1	226
6	186	6	0	0	198
1	100	6	0	1	108
36	1289	55	10	8	1398
37	1413	64	25	12	1551
153	6448	340	90	46	7077
188	8025	411	100	54	8778

Puntnummer: O01
 Straatnaam: Rijksweg Noord
 Plaatsnaam: Elst

12



dinsdag 27 september 2016

Richting: 1e Weteringswal

Richting: Ceintuurbaan

Doorsnede

Voertuig- categorie	Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
Tijd						
00.00-01.00	1	13	2	0	0	16
01.00-02.00	1	3	0	0	0	4
02.00-03.00	1	2	0	0	0	3
03.00-04.00	1	5	0	0	0	6
04.00-05.00	0	5	0	0	0	5
05.00-06.00	1	18	1	0	0	20
06.00-07.00	7	132	8	0	1	148
07.00-08.00	12	364	11	3	1	391
08.00-09.00	13	566	19	5	4	607
09.00-10.00	6	276	16	4	6	308
10.00-11.00	3	240	17	3	1	264
11.00-12.00	7	240	21	7	0	275
12.00-13.00	3	200	16	2	0	221
13.00-14.00	7	244	20	1	5	277
14.00-15.00	8	268	20	7	0	303
15.00-16.00	7	269	13	8	4	301
16.00-17.00	9	308	12	6	0	335
17.00-18.00	9	329	9	1	1	349
18.00-19.00	8	269	8	2	0	287
19.00-20.00	9	225	7	3	0	244
20.00-21.00	10	196	3	1	0	210
21.00-22.00	3	146	6	0	0	155
22.00-23.00	2	95	3	1	2	103
23.00-24.00	2	52	5	0	0	59
07.00-09.00	25	930	30	8	5	998
16.00-18.00	18	637	21	7	1	684
07.00-19.00	92	3573	182	49	22	3918
00.00-24.00	130	4465	217	54	25	4891

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
0	24	2	0	0	26
1	7	0	0	0	8
0	1	0	0	0	1
0	1	0	0	0	1
2	1	1	0	0	4
1	33	1	0	1	36
2	58	3	4	1	68
4	131	17	11	0	163
5	245	15	0	3	268
3	190	15	5	1	214
1	204	19	3	2	229
6	194	13	2	0	215
6	235	14	2	1	258
2	235	12	4	0	253
8	290	12	2	3	315
10	254	10	3	0	277
11	353	11	4	0	379
8	463	9	3	4	487
3	315	12	1	2	333
8	241	7	2	13	271
3	158	4	0	2	167
3	144	4	0	0	151
1	136	4	0	0	141
1	55	3	0	0	59
9	376	32	11	3	431
19	816	20	7	4	866
67	3109	159	40	16	3391
89	3968	188	46	33	4324

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
1	37	4	0	0	42
2	10	0	0	0	12
1	3	0	0	0	4
1	6	0	0	0	7
2	6	1	0	0	9
2	51	2	0	1	56
9	190	11	4	2	216
16	495	28	14	1	554
18	811	34	5	7	875
9	466	31	9	7	522
4	444	36	6	3	493
13	434	34	9	0	490
9	435	30	4	1	479
9	479	32	5	5	530
16	558	32	9	3	618
17	523	23	11	4	578
20	661	23	10	0	714
17	792	18	4	5	836
11	584	20	3	2	620
17	466	14	5	13	515
13	354	7	1	2	377
6	290	10	0	0	306
3	231	7	1	2	244
3	107	8	0	0	118
34	1306	62	19	8	1429
37	1453	41	14	5	1550
159	6682	341	89	38	7309
219	8433	405	100	58	9215

Puntnummer: O01
 Straatnaam: Rijksweg Noord
 Plaatsnaam: Elst

13



woensdag 28 september 2016

Richting: 1e Weteringswal

Richting: Ceintuurbaan

Doorsnede

Voertuig- categorie	Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
Tijd						
00.00-01.00	1	13	2	0	0	16
01.00-02.00	0	1	1	0	0	2
02.00-03.00	0	5	0	0	0	5
03.00-04.00	1	4	0	0	0	5
04.00-05.00	1	4	0	0	0	5
05.00-06.00	0	23	4	0	1	28
06.00-07.00	10	125	6	2	2	145
07.00-08.00	11	333	11	3	3	361
08.00-09.00	14	399	17	2	8	440
09.00-10.00	3	257	12	1	1	274
10.00-11.00	4	239	12	1	4	260
11.00-12.00	2	249	14	4	4	273
12.00-13.00	4	293	19	3	0	319
13.00-14.00	4	279	17	4	0	304
14.00-15.00	8	301	12	2	3	326
15.00-16.00	11	297	11	3	2	324
16.00-17.00	4	334	14	7	1	360
17.00-18.00	2	373	17	2	3	397
18.00-19.00	6	261	15	2	0	284
19.00-20.00	5	256	7	0	0	268
20.00-21.00	4	172	6	2	2	186
21.00-22.00	8	143	5	1	0	157
22.00-23.00	1	137	3	0	0	141
23.00-24.00	4	46	3	0	0	53
07.00-09.00	25	732	28	5	11	801
16.00-18.00	6	707	31	9	4	757
07.00-19.00	73	3615	171	34	29	3922
00.00-24.00	108	4544	208	39	34	4933

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
0	28	2	0	0	30
0	12	0	0	0	12
0	6	0	0	0	6
0	1	2	0	0	3
2	5	0	0	0	7
0	36	0	1	1	38
2	71	7	3	0	83
2	136	19	2	0	159
2	261	12	1	1	277
0	210	12	1	1	224
4	230	16	4	0	254
1	234	17	1	0	253
4	295	16	2	0	317
9	282	13	1	4	309
5	288	15	2	2	312
7	310	10	1	1	329
9	372	9	6	4	400
9	444	14	0	1	468
2	288	13	1	0	304
2	247	10	2	0	261
2	183	6	0	1	192
6	140	5	1	0	152
0	125	3	0	0	128
0	63	3	1	0	67
4	397	31	3	1	436
18	816	23	6	5	868
54	3350	166	22	14	3606
68	4267	204	30	16	4585

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
1	41	4	0	0	46
0	13	1	0	0	14
0	11	0	0	0	11
1	5	2	0	0	8
3	9	0	0	0	12
0	59	4	1	2	66
12	196	13	5	2	228
13	469	30	5	3	520
16	660	29	3	9	717
3	467	24	2	2	498
8	469	28	5	4	514
3	483	31	5	4	526
8	588	35	5	0	636
13	561	30	5	4	613
13	589	27	4	5	638
18	607	21	4	3	653
13	706	23	13	5	760
11	817	31	2	4	865
8	549	28	3	0	588
7	503	17	2	0	529
6	355	12	2	3	378
14	283	10	2	0	309
1	262	6	0	0	269
4	109	6	1	0	120
29	1129	59	8	12	1237
24	1523	54	15	9	1625
127	6965	337	56	43	7528
176	8811	412	69	50	9518

Puntnummer: O01
 Straatnaam: Rijksweg Noord
 Plaatsnaam: Elst

14



donderdag 29 september 2016

Richting: 1e Weteringswal

Richting: Ceintuurbaan

Doorsnede

Voertuig- categorie	Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
Tijd						
00.00-01.00	0	21	3	0	0	24
01.00-02.00	0	7	0	0	0	7
02.00-03.00	0	2	0	1	0	3
03.00-04.00	0	1	0	0	0	1
04.00-05.00	1	5	1	0	0	7
05.00-06.00	1	17	1	0	0	19
06.00-07.00	8	126	11	2	0	147
07.00-08.00	10	343	13	4	5	375
08.00-09.00	13	536	18	6	0	573
09.00-10.00	5	267	24	0	1	297
10.00-11.00	4	233	13	4	1	255
11.00-12.00	9	247	13	3	0	272
12.00-13.00	3	258	16	3	0	280
13.00-14.00	5	276	19	3	2	305
14.00-15.00	5	321	17	4	6	353
15.00-16.00	6	291	17	5	8	327
16.00-17.00	7	328	14	2	6	357
17.00-18.00	10	341	12	3	9	375
18.00-19.00	3	315	12	1	0	331
19.00-20.00	6	273	9	1	2	291
20.00-21.00	4	191	7	1	2	205
21.00-22.00	4	149	3	0	0	156
22.00-23.00	5	127	3	0	0	135
23.00-24.00	6	53	4	0	1	64
07.00-09.00	23	879	31	10	5	948
16.00-18.00	17	669	26	5	15	732
07.00-19.00	80	3756	188	38	38	4100
00.00-24.00	115	4728	230	43	43	5159

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
1	24	2	0	0	27
0	10	1	0	0	11
2	6	1	0	0	9
0	5	0	0	0	5
1	5	1	0	0	7
3	35	1	1	1	41
1	50	3	2	0	56
2	141	18	6	0	167
3	251	13	8	6	281
1	199	11	3	0	214
4	229	20	2	1	256
4	236	17	3	1	261
5	234	8	2	1	250
3	267	14	3	0	287
8	306	15	2	0	331
9	325	12	3	3	352
7	396	13	1	0	417
3	478	12	1	0	494
6	314	12	1	0	333
0	253	10	1	1	265
0	179	5	0	1	185
2	191	5	1	1	200
0	106	2	1	0	109
1	85	3	0	0	89
5	392	31	14	6	448
10	874	25	2	0	911
55	3376	165	35	12	3643
66	4325	199	41	16	4647

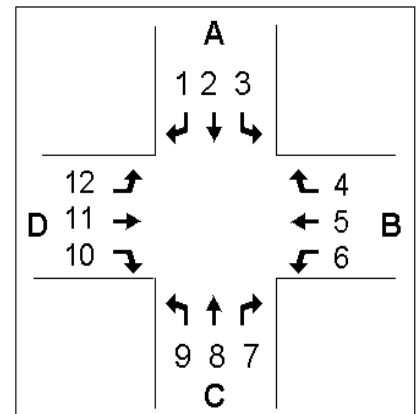
Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Fout	Totaal
1	45	5	0	0	51
0	17	1	0	0	18
2	8	1	1	0	12
0	6	0	0	0	6
2	10	2	0	0	14
4	52	2	1	1	60
9	176	14	4	0	203
12	484	31	10	5	542
16	787	31	14	6	854
6	466	35	3	1	511
8	462	33	6	2	511
13	483	30	6	1	533
8	492	24	5	1	530
8	543	33	6	2	592
13	627	32	6	6	684
15	616	29	8	11	679
14	724	27	3	6	774
13	819	24	4	9	869
9	629	24	2	0	664
6	526	19	2	3	556
4	370	12	1	3	390
6	340	8	1	1	356
5	233	5	1	0	244
7	138	7	0	1	153
28	1271	62	24	11	1396
27	1543	51	7	15	1643
135	7132	353	73	50	7743
181	9053	429	84	59	9806

Bijlage 3

Kruispuntstromen 2033

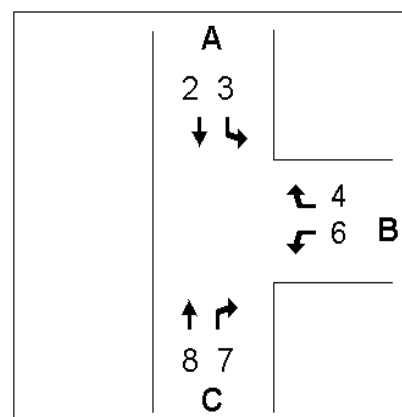
1^e Weteringsewal

Richting	Ochtendspits			Avondspits		
	Auto	vracht	totaal	Auto	vracht	totaal
1	66	2	68	178	0	178
2	390	20	411	721	13	735
3	10	0	10	19	2	21
4	44	0	44	58	4	62
5	53	0	53	89	0	89
6	34	0	34	27	0	27
7	5	1	7	9	2	11
8	314	6	320	279	5	284
9	35	1	36	34	0	34
10	26	1	27	58	0	58
11	14	3	17	27	3	30
12	68	0	68	53	1	55



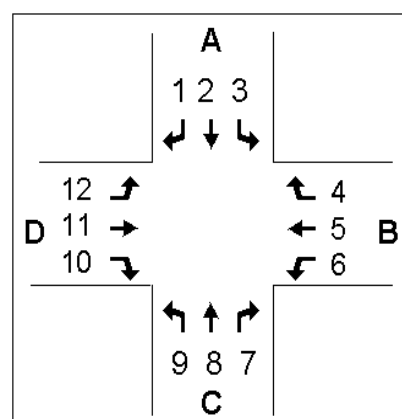
Ceintuurbaan

Richting	Ochtendspits			Avondspits		
	Auto	vracht	totaal	Auto	vracht	totaal
2	261	10	271	476	3	479
3	94	7	101	189	6	196
4	196	6	203	150	4	154
5			0			0
6	61	0	61	75	0	75
7	38	1	40	123	0	123
8	381	6	387	366	3	369
9						



Griegstraat

Richting	Ochtendspits			Avondspits		
	Auto	vracht	totaal	Auto	vracht	totaal
1	100	8	108	191	4	195
2	218	3	221	448	2	449
3	39	0	39	60	0	60
4	43	0	43	50	0	50
5	130	0	130	180	0	180
6	53	0	53	110	0	110
7	100	1	102	101	0	101
8	357	6	363	310	2	312
9	22	1	24	44	0	44
10	25	5	29	30	4	35
11	100	1	102	146	0	146
12	100	3	104	132	1	133



Bijlage 4

Verkeersafwikkeling

Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
T +31 (0)570 666 222
F +31 (0)570 666 888
Postbus 161
7400 AD Deventer

Den Haag
Casuariestraat 9a
2511 VB Den Haag

Eindhoven
Flight Forum 92-94
5657 DC Eindhoven

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

Resultaten berekeningen Elst

Datum
Kenmerk
Eerste versie

24 februari 2017
OBT109/Kqa/

1 Uitgangspunten

Kruispunt-berekeningen

De analyses van de kruispunten zijn uitgevoerd met het programmapakket COCON. Hierbij is uitgegaan van de capaciteiten zoals is weergegeven in tabel 1.1. Voor de berekening van de cyclustijden is uitgegaan van de Webster-formule met parameterinstellingen voor de minimale cyclustijd. De ontruimingstijden voor het kruispunt Rijksweg – Griegstraat zijn overgenomen uit de documentatie van de huidige regeling zoals die op straat functioneert. De ontruimingstijden van de Rijksweg noord – Ceintuurbaan zijn gebaseerd op herberekende ontruimingstijden uitgevoerd voor de VRI evaluatie in mei 2015 door Goudappel Coffeng.

Rijstroken	1	2	3
	PAE/uur	PAE/uur	PAE/uur
↑	2000	3800	5600
↖	1900	3600	
↗	1900	3600	
↖ ↗ ↘	1900		

Tabel 1.1: Rijstrook capaciteiten in pae/uur.

Voor richtingen waar een deelconflict is toegepast wordt een capaciteit van 1500 PAE/uur gehanteerd.

Beoordeling afwikkeling

In tabel 1.2 is het (gangbare) beoordelingskader voor een viertaks kruispunt weergegeven. Tevens worden in de analyses en beoordeling de benodigde opstelvaklengtes meegenomen.

	Beoordeling afwikkeling	Cyclustijd
	goed	< 90
	redelijk / matig	90 – 120
	slecht	> 120

Tabel 1.2 beoordeling afwikkeling

Intensiteiten

Om goed zicht te krijgen op de afslagbewegingen op de kruispunten is op dinsdag 20 september en donderdag 22 september 2016 op straat het verkeer geteld tijdens de ochtendspits en avondspits. Deze tellingen hebben we gebruikt om op basis van de prognosecijfers uit het verkeersmodel regio Arnhem de toekomstige kruispuntbewegingen te bepalen. Om te komen tot de kruispuntstromen voor de toekomst hebben we de prognosecijfers genomen voor de ochtend- en avondspits. De telcijfers uit de visuele tellingen hebben we opgehoogd zodanig dat deze overeenstemmen met de groei in het verkeersmodel voor de kruispunttakken.

Overig

Verder zijn de volgende aandachtspunten in acht genomen:

De benodigde opstelvaklengtes van de kruispunten zijn gebaseerd op de maximale wachtrijlengtes afkomstig uit de Cocon-resultaten en geven een indicatie voor de benodigde opstellengte. Cocon berekent op basis van de groentijd, de intensiteit en een bepaald aankomstpatroon (Poisson-verdeling) de maximale wachtrij met een overschrijdingskans van 5%. Bij het gebruik van dit gegeven moeten de volgende aandachtspunten in acht worden genomen:

- De benodigde opstellengtes zijn bepaald op basis van de berekenden maximale wachtrijlengtes van ochtend- en avondspits, afgerond naar boven (op 5 meter nauwkeurig). Er wordt een minimale opstellengte van 35 meter gehanteerd.
- Van naast elkaar gelegen opstelvakken is uitgegaan van de maximale lengte van één van de opstelvakken om eventuele blokkade effecten te voorkomen.

2 Resultaten

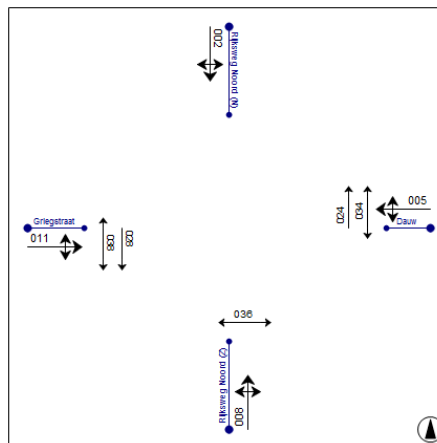
2.1 Rijksweg - Griegstraat

Het kruispunt Rijksweg – Griegstraat bestaan uit een viertaks met op elke tak één enkele opstelstrook voor het gemotoriseerde verkeer voor alle richtingen. Op de oost- en westtak stellen fietsers zich voor het autoverkeer op door middel van een OFOS (Opgeblazen Fiets OpstelStrook). Fietsers op deze takken rijden mee met het gemotoriseerde verkeer. Fietsers op de noord- en zuidtak hebben een eigen opstelstrook maar rijden net als de kruisende takken mee met het gemotoriseerde verkeer. Op het kruispunt krijgen de tegengestelde richtingen gelijktijdig groen door middel van een deelconflict.

Intensiteiten

Richting	Ochtendspits	Avondspits
02	383	707
05	222	328
08	552	469
11	251	293

Tabel 2.1: Kruispuntstromen kruispunt Rijksweg – Griegstraat, pae/uur



Het kruispunt Rijksweg – Griegstraat kan de voorspelde intensiteiten voor 2033 op basis van de voorspelde cyclustijden op een juiste manier verwerken. De avondspits is daarbij maatgevend en wordt in circa 75 seconden geregeld.

	Ochtendspits	Avondspits
Huidige vormgeving	45 sec	75 sec
	08-36	02-05

Tabel 2.2: Cyclustijd en maatgevende conflictgroep per scenario

Benodigde lengtes opstelvakken

De benodigde opstelvaklengtes in tabel 2.3 zijn gebaseerd op de maximale wachtrijlengtes. De wachtrijlengte van richting 02 is in de avondspits circa 105 meter. Dit is relatief lang en zou kunnen worden opgelost door een extra opstelvak voor afslaand verkeer. Echter door de bestaande bebouwing is er geen ruimte voor een extra opstelvak.

Richting	Huidige vormgeving		
	OS	AS	Maatgevend
02	45	105	105
05	40	80	80
08	75	60	60
011	40	70	70

Tabel 2.3: Benodigde opstellengtes (meter) per opstelstrook kruispunt Rijksweg - Griegstraat

Conclusie

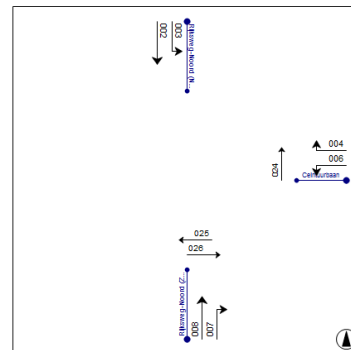
Het kruispunt Rijksweg – Griegstraat kan het toekomstige verkeer redelijk verwerken. De cyclustijden – en daarmee de wachttijden – zijn niet te lang. De wachtrijen voor het kruispunt zijn wel lang. De kans op lange wachtrijlengtes is alleen te verminderen door uitbreiding van het aantal opstelvakken bij het kruispunt. De ruimte daartoe ontbreekt.

2.2 Rijksweg noord - Ceintuurbaan

Het kruispunt Rijksweg noord - Ceintuurbaan is een drietaks kruispunt met een fietsoversteek in de richting zuid - noord. Gemotoriseerd verkeer heeft voor elke richting een eigen opstelstrook. In de toekomst verandert het kruispunt, er komt een oversteek voor fietsers over de Rijksweg Noord richting de Regenboog. Deze oversteek vervangt de bestaande oversteek ter hoogte van de Sneeuwjacht.

Intensiteiten

Richting	Ochtendspits	Avondspits
02	295	499
03	109	199
04	282	159
06	65	72
07	38	104
08	492	366



Tabel 2.4: Kruispuntstromen 2030 kruispunt Rijnsburgerweg - nieuwe aansluiting west, pae/uur

Het kruispunt Rijksweg noord - Ceintuurbaan is doorgerekend in de huidige vormgeving. Het verkeer kan gemakkelijk verwerkt worden, in beide spitsen bedraagt de cyclustijd circa 35 seconden. Tabel 2.4 geeft een overzicht van de resultaten

	Ochtendspits	Avondspits
Huidige vormgeving	40 sec	40 sec
	03-06-08	03-07-24

Tabel 2.5: Cyclustijd en maatgevende conflictgroep

Benodigde lengtes opstelvakken

De benodigde opstelvaklengtes in tabel 2.6 zijn gebaseerd op de maximale wachtrijslengtes. De wachtrijslengte van richting 02 en 08 bedraagt circa 50 meter. Dit is heel acceptabel en zal in de praktijk geen problemen veroorzaken voor naastgelegen signaalgroepen.

Richting	Elke richting een aparte rijstrook		
	OS	AS	Maatgevend
02	35	55	55
03	35	35	35
04	35	35	35
06	35	35	35
07	35	35	35
08	50	40	50

Tabel 2.6: Benodigde opstellengtes (meter) per opstelstrook kruispunt Rijnsburgerweg - nieuwe aansluiting west

Conclusie

Het kruispunt kan het toekomstige verkeer goed verwerken. De wachttijden in de maatgevende ochtendspits zijn kort, er ontstaan geen lange onacceptabele wachtrijen. Het is dan ook niet nodig om extra opstelvakken voor afslaand of recht doorgaand verkeer te realiseren.

2.3 Rijksweg noord – 1^e Weteringsewal

In de huidige situatie is de voorrang van Rijksweg Noord met borden en haaiantanden geregeld. Bij het toekomstige verkeersbeeld leidt dat in de ochtend- en avondspits tot lange wachttijden voor het verkeer op de 1^e Weteringsewal.

Intensiteiten

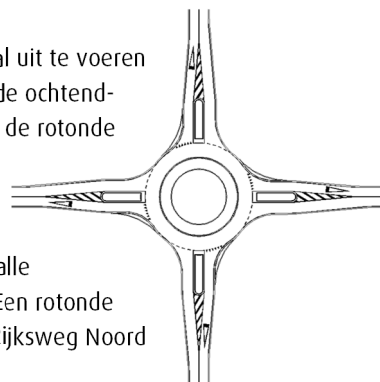
Richting		
	Ochtendspits	Avondspits
Noord	376	646
Oost	137	127
Zuid	783	537
West	116	139

Tabel 2.7: Kruispuntstromen kruispunt Rijksweg noord – 1^e Weteringsewal, pae/uur

Rotonde

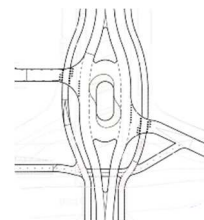
Het is denkbaar het kruispunt Rijksweg noord – 1^e Weteringsewal uit te voeren als een enkelstrooksrotonde. Een enkelstrooksrotonde heeft in de ochtendspits een gemiddelde verzadiging van circa 0,57, de zuidtak van de rotonde is hierbij maatgevend. In de avondspits bedraagt de verzadiging circa 0,5.

Een enkelstrooksrotonde resulteert in kortere wachttijden voor alle modaliteiten. Voor de zijrichtingen verbetert de doorstroming. Een rotonde zorgt ook voor het fietsverkeer voor een veilige oversteek. Op Rijksweg Noord ontstaat een beperkte vertraging.



Breed midden eiland – voorrangspointje

Met een breed middeneiland of een voorrangspointje kan de verkeersstroom op Rijksweg Noord in twee keer overgestoken worden. De wachttijden nemen daarbij sterk af. Bij een voorrangspointje wordt de hoofdrijbaan nog wat extra uitgebogen, waardoor de snelheid van het doorgaande verkeer iets afneemt. Dat zorgt ervoor dat verkeer vanaf de zijweg (of overstekende fietsers) nog iets beter kunnen inschatten of ze veilig over kunnen steken.



3 Conclusies

3.1 Rijksweg – Griegstraat

Het kruispunt Rijksweg – Griegstraat kan het toekomstige verkeer redelijk verwerken, er treden wel lange wachtrijen op. Er is onvoldoende ruimte voor maatregelen om de doorstroming verder te optimaliseren.

3.2 Rijksweg noord – Ceintuurbaan

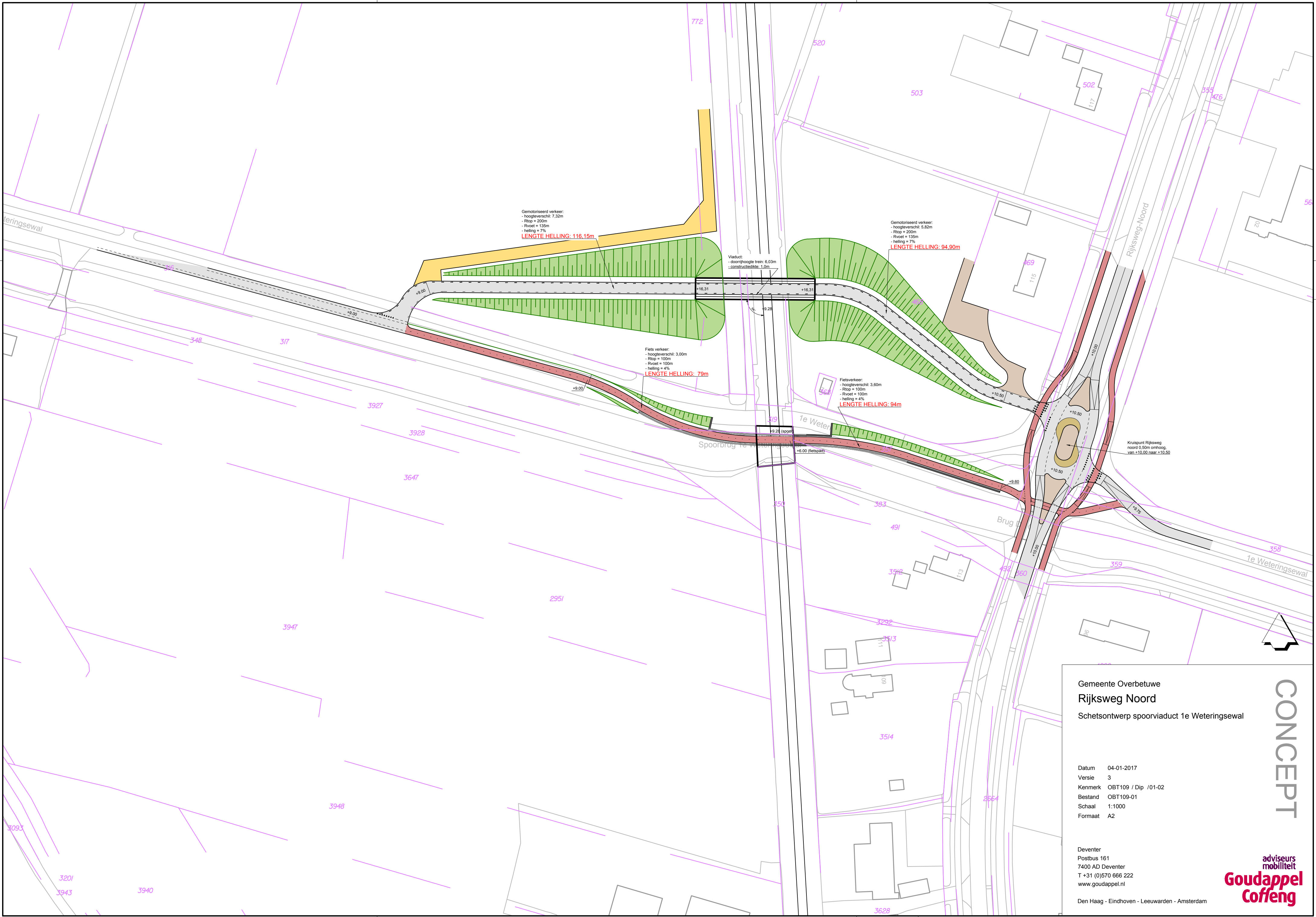
Het kruispunt kan het toekomstige verkeer goed verwerken. De wachttijden in de maatgevende ochtendspits zijn kort, er ontstaan geen lange onacceptabele wachtrijen. Het is dan ook niet nodig om extra opstelvakken voor afslaand of recht doorgaand verkeer te realiseren.

3.3 Rijksweg noord – 1^e Weteringsewal

Zonder maatregelen nemen de wachttijden voor het verkeer vanaf de 1^e Weteringsewal sterk toe. Een enkelstrooksrotonde is maatregel om dat op te lossen, een voorrangspointje zorgt ook voor vermindering van de wachttijden en past beter bij het ondergeschikte karakter van de 1^e Weteringsewal.

Bijlage 5

Ontwerptekeningen



Gemeente Overbetuwe
Rijksweg Noord
Schetsontwerp spoorviaduct 1e Weteringsewal

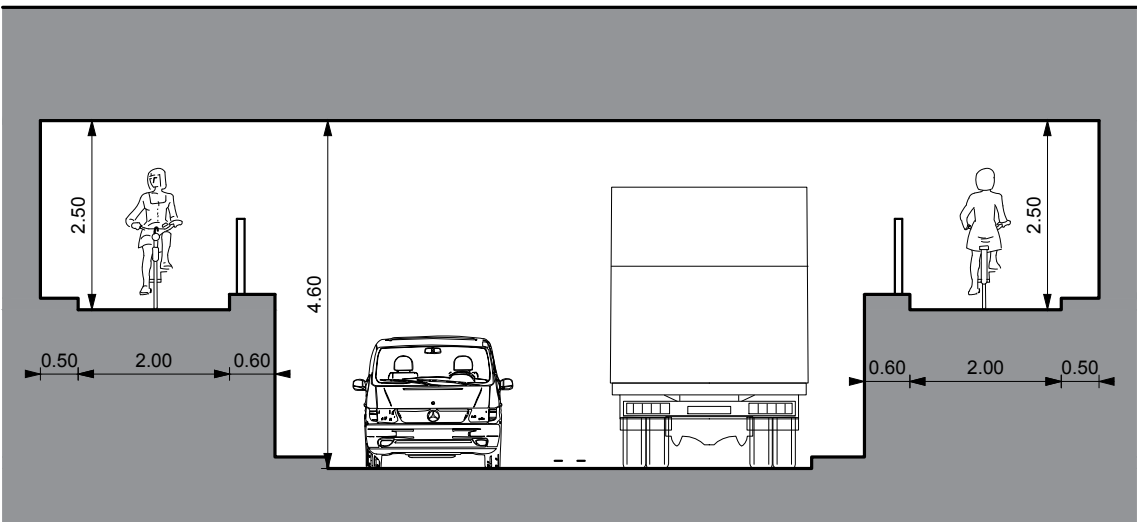
Datum 04-01-2017
Versie 3
Kenmerk OBT109 / Dip /01-02
Bestand OBT109-01
Schaal 1:1000
Formaat A2

Deventer
Postbus 161
7400 AD Deventer
T +31 (0)570 666 222
www.goudappel.nl

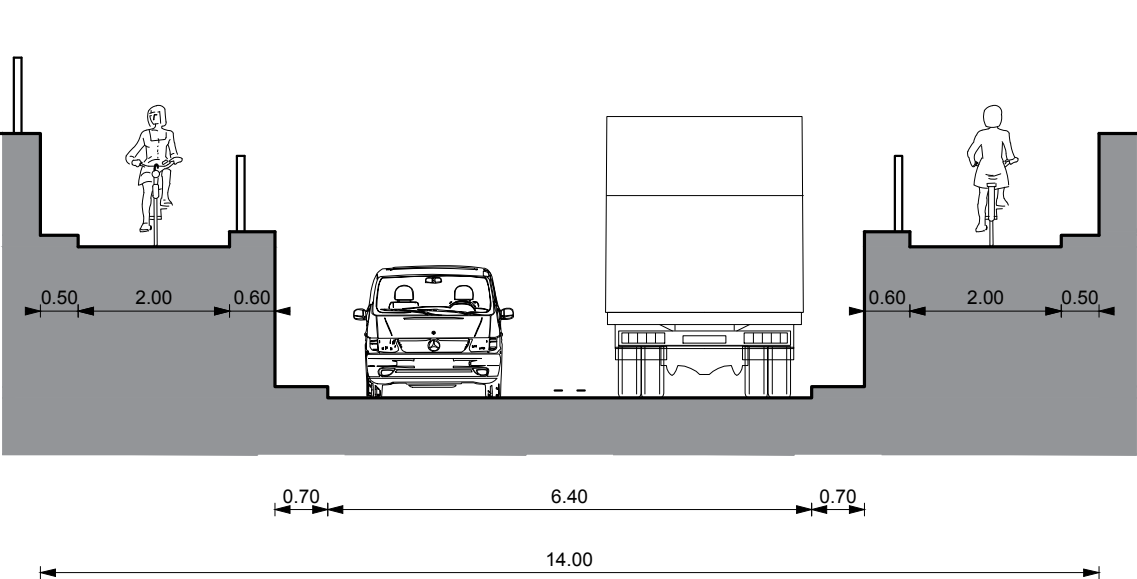
Den Haag - Eindhoven - Leeuwarden - Amsterdam

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**

CONCEPT



Dwarsprofiel gesloten deel
1:100



Dwarsprofiel open deel
1:100

Gemeente Overbetuwe
Rijksweg Noord
Schetsontwerp spoortunnel Rijksweg Noord

Datum 14-03-2017
Versie 5
Kenmerk OBT109 / Dip /02-01
Bestand OBT109-02
Schaal 1:1000
Formaat A1

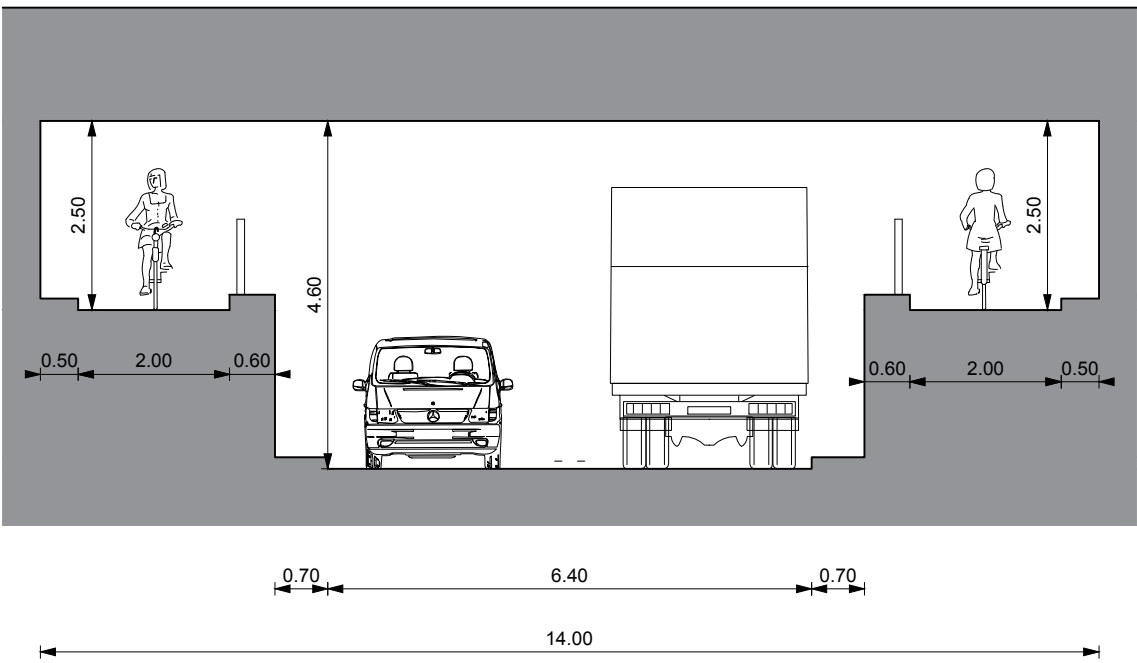
Deventer
Postbus 161
7400 AD Deventer
T +31 (0)570 666 222
www.goudappel.nl

Den Haag - Eindhoven - Leeuwarden - Amsterdam

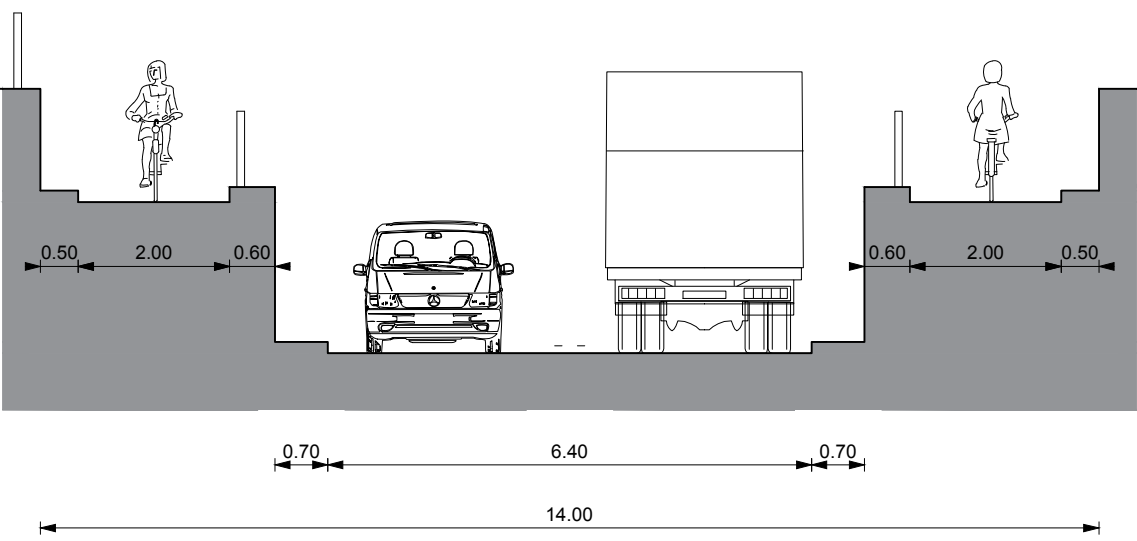


CONCEPT

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**



Dwarsprofiel gesloten deel
1:100



Dwarsprofiel open deel
1:100

Gemeente Overbetuwe
Rijksweg Noord
Schetsontwerp spoortunnel Rijksweg Noord

Datum 14-03-2017
Versie 4
Kenmerk OBT109 / Dip /01-01
Bestand OBT109-01
Schaal 1:1000
Formaat A1

Deventer
Postbus 161
7400 AD Deventer
T +31 (0)570 666 222
www.goudappel.nl
Den Haag - Eindhoven - Leeuwarden - Amsterdam

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
coffeng**



CONCEPT

Bijlage 6

Kostenramingen



Datum 19-1-2017
Projectnr. 6857

SSK-raming
Elst, Rijksweg Noord
Variant 1, onderdoorgang in boog
Concept versie 1

Opdrachtgever: Goudappel Coffeng, de heer J. Verhoeven

Projectleider: A.J. Hollemans
Auteur: A.J. Hollemans

Waterpas civiel adviesbureau
Zandsteen 24
2132 MR HOOFDORP
telefoon 020 - 6538481

Opdrachtgever Goudappel Coffeng Project Elst, gebogen spooronderdoorgang Rijksweg-noord (variant 1) Onderdeel Ramingsamenvatting								Prijspeil: 1-jan-17 Print datum: 19-jan-17 Status: concept Projectnr. 6857 Niveau raming: SO		
		samenvatting, specificatie per kostensoorten								
post	omschrijving	Voorziene kosten (VK)						Onvoorzien ...object ... project	TOTAAL	
		directe kosten (DK)			indirecte kosten (IK)		totaal			
		bekend DK	ntd DK	totaal DK	bekend IK	ntd IK	totaal IK	VK		
Bouwkosten										
1	Dp 1 onderdoorgang Rijksweg noord	5.840.925	876.139	6.717.064	1.407.897	-	1.407.897	8.124.960	416.448	8.541.408
2	Dp 2 kunstwerken 1e Weteringsewal	3.303.325	495.499	3.798.824	796.233	-	796.233	4.595.057	234.253	4.829.310
3	Dp3 kruispunt aanpassingen	272.525	40.879	313.404	65.689	-	65.689	379.093	22.255	401.348
Totaal bouwkosten		9.416.775	1.412.516	10.829.291	2.269.819	-	2.269.819	13.099.111	672.956	13.772.066
Vastgoedkosten										
	Vastgoed	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal vastgoedkosten		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Engineering										
	Engineering, Administratie en Toezicht	2.070.000	-	2.070.000	-	-	-	2.070.000	-	2.070.000
Totaal engineering		2.070.000	-	2.070.000	-	-	-	2.070.000	-	2.070.000
Bijkomende kosten										
	Overige bijkomende kosten	448.000	-	448.000	-	-	-	448.000	22.400	470.400
Totaal overige bijkomende kosten		448.000	-	448.000	-	-	-	448.000	22.400	470.400
TOTAAL BASIS RAMING		11.934.775	1.412.516	13.347.291	2.269.819	-	2.269.819	15.617.111	695.356	16.312.466
Projectonvoorzien										
	Bijzondere gebeurtenissen en project onvoorzien								815.623	815.623
Totaal projectonvoorzien		-	-	-	-	-	-	-	815.623	815.623

Opdrachtgever Goudappel Coffeng									Prijspeil:	1-jan-17	
Project Elst, gebogen spooronderdoorgang Rijksweg-noord (variant 1)									Print datum:	19-jan-17	
Onderdeel Ramingsamenvatting									Status:	concept	
									Projectnr.	6857	
									Niveau raming:	SO	
samenvatting, specificatie per kostensoorten											
post	omschrijving	Voorziene kosten (VK)							Onvoorzien ...object ... project	TOTAAL	
		directe kosten (DK)			indirecte kosten (IK)			totaal VK			
		bekend DK	ntd DK	totaal DK	bekend IK	ntd IK	totaal IK				
TOTALE INVESTERINGSKOSTEN											17.128.090
BTW 21%											3.596.899
TOTALE INVESTERINGSKOSTEN INCLUSIEF BTW											20.724.988

Onzekerheidsreserve (te bepalen door financier)	
Reserve extern onvoorzien (te bepalen door financier)	

Opdrachtgever	Goudappel Coffeng	Prijspeil:	1-1-2017
Project	Elst, gebogen spooronderdoorgang Rijksweg-noord (variant 1)	Print datum:	19-1-2017
Onderdeel	Uitgangspunten	Status:	concept
		Projectnr.	6857
		Niveau raming:	SO

Onderdeel Gehanteerde uitgangspunten/gebruikte documenten & tekeningen

Prijspeil: januari 2017;
Alle prijzen zijn inclusief leverantie tenzij anders vermeld;

tekening Ontwerp: Goudappel Coffeng, OBT109-01 d.d. 4-1-2017

variant 1 Rijksweg-noord wordt in een boog onder de spoorlijn Nijmegen - Arnhem doorgeleid

verlichting kosten voor verwijderen verlichting is inbegrepen bij opbreken rijbaan
kosten voor aanleggen verlichting is inbegrepen bij aanleggen rijbaan en kunstwerk

onderdoorgang Rijksweg Noord

uitvoering aanleg ventweg tbv ontsluiting woningen, omleggen ondergrondse infrastructuur
afsluiting Rijksweg-noord voor alle verkeer, periode circa 9 maanden
bouw gesloten deel onderdoorgang (buiten het spoor)
inschuiven onderdoorgang in spoorlijn, spoorverkeer gestremd, periode circa 14 dagen
bouw op en afritten noord- en zuidzijde

k&l kosten zijn geschat
kabels en leidingen worden tijdelijk omgelegd
in de eindsituatie worden kabels en leidingen door de onderdoorgang (onder fietspad) gelegd

riolering in eindsituatie wordt DWA middels pomp en persleiding door onderdoorgang gevoerd

gesignaleerde
risico's werkruimte voor bouwen onderdoorgang 'buiten het spoor' is beperkt

viaduct Weteringswal

uitvoering aanleg nieuwe ontsluiting woningen/bedrijven
aanleg bouwwegen tbv bereikbaarheid
bouw viaduct, liggers worden ingehesen tijdens korte buitendienststellingen (nacht of weekend)
bouw viaduct gereed voor start bouw onderdoorgang

gesignaleerde
risico's geen bijzondere risico's

onderdoorgang Weteringsewal

uitvoering na realisatie viaduct
werkzaamheden tbv waterhuishouding
bestaande Weteringsewal wordt zo lang mogelijk intact gehouden tbv fietsverkeer
bouw gesloten deel onderdoorgang (buiten het spoor)
uitnemen spoorbrug, inschuiven onderdoorgang in spoorlijn, terugplaatsen spoorbrug, spoorverkeer
langere periode gestremd
bouw op en afritten noord- en zuidzijde

k&l kosten zijn geschat
in de eindsituatie worden kabels en leidingen door de onderdoorgang gelegd

gesignaleerde
risico's spoorbrug over de linge wordt tbv fietsers onderdoorgang tijdelijk uitgehesen en later weer ingehesen
is het mogelijk om brug in zijn geheel uit te hijsen?
vlak naast het bestaande landhoofd van de spoorbrug dienen damwanden en heipalen aangebracht te worden
is er voldoende ruimte naast de fundering van het landhoofd? En is het landhoofd bestand tegen constructieve werkzaamheden op korte afstand?

uitsluitingen	kosten voor verwerven gronden en opstallen kosten voor slopen opstallen kosten voor vervangend openbaar vervoer tijdens stremming spoorlijn kosten voor nadeelcompensatie kosten voor verontreinigingen in uitkomende gronden
percentages	De onderstaande percentages zijn gehanteerd voor indirecte kosten: - eenmalige kosten en uitvoeringskosten: 8%; - algemene kosten en winst & risico: 12%. Het gehanteerde toeslag percentage voor 'nader te detailleren' bedraagt 15%; Het gehanteerde toeslag percentage voor 'bijzondere gebeurtenissen en project onvoorzien' bedraagt 5%. De kosten voor engineering, aanbesteding en toezicht zijn geraamd op 15% van de totale bouwkosten Over de totale basisraming is een toeslag van 5% gehanteerd voor 'bijzondere gebeurtenissen project onvoorzien'.

Opdrachtgever Goudappel Coffeng				Prijspeil: 1-1-2017	
Project Elst, gebogen spooronderdoorgang Rijksweg-noord (variant 1)				Print datum: 19-1-2017	
Onderdeel Dp 1 onderdoorgang Rijksweg noord				Status: concept	
				Projectnr. 6857	
				Niveau raming: SO	
onderbouwing van de raming van kosten per categorie					
post	omschrijving	een heid	hoeveel heid	prijs	totaal
	Dp 1 onderdoorgang Rijksweg noord				
	Opbrekwerkzaamheden bestaande weg				
	Opbreken ahob	post	1	25.000,00	25.000,00
	Opbreken spoorconstructie incl bovenleiding	m1	50	1.500,00	75.000,00
	Opbreken rijweg	m2	3600	32,50	117.000,00
	Opbreken verkeersgeleiders	m2	60	37,50	2.250,00
	Opbreken bushaltes	m2	150	37,50	5.625,00
	Opbreken fietspad	m2	1550	18,00	27.900,00
	Opbreken inritten	m2	300	15,00	4.500,00
	Verwijderen groen	m2	400	2,50	1.000,00
	Verwijderen bebording/bewegwijzering	post	1	1.500,00	1.500,00
	Aanleg onderdoorgang tbv autoverkeer				
	Aanbrengen op- afrit noordzijde	m	135	12.000,00	1.620.000,00
	Aanbrengen onderdoorgang	m	25	30.000,00	750.000,00
	Inschuiven onderdoorgang	post	1	275.000,00	275.000,00
	Aanbrengen op- afrit zuidzijde	m	135	12.000,00	1.620.000,00
	Aanleggen spoorconstructie incl bovenleiding	m	50	4.500,00	225.000,00
	Aanlegwerkzaamheden nieuwe weg				
	Opschonen terrein	m2	1500	3,50	5.250,00
	Aanbrengen rijweg	m2	1800	85,00	153.000,00
	Aanbrengen fietspad	m2	950	75,00	71.250,00
	Aanbrengen verkeersgeleiders	m2	100	90,00	9.000,00
	Aanbrengen inritten	m2	275	75,00	20.625,00
	Aanbrengen paralellwegen	m2	1500	75,00	112.500,00
	Aanbrengen groen	m2	1100	4,00	4.400,00
	Aanbrengen bebording/bewegwijzering	post	1	3.000,00	3.000,00
	Verkeersmaatregelen	post	1	20.000,00	20.000,00
	Ondergrondse infrastructuur				
	Aanleggen tijdelijk combitrace k&l	m	315	150,00	47.250,00
	Verwijderen bestaande k&l	m	315	60,00	18.900,00
	Aanleggen definitieve k&l (in onderdoorgang)	m	315	225,00	70.875,00
	Verwijderen tijdelijke k&l	m	315	40,00	12.600,00
	Aanbrengen rioolgemaal met persleiding	st	1	75.000,00	75.000,00
	Voorzieningen				
	bereikbaarheidsmaatregelen	post	1	15.000,00	15.000,00
	omledingsroutes	post	1	30.000,00	30.000,00
	terrein afsluitingen	post	1	25.000,00	25.000,00
	toeslag weekend/nachtwerk	%	7,5	53.000,00	397.500,00
	totaal Dp 1 onderdoorgang Rijksweg noord			5.840.925,00	
		subtotaal dir.kosten			5.840.925,00
	nader te detailleren	pct	15%	5.840.925,00	876.138,75
	totaal directe kosten				6.717.063,75

Opdrachtgever Goudappel Coffeng				Prijspeil: 1-1-2017			
Project Elst, gebogen spooronderdoorgang Rijksweg-noord (variant 1)				Print datum: 19-1-2017			
Onderdeel Dp 1 onderdoorgang Rijksweg noord				Status: concept			
				Projectnr. 6857			
				Niveau raming: SO			
onderbouwing van de raming van kosten per categorie							
post	omschrijving			een heid	hoeveel heid	prijs	totaal
	eenmalige kosten			post			0,00
	bouwplaatskosten			wkn			0,00
	uitvoeringskosten			wkn			0,00
	<i>(OF) eenm/bouwpla/uitv</i>			pct	8%	6.717.063,75	537.365,10
				subtotaal (1) indirecte kosten			537.365,10
				subtotaal incl. directe kosten			7.254.428,85
	AK			pct		7.254.428,85	0,00
	WR			pct		7.254.428,85	0,00
	bijdragen (o.a. RAW/FCO)			pct		7.254.428,85	0,00
	ntd indirecte kosten			pct		537.365,10	0,00
	<i>(OF) AK/WR/bijdrage/ntd-ik</i>			pct	12%	7.254.428,85	870.531,46
				subtotaal (2) indirecte kosten			870.531,46
	totaal indirecte kosten					21,0%	1.407.896,56
	Bijzondere gebeurtenissen en object onvoorzien						
	Verontreinigen in uitkomende verhardingen			k*g	30%	34.000,00	10.200,00
	object onvoorzien			pct	5%	8.124.960,31	406.248,02
				subtotaal objectonvoorzien			416.448,02
	Dp 1 onderdoorgang Rijksweg noord						8.541.408

Opdrachtgever	Goudappel Coffeng	Prijspeil:	1-1-2017
Project	Elst Rijksweg Noord	Print datum:	19-1-2017
Onderdeel	Dp 2 kunstwerken 1e Weteringsewal	Status:	concept
		Projectnr.	6857
		Niveau raming:	SO

onderbouwing van de raming van kosten per categorie

post	omschrijving	een heid	hoeveel heid	prijs	totaal
	Dp 2 kunstwerken 1e Weteringsewal				
	Opbrekwerkzaamheden bestaande weg				
	Opbreken rijweg	m2	1620	32,50	52.650,00
	Verwijderen groen	m2	350	3,50	1.225,00
	Roien bomen	st	5	150,00	750,00
	Planten bomen (herplantplicht)	st	5	450,00	2.250,00
	Opbreken ahob	post	1	25.000,00	25.000,00
	Aanleg spoorviaduct tbv autoverkeer				
	Opschonen terrein	m2	8500	0,25	2.125,00
	Tijdelijke dam/duiker over spoorloot	post	1	5.000,00	5.000,00
	Aanbrengen grondlichamen (zand)	m3	19500	14,00	273.000,00
	Aanbrengen viaduct (beton)	m2	520	1.700,00	884.000,00
	Aanbrengen rijweg	m2	1200	85,00	102.000,00
	Aanbrengen landbouwweg	m2	875	75,00	65.625,00
	Aanbrengen ontsluitingsweg	m2	500	75,00	37.500,00
	Inzaaien en beplanten terrein	m2	5925	3,00	17.775,00
	Aanleg onderdoorgang tbv fietsverkeer				
	Tijdelijk verwijderen stalen spoorbrug	post	1	25.000,00	25.000,00
	Verwijderen spoorconstructie incl bovenleiding	m	40	1.500,00	60.000,00
	Aanbrengen fietspad	m2	315	75,00	23.625,00
	Aanbrengen verdiept fietspad enkelzijdige wand	m	35	3.800,00	133.000,00
	Aanbrengen op- afrit fietspad dubbelzijdige wand	m	20	8.400,00	168.000,00
	Aanbrengen onderdoorgang fietspad dubbelzijdige wand	m	20	10.500,00	210.000,00
	Inschuiven onderdoorgang	post	1	100.000,00	100.000,00
	Aanbrengen op- afrit fietspad dubbelzijdige wand	m	15	9.000,00	135.000,00
	Aanbrengen verdiept fietspad enkelzijdige wand	m	75	3.650,00	273.750,00
	Terugplaatsen stalen spoorbrug	post	1	25.000,00	25.000,00
	Aanbrengen spoorconstructie incl bovenleiding	m	40	4.500,00	180.000,00
	Vervangen duiker (onderheid)	m	18	3.500,00	63.000,00
	Vervangen gemaal	post	1	30.000,00	30.000,00
	Ondergrondse infrastructuur				
	Verwijderen bestaande k&l	m	270	40,00	10.800,00
	Aanleggen definitieve k&l (in onderdoorgang)	m	270	175,00	47.250,00
	Voorzieningen				
	bereikbaarheidsvoorzieningen	post	1	35.000,00	35.000,00
	tijdelijke verkeersmaatregelen op viaduct	post	1	15.000,00	15.000,00
	terrein afsluitingen	post	1	10.000,00	10.000,00
	toeslag weekend/nachtwerk	%	10	29.000,00	290.000,00
	totaal Dp 2 kunstwerken 1e Weteringsewal			3.303.325,00	
				<i>subtotaal dir.kosten</i>	3.303.325,00
	<i>nader te detailleren</i>	pct	15%	3.303.325,00	495.498,75
	<i>totaal directe kosten</i>				3.798.823,75

Opdrachtgever Goudappel Coffeng				Prijspeil: 1-1-2017	
Project Elst Rijksweg Noord				Print datum: 19-1-2017	
Onderdeel Dp 2 kunstwerken 1e Weteringsewal				Status: concept	
				Projectnr. 6857	
				Niveau raming: SO	
onderbouwing van de raming van kosten per categorie					
post	omschrijving	een heid	hoeveel heid	prijs	totaal
	eenmalige kosten	post			0,00
	bouwplaatskosten	wkn			0,00
	uitvoeringskosten	wkn			0,00
	(OF) eenm/bouwpla/uitv	pct	8%	3.798.823,75	303.905,90
		subtotaal (1) indirecte kosten			303.905,90
		subtotaal incl. directe kosten			4.102.729,65
	AK	pct		4.102.729,65	0,00
	WR	pct		4.102.729,65	0,00
	bijdragen (o.a. RAW/FCO)	pct		4.102.729,65	0,00
	ntd indirecte kosten	pct		303.905,90	0,00
	(OF) AK/WR/bijdrage/ntd-ik	pct	12%	4.102.729,65	492.327,56
		subtotaal (2) indirecte kosten			492.327,56
	totaal indirecte kosten			21,0%	796.233,46
	Bijzondere gebeurtenissen en object onvoorzien				
	Verontreinigen in uitkomende verhardingen	k*g	30%	15.000,00	4.500,00
	object onvoorzien	pct	5%	4.595.057,21	229.752,86
		subtotaal objectonvoorzien			234.252,86
	Dp 2 kunstwerken 1e Weteringsewal				4.829.310

Opdrachtgever	Goudappel Coffeng	Prijspeil:	1-1-2017
Project	Elst Rijksweg Noord	Print datum:	19-1-2017
Onderdeel	Dp3 kruispunt aanpassingen	Status:	concept
		Projectnr.	6857
		Niveau raming:	SO

onderbouwing van de raming van kosten per categorie

post	omschrijving	een heid	hoeveel heid	prijs	totaal
	Dp3 kruispunt aanpassingen				
	Kruispunt 1 (Rijksweg-noord / Griegstraat)				
	Verwijderen markering	m2	20	12,00	240,00
	Aanbrengen markering	m2	20	45,00	900,00
	Verkeersmaatregelen	post	1	250,00	250,00
	Kruispunt 2 (Rijksweg-noord / Ceintuurbaan)				
	Opbreken fietspad	m2	60	18,00	1.080,00
	Aanbrengen fietspad	m2	110	75,00	8.250,00
	Verkeersmaatregelen	post	1	500,00	500,00
	Kruispunt 3 (Rijksweg-noord / 1e Weteringsewal)				
	Opbreken rijweg	m2	1120	32,50	36.400,00
	Opbreken fietspad	m2	660	18,00	11.880,00
	Verwijderen groen	m2	820	2,50	2.050,00
	Verwijderen bebording/bewegwijzering	post	1	500,00	500,00
	Aanbrengen rijweg	m2	1350	85,00	114.750,00
	Aanbrengen fietspad	m2	590	75,00	44.250,00
	Terrein aanvulling tbv fietspad	m3	295	15,00	4.425,00
	Aanbrengen verkeersgeleiders	m2	370	90,00	33.300,00
	Aanbrengen bebording/bewegwijzering	post	1	5.000,00	5.000,00
	Aanpassen verlichting	post	1	7.500,00	7.500,00
	Verkeersmaatregelen	post	1	1.250,00	1.250,00
	totaal Dp3 kruispunt aanpassingen			272.525,00	
	<i>subtotaal dir.kosten</i>				272.525,00
	<i>nader te detailleren</i>	pct	15%	272.525,00	40.878,75
	totaal directe kosten				313.403,75
	eenmalige kosten	post			0,00
	bouwplaatskosten	wkn			0,00
	uitvoeringskosten	wkn			0,00
	(OF) eenm/bouwpla/uitv	pct	8%	313.403,75	25.072,30
	<i>subtotaal (1) indirecte kosten</i>				25.072,30
	<i>subtotaal incl. directe kosten</i>				338.476,05
	AK	pct		338.476,05	0,00
	WR	pct		338.476,05	0,00
	bijdragen (o.a. RAW/FCO)	pct		338.476,05	0,00
	<i>ntd indirecte kosten</i>	pct		25.072,30	0,00
	(OF) AK/WR/bijdrage/ntd-ik	pct	12%	338.476,05	40.617,13
	<i>subtotaal (2) indirecte kosten</i>				40.617,13
	totaal indirecte kosten			21,0%	65.689,43

Opdrachtgever	Prijspeil:	1-1-2017
Goudappel Coffeng	Print datum:	19-1-2017
Project	Status:	concept
Elst Rijksweg Noord	Projectnr.	6857
Onderdeel	Niveau raming:	SO
Dp3 kruispunt aanpassingen		

onderbouwing van de raming van kosten per categorie

post	omschrijving	een heid	hoeveel heid	prijs	totaal
	<i>Bijzondere gebeurtenissen en object onvoorzien</i>				
	<i>Verontreinigen in uitkomende verhardingen</i>	k*g	30%	11.000,00	3.300,00
	<i>object onvoorzien</i>	pct	5%	379.093,18	18.954,66
			<i>subtotaal objectonvoorzien</i>		22.254,66
	Dp3 kruispunt aanpassingen				401.348

Opdrachtgever Goudappel Coffeng				Prijsspeil: 1-jan-17	
Project Elst, gebogen spooronderdoorgang Rijksweg-noord (variant 1)				Print datum: #####	
Onderdeel Vastgoed				Status: concept	
				Projectnr. 6857	
				Niveau raming: SO	
onderbouwing van de raming van kosten per categorie					
post	omschrijving	eenheid	hoeveelheid	prijs	totaal
	Vastgoed				
	geen kosten voor vastgoed opgenomen in raming				0,00
					0,00
					0,00
					0,00

Opdrachtgever Goudappel Coffeng			Prijspeil: 1-jan-17		
Project Elst, gebogen spooronderdoorgang Rijksweg-noord (variant 1)			Print datum: 19-jan-17		
Onderdeel Engineering, Aanbesteding en Toezicht			Status: concept		
			Projectnr. 6857		
			Niveau raming: SO		
onderbouwing van de raming van kosten per categorie					
post	omschrijving	eenheid	hoeveelheid	prijs	totaal
	Engineering, Aanbesteding en Toezicht				
	Engineering, aanbesteding en toezicht	%	15	138.000,00	2.070.000,00
		subtotaal dir.kosten			2.070.000,00
	nader te detailleren	pct		2.070.000,00	0,00
	totaal directe kosten				2.070.000,00
	eenmalige kosten	post			0,00
	bouwplaatskosten	wkn			0,00
	uitvoeringskosten	wkn			0,00
	(OF) eenm/bouwpla/uitv	pct		2.070.000,00	0,00
		subtotaal (1) indirecte kosten			0,00
		subtotaal incl. directe kosten			2.070.000,00
	AK	pct		2.070.000,00	0,00
	WR	pct		2.070.000,00	0,00
	bijdragen (o.a. RAW/FCO)	pct		2.070.000,00	0,00
	ntd indirecte kosten	pct		0,00	0,00
	(OF) AK/WR/bijdrage/ntd-ik	pct		2.070.000,00	0,00
		subtotaal (2) indirecte kosten			0,00
	totaal indirecte kosten			0,0%	0,00
	Bijzondere gebeurtenissen en object onvoorzien				
		k*g			0,00
		k*g			0,00
		k*g			0,00
	object onvoorzien	pct		2.070.000,00	0,00
		subtotaal objectonvoorzien			0,00
	Engineering, Aanbesteding en Toezicht				2.070.000

Opdrachtgever Goudappel Coffeng				Prijspeil: 1-jan-17	
Project Elst, gebogen spooronderdoorgang Rijksweg-noord (variant 1)				Print datum: 19-jan-17	
Onderdeel Overige bijkomende kosten				Status: concept	
				Projectnr. 6857	
				Niveau raming: SO	
onderbouwing van de raming van kosten per categorie					
post	omschrijving	eenhe id	hoeveel heid	prijs	totaal
	Overige bijkomende kosten				
	vergunningen	post	1	138.000,00	138.000,00
	onderzoeken	post	1	207.000,00	207.000,00
	informatievoorziening	post	1	103.000,00	103.000,00
		subtotaal dir.kosten			448.000,00
	nader te detailleren	pct		448.000,00	0,00
	totaal directe kosten				448.000,00
	eenmalige kosten	post			0,00
	bouwplaatskosten	wkn			0,00
	uitvoeringskosten	wkn			0,00
	(OF) eenm/bouwpla/uitv	pct		448.000,00	0,00
		subtotaal (1) indirecte kosten			0,00
		subtotaal incl. directe kosten			448.000,00
	AK	pct		448.000,00	0,00
	WR	pct		448.000,00	0,00
	bijdragen (o.a. RAW/FCO)	pct		448.000,00	0,00
	ntd indirecte kosten	pct		0,00	0,00
	(OF) AK/WR/bijdrage/ntd-ik	pct		448.000,00	0,00
		subtotaal (2) indirecte kosten			0,00
	totaal indirecte kosten			0,0%	0,00
	Bijzondere gebeurtenissen en object onvoorzien				
	object onvoorzien	pct	5%	448.000,00	22.400,00
		subtotaal objectonvoorzien			22.400,00
	Overige bijkomende kosten				470.400

Opdrachtgever Goudappel Coffeng			Prijspeil: 1-jan-17		
Project Elst, gebogen spooronderdoorgang Rijksweg-noord (variant 1)			Print datum: 19-jan-17		
Onderdeel Project onvoorzien			Status: concept		
			Projectnr. 6857		
			Niveau raming: SO		
onderbouwing van de raming van kosten per categorie					
post	omschrijving	eenhe id	kans	gevolg	totaal
	<i>Bijzondere gebeurtenissen en project onvoorzien</i>				
		k*g			0,00
		k*g			0,00
		k*g			0,00
	<i>project onvoorzien</i>	pct	5%	16.312.466,23	815.623,31
		subtotaal objectonvoorzien			815.623,31
	Project onvoorzien				815.623



Datum 19-1-2017
Projectnr. 6857

SSK-raming
Elst, Rijksweg Noord
Variant 2, onderdoorgang recht
Concept versie 1

Opdrachtgever: Goudappel Coffeng, de heer J. Verhoeven

Projectleider: A.J. Hollemans
Auteur: A.J. Hollemans

Waterpas civiel adviesbureau
Zandsteen 24
2132 MR HOOFDORP
telefoon 020 - 6538481

Opdrachtgever Goudappel Coffeng Project Elst, rechte spooronderdoorgang Rijksweg-noord (variant 2) Onderdeel Ramingsamenvatting								Prijspeil: 1-jan-17 Print datum: 19-jan-17 Status: concept Projectnr. 6857 Niveau raming: SO		
		samenvatting, specificatie per kostensoorten								
post	omschrijving	Voorziene kosten (VK)						Onvoorzien ...object ... project	TOTAAL	
		directe kosten (DK)			indirecte kosten (IK)					totaal VK
		bekend DK	ntd DK	totaal DK	bekend IK	ntd IK	totaal IK			
Bouwkosten										
1	Dp 1 onderdoorgang Rijksweg noord	6.652.675	997.901	7.650.576	1.603.561	-	1.603.561	9.254.137	472.907	9.727.044
2	Dp 2 kunstwerken 1e Weteringsewal	3.303.325	495.499	3.798.824	796.233	-	796.233	4.595.057	234.253	4.829.310
3	Dp3 kruispunt aanpassingen	272.525	40.879	313.404	65.689	-	65.689	379.093	22.255	401.348
Totaal bouwkosten		10.228.525	1.534.279	11.762.804	2.465.484	-	2.465.484	14.228.287	729.414	14.957.702
Vastgoedkosten										
	Vastgoed	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal vastgoedkosten		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Engineering										
	Engineering, Administratie en Toezicht	2.250.000	-	2.250.000	-	-	-	2.250.000	-	2.250.000
Totaal engineering		2.250.000	-	2.250.000	-	-	-	2.250.000	-	2.250.000
Bijkomende kosten										
	Overige bijkomende kosten	486.000	-	486.000	-	-	-	486.000	24.300	510.300
Totaal overige bijkomende kosten		486.000	-	486.000	-	-	-	486.000	24.300	510.300
TOTAAL BASIS RAMING		12.964.525	1.534.279	14.498.804	2.465.484	-	2.465.484	16.964.287	753.714	17.718.002
Projectonvoorzien										
	Bijzondere gebeurtenissen en project onvoorzien								885.900	885.900
Totaal projectonvoorzien		-	-	-	-	-	-	-	885.900	885.900

Opdrachtgever Goudappel Coffeng									Prijspeil:	1-jan-17	
Project Elst, rechte spooronderdoorgang Rijksweg-noord (variant 2)									Print datum:	19-jan-17	
Onderdeel Ramingsamenvatting									Status:	concept	
									Projectnr.	6857	
									Niveau raming:	SO	
		samenvatting, specificatie per kostensoorten									
post	omschrijving	Voorziene kosten (VK)							Onvoorzien ...object ... project	TOTAAL	
		directe kosten (DK)			indirecte kosten (IK)			totaal VK			
		bekend DK	ntd DK	totaal DK	bekend IK	ntd IK	totaal IK				
TOTALE INVESTERINGSKOSTEN											18.603.902
BTW		21%									3.906.819
TOTALE INVESTERINGSKOSTEN INCLUSIEF BTW											22.510.721

Onzekerheidsreserve (te bepalen door financier)	
Reserve extern onvoorzien (te bepalen door financier)	

Opdrachtgever	Goudappel Coffeng	Prijspeil:	1-1-2017
Project	Elst, rechte spooronderdoorgang Rijksweg-noord (variant 2)	Print datum:	19-1-2017
Onderdeel	Uitgangspunten	Status:	concept
		Projectnr.	6857
		Niveau raming:	SO

Onderdeel Gehanteerde uitgangspunten/gebruikte documenten & tekeningen

Prijspeil: januari 2017;
Alle prijzen zijn inclusief leverantie tenzij anders vermeld;

tekening Ontwerp: Goudappel Coffeng, OBT109-02 d.d. 4-1-2017

variant 2 Rijksweg-noord wordt onder de spoorlijn Nijmegen - Arnhem doorgeleid

verlichting kosten voor verwijderen verlichting is inbegrepen bij opbreken rijbaan
kosten voor aanleggen verlichting is inbegrepen bij aanleggen rijbaan en kunstwerk

onderdoorgang Rijksweg Noord

uitvoering aanleg ventweg tbv ontsluiting woningen, omleggen ondergrondse infrastructuur
afsluiting Rijksweg-noord voor alle verkeer, periode circa 9 maanden
bouw gesloten deel onderdoorgang (buiten het spoor)
inschuiven onderdoorgang in spoorlijn, spoorverkeer gestremd, periode circa 14 dagen
bouw op en afritten noord- en zuidzijde

k&l kosten zijn geschat
kabels en leidingen worden tijdelijk omgelegd
in de eindsituatie worden kabels en leidingen door de onderdoorgang (onder fietspad) gelegd

riolering in eindsituatie wordt DWA middels pomp en persleiding door onderdoorgang gevoerd

gesignaleerde
risico's geen bijzondere risico's

viaduct Weteringswal

uitvoering aanleg nieuwe ontsluiting woningen/bedrijven
aanleg bouwwegen tbv bereikbaarheid
bouw viaduct, liggers worden ingehesen tijdens korte buitendienststellingen (nacht of weekend)
bouw viaduct gereed voor start bouw onderdoorgang

gesignaleerde
risico's geen bijzondere risico's

onderdoorgang Weteringsewal

uitvoering na realisatie viaduct
werkzaamheden tbv waterhuishouding
bestaande Weteringsewal wordt zo lang mogelijk intact gehouden tbv fietsverkeer
bouw gesloten deel onderdoorgang (buiten het spoor)
uitnemen spoorbrug, inschuiven onderdoorgang in spoorlijn, terugplaatsen spoorbrug, spoorverkeer
langere periode gestremd
bouw op en afritten noord- en zuidzijde

k&l kosten zijn geschat
in de eindsituatie worden kabels en leidingen door de onderdoorgang gelegd

gesignaleerde
risico's spoorbrug over de linge wordt tbv fietsers onderdoorgang tijdelijk uitgehesen en later weer ingehesen
is het mogelijk om brug in zijn geheel uit te hijsen?
vlak naast het bestaande landhoofd van de spoorbrug dienen damwanden en heipalen aangebracht te worden
is er voldoende ruimte naast de fundering van het landhoofd? En is het landhoofd bestand tegen constructieve werkzaamheden op korte afstand?

uitsluitingen	kosten voor verwerven gronden en opstallen kosten voor slopen opstallen kosten voor vervangend openbaar vervoer tijdens stremming spoorlijn kosten voor nadeelcompensatie kosten voor verontreinigingen in uitkomende gronden
percentages	De onderstaande percentages zijn gehanteerd voor indirecte kosten: - eenmalige kosten en uitvoeringskosten: 8%; - algemene kosten en winst & risico: 12%. Het gehanteerde toeslag percentage voor 'nader te detailleren' bedraagt 15%; Het gehanteerde toeslag percentage voor 'bijzondere gebeurtenissen en project onvoorzien' bedraagt 5%. De kosten voor engineering, aanbesteding en toezicht zijn geraamd op 15% van de totale bouwkosten Over de totale basisraming is een toeslag van 5% gehanteerd voor 'bijzondere gebeurtenissen project onvoorzien'.

Opdrachtgever Goudappel Coffeng				Prijspeil: 1-1-2017	
Project Elst, rechte spooronderdoorgang Rijksweg-noord (variant 2)				Print datum: 19-1-2017	
Onderdeel Dp 1 onderdoorgang Rijksweg noord				Status: concept	
				Projectnr. 6857	
				Niveau raming: SO	
onderbouwing van de raming van kosten per categorie					
post	omschrijving	een heid	hoeveel heid	prijs	totaal
	Dp 1 onderdoorgang Rijksweg noord				
	Opbreekwerkzaamheden bestaande weg				
	Opbreken ahob	post	1	25.000,00	25.000,00
	Opbreken spoorconstructie incl bovenleiding	m1	50	1.500,00	75.000,00
	Opbreken rijweg	m2	3600	32,50	117.000,00
	Opbreken verkeersgeleiders	m2	60	37,50	2.250,00
	Opbreken bushaltes	m2	150	37,50	5.625,00
	Opbreken fietspad	m2	1550	18,00	27.900,00
	Opbreken inritten	m2	300	15,00	4.500,00
	Verwijderen groen	m2	400	2,50	1.000,00
	Verwijderen bebording/bewegwijzering	post	1	1.500,00	1.500,00
	Aanleg onderdoorgang tbv autoverkeer				
	Aanbrengen op- afrit noordzijde	m	135	12.000,00	1.620.000,00
	Aanbrengen onderdoorgang	m	45	29.000,00	1.305.000,00
	Inschuiven onderdoorgang	post	1	450.000,00	450.000,00
	Aanbrengen op- afrit zuidzijde	m	135	12.000,00	1.620.000,00
	Aanleggen spoorconstructie incl bovenleiding	m	50	4.500,00	225.000,00
	Aanlegwerkzaamheden nieuwe weg				
	Opschonen terrein	m2	1500	3,50	5.250,00
	Aanbrengen rijweg	m2	1900	85,00	161.500,00
	Aanbrengen fietspad	m2	1000	75,00	75.000,00
	Aanbrengen verkeersgeleiders	m2	100	90,00	9.000,00
	Aanbrengen inritten	m2	275	75,00	20.625,00
	Aanbrengen paralellwegen	m2	1500	75,00	112.500,00
	Aanbrengen groen	m2	1100	4,00	4.400,00
	Aanbrengen bebording/bewegwijzering	post	1	3.000,00	3.000,00
	Verkeersmaatregelen	post	1	20.000,00	20.000,00
	Ondergrondse infrastructuur				
	Aanleggen tijdelijk combitrace k&l	m	335	150,00	50.250,00
	Verwijderen bestaande k&l	m	335	60,00	20.100,00
	Aanleggen definitieve k&l (in onderdoorgang)	m	335	225,00	75.375,00
	Verwijderen tijdelijke k&l	m	335	40,00	13.400,00
	Aanbrengen rioolgemaal met persleiding	st	1	75.000,00	75.000,00
	Voorzieningen				
	bereikbaarheidsmaatregelen	post	1	15.000,00	15.000,00
	omledingsroutes	post	1	30.000,00	30.000,00
	terrein afsluitingen	post	1	25.000,00	25.000,00
	toeslag weekend/nachtwerk	%	7,5	61.000,00	457.500,00
	totaal Dp 1 onderdoorgang Rijksweg noord			6.652.675,00	
		subtotaal dir.kosten			6.652.675,00
	nader te detailleren	pct	15%	6.652.675,00	997.901,25
	totaal directe kosten				7.650.576,25

Opdrachtgever Goudappel Coffeng				Prijsspeil: 1-1-2017			
Project Elst, rechte spooronderdoorgang Rijksweg-noord (variant 2)				Print datum: 19-1-2017			
Onderdeel Dp 1 onderdoorgang Rijksweg noord				Status: concept			
				Projectnr. 6857			
				Niveau raming: SO			
onderbouwing van de raming van kosten per categorie							
post	omschrijving			eenheid	hoeveelheid	prijs	totaal
	eenmalige kosten			post			0,00
	bouwplaatskosten			wkn			0,00
	uitvoeringskosten			wkn			0,00
	<i>(OF) eenm/bouwpla/uitv</i>			pct	8%	7.650.576,25	612.046,10
				subtotaal (1) indirecte kosten			612.046,10
				subtotaal incl. directe kosten			8.262.622,35
	AK			pct		8.262.622,35	0,00
	WR			pct		8.262.622,35	0,00
	bijdragen (o.a. RAW/FCO)			pct		8.262.622,35	0,00
	ntd indirecte kosten			pct		612.046,10	0,00
	<i>(OF) AK/WR/bijdrage/ntd-ik</i>			pct	12%	8.262.622,35	991.514,68
				subtotaal (2) indirecte kosten			991.514,68
	totaal indirecte kosten					21,0%	1.603.560,78
	Bijzondere gebeurtenissen en object onvoorzien						
	Verontreinigen in uitkomende verhardingen			k*g	30%	34.000,00	10.200,00
	object onvoorzien			pct	5%	9.254.137,03	462.706,85
				subtotaal objectonvoorzien			472.906,85
	Dp 1 onderdoorgang Rijksweg noord						9.727.044

Opdrachtgever	Goudappel Coffeng	Prijspeil:	1-1-2017
Project	Elst Rijksweg Noord	Print datum:	19-1-2017
Onderdeel	Dp 2 kunstwerken 1e Weteringsewal	Status:	concept
		Projectnr.	6857
		Niveau raming:	SO

onderbouwing van de raming van kosten per categorie

post	omschrijving	een heid	hoeveel heid	prijs	totaal
Dp 2 kunstwerken 1e Weteringsewal					
Opbrekwerkzaamheden bestaande weg					
	Opbreken rijweg	m2	1620	32,50	52.650,00
	Verwijderen groen	m2	350	3,50	1.225,00
	Roaien bomen	st	5	150,00	750,00
	Planten bomen (herplantplicht)	st	5	450,00	2.250,00
	Opbreken ahob	post	1	25.000,00	25.000,00
Aanleg spoorviaduct tbv autoverkeer					
	Opschonen terrein	m2	8500	0,25	2.125,00
	Tijdelijke dam/duiker over spoorloot	post	1	5.000,00	5.000,00
	Aanbrengen grondlichamen (zand)	m3	19500	14,00	273.000,00
	Aanbrengen viaduct (beton)	m2	520	1.700,00	884.000,00
	Aanbrengen rijweg	m2	1200	85,00	102.000,00
	Aanbrengen landbouwweg	m2	875	75,00	65.625,00
	Aanbrengen ontsluitingsweg	m2	500	75,00	37.500,00
	Inzaaien en beplanten terrein	m2	5925	3,00	17.775,00
Aanleg onderdoorgang tbv fietsverkeer					
	Tijdelijk verwijderen stalen spoorbrug	post	1	25.000,00	25.000,00
	Verwijderen spoorconstructie incl bovenleiding	m	40	1.500,00	60.000,00
	Aanbrengen fietspad	m2	315	75,00	23.625,00
	Aanbrengen verdiept fietspad enkelzijdige wand	m	35	3.800,00	133.000,00
	Aanbrengen op- afrit fietspad dubbelzijdige wand	m	20	8.400,00	168.000,00
	Aanbrengen onderdoorgang fietspad dubbelzijdige wand	m	20	10.500,00	210.000,00
	Inschuiven onderdoorgang	post	1	100.000,00	100.000,00
	Aanbrengen op- afrit fietspad dubbelzijdige wand	m	15	9.000,00	135.000,00
	Aanbrengen verdiept fietspad enkelzijdige wand	m	75	3.650,00	273.750,00
	Terugplaatsen stalen spoorbrug	post	1	25.000,00	25.000,00
	Aanbrengen spoorconstructie incl bovenleiding	m	40	4.500,00	180.000,00
	Vervangen duiker (onderheid)	m	18	3.500,00	63.000,00
	Vervangen gemaal	post	1	30.000,00	30.000,00
Ondergrondse infrastructuur					
	Verwijderen bestaande k&l	m	270	40,00	10.800,00
	Aanleggen definitieve k&l (in onderdoorgang)	m	270	175,00	47.250,00
Voorzieningen					
	bereikbaarheidsvoorzieningen	post	1	35.000,00	35.000,00
	tijdelijke verkeersmaatregelen op viaduct	post	1	15.000,00	15.000,00
	terrein afsluitingen	post	1	10.000,00	10.000,00
	toeslag weekend/nachtwerk	%	10	29.000,00	290.000,00
totaal Dp 2 kunstwerken 1e Weteringsewal				3.303.325,00	
<i>subtotaal dir.kosten</i>					3.303.325,00
<i>nader te detailleren</i>		pct	15%	3.303.325,00	495.498,75
<i>totaal directe kosten</i>					3.798.823,75

Opdrachtgever Goudappel Coffeng				Prijspeil: 1-1-2017	
Project Elst Rijksweg Noord				Print datum: 19-1-2017	
Onderdeel Dp 2 kunstwerken 1e Weteringsewal				Status: concept	
				Projectnr. 6857	
				Niveau raming: SO	
onderbouwing van de raming van kosten per categorie					
post	omschrijving	een heid	hoeveel heid	prijs	totaal
	eenmalige kosten	post			0,00
	bouwplaatskosten	wkn			0,00
	uitvoeringskosten	wkn			0,00
	<i>(OF) eenm/bouwpla/uitv</i>	pct	8%	3.798.823,75	303.905,90
		subtotaal (1) indirecte kosten			303.905,90
		subtotaal incl. directe kosten			4.102.729,65
	AK	pct		4.102.729,65	0,00
	WR	pct		4.102.729,65	0,00
	bijdragen (o.a. RAW/FCO)	pct		4.102.729,65	0,00
	ntd indirecte kosten	pct		303.905,90	0,00
	<i>(OF) AK/WR/bijdrage/ntd-ik</i>	pct	12%	4.102.729,65	492.327,56
		subtotaal (2) indirecte kosten			492.327,56
	totaal indirecte kosten			21,0%	796.233,46
	Bijzondere gebeurtenissen en object onvoorzien				
	Verontreinigen in uitkomende verhardingen	k*g	30%	15.000,00	4.500,00
	object onvoorzien	pct	5%	4.595.057,21	229.752,86
		subtotaal objectonvoorzien			234.252,86
	Dp 2 kunstwerken 1e Weteringsewal				4.829.310

Opdrachtgever	Goudappel Coffeng	Prijspeil:	1-1-2017
Project	Elst Rijksweg Noord	Print datum:	19-1-2017
Onderdeel	Dp3 kruispunt aanpassingen	Status:	concept
		Projectnr.	6857
		Niveau raming:	SO

onderbouwing van de raming van kosten per categorie

post	omschrijving	eenheid	hoeveelheid	prijs	totaal
	Dp3 kruispunt aanpassingen				
	Kruispunt 1 (Rijksweg-noord / Griegstraat)				
	Verwijderen markering	m2	20	12,00	240,00
	Aanbrengen markering	m2	20	45,00	900,00
	Verkeersmaatregelen	post	1	250,00	250,00
	Kruispunt 2 (Rijksweg-noord / Ceintuurbaan)				
	Opbreken fietspad	m2	60	18,00	1.080,00
	Aanbrengen fietspad	m2	110	75,00	8.250,00
	Verkeersmaatregelen	post	1	500,00	500,00
	Kruispunt 3 (Rijksweg-noord / 1e Weteringsewal)				
	Opbreken rijweg	m2	1120	32,50	36.400,00
	Opbreken fietspad	m2	660	18,00	11.880,00
	Verwijderen groen	m2	820	2,50	2.050,00
	Verwijderen bebording/bewegwijzering	post	1	500,00	500,00
	Aanbrengen rijweg	m2	1350	85,00	114.750,00
	Aanbrengen fietspad	m2	590	75,00	44.250,00
	Terrein aanvulling tbv fietspad	m3	295	15,00	4.425,00
	Aanbrengen verkeersgeleiders	m2	370	90,00	33.300,00
	Aanbrengen bebording/bewegwijzering	post	1	5.000,00	5.000,00
	Aanpassen verlichting	post	1	7.500,00	7.500,00
	Verkeersmaatregelen	post	1	1.250,00	1.250,00
	totaal Dp3 kruispunt aanpassingen			272.525,00	
	<i>subtotaal dir.kosten</i>				<i>272.525,00</i>
	<i>nader te detailleren</i>	pct	<i>15%</i>	272.525,00	<i>40.878,75</i>
	totaal directe kosten				313.403,75
	eenmalige kosten	post			0,00
	bouwplaatskosten	wkn			0,00
	uitvoeringskosten	wkn			0,00
	(OF) eenm/bouwpla/uitv	pct	8%	313.403,75	25.072,30
	<i>subtotaal (1) indirecte kosten</i>				<i>25.072,30</i>
	<i>subtotaal incl. directe kosten</i>				<i>338.476,05</i>
	AK	pct		338.476,05	0,00
	WR	pct		338.476,05	0,00
	bijdragen (o.a. RAW/FCO)	pct		338.476,05	0,00
	<i>ntd indirecte kosten</i>	pct		25.072,30	0,00
	(OF) AK/WR/bijdrage/ntd-ik	pct	12%	338.476,05	40.617,13
	<i>subtotaal (2) indirecte kosten</i>				<i>40.617,13</i>
	totaal indirecte kosten			21,0%	65.689,43

Opdrachtgever Goudappel Coffeng				Prijspeil: 1-1-2017			
Project Elst Rijksweg Noord				Print datum: 19-1-2017			
Onderdeel Dp3 kruispunt aanpassingen				Status: concept			
				Projectnr. 6857			
				Niveau raming: SO			
onderbouwing van de raming van kosten per categorie							
post	omschrijving			een heid	hoeveel heid	prijs	totaal
	<i>Bijzondere gebeurtenissen en object onvoorzien</i>						
	<i>Verontreinigen in uitkomende verhardingen</i>			k*g	30%	11.000,00	3.300,00
	<i>object onvoorzien</i>			pct	5%	379.093,18	18.954,66
				<i>subtotaal objectonvoorzien</i>			22.254,66
	Dp3 kruispunt aanpassingen						401.348

Opdrachtgever Goudappel Coffeng				Prijsspeil: 1-jan-17	
Project Elst, rechte spooronderdoorgang Rijksweg-noord (variant 2)				Print datum: #####	
Onderdeel Vastgoed				Status: concept	
				Projectnr. 6857	
				Niveau raming: SO	
onderbouwing van de raming van kosten per categorie					
post	omschrijving	eenheid	hoeveelheid	prijs	totaal
	Vastgoed				
	geen kosten voor vastgoed opgenomen in raming				0,00
					0,00
					0,00
					0,00
		subtotaal dir.kosten			0,00
	nader te detailleren	pct		0,00	0,00
	totaal directe kosten				0,00
	(OF) AK/WR/bijdrage/ntd-ik	pct		0,00	0,00
		subtotaal (2) indirecte kosten			0,00
	totaal indirecte kosten				0,00
	Bijzondere gebeurtenissen en object onvoorzien				
		k*g			0,00
		k*g			0,00
		k*g			0,00
	object onvoorzien	pct		0,00	0,00
		subtotaal objectonvoorzien			0,00
	Vastgoed				0

Opdrachtgever Goudappel Coffeng				Prijspeil: 1-jan-17	
Project Elst, rechte spooronderdoorgang Rijksweg-noord (variant 2)				Print datum: 19-jan-17	
Onderdeel Overige bijkomende kosten				Status: concept	
				Projectnr. 6857	
				Niveau raming: SO	
onderbouwing van de raming van kosten per categorie					
post	omschrijving	eenhe id	hoeveel heid	prijs	totaal
	Overige bijkomende kosten				
	vergunningen	post	1	150.000,00	150.000,00
	onderzoeken	post	1	224.000,00	224.000,00
	informatievoorziening	post	1	112.000,00	112.000,00
		subtotaal dir.kosten			486.000,00
	nader te detailleren	pct		486.000,00	0,00
	totaal directe kosten				486.000,00
	eenmalige kosten	post			0,00
	bouwplaatskosten	wkn			0,00
	uitvoeringskosten	wkn			0,00
	(OF) eenm/bouwpla/uitv	pct		486.000,00	0,00
		subtotaal (1) indirecte kosten			0,00
		subtotaal incl. directe kosten			486.000,00
	AK	pct		486.000,00	0,00
	WR	pct		486.000,00	0,00
	bijdragen (o.a. RAW/FCO)	pct		486.000,00	0,00
	ntd indirecte kosten	pct		0,00	0,00
	(OF) AK/WR/bijdrage/ntd-ik	pct		486.000,00	0,00
		subtotaal (2) indirecte kosten			0,00
	totaal indirecte kosten			0,0%	0,00
	Bijzondere gebeurtenissen en object onvoorzien				
	object onvoorzien	pct	5%	486.000,00	24.300,00
		subtotaal objectonvoorzien			24.300,00
	Overige bijkomende kosten				510.300

Opdrachtgever Goudappel Coffeng				Prijspeil: 1-jan-17	
Project Elst, rechte spooronderdoorgang Rijksweg-noord (variant 2)				Print datum: 19-jan-17	
Onderdeel Project onvoorzien				Status: concept	
				Projectnr. 6857	
				Niveau raming: SO	
onderbouwing van de raming van kosten per categorie					
post	omschrijving	eenhe id	kans	gevolg	totaal
	Bijzondere gebeurtenissen en project onvoorzien				
		k*g			0,00
		k*g			0,00
		k*g			0,00
	project onvoorzien	pct	5%	17.718.001,79	885.900,09
		subtotaal objectonvoorzien			885.900,09
	Project onvoorzien				885.900

Vestiging Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
T +31 (0570) 666 222
F +31 (0570) 666 888
Postbus 161
7400 AD Deventer

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl