



# Aanvulling naar aanleiding van het Advies van de Commissie

MER Almere Centrum Weerwater

projectnummer411832  
definitief  
27 maart 2017

# Aanvulling naar aanleiding van het Advies van de Commissie m.e.r.

## MER Almere Centrum Weerwater



projectnummer 411832

definitief  
27 maart 2017

### Opdrachtgever

Gemeente Almere  
Postbus 200  
1300 AE Almere

datumvrijgave	beschrijvingrevisie	goedkeuring	vrijgave
27-3-17	definitief	drs. M. Visser-Poldervaart	drs. T. Artz



# Inhoudsopgave

Blz.

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1	Advies van de Commissie	1
1.2	Organische ontwikkeling, voorspelling van effecten en monitoring	3
1.3	Leeswijzer	4
<b>2</b>	<b>Navolgbaarheid van de gegevens en uitgangspunten</b>	<b>5</b>
2.1	Toegankelijkheid van de informatie	5
2.1.1	Referentiesituatie	5
2.1.2	Vindbaarheid informatie	5
2.1.3	Duiding van belang per onderdeel	7
2.2	Controleerbaarheid gegevens: verkeer	8
2.2.1	Uitgangspunten verkeersberekeningen gebiedsontwikkeling	8
2.2.2	Uitgangspunten parkeren evenement Floriade	11
2.3	Controleerbaarheid gegevens: geluid en luchtkwaliteit	14
2.4	Controleerbaarheid gegevens externe veiligheid	16
<b>3</b>	<b>Natuur</b>	<b>18</b>
3.1	Kaartmateriaal en begrippen	18
3.1.1	Kaartmateriaal	18
3.1.2	Duiding begrippen	19
3.2	Wezenlijke kenmerken en waarden	19
3.2.1	Vroege vogelbos en Beginbos	20
3.2.2	Boswachterij Almeerderhout	21
3.3	Soortbescherming onder de Wet natuurbescherming (2017)	22
3.3.1	Ringslang	22
3.3.2	Boomarter	23
3.3.3	Steenarter	23
3.4	Postieve effecten	24
<b>4</b>	<b>Woon- en leefomgeving – geluid</b>	<b>25</b>
4.1	Borging geluid in Chw-bestemmingsplan	25
4.1.1	Wet geluidhinder	25
4.1.2	Akoestisch onderzoek	25
4.1.3	Geluidregeling in het Chw-bestemmingsplan	26
4.1.4	Wijziging ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan	28
4.1.5	Conclusie	28
<b>5</b>	<b>Monitoring en overzichtstabel effecten</b>	<b>30</b>
5.1	Monitoring die reeds is uitgewerkt	30
5.2	Monitoring van aspecten waarvoor nog een plan wordt opgesteld	31
5.2.1	Geluid	32
5.2.2	Natuur	32

5.3	Overzichtstabel effecten	33
5.3.1	Tabel met beoordelingen	33
5.3.2	Wijzigingen ten opzichte van het MER	39

**Bronnenlijst** **41**

Bijlage 1: akoestisch onderzoek bij het MER

# 1 Inleiding

De gemeente Almere heeft het voornemen om een gebiedsontwikkeling te starten in een zone langs de A6 ter hoogte van het Weerwater. Het evenement Floriade, dat gepland staat voor 2022, en de Floriadewijk, die daarna wordt gerealiseerd, maken onderdeel uit van deze gebiedsontwikkeling.

Op 27 juli 2016 is voor deze gebiedsontwikkeling het milieueffectrapport Almere Centrum Weerwater (MER) opgesteld. De gemeente Almere heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (in het vervolg te noemen 'de Commissie') gevraagd om over dit MER een advies uit te brengen. In haar advies van 9 maart 2017 geeft de Commissie aan welke tekortkomingen er zijn aangetroffen in het MER Almere Centrum Weerwater. Dit advies is mondeling toegelicht aan de gemeente op 21 februari 2017. De hier voorliggende aanvulling op het MER biedt de aanvullende informatie om tot een volwaardige afweging te komen van het milieubelang bij de besluitvorming rondom het Chw-bestemmingsplan Almere Centrum Weerwater-Floriade.

## 1.1 Advies van de Commissie

In het advies van de Commissie wordt een aantal tekortkomingen gesignaleerd die de aanleiding zijn geweest voor deze aanvulling. De tekortkomingen van het MER Almere Centrum Weerwater zijn hieronder samengevat.

### Gegevens en gehanteerde uitgangspunten

De Commissie schrijft in haar advies dat diverse gegevens en gehanteerde uitgangspunten in het MER onvoldoende herleidbaar zijn, waardoor in sommige gevallen niet te controleren is of de effecten van de ontwikkeling van Centrum Weerwater goed beschreven zijn. Daarbij is de informatie voor besluitvormers en een breed publiek beperkt toegankelijk door de omvang van het bijlagenbestand. De leesbaarheid en de probleemstelling zou sterk bevorderd worden als per onderdeel aangegeven wordt hoe belangrijk dat onderdeel is, gelet op de aanwezige waarden of juist het ontbreken daarvan. Met betrekking tot de navolgbaarheid van de gegevens en uitgangspunten zijn daarnaast de volgende tekortkomingen gesignaleerd:

- de teksten van het MER en de passende beoordeling bevatten veel standaard- en dubbele informatie;
- het MER zelf bevat geen akoestisch onderzoek, maar deze is als bijlage bij het ontwerp-Chw-bestemmingsplan gevoegd;
- bij de informatie over Natuur Netwerk Nederland (NNN) zijn begrippen niet verklaard en wordt gebruik gemaakt van een moeilijk leesbare kaart zonder legenda;
- de beoordelingssystematiek is inconsistent;
- in de beoordelingen valt op dat een aantal beoordelingscriteria op dezelfde gronden scores toekennen, zodat er sprake is van dubbeling.

De Commissie vindt het essentieel voor de besluitvorming dat de milieu informatie helder gepresenteerd wordt, zodat besluitvormers en een breed publiek zich een goed beeld kunnen vormen over de milieueffecten van het plan.

### Controleerbaarheid van gegevens

Met betrekking tot de controleerbaarheid van gegevens is een aantal tekortkomingen gesignaleerd bij de thema's verkeer, geluid en luchtkwaliteit. De Commissie vindt het essentieel voor het besluit dat helder is van welke uitgangspunten bij de onderzoeken van deze thema's is uitgegaan zodat de effecten controleerbaar zijn voor betrokken partijen. Gevraagd wordt inzichtelijk te maken van welke uitgangspunten is uitgegaan, zodat de conclusies controleerbaar worden.

### Natuur

Met betrekking tot natuur is gesignaleerd dat de effecten op het Natuur Netwerk Nederland (hierna: NNN) onvoldoende uitgewerkt zijn. De wezenlijke kenmerken en waarden van NNN gebieden zijn onvoldoende meegewogen in de effectstudie, en daarmee kan de conclusie niet voldoende onderbouwd worden. Hier adviseert de Commissie om in deze aanvulling de effecten op NNN volledig te beschrijven en indien nodig, mitigerende maatregelen uit te werken. Naast NNN zijn er ook tekortkomingen gesignaleerd bij de beschrijving van effecten op beschermde soorten als gevolg van de recent gewijzigde wetgeving op dit gebied. Het MER is geschreven in de tijd (in het voorjaar van 2016) dat het oude wettelijke kader voor natuurbescherming nog vigeerde. De Commissie adviseert hier dat in deze aanvulling uit gegaan wordt van het actuele wettelijke kader (dat sinds 2017 vigeert) bij het beschrijven van effecten op beschermde soorten. Tot slot geeft het MER weinig aandacht aan de positieve effecten van de inrichting van de Floriade en omgeving voor natuur, terwijl die ambities er wel zijn. In deze aanvulling wordt daarom aandacht besteedt aan de positieve effecten op natuur zodat deze meegewogen kunnen worden in de besluitvorming.

### Geluid

Er zijn tekortkomingen gesignaleerd met betrekking tot geluid. Het is niet duidelijk in het MER en in het Chw-bestemmingsplan dat een hoge geluidsbelasting door wegverkeer acceptabel is en welke maatregelen er genomen worden om te voorkomen dat er sprake zal zijn van een hoge geluidbelasting. De Commissie adviseert om in het MER (de effecten van) mitigerende maatregelen voor geluid te onderzoeken, zodat duidelijk wordt hoe de ambities voor geluid, die onder andere beschreven staan in de Almere Principles, bereikt kunnen worden. In verband met deze opmerking van de Commissie is nader gekeken naar de regeling die in het Chw-bestemmingsplan is opgenomen ten aanzien van de geluidbelasting. Deze regeling is aangepast. De mogelijkheid om af te wijken van de eis voor het bieden van geluidsluwe ruimte is komen te vervallen. Dit wordt nader toegelicht in hoofdstuk 4 van deze aanvulling.

### Monitoring

Tot slot zijn er tekortkomingen gesignaleerd met betrekking tot monitoring en maatregelen achter de hand. De organische ontwikkeling van de deelgebieden rond de Floriade(wijk) heeft een onzeker transformatieproces en heeft een evaluatie en monitoring nodig om waar nodig bij te sturen. Een plan voor monitoring en maatregelen achter de hand ontbreekt. De Commissie adviseert om een monitoringsprogramma uit te werken waarin daadwerkelijk optredende effecten geëvalueerd worden. Daarnaast dienen maatregelen achter de hand beschikbaar te zijn, zodat er - indien nodig - bijgestuurd kan worden.

### Conclusie

Bovenstaand advies van de Commissie is ter harte genomen door de gemeente Almere. De gemeente formuleert in deze aanvulling een antwoord op het advies van de Commissie. De

hierboven genoemde tekortkomingen geven geen aanleiding voor het uitvoeren van nieuw onderzoek dan die nu in het MER beschreven staan. Na het opstellen van deze notitie wordt deze ter goedkeuring aan de Commissie voorgelegd.

Er zijn op het MER ook zienswijzen ingediend. Deze zienswijzen zijn opgenomen en beantwoord in de Nota van Zienswijzen bij het Chw-bestemmingsplan.

## 1.2 Organische ontwikkeling, voorspelling van effecten en monitoring

De Floriade bevestigt de transformatie van Almere van een geplande en bedachte tuinstad naar een 'organisch groeiende' groene stad: van een *garden city* naar een *growing green city*. Almere groeit uit tot een stad die gezond voedsel, schone energie en zuiver water produceert, een stad waar afval als bouwstof wordt hergebruikt en kringlopen gesloten zijn, een stad die uitnodigt tot een gezonde levensstijl, met een rijkdom aan planten en dieren. De bovenstaande uitgangspunten voor Growing Green Cities zijn een vertaling van *de Almere Principles* die in samenwerking met McDonough vertaald zijn. Deze manier van organisch groeien wordt voor de wereldtuinbouwtentoonstelling toegepast, maar ook voor de groene stadswijk (Floriadewijk), en komt overeen met de ontwikkeling zoals deze in Almere reeds in gang gezet is.

De Floriade komt voort uit de ambitie om de stad uit te laten groeien tot een groene stad van de toekomst, toegerust om talrijke verstedelijkingsvraagstukken van passende antwoorden te voorzien. De gemeente doet dit samen met haar bewoners en samen met alle denkbare partijen – land- en tuinbouwbedrijven, overheden (provincie, regio Amsterdam, rijk) bewoners, ondernemers, ontwikkelaars, scholen, kunstenaars, maatschappelijke organisaties en onderzoeksinstituten. Dat sluit aan bij de hedendaagse planningspraktijk: de top-downaanpak waarin overheden met in hun kielzog projectontwikkelaars en institutionele beleggers blauwdrukplannen presenteren en uitvoeren, behoort definitief tot het verleden. Spontane en lokale initiatieven bieden mogelijkheden voor ontwikkeling, met kansen voor vernieuwing en experiment. De gebiedsontwikkeling gaat uit van projecten en initiatieven die de totstandkoming van Almere Centrum Weerwater in een stroomversnelling kunnen brengen. De Floriade is zo'n project. Een dergelijke organische aanpak houdt in dat op voorhand niet duidelijk is op welke manier de uitvoering de komende jaren plaatsvindt.

Deze organische ontwikkeling maakt tevens dat het voorspellen van de effecten met enige onzekerheid omgeven is. In het MER is uitgegaan van de worstcase, waardoor veelal positieve effecten enigszins naar de achtergrond verdwijnen. Het niet borgen van een aantal zaken om de flexibiliteit mogelijk te maken die nodig is om deze organische ontwikkeling tot stand te brengen, draagt hieraan bij.

In dat kader wordt de monitoring van effecten – zoals de Commissie in haar advies ook constateert – van belang. In deze aanvulling wordt hieraan al een eerste nadere invulling gegeven, maar deze zal ook in de komende periode nader vormgegeven worden. Een monitoringsplan wordt door de gemeenteraad in een later stadium nog vastgesteld (zie hoofdstuk 5 van deze aanvulling).

## 1.3 Leeswijzer

Deze aanvulling op het MER moet gelezen worden in samenhang met het MER. Het is geen vervanging van het oorspronkelijke MER, maar vormt een aanvulling en soms nadere toelichting daarop. De aanvulling is opgebouwd conform de indeling van het advies van de Commissie voor het MER. Aangeraden wordt eerst de samenvatting van het MER te lezen en daarna deze aanvulling voor verduidelijking van een aantal uitgangspunten.

Hoofdstuk 2 van deze aanvulling gaat in op de navolgbaarheid en controleerbaarheid van de gegevens. In dit hoofdstuk is per onderdeel beschreven welke bijlagen beschikbaar zijn en waar de informatie te vinden is. Ook is het belang van verschillende onderdelen toegelicht. De informatie ten aanzien van het NNN komt in dit hoofdstuk niet aan de orde, evenmin als de beoordelingssystematiek. Deze worden in andere hoofdstukken (respectievelijk hoofdstuk 3 en hoofdstuk 5) toegelicht.

In het hoofdstuk wordt wel ten behoeve van de controleerbaarheid van de gegevens nader beschreven welke uitgangspunten gehanteerd zijn voor de verkeersberekeningen en de daarvan afhankelijke effecten. Bij dit hoofdstuk behoort tevens bijlage 1 bij deze aanvulling, waarin de rapportage van het akoestisch onderzoek is opgenomen.

In hoofdstuk 3 is ingegaan op de opmerkingen ten aanzien van het NNN. De wezenlijke kenmerken en waarden zijn toegelicht alsmede de effecten die als gevolg daarvan op het NNN verwacht worden. Tevens wordt beschreven welke wijzigingen van het wettelijke kader van invloed zijn op de effectbeoordeling op de soorten in het gebied. In dit hoofdstuk is tevens een aangepaste kaart opgenomen en een duiding van gehanteerde begrippen.

Hoofdstuk 4 gaat in op mitigerende maatregelen voor geluid. Hierin is een toelichting gegeven over de Geluidregeling in het Chw-bestemmingsplan en de wijze waarop zorg wordt gedragen voor een goede leefomgeving. Ook de aanpassing van de regeling in het Chw-bestemmingsplan is in dit hoofdstuk toegelicht.

Hoofdstuk 5 gaat in op monitoring en evaluatie. In dit hoofdstuk is tevens een nieuwe overzichtstabel met effectbeoordelingen van de gebiedsontwikkeling en de Floriadewijk opgenomen. Bij deze tabel is een toelichting opgenomen ten aanzien van de door de Commissie gestelde vragen over dubbele beoordelingen en inconsistentie van beoordelingen.



## 2 Navolgbaarheid van de gegevens en uitgangspunten

De Commissie m.e.r. heeft in haar advies aangegeven dat de toegankelijkheid en navolgbaarheid van de informatie essentieel is voor een goed besluit over het Chw-bestemmingsplan. In haar advies geeft de Commissie hiervoor een aantal voorbeelden. Dit hoofdstuk beschrijft enerzijds de referentiesituatie waarmee wordt ingegaan op de opmerkingen ten aanzien van inconsistenties in de beoordeling. De beschrijving van de beoordelingen wordt in hoofdstuk 5 nader toegelicht. Vervolgens wordt de vindbaarheid van de informatie toegelicht, alsmede het belang van de verschillende aspecten. Daarmee wordt ingegaan op de punten die de Commissie hierover aangedragen heeft.

Over de controleerbaarheid van de gegevens zijn vervolgens drie paragrafen opgenomen, waarin achtereenvolgens wordt ingegaan op de uitgangspunten voor verkeer, luchtkwaliteit en geluid en externe veiligheid. Bij dit hoofdstuk behoort ook bijlage 1 bij deze aanvulling, waarin het akoestisch onderzoek bij het MER is toegevoegd.

### 2.1 Toegankelijkheid van de informatie

#### 2.1.1 Referentiesituatie

Gezien het motto van de Floriade, waarin wordt uitgegaan van de vervlechting van stedelijke ontwikkeling met groen en de verbinding tussen de stad en tuinbouw, is steeds uitgegaan van een starten van de gebiedsontwikkeling van de Floriade gelijk op met het evenement (en wellicht ook vooruitlopend daarop). Dit uitgangspunt blijft gehandhaafd. Om een goede vergelijking van de ontwikkeling met de referentiesituatie te maken, is er echter voor gekozen de ontwikkeling van de Floriadewijk met de referentiesituatie in 2022, dus na het evenement te plaatsen. Dit blijft een voldoende valide uitgangspunt, omdat weliswaar mogelijk enig vastgoed voorafgaand aan het evenement ontwikkeld wordt, maar dit moet passen binnen de kaders (denk ook aan de ruimtelijke inrichting) van het evenement. De ontwikkeling zal daarom nog beperkt kunnen zijn, omdat het evenement zelf voldoende ruimte nodig heeft.

De Floriade kan daarom als referentiesituatie gebruikt worden voor de gebiedsontwikkeling van de wijk. De opmerking van de Commissie over de inconsistentie in de beoordelingen heeft betrekking op deze referentiesituatie voor de Floriadewijk. De definitieve beoordeling is opgenomen in hoofdstuk 5 van deze aanvulling. Daarin is tevens beschreven welke wijzigingen als gevolg van de beoordeling zijn doorgevoerd en welke aanvullende onderbouwing te leveren is voor de weergegeven beoordelingen. Belangrijk hierbij is dat de hoofdstructuren (wegen, arboretum) van de Floriade behouden blijven.

#### 2.1.2 Vindbaarheid informatie

In haar advies beschrijft de Commissie dat de grote hoeveelheid bijlagen niet behulpzaam is voor de navolgbaarheid van de conclusies in het MER. Daarom zijn in tabel 1 de milieuthema's opgenomen met de verschillende hoofdstukken van het MER en de daarbij behorende

achterliggende rapportages en bijlagen die zijn geleverd. Tevens is weergegeven waar de achtergrondinformatie te vinden is.

Tabel 1: Samenvatting milieu-onderdelen MER Almere Centrum Weerwater en de verwijzing naar de bijlagen in het MER

Thema	Aspecten	Verwijzing naar bijlage	In het oorspronkelijk MER?
Hoofdstuk 4 Verkeer	Kwaliteit van de verkeersafwikkeling	Geen	Nee, uitgangspunten bij verkeer zijn nu bijgevoegd. Zie paragraaf 2.2.1.
	Openbaar vervoer		
	Verkeersveiligheid		
	Parkeren		
	Langzaam verkeer		
Hoofdstuk 5 Geluid	Geluidbelasting	Gemeente Almere (2015), memo akoestisch onderzoek.	Nee, het akoestisch onderzoek (t.b.v. MER) is nu bijgevoegd in bijlage 1.
	Gehinderden en slaapgestoorden		
Hoofdstuk 6 Luchtkwaliteit	Stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> ) ten opzichte van wettelijk kader	Anteagroup (2015a), Luchtkwaliteitonderzoek in het kader van het MER voor de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater	Ja, op pagina 233 van 1372 van het MER op <a href="http://ruimtelijkeplannen.nl">ruimtelijkeplannen.nl</a>
	Stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> ) verschil		
	Fijn stof PM <sub>10</sub> en PM <sub>2,5</sub> ten opzichte van wettelijk kader		
	Fijn stof PM <sub>10</sub> en PM <sub>2,5</sub> verschil		
Hoofdstuk 7 Externe veiligheid	Plaatsgebonden risico en groepsrisico	Gemeente Almere (2015) Onderbouwing externe veiligheid op Floriade en Weerwaterreiland	Ja, op pagina 1289 van 1372 van het MER op <a href="http://ruimtelijkeplannen.nl">ruimtelijkeplannen.nl</a>
	Zelfredzaamheid		
	Bereikbaarheid hulpdiensten		
Hoofdstuk 8 Gezondheid	Geluid	Hoofdstuk 5 van Anteagroup (2015a), Luchtkwaliteitonderzoek in het kader van het MER voor de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater	Ja, op pagina 256 van 1372 van het MER op <a href="http://ruimtelijkeplannen.nl">ruimtelijkeplannen.nl</a>
	Luchtkwaliteit		
	Gezondheid in de stedelijke omgeving		
Hoofdstuk 9 Bodem	Bodemopbouw	Geen	Nee
	Bodemkwaliteit		
Hoofdstuk 10 Water	Grondwater kwantiteit en kwaliteit	Anteagroup (2015c) Achtergrondrapport water	Ja, op pagina 1017 van 1372 van het MER op <a href="http://ruimtelijkeplannen.nl">ruimtelijkeplannen.nl</a>
	Oppervlakte kwantiteit en kwaliteit en doelstellingen KRW		
	Waterveiligheid		
	Mogelijkheden recreatief gebruik		
Hoofdstuk 11 Natuur	Natura 2000	Anteagroup (2015b), Passende beoordeling Almere Centrum Weerwater	Ja, op pagina 390 van 1372 van het MER op <a href="http://ruimtelijkeplannen.nl">ruimtelijkeplannen.nl</a>
	Ecologische Hoofdstructuur/Natuur Netwerk Nederland	Van der Goes en Groot (2013) Almere Weerwaterreiland en Utopia, Inventarisatie in het kader van de Flora- en faunawet	Ja, op pagina 1126 van 1372 in het MER op <a href="http://ruimtelijkeplannen.nl">ruimtelijkeplannen.nl</a>
	Beschermde soorten	Van der Goes en Groot (2013) Almere Haven en Kromslootpark, Inventarisatie in het kader van de Flora- en faunawet	Ja, op pagina 1167 van 1372 in het MER op <a href="http://ruimtelijkeplannen.nl">ruimtelijkeplannen.nl</a>
	Biodiversiteit	Geen	Nee
Hoofdstuk 12 Archeologie, cultuurhistorie, landschap en ruimtelijke kwaliteit	Bekende archeologische waarden	Geen	Nee
	Archeologische verwachtingswaarde		
	Landschappelijke kwaliteit		
	Historische-geografische waarden		
	Historisch-bouwkundige waarden		

	Gebruikswaarde		
	Belevingswaarde		
	Toekomstwaarde		

Ten behoeve van de vindbaarheid van de bijlagen is hier de link naar het Chw-bestemmingsplan op ruimtelijke plannen toegevoegd:

[http://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0034.OP1HS2NW01-on01/t\\_NL.IMRO.0034.OP1HS2NW01-on01.html](http://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0034.OP1HS2NW01-on01/t_NL.IMRO.0034.OP1HS2NW01-on01.html)

Naast de genoemde bijlagen van het MER in tabel 1 zijn er nog drie bijlagen in het MER die extra informatie bieden bij het MER, maar geen onderzoeksresultaten weergeven. Dat zijn:

1. Eelerwoude (2015), Natuurplan Floriade Almere 2022. Dit plan beschrijft het beleid ten aanzien van natuur dat voor de Floriade en de daarop volgende periode wordt nagestreefd (pagina 1163 van 1372).
2. Commissie voor de Milieueffectrapportage (2015) Advies Commissie m.e.r. over Reikwijdte en detailniveau, d.d. 27 mei 2015. Het gaat hier om het advies van de Commissie over de notitie Reikwijdte en detailniveau, welke is overgenomen door de Gemeente Almere. Deze bijlage is te vinden op pagina 1328 van 1372 in het MER op [ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl).
3. Antwoordnota Notitie Reikwijdte en Detailniveau Almere Centrum Weerwater. Deze bijlage is te vinden op pagina 1344 van 1372 van het MER op [ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl).

### 2.1.3 Duiding van belang per onderdeel

In het MER is een onafhankelijke beoordeling van de effecten op de verschillende milieuaspecten beschreven. Gelet op de kenmerken van het gebied en de beoogde ontwikkeling zullen bepaalde waarden een grotere invloed hebben op de situatie van het gebied dan andere waarden. Sommige waarden in het plangebied zijn dominant aanwezig dan andere waarden. In het MER wordt bijvoorbeeld aangegeven dat de A6 een dominante rol speelt in het gebied omdat de rijksweg het plangebied doorsnijdt. De verkeers- en vervoersader heeft naast verkeer ook effect op een aantal verkeersgerelateerde aspecten, zoals geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, gezondheid en landschap. Zo zijn geluid en luchtkwaliteit waarden die in de referentiesituatie reeds onder druk staan en vormt de A6 een belangrijke barrière in het gebied (landschap). Het plan beoogt de bouw van woningen op korte afstand van de A6. Hiermee is echter bij het ontwerp van de A6 (onderdeel van het rijksproject SAA) al rekening gehouden. In dat kader worden bij de realisatie van de verbreding van de A6 mitigerende maatregelen getroffen in de vorm van taluds, verlaging van de weg en het aanleggen van geluidreducerend asfalt. De realisatie van zowel het evenement als de gebiedsontwikkeling leiden niet tot een wezenlijk andere druk op deze milieuaspecten.

Daarnaast spelen natuurwaarden een dominante rol in het gebied. Aan de noordkant van het plangebied ligt het Weerwater en ten westen van het plangebied ligt een bosstrook. Ten zuiden van de A6 bestaat het plangebied grotendeels uit een bosgebied met een parkachtig karakter. Er zijn dus met name natuurwaarden en verkeersafhankelijke effecten in het plangebied aanwezig. Verder kunnen de Floriade en de gebiedsontwikkeling een positief effect hebben op de landschappelijke waarden en de ruimtelijke kwaliteit in het gebied. Het toevoegen van nieuwe functies en de nieuwe inrichting leiden tot nieuwe waarden op deze aspecten in vergelijking met het huidige door de barrière van de A6 doorsneden gebied.

## 2.2 Controleerbaarheid gegevens: verkeer

### 2.2.1 Uitgangspunten verkeersberekeningen gebiedsontwikkeling

Voor de berekening van de verkeersgegevens voor de gebiedsontwikkeling, zowel van geheel Almere Centrum Weerwater als voor de Floriadewijk is gebruik gemaakt van het gemeentelijke verkeersmodel (Verkeersmodel Almere). In onderstaande paragraaf worden de gehanteerde uitgangspunten van het verkeersmodel gepresenteerd. Daarbij is ingegaan op de wijze van berekenen, de scenario's waarvan is uitgegaan en de uitgangspunten om tot een inschatting van het aantal parkeerplaatsen te komen.

#### *Toelichting werking verkeersmodel*

Het verkeersmodel Almere rekent volgens de zwaartekrachtmethode. Dit is een landelijk veel gebruikte methode bij verkeersmodellen. Het model bestaat uit een basisjaar 2010 en prognosejaren 2020 en 2030. Het basisjaar is gekalibreerd (passend gemaakt) op basis van telcijfers. Hiervoor zijn telcijfers van auto en openbaar vervoer gebruikt. Daarmee komen de modelwaarden 2010 overeen met de werkelijke hoeveelheid auto's en bus-/treinreizigers. Op basis van de verwachte groei van het aantal inwoners en arbeidsplaatsen in Almere en de wijzigingen in infrastructuur maakt het model prognoses voor de hoeveelheid motorvoertuigen, het aantal OV-verplaatsingen en het aantal fiets-/voetverplaatsingen. Afhankelijk van het aanbod aan infrastructuur en modaliteiten bepaalt het model met welk vervoermiddel mensen hun verplaatsing maken. De modal split<sup>1</sup> is dus een resultante van een modelberekening.

De uitgangspunten van de verkeersberekeningen die ten behoeve van het MER en het Chw-bestemmingsplan zijn uitgevoerd zijn gekoppeld aan de groeiopgaven die in het kader van RRAAM zijn bepaald voor het gebied voor 2030. Deze uitgangspunten zijn de uitbreiding van het stedelijke gebied van Almere met 60.000 woningen en 100.000 arbeidsplaatsen. Door de woningbouwcrisis is het tempo van de groei van Almere wat langzamer. In 2030 zal de volledige groeiopgave nog niet gerealiseerd zijn. Desondanks houdt de gemeente in haar verkeersmodel voor 2030 wel rekening met de volledige groei om de omgevingseffecten goed in beeld te kunnen brengen. De geprognosticeerde cijfers voor 2030 zijn daarmee als worst-case te beschouwen.

De ontwikkeling van Almere Centrum Weerwater maakt onderdeel uit van de groeiopgaven in het kader van RRAAM (Rijksregioprogramma Amsterdam Almere Markermeer). In de berekeningen is daarmee rekening gehouden door een vergelijking te maken tussen de situatie zonder de geprognosticeerde ontwikkeling in het plangebied (gebiedsontwikkeling als geheel respectievelijk de Floriadewijk) en de situatie met deze ontwikkeling.

#### *Onderbouwing bij verkeerscijfers MER Floriade*

Voor het MER Floriade is een aantal scenario's doorgerekend:

- 2022 autonome situatie
- 2022 inclusief Floriade
- 2022 omgevingsplan
- 2022 volledige realisatie

---

<sup>1</sup>Modal split = de verdeling van de (personen-) verplaatsingen over de vervoerwijzen (modaliteiten), zoals auto en openbaar vervoer.

- 2030 autonome situatie
- 2030 volledige realisatie

Deze scenario's worden hieronder nader toegelicht.

### 2022 autonome situatie

Scenario 2022 autonome situatie gaat uit van:

- verbreding van de A6 naar 4x2 rijstroken tot en met Almere Buiten-Oost;
- een gesplitste aansluiting van Almere Haven in 2 halve aansluitingen in plaats van 1 hele;
- realisatie van De Steigerdreef;
- verdubbeling van de N305 Waterlandseweg naar 2x2 rijstroken;
- verdere ontwikkeling van Almere Poort, Noorderplassen en Nobelhorst.

Bij dit scenario zijn er geen ontwikkelingen in het Floriadegebied, Schakelwijk en kasteellootatie. De hoofdinfrastructuur in het Floriadegebied is wel gerealiseerd. Dan gaat het om de verlengde Noorderdreef, de (nieuwe) Oorweg, de Floriade-allee en de aansluitingen op de A6 richting Amsterdam en Lelystad (zie locatie van deze wegen in figuur 1 en 2).



Figuur 1: Plaats van Noorderdreef in het plangebied in de huidige situatie



Figuur 2: Aanpassing A6 en onderliggend wegennet in autonome situatie

### 2022 inclusief Floriade

Voor het aantal verkeersbewegingen aan de Floriade is uitgegaan van een bezoekersaantal van 2.125.000 over de looptijd van het evenement. Aannames over modal split en aantal parkeerplaatsen is opgenomen in paragraaf 2.2.2. Voor de verkeersberekeningen is het aantal bezoekers en de verdeling daarvan over de verschillende modaliteiten bovenop de autonome situatie ingevoerd in het model. Voor het aantal bezoekers is aangesloten bij de ervaringscijfers van de Floriade van Venlo.

### 2022 omgevingsplan

Bij dit scenario is de basis de autonome situatie. Daar bovenop is rekening gehouden met de ontwikkelingen conform het Chw-bestemmingsplan, dat wil zeggen de ontwikkeling van Floriadewijk. Zie hiervoor de onderstaande tabel. Er is rekening gehouden met het maximale programma, dus 600 woningen en daar bovenop nog 10% extra (60 woningen) voor wonen op het water. En er is gerekend met het aangegeven aantal m<sup>2</sup> voor bedrijven. Onderstaande tabel is tevens opgenomen in het MER bij de beschrijving van het voornemen.

Tabel 2: Ontwikkelingen conform het Chw-bestemmingsplan<sup>2</sup>

Programma Floriadeterrein		
Wonen	400-600 woningen	Aanvullend is ook een programmatische ruimte voor wonen op het water. Deze zit niet in de 600 woningen.
Bedrijven	47.000 m <sup>2</sup> bedrijven 18.000 m <sup>2</sup> bedrijven gemengd Milieucategorie 1 en 2	Categorie 3 onder voorwaarden FSI van 1,0
Horeca	Categorie 1 en 2 in woonwerkgebieden en op het water	Categorie 3 in omgeving Utopia
Recreatieve voorzieningen	Op land en water	
Detailhandel	Passend binnen de kaders van de detailhandelsvisie	

### 2022 volledige realisatie

De basis voor deze berekening is de autonome situatie. Daar bovenop is rekening gehouden met volledige ontwikkelingen in het Floriadegebied, Schakelwijk en kasteellocatie, dat wil zeggen de gehele gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater. Uitgangspunten die hiervoor gehanteerd zijn, zijn afkomstig uit het scenario Hoge Druk. De uitgangspunten zijn in tabelvorm in het MER weergegeven in paragraaf 3.2.2. Hier zijn per deelgebied de uitgangspunten van de ontwikkeling uitgeschreven.

### 2030 autonome situatie

Scenario 2030 autonome situatie gaat uit van:

- verbreding van de A6 naar 4x2 rijstroken tot en met Almere Buiten-Oost;
- een gesplitste aansluiting van Almere Haven in 2 halve aansluitingen in plaats van 1 hele;
- realisatie van De Steigerdreef (zie figuur 2);
- verdubbeling van de N305 Waterlandseweg naar 2x2 rijstroken;

<sup>2</sup>Op basis van voortschrijdend inzicht is het aantal woningen ten opzichte van de tabel opgenomen in het MER naar beneden bijgesteld.

- realisering van de gehele schaa sprong Almere. Dat betekent een groei van 60.000 woningen en 100.000 arbeidsplaatsen (t.o.v. 2010) conform het RRAAM-besluit.

Bij dit scenario zijn er geen ontwikkelingen in het Floriadegebied, Schakelwijk en kasteellocatie. De hoofdinfrastructuur in het Floriadegebied is wel gerealiseerd. Dan gaat het om de verlengde Noorderdreef, de (nieuwe) Oorweg, de Floriade-allee en de aansluitingen op de A6 richting Amsterdam en Lelystad. In deze autonome situatie wordt dus niet uitgegaan van de realisatie van de Floriadewijk.

#### 2030 volledige realisatie

De basis voor dit scenario wordt gevormd door de autonome situatie 2030. Daar bovenop is rekening gehouden met volledige beoogde ontwikkelingen in het Floriadegebied, Schakelwijk en kasteellocatie. Hierbij zijn dezelfde uitgangspunten gehanteerd als eerder beschreven bij het scenario 2022 volledige realisatie.

### 2.2.2 Uitgangspunten parkeren evenement Floriade

Op pagina 86 van de MER staan onder de kop 'parkeren' een aantal uitgangspunten die niet overeenkomen met de uitgangspunten die voor de verkeersberekeningen gehanteerd zijn. De informatie in die alinea van het MER is niet meer van toepassing. In onderstaande paragraaf worden de juiste in het verkeersmodel gehanteerde uitgangspunten hiervoor weergegeven.

Hieronder worden de juiste uitgangspunten genoemd die gehanteerd zijn voor de verkeersberekeningen in de MER. De uitgangspunten zijn gebaseerd op het Masterplan Floriade 2022. Hierin is onderzocht door Bureau Buiten wat de te verwachten modal split zal zijn voor de Floriade (Bureau Buiten, 2015). Dit is gepresenteerd in het effectenrapport bij het Masterplan Floriade. De gegeven modal split voor het Masterplan is in onderstaande tabel nader uitgesplitst (zie ook p. 46 en 47 van het genoemde effectenrapport).

Tabel 3: Effectverkenning van Bureau BUITEN van 29/4/2015:

Vervoer per...	Percentage
Auto	40%
Touringcar	20%
Openbaar vervoer	35%
Fiets	5%
<b>Totaal</b>	<b>100%</b>

Uit het onderzoek komt naar voren dat er rekening mee gehouden moet worden dat 40% van de bezoekers aan de Floriade met de auto komt. Ten behoeve van het aantal parkeerplaatsen en de verkeers-/milieueffecten is met een iets hoger percentage, namelijk 45 % (i.p.v. 40%), autobezoekers gerekend. Dit worst-case scenario is gebruikt om met meer zekerheid uit te kunnen gaan van voldoende parkeergelegenheid.

Het totaal aantal bezoekers over de totale looptijd van het evenement (6 maanden) Floriade is 2.125.000 (Masterplan Floriade 2022). In Tabel 4 op de volgende pagina is afgeleid hoeveel autoparkeerplaatsen nodig zijn op basis van dit aantal bezoekers en een modal split van 45% autoverkeer. Op basis van de gemiddelde bezetting en de piekbelastingen (200% van de

gemiddelde bezetting) is een benodigd aantal parkeerplaatsen voor bezoekers van 4.427 berekend. Voor personeel zijn circa 460 plaatsen nodig. Dit aantal is gebaseerd op het aantal personeelsparkeerplaatsen bij de Floriade in Venlo in 2012. Samengevat komt het totaal aantal autoparkeerplaatsen uit op 4.887.

Uit het onderzoek van Bureau Buiten komt naar voren dat 20% van de bezoekers de Floriade bezoekt met een touringcar. Voor de berekening van het aantal touringcars is ook hier uitgegaan van een worst-case scenario en is gerekend met een percentage van 25%. Daarbij komt het aantal touringcarparkeerplaatsen uit op circa 150.

Het aantal auto- en touringcarparkeerplaatsen bij elkaar is 5.037. In de verkeersmodellen is dit afgerond op 5.000. Daarbij is rekening gehouden met het verschil in omvang van de parkeerplaatsen tussen auto's en touringcars. Tijdens het evenement zal monitoring van het gebruik van de parkeerplaatsen worden uitgevoerd. Deze monitoring wordt nog nader uitgewerkt (zie ook hoofdstuk 5 van deze aanvulling).

Tabel 4: Benodigd aantal parkeerplaatsen op basis van het aantal bezoekers en een modal split van 45% autoverkeer<sup>3</sup>

Parkeren	Auto	Touringcar
Bezoekers	2.125.000	2.125.000
Perc. Bezoekers	45%	25%
gemiddelde bezetting	2,4	40
Aantallen	398.438	13.281
Aantal dagen	180	180
per dag	2.214	74
Piekbelasting	200%	200%
Benodigd	4.427	148
Dubbelgebruik	100%	
	4.427	
personeel	460	
TOTAAL benodigd voor auto's	4.887	
TOTAAL benodigd voor touringcars		150

<sup>3</sup> Op verzoek van de Commissie is, vooruitlopend op de toetsing van het MER, een nadere uitgangspuntennotitie voor verkeer aangeleverd. In de notitie zijn per abuis verouderde gegevens opgenomen. De gegevens in deze tabel zijn daarmee de vervanging van de notitie uitgangspunten.



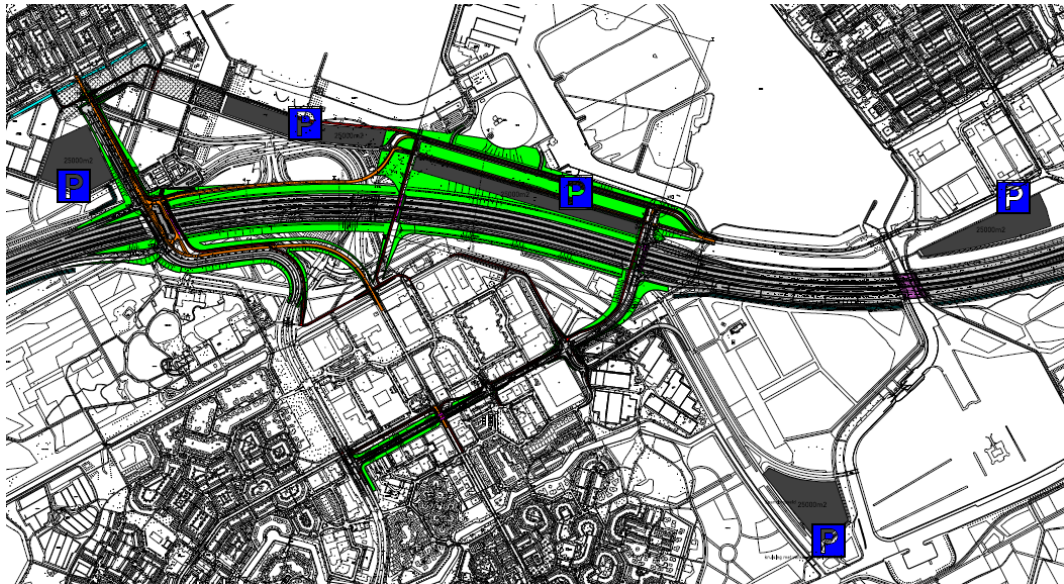
### Parkeren

Voor het parkeren tijdens het evenement is uitgegaan van locaties die zo dicht mogelijk bij het evenemententerrein liggen. De precieze locatie van de parkeerplaatsen is nog niet vastgelegd. De omgeving biedt voldoende ruimte om de parkeergelegenheid te realiseren. Dit is ook in Figuur 3 weergegeven, waarin de parkeerplaatsen zijn aangegeven inclusief de beschikbare ruimte daarvoor (in grijs). Door de keuze om de parkeergelegenheid in de directe omgeving van het evenemententerrein te positioneren ontstaat de maximale verkeersbelasting rondom het evenemententerrein zelf.

De volgende locaties zijn als uitgangspunt gehanteerd voor de verkeersberekeningen:

- Oude Waterlandseweg (1.000 parkeerplaatsen)
- Veluwsekant (stuk tussen A6 en bedrijventerrein, staat net niet op kaart, 1.000 parkeerplaatsen)
- Verlengde Steigerdreef (1.000 parkeerplaatsen waaronder personeel)
- Spanningsveld (1.000 parkeerplaatsen)
- Oorweg (1.000 parkeerplaatsen waaronder touringcar)

Op onderstaande kaart zijn de locaties weergegeven.



*Figuur 3: Locaties parkeerterreinen die als uitgangspunt gehanteerd zijn voor de verkeersberekeningen (de donker grijze vlakken geven de omvang van de parkeerterreinen weer)*

Elk parkeerterrein van 1.000 parkeerplaatsen genereert 2.000 vervoersbewegingen per etmaal (1 rit ernaartoe en 1 rit weer weg). Er wordt in dit uitgangspunt niet uitgegaan van dubbelbewegingen omdat de bezoekers over het algemeen een gehele dag op het terrein doorbrengen. Deze vervoerbewegingen zijn meegenomen in de modellen en effecten.

## 2.3 Controleerbaarheid gegevens: geluid en luchtkwaliteit

In deze paragraaf worden de gehanteerde gegevens voor het geluids- en luchtkwaliteitsonderzoek toegelicht. Voor beide onderzoeken is gebruik gemaakt van de uitvoer van de verkeersberekeningen zoals toegelicht in paragraaf 2.2.

Het akoestisch onderzoek (Almere, 2015c), dat ten behoeve van het MER is uitgevoerd, is in deze aanvulling als bijlage toegevoegd (bijlage 1). Deze bijlage ontbreekt in het MER, zoals dat bij het ontwerp Chw-bestemmingsplan is gevoegd. De conclusies van het MER zijn wel gebaseerd op dit onderzoek. Het geeft de resultaten weer voor de planjaren 2022 en 2030.

De berekeningen van de verschillende situaties die in het akoestisch onderzoek zijn weergegeven zijn gebaseerd op de verkeersberekeningen. Voor het akoestisch onderzoek is alleen gerekend met de volgende scenario's:

- 2022 autonome situatie
- 2022 omgevingsplan
- 2030 autonome situatie
- 2030 volledige realisatie

De beschrijvingen van de scenario's komen overeen met de weergegeven scenario's in paragraaf 2.2.1. De twee niet voor geluid berekende scenario's zijn niet van belang voor het in beeld brengen van de effecten voor geluid.

De wegvakken die in het geluids- en luchtkwaliteitsonderzoek zijn gehanteerd omvatten grotendeels wegen zonder duidelijke benamingen. Het gaat namelijk om wegvakken van de A6. De uitsnedes van de wegvakken die meegenomen zijn in de onderzoeken zijn in onderstaande kaarten weergegeven (eerst luchtkwaliteit en vervolgens geluid). In blauw zijn de berekende wegvakken weergegeven voor luchtkwaliteit. In de daaronder weergegeven figuur zijn in rood de voor geluid berekende wegvakken weergegeven.



Figuur 4: onderzoeksgebied luchtkwaliteit. In blauw zijn de berekende wegvakken weergegeven.



Figuur 5: Onderzochte wegen bij het geluidsonderzoek (de onderzochte wegvakken zijn in rood weergegeven)

Om te borgen dat voor de onderzoeken voor luchtkwaliteit en geluid dezelfde gegevens gebruikt zijn, zijn de verkeersgegevens digitaal overgezet in het luchtkwaliteits- en geluidsmodel.

Begrijpelijk is dat verwarring is ontstaan bij de Commissie omdat een bijlage bij het MER ontbrak (onderbouwing berekeningen geluid MER, mrt 2015 incl. modeluitsneden van het verkeersmodel met de wegvak intensiteiten). Gezien het uitgebreide dossier, leek het alsof het akoestisch onderzoek behorende bij het Chw-bestemmingsplan tevens behoorde bij het MER. In het akoestisch onderzoek ten behoeve van het MER, dat als bijlage 1 bij deze aanvulling is opgenomen, is een verduidelijkte (kaart)bijlage met de toegepaste verkeersaantallen per wegvak opgenomen. Deze bijlage bij het akoestisch onderzoek komt overeen met de bijlage die in het luchtkwaliteitonderzoek is opgenomen.

## 2.4 Controleerbaarheid gegevens externe veiligheid

Ten aanzien van externe veiligheid is in het advies van de Commissie een tweetal opmerkingen gemaakt. De eerste bevindt zich op pagina 3, waarin wordt gesteld dat de berekeningen voor externe veiligheid gebaseerd zouden zijn op de verkeersberekeningen ten behoeve van het MER. Op pagina 4 wordt weergegeven dat voor Externe veiligheid is uitgegaan van getallen afkomstig van het MER Floriade Venlo.

De gehanteerde verkeersgegevens waarnaar de Commissie verwijst op pagina 3 van het advies zijn niet gebaseerd op de gegenereerde verkeersgegevens, maar op separate tellingen van Rijkswaterstaat zelf. Daarbij is de berekening conform de Handleiding risicoanalyse transport (Hart) uitgevoerd. De toekomstprognoses zijn eveneens van RWS afkomstig<sup>4</sup>. Voor de voor de externe veiligheidsrisico's maatgevende transportstof (LPG), is niet uitgegaan van een prognose, maar van een vaste aan het betreffende wegvak toegekende maximale hoeveelheid LPG waarmee gerekend moet worden (conform Regeling externe veiligheid transportroutes).

Externe veiligheid is een milieuthema en heeft een wettelijke normering voor het plaatsgebonden risico. De gebiedsontwikkeling langs de A6 ter hoogte van Weerwater leidt mogelijk tot een hoger groepsrisiconiveau dan waarover in het Chw-bestemmingsplan verantwoording is afgelegd. Doordat zones vanaf de snelweg zijn aangegeven, met daaraan gekoppeld een aantal voorwaarden voor ontwikkeling in deze zones is het toch mogelijk om dit gebied te ontwikkelen. Dit is geregeld in het Chw-bestemmingsplan. Het is mogelijk om met een omgevingsvergunning onder nader geformuleerde voorwaarden en met voldoende motivering af te mogen wijken van een verbodsbepaling. De verandering van het groepsrisico kan eenvoudig gemonitord worden door een model van de feitelijke realisatie te maken. Bij monitoring kan worden bij gestuurd indien de effecten op het groepsrisico groter zijn dan waarover, als onderdeel van het Chw-bestemmingsplan verantwoording is afgelegd.

---

<sup>4</sup>De onderstaande bronnen kunnen vermeld worden: <http://www.rijkswaterstaat.nl/water/wetten-regels-en-vergunningen/scheepvaart/wet-vervoer-gevaarlijke-stoffen/vervoer-gevaarlijke-stoffen/jaarintensiteitsvgs-op-de-weg.aspx>, [http://www.rivm.nl/Onderwerpen/E/Externe\\_Veiligheid/Transport/Handleiding\\_Risicoanalyse\\_Transport\\_HART](http://www.rivm.nl/Onderwerpen/E/Externe_Veiligheid/Transport/Handleiding_Risicoanalyse_Transport_HART), [https://staticresources.rijkswaterstaat.nl/binaries/Toekomstverkenning%20VGS%20weg\\_tcm21-80286.pdf](https://staticresources.rijkswaterstaat.nl/binaries/Toekomstverkenning%20VGS%20weg_tcm21-80286.pdf)

In haar advies schrijft de Commissie dat ten aanzien van de berekeningen voor Externe veiligheid gebruik gemaakt is van cijfers die rechtstreeks afkomstig zijn uit MER Floriade Venlo. Hierbij wordt de link gelegd met parkerende auto's. De berekeningen van externe veiligheid gaan voor het evenement Floriade niet uit van aantallen parkerende auto's. Conform de uitgangspuntennotitie van externe veiligheid zijn (inderdaad) de bezoekersaantallen van Venlo gebruikt. De gevoeligheid van de (groepsrisico)berekeningen voor aantallen bezoekers is niet significant in vergelijking met die in een ander uitgangspunt, zoals de hoeveelheid vervoer in het weekend en/of de fractie van de personen die buiten verblijven bij een dergelijk evenement. Er is steeds met 'worst case' uitgangspunten gerekend om onderschatting te voorkomen.

## 3 Natuur

Ten aanzien van natuur schrijft de Commissie dat de effecten op Natuur Netwerk Nederland (NNN) onvoldoende zijn uitgewerkt doordat de effectbeschrijving niet gerelateerd is aan de wezenlijke kenmerken en waarden van NNN gebieden. Deze paragraaf gaat in op deze kenmerken en waarden en beschrijft het effect daarop. Daarnaast zijn de effecten op beschermde soorten in het MER getoetst onder het oude wettelijke kader. Deze paragraaf brengt in beeld welke wijzigingen in het nieuwe wettelijke kader (Wet natuurbescherming) relevant zijn voor de soortbescherming en welke invloed dat heeft op de beschreven effecten voor beschermde soorten. Daarmee wordt invulling gegeven aan de toets onder het nieuwe wettelijk kader. Voordat op NNN en soorten wordt ingegaan wordt eerst een duiding van een aantal begrippen weergegeven en is de kaart van het NNN opgenomen in een grotere uitsnede. De Commissie heeft daarover opmerkingen gemaakt op p. 3 van het advies.

### 3.1 Kaartmateriaal en begrippen

De Commissie heeft in haar advies aangegeven het kaartmateriaal ten aanzien van het NNN niet voldoende duidelijk te vinden. Tevens is beschreven dat een aantal begrippen geduid dienen te worden. In onderstaande paragrafen wordt deze informatie aangevuld.

#### 3.1.1 Kaartmateriaal

In onderstaande kaart is het NNN weergegeven in een wat grotere uitsnede.



Figuur 6: Kaart van het NNN. Rood omlijnd de grove begrenzing van het plangebied (Bron: Provincie Flevoland).

Op de kaart is zichtbaar dat het plangebied van de gebiedsontwikkeling twee gedeelten met "overig" NNN beslaat. De provincie Flevoland maakt onderscheid tussen overig, prioritair en waardevol NNN. "Overig" NNN heeft vaak een hoge lokale waarde, deels door de ligging in of nabij de kernen, maar soms ook door bijzondere abiotische waarden of bijvoorbeeld als landschappelijk element. De omvang of de gebruiksdruk zijn echter zodanig dat het alleen met hoge beheersinspanningen mogelijk is om deze waarden ook duurzaam te blijven beheren. De gebieden lenen zich voor de saldobenadering (zie paragraaf 3.1.2 voor uitleg hierover), waarbij nadrukkelijker dan bij de waardevolle gebieden ook verplaatsing aan de orde kan zijn (Greve & Miedema, 2011).

### 3.1.2 Duiding begrippen

De Commissie heeft aangegeven dat begrippen ten aanzien van het NNN niet voldoende geduid zijn. Dit is in deze alinea nader beschreven. Voor de NNN geldt een "nee tenzij" regiem. Dit regiem impliceert dat ruimtelijke ontwikkelingen in en nabij de EHS (nu NNN) met een negatief effect op de "wezenlijke kenmerken en waarden" slechts kunnen worden toegestaan indien de ontwikkeling van groot openbaar belang is, geen reële alternatieven aanwezig zijn, effecten zoveel mogelijk worden voorkomen en resteffecten worden gecompenseerd.

Het Rijk beschrijft daarnaast in de "Spelregels EHS" (thans NNN) twee instrumenten die ingezet kunnen worden om de NNN-begrenzing aan te passen. Het betreft "herbegrenzing" en "saldering". Het instrument "herbegrenzing" kan ingezet worden bij individuele ontwikkelingen in en rond NNN-gebieden op lokaal niveau met een individueel belang en een beperkte invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden. Het instrument "saldering" kan ingezet worden indien een combinatie van projecten of handelingen worden ingediend die tevens tot doel heeft om de kwaliteit en/of kwantiteit van de NNN op gebiedsniveau per saldo te verbeteren. Voorheen was voor wijziging van de EHS, hoe klein ook, een partiële herziening van het Omgevingsplan nodig hetgeen een lange procedure is. In het kader van de ontwikkelingsgerichte provincie, die streeft naar een korte proceduretijd en ruimte voor oplossingen, biedt de provincie Flevoland de mogelijkheid het instrument "herbegrenzing" en "saldering" snel in te zetten.

Voorwaarden bij herbegrenzing en saldering is dat de NNN er in oppervlakte en kwaliteit niet op achteruit gaat, en minstens één van deze twee toeneemt. Het toepassen van herbegrenzing en saldering levert dus uiteindelijk winst voor de NNN op. Een andere voorwaarde is dat het besluitvormingsproces van herbegrenzing of saldering gelijk moet lopen met het proces van het bestemmingsplan, zodat een ruimtelijke borging verzekerd is.

## 3.2 Wezenlijke kenmerken en waarden

De wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN zijn in Flevoland per gemeente en per gebied beschreven. Voor Almere is dat gedaan in het rapport Wezenlijke kenmerken & waarden EHS gemeente Almere (provincie Flevoland, 2009). Onderstaande beschrijvingen zijn gebaseerd op deze rapportage.

### 3.2.1 Vroege vogelbos en Beginbos

#### Beheertypen en doelsoorten

Voor het Vroege vogelbos zijn de zoete plas, vochtig bos met productie, kruiden- en faunarijk grasland en moeras als beheertypen aangemerkt. In het plangebied komen alle beheertypen voor. Als doelsoorten zijn Koekoek, Krakeend, Matkop, Nachtegaal, Ransuil Wielewaal (broedvogels), Purperreiger (niet broedvogel), Bever, Boommarter, Gewone dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis en Waterspitsmuis, Bittervoorn, Kleine modderkruiper Ringslang, Kleine ijsvogelvlinder, Sleedoornpage en Brede wespenorchis aangemerkt. De Boommarter, Kleine ijsvogelvlinder, Sleedoornpage en Waterspitsmuis zijn potentiële doelsoorten, die nog niet zijn gesignaleerd in het Beginbos – Vroege vogelbos. Het gebied is aangemerkt als 'overige EHS'.

#### Ruimtelijke ontwikkelingen

Het Vroege vogelbos blijft haar functie behouden. Op beperkte schaal worden bijbehorende recreatieve voorzieningen ontwikkeld, zoals sportvoorzieningen en horeca. Deze ontwikkelingen vallen buiten het Chw-bestemmingsplan voor de Floriadewijk en behoren bij de overige delen van de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater.

#### Effecten

Indien horeca ontwikkeld wordt, kan dat een negatief effect hebben op het NNN. Voor bebouwd oppervlak geldt in de eerste plaats dat het een aantasting van het areaal NNN is. Gezien het globale beeld van de mogelijke ontwikkelingen en de ruimte in dit deelgebied is het goed inpassen van de ontwikkeling in het natuurgebied goed mogelijk. Dit vraagt om een nadere afstemming in de toekomst bij het uitwerken van de plannen. Bij de uitwerking dienen de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN meegenomen en afgewogen te worden en dient inzichtelijk gemaakt te worden op welke wijze de ontwikkelingen bijdragen aan de natuurwaarden. Bij het nog op te stellen bestemmingsplan voor dit (deel)gebied wordt dit nader afgewogen. Bij eventuele invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden en/of ruimtebeslag op het NNN worden parallel aan het opstellen van het bestemmingsplan overleggen met de provincie hierover gevoerd. Daarbij zullen de provinciale spelregels eveneens toegepast worden (zie ook paragraaf 3.1.1 onder 'Duiding begrippen').

#### Mitigatie

Bij het ontwikkelen van de recreatieve voorzieningen zullen de schaarse beheertypen 'moeras' en 'zoete plas' en doelsoorten kunnen worden ontzien. Ook met een goede inpassing kunnen veel negatieve effecten worden voorkómen (o.a. verlichting in relatie tot het gebruik van het gebied door vleermuizen). Mocht alsnog een negatief effect ontstaan, dan kan dit middels kwalitatieve en kwantitatieve mitigatie volgens de sporen 'herbegrenzing' of 'saldering' worden teniet gedaan conform de Spelregels EHS, EHS-kaart en EHS-doelbenadering – een handreiking bij ruimtelijke ontwikkelingen (Provincie Flevoland, 2010). Beide sporen leiden tot een minimaal gelijkwaardige kwalitatieve en kwantitatieve mitigatie. Per saldo zal het NNN op provinciaal niveau er kwalitatief en/of kwantitatief op vooruit gaan. Dit komt voort uit de provinciale regeling waarin herbegrenzing of saldering van het NNN alleen is toegestaan indien zich minimaal kwantitatief of kwalitatief een verbetering voordoet (zie ook de beschrijving in paragraaf 3.1.1).



### 3.2.2 Boswachterij Almeerderhout

#### Beheertypen en doelsoorten

Voor de Boswachterij Almeerderhout zijn de zoete plas, vochtig bos met productie, kruiden- en faunairijk grasland en laan als beheertypen aangemerkt. In het plangebied komt alleen het beheertype vochtig bos met productie voor. Als doelsoorten zijn Grauwe vliegenvanger, Kerkuil, Kneu, Koekoek, Matkop, Nachtegaal, Ransuil, Spotvogel, Wielewaal, Zomertortel, Bever, Boommarter, Gewone dwergvleermuis, Laativlieger, Meervleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Waterspitsmuis, Watervleermuis, Kleine modderkruiper, Ringslang, Kleine ijsvogelvlinder en Sleedoornpage aangemerkt. De Boommarter, Kleine ijsvogelvlinder, Sleedoornpage en Waterspitsmuis, zijn potentiële doelsoorten, die ten tijde van het opstellen van het rapport nog niet waren gesignaleerd in de Almeerderhout. Inmiddels zijn er aanwijzingen dat de Boommarter in de Boswachterij zich gevestigd heeft. Het gebied is aangemerkt als 'overige EHS'.

#### Ruimtelijke ontwikkelingen

Op de kasteellocatie is op beperkte schaal woningbouw voorzien (maximaal 100 woningen). De uitwerking van deze plannen is nog niet bekend. Het betreft slechts een ontwikkelrichting, die in de loop van de tijd nader uitgewerkt moet worden.

#### Effecten

De woningbouw betekent een aantasting van het areaal NNN. Gezien het huidige gebruik van de boswachterij als natuur- en recreatiegebied wordt het externe effect van deze woningbouw (recreëren van toekomstige bewoners in de directe omgeving) als nihil ingeschat. De gestelde doelen van de Boswachterij zijn immers opgesteld met het huidig gebruik als vaststaand gegeven.

#### Mitigatie

Bij het ontwikkelen van de woningbouw worden de doelsoorten zo veel mogelijk ontzien. Verder kunnen met een goede inpassing veel negatieve effecten worden voorkomen (o.a. verlichting in relatie tot het gebruik van het gebied door vleermuizen). Binnen het plangebied kunnen ook soortbeschermende maatregelen worden getroffen voor de doelsoorten zoals het aanbrengen van vleermuisverblijven, en het verbeteren van foerageermogelijkheden door meer structuur te brengen. Zeker gezien de ruimte in dit deelgebied is het goed inpassen van de ontwikkeling van de woningbouw goed mogelijk. De effecten op de NNN moeten wel als aandachtspunt meegenomen worden als de ontwikkeling nader uitgewerkt wordt. Mocht alsnog een negatief effect ontstaan, dan kan dit middels kwalitatieve en kwantitatieve mitigatie volgens de sporen 'herbegrenzing' of 'saldering' worden teniet gedaan. Beide sporen leiden tot een minimaal gelijkwaardige kwalitatieve en kwantitatieve mitigatie. Per saldo zal de NNN op provinciaal niveau er kwalitatief en/of kwantitatief op vooruit gaan. Dit komt voort uit de provinciale regeling waarin herbegrenzing of saldering van het NNN alleen is toegestaan indien zich minimaal kwantitatief of kwalitatief een verbetering voordoet (zie ook de beschrijving in paragraaf 3.1.1).

De Floriadewijk, Schakelwijk en het bedrijventerrein de Steiger maken geen onderdeel uit van het NNN. Het NNN-areaal wordt op deze locaties dus niet aangetast.

De effecten van de Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater worden als neutraal beoordeeld. Dit wijkt af van de beoordeling in het MER, waarin het effect als licht negatief is beoordeeld. De nieuwe beoordeling betreft een worstcase benadering, die bij toepassing van de

provinciale verordening zal leiden tot een positief effect op het NNN, omdat minimaal een verbetering van de omvang of de kwaliteit van het NNN bereikt moet worden bij een potentiële aantasting van het NNN, zeker gezien het feit dat het gaat om overig NNN, de meest beperkt gewaardeerde categorie NNN in de provincie Flevoland. . De deelgebieden die in de NNN liggen, behouden voornamelijk hun huidige functie. Areaalaantasting zal middels de sporen 'herbegrenzing' en 'saldering' kunnen worden gemitigeerd.

### 3.3 Soortbescherming onder de Wet natuurbescherming (2017)

De Wet natuurbescherming (Wnb) is per 1 januari 2017 in werking getreden. Deze vervangt de Boswet (houtopstanden), de Natuurbeschermingswet 1998 (gebiedsbescherming) en de Flora- en faunawet (soortbescherming). De wettelijke bepalingen zijn niet één op één overgenomen in de nieuwe wet. Bij de soortbescherming is dat wel het geval voor de soorten die onder de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn reeds waren beschermd. Daarnaast is onder de Wnb een categorie plant- en diersoorten beschermd (categorie "overige soorten") waarvan een deel reeds onder de Flora- en faunawet was beschermd. Een groot aantal soorten die nu onder de Wnb niet meer beschermd zijn, waren eerder wel beschermd onder de Flora- en faunawet. Een kleiner aantal soorten was onder de Flora- en faunawet niet beschermd, en is onder de Wnb wel beschermd.

Ten aanzien van de soorten die nu niet meer onder de Wnb beschermd zijn kan gesteld worden dat gezien de ecologische ambities van de gemeente voor het Floriadeterrein en de overige gebiedsontwikkeling er feitelijk niets veranderd. Wij behandelen deze soorten dan in principe als waren zij nog steeds beschermd. Bij voorkeur worden zij in het plan ingepast.

De lijst "overige soorten" beslaat 157 soorten. Van een groot deel hiervan (124 soorten) kan op grond van hun huidige verspreidingsgebied en habitatvereisten op voorhand worden uitgesloten dat deze zich in Flevoland of het plangebied gaan vestigen (bijvoorbeeld grijze zeehond). Op de lijst staan ook een aantal soorten die zo algemeen zijn in Nederland dat daarvoor door de provincies (en ook Flevoland) vrijstelling van de verboden is verleend als men handelt in het kader van bestendig beheer of ruimtelijke ontwikkelingen (bijvoorbeeld bosmuis). Daarnaast zijn er een 12 tal soorten wel in Flevoland waargenomen, maar niet in het plangebied. Van 9 soorten is het uitgesloten dat deze zich op natuurlijke wijze en op redelijke termijn in het plangebied gaan vestigen (bijvoorbeeld edelhert welke alleen in de Oostvaardersplassen voorkomt). Alleen van ringslang, boommarter en steenmarter kan deze natuurlijke vestiging niet worden uitgesloten. In het navolgende wordt verder op deze drie soorten ingegaan.

#### 3.3.1 Ringslang

##### Waarnemingen en populatieontwikkeling

De ringslang heeft in Flevoland (bron NDFF) twee goede populaties, één in de Noordoostpolder in het Kuinderbos en één in en rond de Oostvaardersplassen/Lepelaarplassen. Daarbuiten zijn enkele losse waarnemingen bekend. Binnen Almere zijn dat (naast het kerngebied van de Oostvaardersplassen/Lepelaarplassen) twee recente waarnemingen (één doodvondst) uit 2016 aan de westzijde van Almere Haven (afstand tot plangebied 2,5 – 3 km) en twee oude aan de oostzijde van Almere-Haven (2006 en 2007). Deze vier dieren rond Almere Haven zijn naar verwachting zwervers uit het kerngebied langs de Gooise kust. Het landschap tussen deze

waarneemlocaties en het plangebied is de ringslang niet gunstig gezind. Voor een groot deel (hoog)stedelijk alsook het A6-tracé. Desalniettemin kan niet uitgesloten worden dat de ringslang (bijvoorbeeld onbedoeld met materiaaltransport) op enig moment in het plangebied opduikt.

#### Visie op de soort

De ringslang zou goed kunnen gedijen in de oevers van het Weerwater. Het zou een aanwinst zijn voor de Almeerse natuur en de beleving daarvan. De gemeente zal echter niet actief de soort in het gebied introduceren (als dat al wettelijk mogelijk zou zijn). Wel wordt bij de verbreding van de A6 samen met Rijkswaterstaat en PARKWAY6 gewerkt aan ecologische passages onder- en boven de snelweg. Mocht de soort in het plangebied opduiken, dan zijn diverse maatregelen mogelijk om een beginnende populatie een steun in de rug te geven.

### 3.3.2 Boommarter

#### Waarneming en populatieontwikkeling

De boommarter is in Nederland een schaarse soort die wel in opmars is. Ook in Flevoland is de soort nu op veel plekken waargenomen. De laatste tien jaar zijn in Almere 16 waarnemingen verricht, waarvan tien doodvondsten (verkeersslachtoffer), drie directe waarnemingen en drie maal op grond van sporen (keutels). Op 8 april 2015 werd op een oude kerkuilnestkast op het Weerwatereiland een latrine waargenomen van een boommarter. Het is onduidelijk of de kast toen nog bewoond was. Op 12 augustus 2015 bleek de kast echter in gebruik te zijn genomen door een volk van de hoornaarwesp (beide waarnemingen T. Eggenhuizen, stadsecoloog). Het wespennest had de gehele ingang van de kast afgesloten, zodat uitgesloten kan worden dat de marter hier nog een vaste verblijfplaats had. Andere waarnemingen ontbreken.

#### Visie op de soort

De boommarter is landelijk gezien nog een schaarse soort die zich langzaamaan in Almere lijkt te vestigen. Het zijn met name de grote natuur- en bosgebieden als het Almeerderhout en de Lepelaarplassen die nu als leefgebied geschikt zijn. Als de soort weer in het plangebied opduikt, zou dat voor de ecologie een aanwinst zijn. In de regel zal worden gekozen voor inpassen en faciliteren (evt aangevuld met soortgerichte maatregelen). Als dat om ruimtelijke of andere overwegingen niet mogelijk is, dan zal ontheffing moeten worden aangevraagd (bijvoorbeeld om de dieren te vangen en te verplaatsen).

### 3.3.3 Steenmarter

#### Waarnemingen en populatieontwikkeling

Opmerkelijk genoeg is de landelijk algemenere steenmarter in Flevoland veel minder algemeen dan de boommarter (bron NDFF). Mogelijk komt dat doordat nestplaatsen in nieuwbouw weinig voorhanden zijn. Het mag als tekenend worden gezien dat de enige Almeerse waarnemingen van een levende steenmarter op het terrein van het niet afgebouwde kasteel zijn verricht. Daar zijn volop nestmogelijkheden. Naast deze waarnemingen zijn nog drie doodvondsten bekend: Twee langs de Waterlandse weg en één langs de A6 ter hoogte van de Buitenring. Het kan niet uitgesloten worden dat de steenmarter bijvoorbeeld tijdens bouwwerkzaamheden op de Floriade opduikt.

### Visie op de soort

De steenmarter is een redelijk algemene soort in Nederland. In Flevoland is het voorkomen veel beperkter. De soort zorgt in de rest van het land met regelmaat voor overlast. Gezien het huidige voorkomen en de trends daarin loopt de gunstige staat van instandhouding geen gevaar. Gezien de overlast en het huidige voorkomen is er geen reden om actief de soort te gaan beschermen. Als de soort in het plangebied opduikt zal gezien worden of de soort in het plangebied kan worden ingepast. Indien voor overlast te vrezen valt, zal ontheffing worden aangevraagd.

### Borging maatregelen

Voor de Floriade is een monitoringsplan van flora en fauna opgesteld (zie ook hoofdstuk 5 van deze aanvulling). Dit plan houdt in dat regulier (te starten in 2017 met een regelmaat van circa 3 jaar) een vlakdekkende inventarisatie wordt uitgevoerd. Daarnaast zal diverse malen per jaar de NDFF en Waarneming.nl worden geraadpleegd om nieuwe waarnemingen op te sporen. De inventarisatie van de rest van Almere gebeurt in een cyclus van 5 jaar. Mocht hieruit een signaal komen dat de ringslang, boommarter, steenmarter of een andere beschermde soort in of nabij het plangebied is gesignaleerd, dan zal bezien worden welke mogelijkheden er zijn om de soort te beschermen. In de regel zal worden gekozen voor inpassen en faciliteren (evt aangevuld met soortgerichte maatregelen). Als dat om ruimtelijke of andere overwegingen niet mogelijk is, dan zal ontheffing moeten worden aangevraagd (bijvoorbeeld om dieren te vangen en te verplaatsen).

### Conclusies in het MER

Op basis van de bovenstaande beschrijvingen van de gewijzigde soortenstandaarden kan geconstateerd worden, dat er geen wijziging van de beoordeling van de effecten op soorten is. Wel kan gesteld worden dat, gezien de ambities van de gemeente, ook inmiddels niet meer wettelijk beschermde soorten zullen worden behandeld als de wel wettelijk beschermde soorten. Daarmee wordt een extra ecologische kwaliteit nagestreefd die boven de wettelijke bescherming gaat.

## 3.4 Postieve effecten

Voor de Floriade kiest de gemeente een nieuwe manier van ruimtelijke ontwikkeling, waarbij bestemmingen alleen globaal worden omschreven. Dat betekent dat positieve effecten op natuur ook alleen globaal kunnen worden ingeschat. De uitgangspunten van Growing Green Cities (feeding, energizing, healthyng en greening) die de gemeente hanteert, bieden echter ontegenzeggelijk mogelijkheden voor een stad met een goede biodiversiteit en ecologie. Zo wordt bij de te kiezen beplanting de rol die deze speelt voor de ecologie expliciet meegenomen. Bestaande natuurwaarden worden ingepast (bijvoorbeeld bever), versterkt (bijvoorbeeld vleermuizen) en indien dat niet mogelijk is, elders gecompenseerd (bijvoorbeeld havik). Door de gebiedsontwikkeling zullen de kansen voor diverse plant- en diersoorten ook toenemen. De toename van structuur in het gebied en de mogelijkheid die bebouwing biedt voor ecologie (zoals groene daken, gebouwbewonende vogels en vleermuizen) levert ook een toename van biodiversiteit en de daarbij belangrijke ecologische relaties op. Een en ander is verankerd in de werkwijzen van de gemeente, maar nog niet bewezen. Daarom zijn de effecten worstcase benaderd. Monitoring van de effecten op natuur (zie ook paragraaf 5.1) zal hierin meer inzicht geven en aanleiding zijn om bij te sturen indien noodzakelijk. Deze monitoring is reeds geborgd in een monitoringsplan.

## 4 Woon- en leefomgeving – geluid

De Commissie heeft in haar advies over het MER beschreven dat weliswaar een regeling is opgenomen in het Chw-bestemmingsplan die als toetsingskader geldt voor het toevoegen van geluidgevoelige bestemmingen, maar dat geen zekerheid wordt gegeven over het beperken of voorkomen van (ernstige) hinder of slaapverstoring als gevolg van de ontwikkeling. De Commissie constateert dat het Omgevingsplan (Chw-bestemmingsplan) noch het MER sturing geven door op locaties verder van de A6 juist stillere omgeving te creëren.

In dit hoofdstuk wordt de borging van het systeem nader toegelicht en wordt aangegeven op welke wijze deze borging wel gerealiseerd wordt. Hiertoe is het Chw-bestemmingsplan ook aangepast tussen ontwerp en vaststelling.

### 4.1 Borging geluid in Chw-bestemmingsplan

#### 4.1.1 Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder regelt toegestaan geluid op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen<sup>5</sup> en binnenwaarden. Volgens de Wet moet het geluid op de gevels voldoen aan de voorkeursgrenswaarde of een verleende hogere waarde. De binnenwaarde (binnen in de geluidgevoelige bestemming) moet ook bij hogere waarden vanwege wegverkeerslawaai maximaal 33 dB zijn. De borging hiervan is opgenomen in de Wet geluidhinder en dit wordt getoetst bij de aanvraag voor de omgevingsvergunningen voor het bouwen van geluidgevoelige objecten.

#### 4.1.2 Akoestisch onderzoek

Het Chw-bestemmingsplan maakt de bouw van geluidgevoelige objecten mogelijk. Ook de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater beoogd een dergelijke ontwikkeling. Daarom is ter onderbouwing van het Chw-bestemmingsplan een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Tevens is ten behoeve van het MER een akoestisch onderzoek uitgevoerd (zie bijlage 1 bij deze aanvulling). Bij de geluidberekeningen is uitgegaan van de wijzigingen aan de A6 die door middel van het Tracébesluit (en het daarbij behorende bestemmingsplan) zijn vastgelegd, dus een talud bij de A6 en andere geluidreducerende maatregelen (geluidreducerend asfalt). Verder heeft het model gerekend met vrije veldcontouren, waarbij de afscherpende werking van gebouwen die in de toekomst worden geplaatst op het terrein niet is meegenomen. Daarmee is de worst case situatie in beeld gebracht, omdat iedere woning, ook op ruime afstand van de A6 is beschouwd als een object dat voor geluid niet afgeschermd wordt van de A6. In werkelijkheid zal hier een andere situatie optreden, maar deze is nog niet bekend. Om de bouw van de woningen niet onnodig te bemoeilijken worden de hogere grenswaarden op basis van de berekeningen met de vrije veldcontouren aangewezen, zodat woningen gebouwd kunnen worden zonder vooraf daaraan belemmerende zaken op te werpen. Om wel een veilige en gezonde leefomgeving te realiseren is een geluidregeling in het Chw-bestemmingsplan opgenomen, dat stringente regels

---

<sup>5</sup> Geluidgevoelige bestemmingen zijn woningen, maar ook bijvoorbeeld ziekenhuizen.

stelt aan de bouw. Er is een bouwverbod opgenomen, die de bouw van woningen onmogelijk maakt totdat aangetoond is dat voldaan is aan de akoestische spelregels voor dit gebied. Dit wordt in paragraaf 4.1.3. nader toegelicht.

Met dit stelsel aan regels en uitvoeringsprocessen wordt organisch kunnen ontwikkelen van dit gebied mét in acht neming van akoestische kaders mogelijk gemaakt. Het is niet gewenst nu al maatregelen voor te gaan schrijven (bv dove gevels), omdat nu niet bekend is waar geluidsgevoelige objecten zullen worden gerealiseerd en op welke hoogte deze zich zullen bevinden. Uit de te volgen systematiek en invulling van het gebied met gebouwen zal vanzelf blijken waar doelmatige maatregelen nog nodig zijn dan wel te voorkomen zijn door slimme ontwerpen.

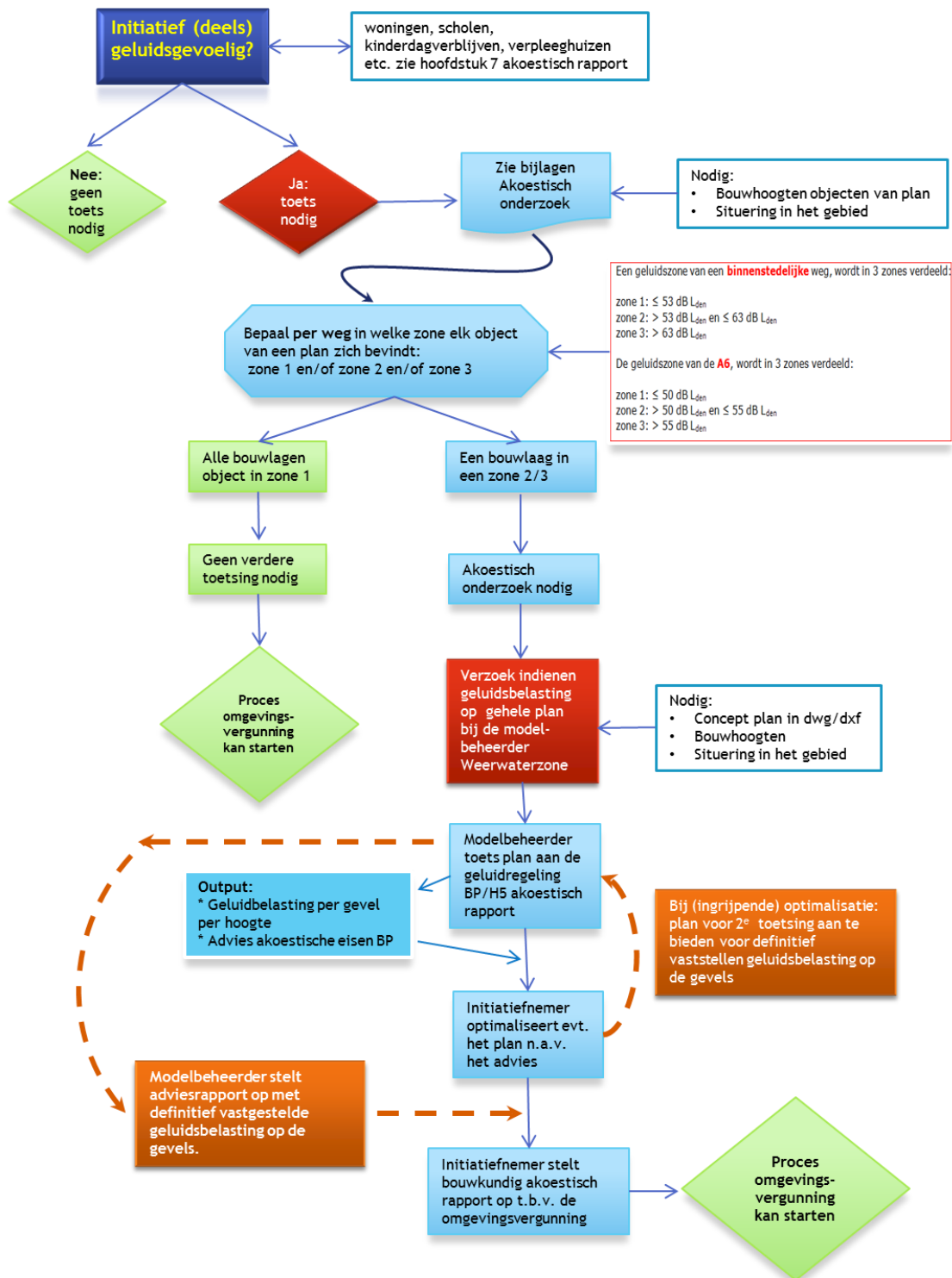
#### 4.1.3 Geluidregeling in het Chw-bestemmingsplan

In het Chw-bestemmingsplan is voor zowel Floriade Evenement als Floriade Stadswijk het realiseren, verbouwen, herstellen of vervangen van geluidsgevoelige objecten niet toegestaan als de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op een geluidsgevoelig object hoger is dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde of een hogere waarde, zoals omschreven in het Besluit hogere waarden en de daarbij behorende Geluidregeling Weerwaterzone. In de Geluidregeling is vastgelegd wat wordt verstaan onder een “goed woon- en leefklimaat”, met name de buitenruimte (tuin, balkon). Deze buitenruimte is in de Wet geluidhinder niet beschermd, maar hierin gaat het Chw-bestemmingsplan dus verder.

Een initiatiefnemer kan zijn bouwplan door laten rekenen door de gemeente, die van het gebied een dynamisch akoestisch rekenmodel bijhoudt en actualiseert naar aanleiding van objecten die zijn gerealiseerd in het plangebied. Zonder een positief advies van de gemeente (incl. een dergelijke berekening) is het niet mogelijk een omgevingsvergunning voor de woning te verkrijgen (zie ook Figuur 7). Het plangebied wordt zo geleidelijk gevuld en met het systeem van de gemeente wordt ook het toetsingskader van de gemeente geleidelijk gevuld. Het Chw-bestemmingsplan biedt ook voldoende mogelijkheden om hoge gebouwen te realiseren, waarmee geluidluwe gebieden kunnen worden gecreëerd, bijvoorbeeld door gesloten wanden langs de A6 te realiseren. Vervolgens worden in het model de eisen aan de woningen aangepast, omdat deze in meer geluidluwe zones komen te liggen. Gezien de gewenste organische ontwikkeling worden deze wanden niet voorgeschreven.

Via de geluidregeling is het verplicht vooraf aan te geven hoe en op welke wijze de geluidluwe gebieden worden gecreëerd. Daarbij stelt de geluidregeling in het Chw-bestemmingsplan dat de geluidluwe ruimte wordt bepaald aan de hand van het cumulatieve geluid, met andere woorden het geluid dat vanuit verschillende verkeersbronnen op het te ontwikkelen gedeelte aanwezig is. Bij de toets kunnen nadere eisen worden gesteld aan de indeling van de geluidgevoelige ruimten binnen het object waar de gevelbelasting > 48 dB(Lden (incl. aftrek). Daarachter is in ieder geval wettelijk geregeld dat de binnenwaarden niet hoger dan 33 dB mogen zijn.

Voor gevels die vallen in een gebied met een geluidsbelasting hoger dan de maximale hogere waarde moet eerst onderzocht worden of deze gevels via maatregelen (stedenbouwkundig, innovatie (bv een coulissenscherm aan de gevel e.d.), architectonische oplossingen) een lagere geluidsbelasting kan worden bewerkstelligd. Pas als dit niet mogelijk is, dan kan worden volstaan met oplossingen gelijk aan dove gevels e.d. (niet toetsbaar meer Wet geluidhinder).



Figuur 7: schematisch overzicht geluidregeling Almere

Voor verblijfsgebieden in 30 km/u zones, gebouwen naschoolse opvang kinderen en recreatiewoningen moet een GES score van minimaal akoestisch 'redelijk' gehaald worden (= 53 dB Lden). Met deze Geluidregeling is een duurzame akoestische ontwikkeling van het gebied geborgd. Daarbij regelt de Chw-bestemmingsplan dat pas van een verleende hogere waarde gebruik gemaakt mag worden na toepassing van de Geluidregeling.

De gemeente stelt een rapport op waarin de waarde wordt vastgelegd waarmee de geluidwering van de gevels moet worden berekend. Dit is dan tevens de bijlage behorende bij de omgevingsvergunning. De omgevingsvergunning is het sluitstuk van de borging van de te treffen maatregelen. Aldus wordt in één officieel document vastgelegd hoe en welke akoestische maatregelen zijn getroffen om de toekomstige bewoners van het object tegen geluidhinder te beschermen. Het Chw-bestemmingsplan regelt tevens dat deze uitgangspunten blijven gelden na realisatie van de objecten. Toekomstige bewoners hebben dan ook gelijk inzicht (bij koop en in geval van huur de minpunten bij geluidshinder) in hun akoestische leefomgeving.

#### 4.1.4 Wijziging ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan

Ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan is een wijziging opgenomen in het plan. In de geluidregeling is een afwijkingsmogelijkheid opgenomen die het mogelijk maakt om af te wijken van de hierboven beschreven werkwijze. Deze afwijkingsmogelijkheid wordt in het Chw-bestemmingsplan voor de Floriadewijk niet geboden. Het artikel dat dit nog mogelijk maakte wordt geschrapt uit de regeling.

##### **Monitoring**

Aan de geluidregeling wordt ook monitoring gekoppeld die (bij voorkeur) leidt tot een bijstelling van de toekomstige geluidsbelasting in het gebied. Nu wordt nog b.v. gerekend met standaard bussen (wettelijk verplicht) in het rekenmodel, terwijl de gemeente inmiddels een nieuwe concessie heeft verleend waarbij de OV-bussen minimaal Euro VI moeten zijn en binnen de concessie geleidelijk zero emissie worden (in Almere is gekozen voor een geleidelijke invoering van elektrische bussen). Tevens wordt de – naar verwachting akoestisch positieve - invloed van de toekomstige bouwmassa in de commerciële zone (de zone direct langs de A6 bij de dubbele busbaan en autowegen) interne infrastructuur) op de geluidshinder in het gebied erachter inzichtelijk door deze werkwijze. Om deze bijstelling te realiseren moet duidelijk worden welke bouwplannen zich voordoen voor deze situatie. Via het rekenmodel wordt zo inzichtelijk waar de gerealiseerde geluidluwe gebieden zich dan bevinden. In hoofdstuk 5 is beschreven dat voor geluid een monitoringsplan wordt opgesteld dat door de gemeenteraad wordt vastgesteld en op basis waarvan de gezonde en veilige leefomgeving in het plangebied geborgd worden.

#### 4.1.5 Conclusie

De toekomstige geluidsbelasting in het gebied varieert van 63-68 dB L<sub>den</sub> (commerciële zone) en max. 48 - 63 dB L<sub>den</sub> (gebied waar met name woningen kunnen komen). De stringente regels van het Chw-bestemmingsplan dienen om een goed woon- en leefklimaat te scheppen in het gebied. Gezien de op te zetten monitoring en de gemeentelijke regie op de ontwikkelingen, is het voor de gemeente acceptabel om geluidsgevoelige objecten te realiseren in het gebied. Het kader waar de marktpartijen geluidsgevoelige objecten mogen realiseren biedt voldoende borging dat



dit geschiedt met in acht neming van het mede realiseren van een goed woon- en leefklimaat. De ontwikkeling zal zelf geluidluwe zones realiseren, waarmee de gezonde en veilige fysieke leefomgeving worden gerealiseerd. Het verwijderen van de afwijkingsmogelijkheid uit de geluidregeling draagt bij aan een goede geluidssituatie.

## 5 Monitoring en overzichtstabel effecten

Ten aanzien van de monitoring heeft de Commissie beschreven dat het organische groeiproces onzekerheden met zich meebrengt. Daarom adviseert de Commissie om effecten die daadwerkelijk optreden te evalueren en maatregelen achter de hand te hebben om bij eventuele nadelige effecten bij te kunnen sturen.

De gemeente Almere stelt een monitoringsplan op voor de diverse relevante aspecten waarover (mogelijk) onzekerheid bestaat over de werkelijk optredende effecten. Voor natuur is de monitoring voor de Floriade reeds uitgewerkt in een monitoringsplan. De inhoud hiervan is onderstaand beschreven. Van de andere aspecten waarvoor de monitoring nog wordt opgezet is een opsomming gegeven van de onderwerpen waarop de monitoring zich zal toespitsen. Het monitoringsplan voor deze overige aspecten wordt ter vaststelling aan de raad aangeboden. Dit wordt in het Chw-bestemmingsplan verankerd in de toelichting en de regels.

### 5.1 Monitoring die reeds is uitgewerkt

#### **Monitoringsplan flora en fauna Floriade**

Op 9 december 2016 heeft de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) een ontheffing Flora- en faunawet aan de gemeente Almere verleend voor het project 'Wereldexpositie en Gebiedsontwikkeling Almere Floriade'. In deze ontheffing stelt RVO als voorwaarde dat een monitoringsplan wordt opgesteld.

De ontheffing betreft diverse verboden uit de wet ten aanzien van de soorten bever, gewone dwergvleermuis en havik. Daarnaast is het mogelijk dat in de nabije toekomst andere onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten zich in of nabij het plangebied gaan vestigen. Daarbij kan gedacht worden aan andere vleermuissoorten, ringslang, boomarter etc (zie ook hoofdstuk 3 van deze aanvulling voor een toelichting hierop). In het monitoringsplan wordt rekening gehouden met zowel de soorten waarvoor de ontheffing verleend is, alsook soorten waarvan het mogelijk is dat zij zich in het plangebied gaan vestigen.

De laatste integrale inventarisatie op onder de Flora- en faunawet beschermde soorten stamt uit 2013. Het ging daarbij om beschermde flora en fauna (tabel 2 en 3 soorten) en broedvogels (jaarrond beschermde nesten en enkele soorten van categorie 5 en Rode Lijst). Het onderzoek is uitgevoerd door Van der Goes en Groot, ecologisch onderzoeks- en adviesbureau (Groen en Nederpel 2013).

Begin 2017 is opdracht gegeven aan Van der Goes en Groot om dit onderzoek te herhalen, waarbij aandacht besteed moet worden aan de soorten die beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming. Daarbij gaat het om de volgende drie categorieën soorten:

- Soorten Vogelrichtlijn
- Soorten Habitatrichtlijn
- Overige soorten (met uitzondering van de soorten waarvoor op provinciaal niveau vrijstelling is verleend voor werkzaamheden in het kader van beheer en ruimtelijke ontwikkelingen)

Dit vlakdekkend onderzoek zal in de programmering van het groenonderzoek worden opgenomen en voor het eerst weer in 2020 worden herhaald.

Op diverse momenten in het jaar zal de Nationale Database Flora en Fauna (NDF) worden geraadpleegd om te bezien of beschermde soorten zich vestigen in of in de nabijheid van het plangebied. Daarnaast is het mogelijk dat via andere kanalen de aanwezigheid van beschermde soorten wordt gemeld, zoals door meldingen van de vogelwacht of anderen die in het veld werkzaam zijn. De ecooloog van de gemeente is goed geworteld binnen de natuurorganisaties in Almere. Dat maakt onderdeel uit van de functieomschrijving. Zodra een beschermde soort zich vestigt in of nabij het plangebied zal een analyse worden gemaakt of ontheffing noodzakelijk is. Daarbij zal in principe gekozen worden voor het inpassen van de soort.

Jaarlijks worden de mitigerende maatregelen gecontroleerd op effectiviteit. Daarbij wordt voornamelijk gekeken naar:

- Gebruik vleermuiskasten
- Voedselareaal bever
- Effectiviteit afscherming beverburcht
- Gebruik kunstnest havik inclusief eventuele vestiging elders.

Deze controle wordt uitgevoerd door of onder toezicht van de ecooloog van de gemeente. Indien hertoe aanleiding is wordt de monitoring aangepast naar de nieuwste inzichten.

## 5.2 Monitoring van aspecten waarvoor nog een plan wordt opgesteld

Behalve de monitoring op voorkomende flora en fauna wordt ook op een aantal andere aspecten monitoring van de ontwikkelingen uitgevoerd. Deze zijn nog niet uitgewerkt, maar worden in de komende periode in een monitoringsplan beschreven. De volgende zaken worden in het monitoringsplan nader uitgewerkt:

- Geluid:
  - Controle op de uitvoer en instandhouding van geluidmaatregelen voor de A6
  - Daadwerkelijke ontwikkeling geluidssituatie in het plangebied door vulling van het gemeentelijk geluidmodel met nieuwe ontwikkelingen
- Verkeer, tijdens het evenement:
  - bereikbaarheid van de Floriade (evenement) en aantallen bezoekers
  - verhouding modal split
  - parkeren
- Externe veiligheid (zie ook paragraaf 2.4)
  - De toename van het groepsrisico en ligging hiervan ten opzichte van het maximale groepsrisiconiveau waarover in het Chw-bestemmingsplan verantwoording wordt afgelegd, ten gevolge van aanvragen om een omgevingsvergunning. Zowel voor Floriade evenement als Floriadewijk.
  - De mogelijkheden voor hulpverlening en bestrijdbaarheid van zowel Floriade evenement als Floriadewijk, vanwege de organische invulling van het gebied. Dit is een gebiedsoverstijgende monitoring naast die van de individuele omgevingsvergunningaanvragen.
- Natuur:
  - Ruimte voor natuur (aantasting NNN bij ontwikkelingen, in samenwerking met de provincie)

- Het monitoringsplan voor soorten wordt eveneens in het Chw-bestemmingsplan geborgd.
- Ruimtelijke kwaliteit  
Ten behoeve van de ruimtelijke kwaliteit wordt een supervisor aangewezen voor het Floriadegebied. De supervisie is gericht op het waarborgen van de kwaliteit van de ruimtelijke uitwerking van het Masterplan Floriade Almere 2022 en de Gebiedsvisie, dat wil zeggen op het bereiken van een kwalitatieve samenhang van de stedenbouwkundige, architectonische en maaiveldplannen en krijgt vorm door een gekwalificeerd advies van een supervisor, aangesteld door het College van B&W van gemeente Almere.  
Er is een aantal momenten gedurende de gebieds- en planontwikkeling waarop een formeel advies gegeven wordt aan het College van B&W van gemeente Almere. De supervisie omvat de periode van de ontwerpfase tot de aanvraag omgevingsvergunning. Hiermee wordt het toevoegen van ruimtelijke kwaliteit geborgd. De supervisie wordt in het Chw-bestemmingsplan geborgd door het toevoegen van een beleidsregel die de supervisie voorschrijft.

Voor de bovenstaande aspecten wordt de monitoring nader uitgewerkt naar de vaststelling van het bestemmingsplan toe. Daarbij worden tevens de maatregelen die beschikbaar zijn om de bij te sturen uitgewerkt. In onderstaande paragrafen wordt voor natuur en geluid een eerste uitwerking voorgesteld. Voor verkeer en parkeren wordt in overleg met de Floriade BV bekeken welke maatregelen beschikbaar zijn om bij te sturen.

### 5.2.1 Geluid

Ten aanzien van geluid bestaan de volgende ideeën ten aanzien van de monitoring:  
In het bestemmingsplan wordt door de geluidregeling geregeld hoe het gebied akoestisch wordt ingevuld. Dit geschiedt via het dynamisch geluidmodel (zie ook hoofdstuk 4 van deze aanvulling voor een nadere toelichting). Hiermee wordt inzichtelijk (grafisch) waar de akoestisch luwe gebieden zijn gerealiseerd. Monitoring van andere componenten zijn:  
- aantal nieuwe bewoners in het gebied (BAG);  
- geluidmaatregelen die getroffen zijn om slaapverstoring tegen te gaan (omgevingsvergunning).  
- andere fysieke ingrepen die de gemeente heeft gepleegd in het gebied die akoestische gezien, positief (of negatief) van invloed zijn op de leefomgeving; Dit zal voornamelijk het geval kunnen zijn indien buitenplanse ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt.  
- ingeval van negatieve gevolgen van de ingrepen, de maatregelen die getroffen moeten/zullen worden om de consequenties te compenseren.

Monitoring en borging van de geluidshinder afkomstig van de A6 geschiedt al via de systematiek van de Geluidproductieplafonds welke door Rijkswaterstaat landelijk wordt uitgevoerd en onderhouden. Deze zijn ook vastgesteld langs de A6. Hiermee is bewerkstelligd dat de akoestische (bouwkundige) maatregelen voldoende moeten zijn om de toekomstige geluidsemissie afkomstig van de A6 (minstens 2030) afdoende te kunnen weren.

### 5.2.2 Natuur

Ten aanzien van natuur wordt de monitoring zoals beschreven in paragraaf 5.1 uitgevoerd. Terugkoppeling hiervan aan het gemeentebestuur wordt in het vast te stellen Chw-

bestemmingsplan geregeld. Dat vormt een aanvulling op het ontwerp Chw-bestemmingsplan dat eerder ter inzage heeft gelegen. De ontwikkeling van de stikstofdepositie wordt gemonitord via de PAS. Daarin wordt samen opgetrokken met de provincie. Datzelfde geldt voor de effecten op het NNN. Het plangebied van het Chw-bestemmingsplan beslaat geen NNN, maar voor de andere delen van de gebiedsontwikkeling wordt in samenwerking met de provincie toepassing van de provinciale verordening uitgewerkt.

## 5.3 Overzichtstabel effecten

In het advies heeft de Commissie aangegeven dat er inconsistenties in de beoordelingen van de effecten lijken voor te komen en dubbelingen. Hieronder is de overzichtstabel met de effectbeoordelingen opgenomen. Deze tabel moet als vervanging van de tabel in het oorspronkelijke MER gelezen worden. De cellen in de tabel die blauw gearceerd zijn, betreffen cellen waarin een wijziging is aangebracht ten opzichte van het MER. Een toelichting op de wijzigingen is onder de tabel beschreven.

### 5.3.1 Tabel met beoordelingen

De effectbeoordeling voor de Floriade zelf is niet gewijzigd. Daarom is de tabel over het evenement niet in deze aanvulling op het MER opgenomen.

Tabel 5: beoordelingstabel

Thema	Aspect	Gebieds-ontwikkeling ACW	Floriade wijk	Toelichting
Verkeer	Kwaliteit van de verkeersafwikkeling	0	0	Door de autonome schaa sprong voor infrastructuur (o.a. A6) is de afwikkeling van de stedelijke schaa sprong (gebiedsontwikkeling) mogelijk. De ontwikkeling leidt niet tot knelpunten in het plangebied of relevante bijdrage aan aandachtspunten buiten het plangebied
	Openbaar vervoer	0	0	Goede aansluiting op OV. Geen belemmeringen.
	Verkeersveiligheid	0	0	Verkeer wordt veilig afgewikkeld.
	Parkeren	0	0	Er wordt voorzien in voldoende parkeervoorzieningen.
	Langzaam verkeer	0	0	Goede aansluiting op bestaande routes. Geen belemmeringen.
Geluid	Geluidcontouren	-	-	In een groot gebied is een toename van 2 dB of meer berekend als gevolg van de ontwikkeling.
	Verandering aantal (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden bij bestaande woningen	0	0	Geen verandering aantal gehinderden of aard van de hinder

Thema	Aspect	Gebieds-ontwikkeling ACW	Floriade wijk	Toelichting
	Aantal (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden bij nieuwe woningen	-	0	Hinder bij nieuwe woningen is niet geheel uit te sluiten. Voor de Floriadewijk is een geluidregeling in het Chw bestemmingsplan opgenomen die vermindering van het aantal geluidgehinderden regelt ten opzichte van de worst case die berekend is in het akoestisch onderzoek. Door de geluidregeling wordt een veilige en gezonde fysieke leefomgeving bewerkt. Deze regeling is (nog) niet van toepassing op de gehele gebiedsontwikkeling, zodat voor dat gebied een licht negatieve beoordeling wordt gegeven.
Luchtkwaliteit	Stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> ) ten opzichte van wettelijk kader	0	0	Geen normoverschrijding
	Stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> ) verschil	-	-	Beperkte toename luchtverontreinigende stoffen (> 3%)
	Fijn stof PM <sub>10</sub> en PM <sub>2,5</sub> ten opzichte van wettelijk kader	0	0	Geen normoverschrijding
	Fijn stof PM <sub>10</sub> en PM <sub>2,5</sub> verschil	0	0	Verwaarloosbare toename luchtverontreinigende stoffen (< 3%)
Externe veiligheid	Plaatsgebonden risico	0 -	0 --	Geen verandering PR Bij niet saneren propaantanks in het gebied
	Groepsrisico	0	0	Bij een gebiedsontwikkeling buiten de 80 m zone is geen sprake van significant toename van het groepsrisico.
	Potentiële effecten	-	-	Bij een gebiedsontwikkeling buiten de 80 m zijn de potentiële effecten beperkt.
Gezondheid	Geluid	-	-	Realisatie nieuwe woningen in GES klasse matig tot onvoldoende
	Luchtkwaliteit	-	-	Realisatie nieuwe woningen in GES klasse vrij matig tot matig
	Gezondheid in de stedelijke omgeving	+	+	Door het uitgangspunt "Growing Green Cities" en de huidige opbouw van de stad is een positieve invloed op gezondheid te verwachten

Thema	Aspect	Gebieds-ontwikkeling ACW	Floriade wijk	Toelichting
Gezondheid (vervolg)	Hoogspanning	0	0	Binnen de belemmeringenstrook van de hoogspanningsverbinding biedt het Chw-bestemmingsplan geen mogelijkheden om gevoelige functies te realiseren.
Bodem	Bodemopbouw	0	0	Geen bijzondere aardkundige waarden.
	Bodemkwaliteit	0	0	AW2000 Na opleveren Floriade is bodem geschikt voor wonen.
Water	Effecten op grondwater kwantiteit en kwaliteit	0	0	Er treedt geen effect op op de kwantiteit en kwaliteit van het grondwater. Aan te gebruiken materialen worden eisen gesteld ten aanzien van de kwaliteit. Ten aanzien van de kwantiteit wordt voldoende mogelijkheid geboden om water te laten infiltreren.
	Effecten op oppervlaktewater kwantiteit, kwaliteit en doelstellingen KRW	0	0	Het watersysteem is voldoende robuust om water op te vangen. De kwaliteit wordt voldoende geborgd met voorgestelde maatregelen. Er is voldoende ruimte om hiermee een kwalitatief goede voorziening te realiseren.
	Effecten op waterveiligheid	0	0	Er zijn geen waterkeringen aanwezig in het gebied.
	Effecten op mogelijkheden recreatief gebruik	0	0	Recreatief gebruik van het water blijft mogelijk. De randen van het Weerwater blijven toegankelijk vanuit de openbare ruimte.
Natuur	Natura 2000	-	-	Als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen vindt extra stikstofdepositie plaats. Prioritair project onder de PAS garandeert uitvoerbaarheid van de ontwikkeling.

Thema	Aspect	Gebieds-ontwikkeling ACW	Floriade wijk	Toelichting
Natuur (vervolg)	Ecologische Hoofdstructuur / NNN	0	0	De voorgenomen ontwikkeling ligt voor een gedeelte in de EHS, tegenwoordig NNN (Vroege Vogelbos en Kasteellocatie). Stedelijke ontwikkeling is in deze deelgebieden beperkt. De regeling met de provincie is zodanig dat een kwaliteitsverbetering moet worden gerealiseerd bij invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden. In principe betekent dit een positieve beoordeling, omdat een en ander in een andere ruimtelijk procedure nog zijn beslag moet krijgen, is hier voorzichtigheidshalve een neutrale beoordeling gegeven.
	Beschermde soorten	-	0	De voorgenomen ontwikkeling leidt tot de bouw van woningen, bedrijven en voorzieningen. Hoewel dit tot aantasting van soorten kan leiden, biedt het concept van Growing Green Cities voldoende ruimte om de diverse soorten de ruimte te bieden. Door middel van kavelpaspoorten wordt voor de Floriadewijk mogelijkheid geboden om soorten te beschermen. Voor de gehele gebiedsontwikkeling is een negatieve beoordeling gegeven, omdat niet alle effecten op voorhand uitgesloten kunnen worden.
	Biodiversiteit	0	0	De ruime opzet van het gebied biedt voldoende mogelijkheden om biodiversiteit te kunnen ontwikkelen. Voor de Floriadewijk geldt bovendien dat met kavelpaspoorten gestuurd kan worden op de invulling, zodat een diversiteit aan soorten in het gebied aanwezig zal zijn.
Archeologie	Bekende archeologische waarden	0	0	Er zijn geen bekende archeologische waarden aanwezig
	Archeologische verwachtingswaarde	0	0	Mogelijk zijn archeologische waarden te verwachten in het gebied. Door de ontwikkeling kunnen deze geraakt worden. Het gebied is echter vrijgegeven voor verder archeologisch onderzoek.
Thema	Aspect	Gebieds-ontwikkeling	Floriade wijk	Toelichting



		ACW		
Landschap en cultuurhistorie	Landschappelijke kwaliteit	0/+	+	De bestaande landschappelijke kwaliteit wordt (gedeeltelijk) verwijderd. Dit geldt met name voor groene kwaliteiten als bos. Een groot gedeelte van het bos blijft wel behouden. Met name in de Floriadewijk wordt beoogd (en uitgewerkt) nieuwe landschappelijke waarden toe te voegen. In de andere delen van de ontwikkeling is dat eveneens voorzien, maar nog niet nader uitgewerkt.
	Historisch-geografische waarden	-	0	Historisch-geografische waarden worden met name in het deelgebied Floriadewijk verwijderd, zoals het oude tracé van de A6. Het verwijderen van deze waarden is echter bij de aanleg van de Floriade gebeurd, en daarom onderdeel van de referentiesituatie. Voor de gehele gebiedsontwikkeling geldt een licht negatieve score, omdat deze zich ook buiten het gebied van de Floriade uitstrekt. Het verwijderen van historisch-geografische waarden in dit gebied leidt tot een licht negatieve beoordeling.
	Historisch-bouwkundige waarden	0	0	Historisch-bouwkundige waarden worden door de ontwikkeling niet aangetast.
Ruimtelijke kwaliteit	Gebruikswaarde: recreatie	+	+	De recreatieve functies die al in het gebied aanwezig zijn worden door de ontwikkelingen over het algemeen versterkt.
	Gebruikswaarde: diversiteit en ruimtegebruik	++	++	Door de ontwikkeling van het gebied worden nieuwe functies in het gebied geïntroduceerd en andere functies versterkt. Functies als wonen en werken worden toegevoegd met behoud van recreatieve functies en een verbeterde inpassing van de A6. Daarmee voegen de nieuwe ontwikkelingen weer nieuwe gebruikswaarde toe ten opzichte van het evenement

Thema	Aspect	Gebieds-ontwikkeling ACW	Floriade wijk	Toelichting
Ruimtelijke kwaliteit (vervolg)	Belevingswaarde	++	++	De belevingswaarde van het gebied wordt versterkt door de toegenomen functies en de aandacht voor de inrichting (m.n. voor Floriadewijk is dat in te schatten). De kansenstrategie vormt hierin een belangrijke positieve stimulans.
	Toekomstwaarde	+	+	De toekomstwaarde van het gebied wordt verbeterd door de toegenomen functies en de mogelijkheden voor organische ontwikkeling van het gebied.
Duurzaamheid	Energie-opwekking en gebruik	+	+	Van energieopwekking en –gebruik is nog weinig bekend. De Almere Principles gaan echter uit van duurzaam omgaan met energie. Het feit dat de Floriadewijk voortbordurt op de energieopwekking en –gebruik van het evenement, leidt tot een positieve beoordeling.
	Materiaal- en grondstoffengebruik	0	0	De ontwikkeling biedt beperkt kansen voor grondstoffergebruik. In het vervolg moet het afvalhergebruik nog nader ontwikkeld worden.
	Openbare ruimte en nutsvoorzieningen	0	+	De inrichting van de Floriadewijk is gebaseerd op de uitgangspunten voor het evenement. Bovendien wordt ingezet op de ontwikkeling van recreatieve mogelijkheden die later in een stadswijk kunnen worden ingepast. Daarmee wordt gebruik gemaakt van reeds eerder gerealiseerde structuren, waarmee invulling gegeven wordt aan duurzaam gebruik van voorzieningen en openbare ruimte. Voor de gebiedsontwikkeling van het geheel is de invulling meer ongewis.
	Almere principes	+	+	De Floriadewijk en de gebiedsontwikkeling als geheel passen binnen de kaders van de Almere Principles. De invulling in de concrete uitwerking zal effect hebben op de uitwerking van deze principes.

### 5.3.2 Wijzigingen ten opzichte van het MER

Ten opzichte van het MER is de beoordeling voor *beschermde soorten* in deze tabel aangepast. Uit de toelichtende tekst bij de beoordeling blijkt, dat de beoordelingen in de kolommen met elkaar verwisseld zijn. Dit betreft met andere woorden geen nieuwe inzichten in de beoordeling. Tevens is de beoordeling ten aanzien van effecten op het *Natuur Netwerk Nederland* voor de gebiedsontwikkeling gewijzigd. Aanleiding hiervoor is de provinciale regeling waarin het verplicht is een verbetering in de omvang en/of de kwaliteit te realiseren indien ingrepen in het natuurnetwerk worden uitgevoerd. De beoordeling is neutraal gehouden, omdat de plannen hiervoor nog uitgewerkt moeten worden. De voorgestane verbetering en de borging daarvan in het provinciale beleid kunnen leiden tot een positieve wijziging van het NNN, zeker gezien het feit dat het gaat om overig NNN, de meest beperkt gewaardeerde categorie NNN in de provincie Flevoland.

Ten aanzien van de effecten op *historisch-geografische waarden* heeft de Commissie terecht opgemerkt dat de wijziging van de waarden zich reeds voordoet bij de aanleg van de Floriade ten behoeve van het evenement. Het effect is dan ook als neutraal beoordeeld in plaats van de eerdere negatieve beoordeling. Reden hiervoor is dat de aanleg van het terrein ten behoeve van de Floriade reeds is gerealiseerd in de referentiesituatie.

Ten aanzien van de *gebruikswaarde: recreatie* en de effecten voor *water, effecten op recreatief gebruik* van het water, blijven beide beoordelingen behouden. De Commissie heeft hiervan aangegeven dat deze beoordelingen mogelijk een dubbeling inhouden. De beoordeling onder het kopje Water is echter expliciet beoordeeld op het recreatieve gebruik van het Weerwater, dat (grotendeels) buiten het plangebied voor de Floriadewijk ligt. Om het water voor recreatie te kunnen blijven gebruiken is toegankelijkheid van het water en de oevers van belang. De beoordeling van de gebruikswaarde heeft betrekking op het recreatieve gebruik van het plangebied zelf en de mogelijkheden om hier te wandelen en fietsen. De beoordelingen hebben met andere woorden op twee verschillende gebieden betrekking.

De beoordelingen voor *ruimtelijke kwaliteit* zijn gebaseerd op de kansenstrategie die voor de Floriade wordt ingezet (zie kader). In de samenwerkingsovereenkomst met de Floriade BV is de afspraak gemaakt dat deze extra inkomsten genereert om in ieder geval het basismodel te realiseren in de Floriadewijk, maar bij voorkeur het ambitiemodel.

### **Kansenstrategie**

Voor de aanleg van het terrein van de wereldexpo wordt uitgegaan van de zogenoemde kansenstrategie: in deze aanpak anticiperen we op toekomstige gebiedsontwikkeling, inkomsten die hier mee samenhangen worden echter niet aan vooraf ingerekend. Hier geldt het voorzichtigheidsprincipe.

Inkomsten uit vastgoed- en gebiedsontwikkeling worden zoveel mogelijk gekoppeld aan harde projecten waarbinnen deze worden gegenereerd, en dus niet vooraf ingerekend in de business case voor het evenement.

In de business case wordt de basisinfrastructuur opgenomen, zoals deze eerder is beschreven. Het gaat om de aanleg van de carrévormige boulevard, het arboretum en het stratennetwerk. Deze basisinfrastructuur wordt het Cascomodel genoemd en wordt door de gemeente aangelegd. Dit Cascomodel bevat alle voorzieningen die nodig zijn voor een geslaagde wereldtentoonstelling.

Maar de lat ligt hoger: er liggen kansen om aan het Cascomodel elementen toe te voegen die de kwaliteit en de veelzijdigheid van het evenement vergroten. Daarmee groeit het Cascomodel uit tot het Basismodel. Daarvoor zijn aanvullende inkomsten uit vastgoedontwikkeling, sponsoring en (Europese) subsidies nodig. Hoewel het Cascomodel dus voorziet in een goede en verantwoorde wereldtentoonstelling, krijgt de Floriade BV de opdracht om zoveel mogelijk (vastgoed)ontwikkelingen in gang te zetten zodat uiteindelijk het Basismodel uitgevoerd kan worden. Bij aanhoudend gunstige ontwikkelingen in de vastgoedmarkt en de tuinbouw kunnen nog meer elementen worden toegevoegd en ontstaat het Ambitiemodel.

Bron: Masterplan Floriade, Go Greener Floriade Almere 2022

Door deze kansenstrategie wordt ruimte geboden aan toekomstige ontwikkelingen en positieve investeringen in het gebied tijdens de realisatie van de Floriadewijk. Deze blijvende stimulans om mee te werken aan de ruimtelijke kwaliteit, de gebruikswaarde en toekomstwaarde van het gebied leidt tot de positieve beoordeling. Daarmee is geen dubbele beoordeling voor de effecten van de Floriadewijk gegeven, die eerder al voor het evenement was toegekend.

Voor thema *duurzaamheid* is bij twee van de aspecten een nadere verduidelijking van de beoordeling beschreven. Het duurzame karakter van de wijk komt onder meer tot uitdrukking in het gebruik van de voorzieningen die al ten behoeve van de Floriade zijn gerealiseerd. Dat is positief beoordeeld. Hiermee wordt ook aangesloten bij de Almere Principles.

## Bronnenlijst

### **Nieuwe bronnen**

Bureau Buiten (2015), Sociaaleconomische effectverkenning Floriade 2022 Almere

Gemeente Almere (2015c), Akoestisch onderzoek MER Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater.

Greve, M.S.E. & H. Miedema (2011), Wezenlijke kenmerken en waarden EHS Gemeente Zeewolde, A&W rapport 1361 Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

### **Reeds eerder beschikbare bronnen**

Antea Group (2015a), Luchtkwaliteitonderzoek in het kader van het MER voor de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater

Antea Group (2015b), Passende beoordeling Almere Centrum Weerwater

Antea Group (2015c), Achtergrondrapport water

Antwoordnota Notitie Reikwijdte en Detailniveau Almere Centrum Weerwater

Commissie voor de milieueffectrapportage, advies over Milieueffectrapport Almere Centrum Weerwater, d.d. 9 maart 2017

Commissie voor de Milieueffectrapportage (2015) Advies Commissie m.e.r. over Reikwijdte en detailniveau, d.d. 27 mei 2015

Eelerwoude (2015), Natuurplan Floriade Almere 2022

Gemeente Almere (2015a), Onderbouwing externe veiligheid op Floriade en Weerwatereiland

Gemeente Amere (2015b), Verkeersmodel

Antea Group (2016), Milieueffectrapport Almere Centrum Weerwater, 27 juli 2016

Van der Goes en Groot (2013), Almere Weerwatereiland en Utopia, Inventarisatie in het kader van de Flora- en faunawet

Van der Goes en Groot (2013), Almere Haven en Kromslootpark, Inventarisatie in het kader van de Flora- en faunawet

## **Bijlage1 Akoestisch Onderzoek**

## memo

Aan

**Anteagroup/M. Visser-Poldervaart**

Kopie aan

Van

**Andy Sjauw**

Dienst Stedelijke Ontwikkeling

Team ROM

A. Sjauw

Telefoon (036) 4057

Fax (036)

E-mail :

Awkgsjauw-koen-fa@almere.nl

[www.almere.nl](http://www.almere.nl)

maart 2015

### Memo Uitgangspunten akoestisch onderzoek

In het plangebied is m.n. verkeerslawaai de dominante geluidsbron. De bronnen zijn m.n. de A6, de busbanen en het onderliggend wegennet. De A6 wordt vóór 2022 verdubbeld. Tevens vindt de aanleg plaats van verschillende nieuwe wegen en worden bestaande wegen in het gebied vervangen (b.v. de Oorweg). De akoestische consequenties van de infrastructurele veranderingen op en aan de A6 zijn reeds in 2010/2011 door Rijkswaterstaat beeld gebracht en doorgerekend. Deze onderzoeken en geluidmodellen zijn de basis geweest voor de vaststelling van het Tracébesluit A6. Dit Tracébesluit is in maart 2011 vastgesteld (definitief okt. 2013). Vervolgens is dit besluit omgezet naar een bestemmingsplan (zie [ruimtelijkeplannen.nl](http://ruimtelijkeplannen.nl) voor de onderzoeken en het besluit):



**Figuur 1: Bestemmingsplan n.a.v. Tracébesluit voor de A6**

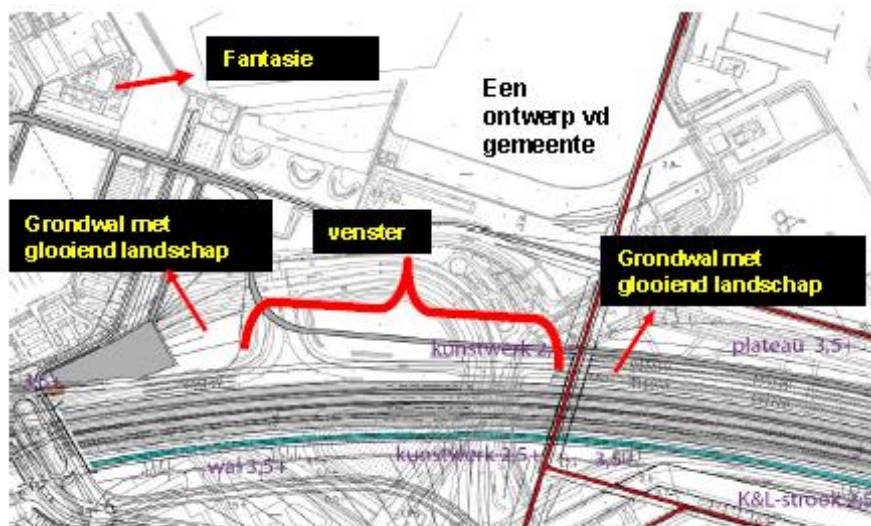
In het bestemmingsplan waarin het Tracébesluit is verankerd, zijn voor het gedeelte Weerwaterzone geen maatregelen langs de weg voorzien maar wel mogelijk gemaakt (groene gebieden langs de A6). Langs de A6 t.h.v. het Weerwater mogen dus taluds worden gerealiseerd. Er zijn varianten ontwikkeld met taluds aan weerszijde van de A6 (t.h.v. het Weerwater) en taluds in combinatie met een venster (t.h.v. het Atlantisstrand). In dit onderzoek ten behoeve van het MER wordt uitgegaan van de worst case scenario. De maatregelen die zeker zijn, zijn meegenomen in het onderzoek:

- het type asfalt van de A6 (Deze maatregelen zijn reeds vastgesteld door het rijk):
  - 1 laags ZOAB t.h.v. de Weerwaterzone en
  - 2 laags ZOAB voor de rest van de A6.
- T.h.v. de Weerwaterzone komt de A6 0,5 meter onder maaiveld te liggen.

Gemeente Almere



Voor de akoestische berekeningen is gebruik gemaakt van de prognoses van de afdeling Verkeer van de gemeente Almere. De berekeningen zijn op een waarneemhoogte van 4 meter uitgevoerd. Deze hoogte is gebaseerd op de EU richtlijn Omgevingslawaai, waarin deze hoogte eveneens wordt gehanteerd. De berekeningen ten behoeve van het MER gaan uit van een worst case scenario langs de A6, gedeeltelijk zonder een wal (hoogte Weerwater maar wel met het talud t.b.v. de Floriade).



Figuur 2: Ligging talud langs de A6 na uitvoering van het Tracébesluit<sup>1</sup>

De uitgangspunten en modelinformatie voor de akoestische berekeningen voor de MER zijn opgenomen in de bijlagen. Een samenvatting is hieronder weergegeven van de scenario's die zijn doorgerekend met de bijbehorende verkeersintensiteiten. Deze zijn opgenomen in de bijlagen verkeersintensiteiten (modeluitsneden van het verkeersmodel (let op: per wegvak verschillend(!), zie bijlagen voor aantallen per wegvak ).

Voor de busbanen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

	2022 autonoom	2022 incl. Floriade	2022 volledige realisatie	2030 autonoom	2030 volledige realisatie
A6 Hollandsebrug	173.000	179.000	174.600	224.200	226.700
A6 Lelystad	81.900	83.900	82.100	94.500	94.900
A27 Stichtsebrug	72.100	74.100	72.100	95.400	95.500
Oude Waterlandseweg		+2.000			
Veluwsekant		+2.000			
Verlengde Steigerdreef		+2.000			
Spanningsveld		+2.000			
Oorweg		+2.000			

<sup>1</sup> Overigens is op basis van de uitkomsten van het akoestisch onderzoek besloten het venster waarvan in dit onderzoek is uitgegaan niet uit te voeren. Daarmee is de akoestische situatie na realisatie beter dan nu uit de onderzoeken blijkt. Dit wordt betrokken in de monitoringssituatie bij aanvragen voor de realisatie van geluidgevoelige objecten.





<b>Busbaantraject Busstation 't Oor - Veluwsekant</b>		
<b>2022</b>	Autonoom	Toename vervoersvraag door de groei van Almere Poort en Nobelhorst: lijn 10 zwaarder profiel (profiel lijn 6 Parkwijk) + lijn 322 en 155
	Floriade	Geen specifieke groei OV tov autonoom: bezoekers Floriade via autonoom aanbod OV en via besloten vervoer (touringcars)
	Met gebiedsontwikkeling	Geen specifieke groei OV tov autonoom: nieuwe reizigers via autonoom aanbod OV
<b>2030</b>	Autonoom	Toename vervoersvraag door de groei van Almere Poort en Nobelhorst: lijn 10 zwaarder profiel (profiel lijn 5 Almere Centrum)
	Met gebiedsontwikkeling	Extra stadslijn toegevoegd (profiel lijn 6 Parkwijk)
<b>Busbaantraject Busstation 't Oor - Steiger</b>		
		Geen toe- of afname verwacht in de verschillende scenario's

De berekeningen zijn uitgevoerd met het DGMR rekenprogramma Geomil, versie V2.30. In dit rekenprogramma zijn de uitgangspunten van het Reken- en Meetvoorschrift 2012 verwerkt. In de bijlagen is het geluidmodel grafisch in 3D weergegeven. De geluidscontouren zijn exclusief eventuele aftrek art. 110g van de Wet geluidhinder omdat het hier gaat om een beoordeling van gezondheidseffecten.

In het omgevingsplan/bestemmingsplan dat nog wordt opgesteld voor het definitief onderliggend wegennet, zal ook het definitief landschap aan weerszijde van de A6 t.h.v. Weerwater worden meegenomen.

Bijlagen:

1. Verkeersintensiteiten
2. Wegkenmerken en verdeling
3. Akoestische modellen in 3D, incl. verkeersintensiteiten per wegvak

Gemeente Almere



**Bijlage 1: Verkeersintensiteiten**

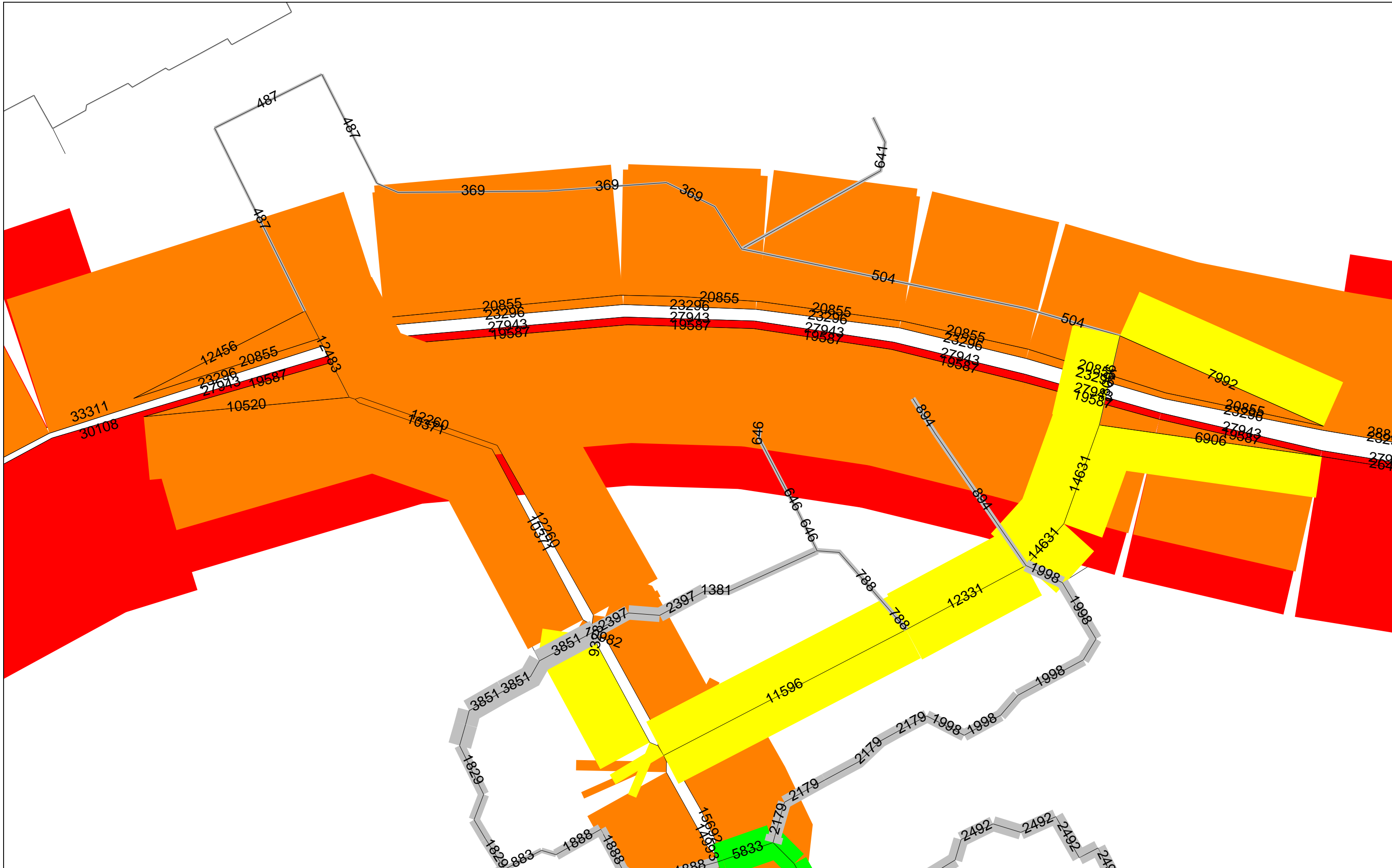
Datum  
18 november 2014

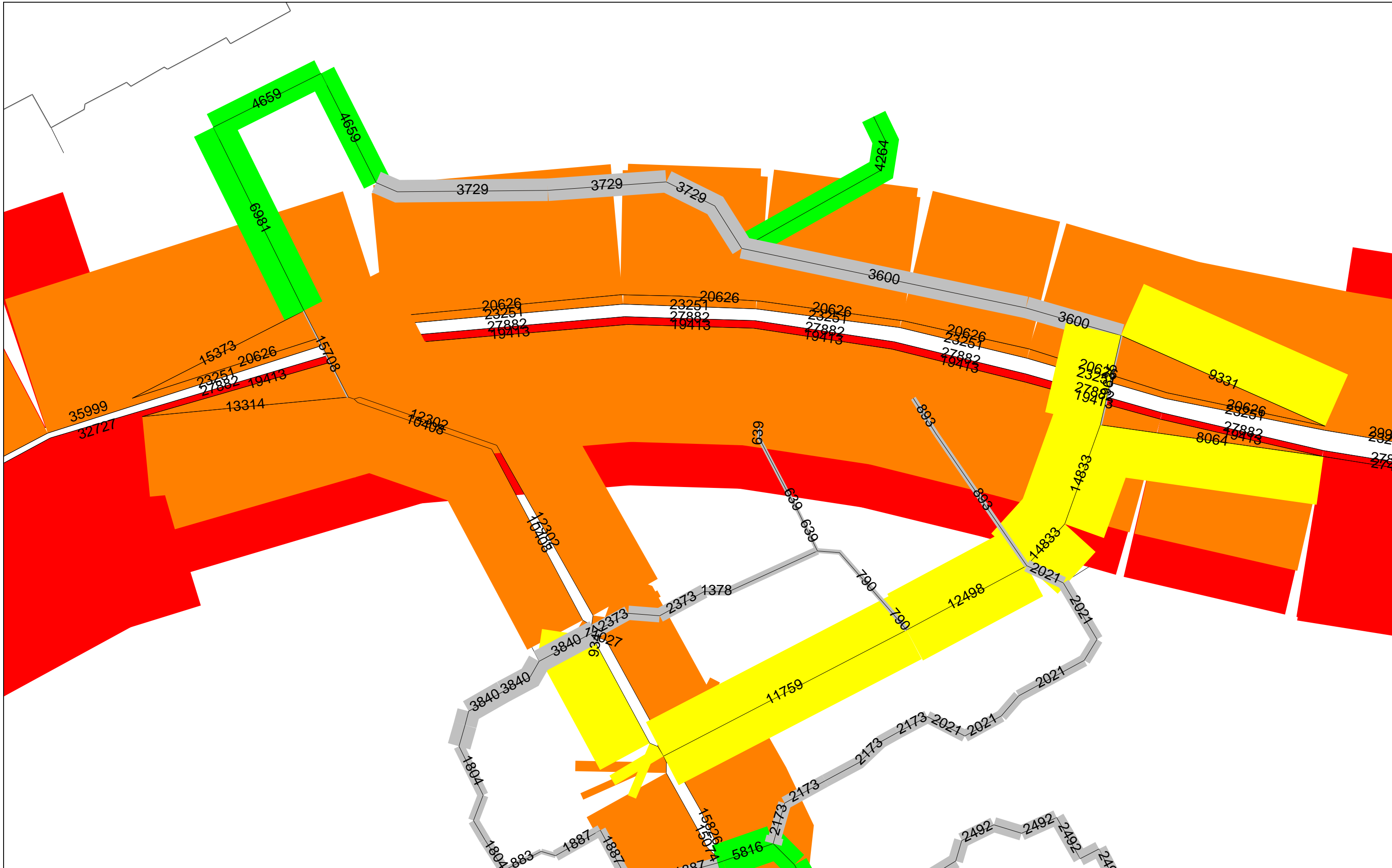
Kenmerk

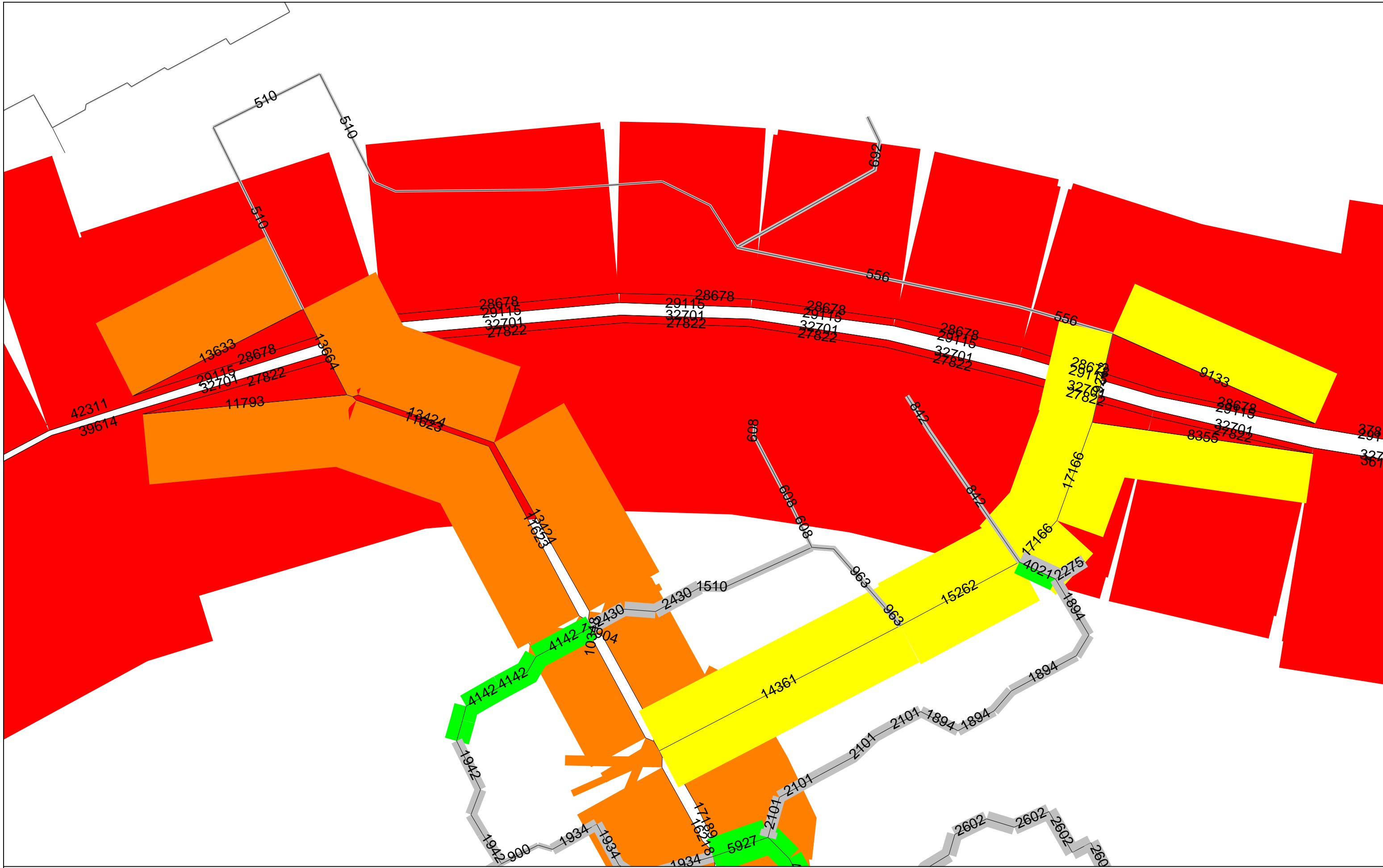
Pagina  
4/6

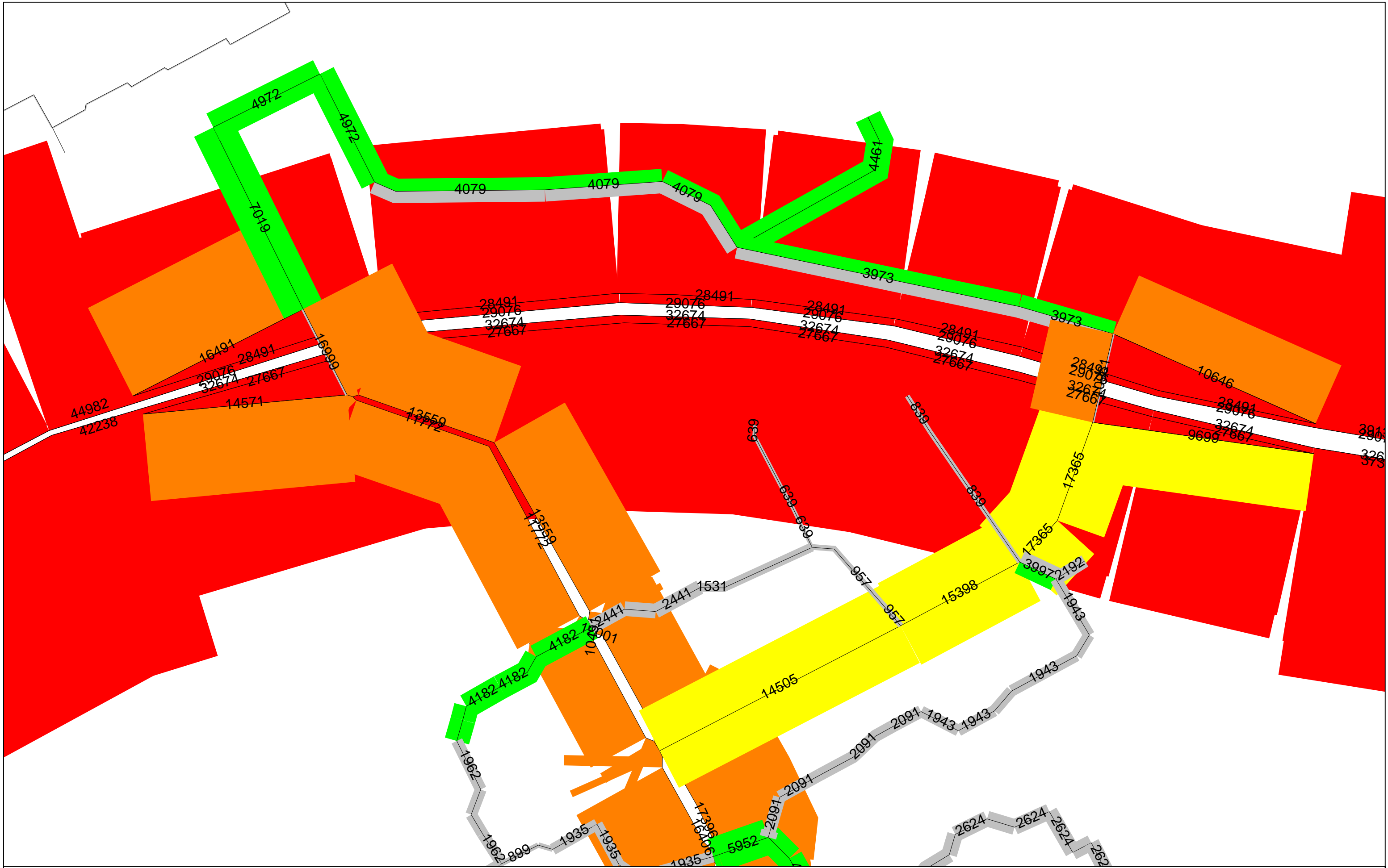
Gemeente Almere











**Bijlage 2: Wegkenmerken en verdeling**

Datum  
18 november 2014

Kenmerk

Pagina  
5/6

Gemeente Almere















Model: Kopie van \* MER WWZ-FLORIADE 2022 AUTONOOM excl. Floriade--> 19sept2014:MER FLORIADE WWZ A6  
 WW-zone+Floriade+A6 -5.0 m - A6+TB SAA 2013+OWN+2014wijzigingen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))
80 km/uur	80	80	80	80	80
80 km/uur	80	80	80	80	80
80 km/uur	80	80	80	80	80
Oorweg	50	50	50	50	50
Oorweg	50	50	50	50	50
Oorweg	50	50	50	50	50
Oorweg	50	50	50	50	50
Oorweg	50	50	50	50	50
Oorweg	50	50	50	50	50
Gildemarkdreef	30	30	30	30	30
Gildemarkdreef	50	50	30	50	50
Busbaan-TB-Oor-Veluwsekant	50	50	50	--	--
Busbaan-TB-Oor-Veluwsekant	50	50	50	--	--
Busbaan-TB-Oor-Veluwsekant	50	50	50	--	--
Busbaan-TB-Oor-Veluwsekant	50	50	50	--	--
A6	50	50	50	50	50
A6	80	80	80	80	80
A6	50	50	50	50	50
A6	80	80	80	80	80
A6	65	65	65	65	65
A6	80	80	80	80	80
A6	80	80	80	80	80
A6	80	80	80	80	80
A6	65	65	65	65	65
A6	50	50	50	50	50
A6	65	65	65	65	65
A6	80	80	80	80	80
A6	80	80	80	80	80
A6	80	80	80	80	80
A6	50	50	50	50	50
A6	65	65	65	65	65
A6	80	80	80	80	80
A6	80	80	80	80	80
A6	80	80	80	80	80
A6	90	90	90	90	90
A6	90	90	90	90	90
A6	80	80	80	80	80
A6	80	80	80	80	80
A6	90	90	90	90	90
A6	90	90	90	90	90
A6	80	80	80	80	80
A6	80	80	80	80	80
A6	90	90	90	90	90
A6	80	80	80	80	80
A6	90	90	90	90	90
A6	80	80	80	80	80
A6	90	90	90	90	90
A6	80	80	80	80	80
A6	85	85	85	85	85
A6	85	85	85	85	85
A6	85	85	85	85	85
A6	85	85	85	85	85
A6	85	85	85	85	85
A6	50	50	50	50	50
A6	50	50	50	50	50
A6	50	50	50	50	50
A6	85	85	85	85	85
A6	85	85	85	85	85
A6	75	75	75	75	75

Model: Kopie van \* MER WWZ-FLORIADE 2022 AUTONOOM excl. Floriade--> 19sept2014:MER FLORIADE WWZ A6  
 WW-zone+Floriade+A6 -5.0 m - A6+TB SAA 2013+OWN+2014wijzigingen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Wegdek	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4
A6	Referentiewegdek	W0	7569,00	6,49	3,55	0,99	--	--	--	--	--	98,45	99,52	98,44	--	1,03	0,30	0,97	--	0,52	0,18	0,59	--
A6	Referentiewegdek	W0	8214,00	6,49	3,55	0,99	--	--	--	--	--	98,28	99,46	98,24	--	1,00	0,29	0,94	--	0,72	0,25	0,82	--
A6	Tweelaags ZOAB	W2	23221,00	6,05	3,89	1,48	--	--	--	--	--	95,46	97,88	95,52	--	2,65	1,21	2,26	--	1,89	0,91	2,22	--
A6	Tweelaags ZOAB	W2	25828,00	6,07	3,81	1,49	--	--	--	--	--	93,20	96,79	93,31	--	4,02	1,85	3,43	--	2,78	1,36	3,26	--
A6	Tweelaags ZOAB	W2	29410,00	6,05	3,89	1,48	--	--	--	--	--	95,61	97,95	95,68	--	2,57	1,17	2,19	--	1,82	0,88	2,13	--
A6	Tweelaags ZOAB	W2	29410,00	6,05	3,89	1,48	--	--	--	--	--	95,61	97,95	95,68	--	2,57	1,17	2,19	--	1,82	0,88	2,13	--
A6	Tweelaags ZOAB	W2	22131,00	6,07	3,81	1,49	--	--	--	--	--	92,12	96,26	92,26	--	4,69	2,18	4,00	--	3,19	1,56	3,74	--
A6	Referentiewegdek	W0	7569,00	6,49	3,55	0,99	--	--	--	--	--	98,45	99,52	98,44	--	1,03	0,30	0,97	--	0,52	0,18	0,59	--
A6	Tweelaags ZOAB	W2	19279,00	6,06	3,84	1,49	--	--	--	--	--	95,03	97,68	95,11	--	2,90	1,32	2,47	--	2,07	1,00	2,42	--
A6	Referentiewegdek	W0	8223,00	6,49	3,55	0,99	--	--	--	--	--	98,38	99,49	98,36	--	1,03	0,30	0,96	--	0,59	0,21	0,68	--
A6	Tweelaags ZOAB	W2	21187,00	6,06	3,84	1,49	--	--	--	--	--	94,54	97,44	94,61	--	3,16	1,45	2,70	--	2,30	1,11	2,69	--
A6	Referentiewegdek	W0	7569,00	6,49	3,55	0,99	--	--	--	--	--	98,45	99,52	98,44	--	1,03	0,30	0,97	--	0,52	0,18	0,59	--
A6	Referentiewegdek	W0	7569,00	6,49	3,55	0,99	--	--	--	--	--	98,45	99,52	98,44	--	1,03	0,30	0,97	--	0,52	0,18	0,59	--
A6	Referentiewegdek	W0	8214,00	6,49	3,55	0,99	--	--	--	--	--	98,28	99,46	98,24	--	1,00	0,29	0,94	--	0,72	0,25	0,82	--
A6	Referentiewegdek	W0	8214,00	6,49	3,55	0,99	--	--	--	--	--	98,28	99,46	98,24	--	1,00	0,29	0,94	--	0,72	0,25	0,82	--
A6	Referentiewegdek	W0	8995,00	6,49	3,55	0,99	--	--	--	--	--	98,48	99,52	98,42	--	0,77	0,22	0,72	--	0,75	0,26	0,86	--
A6	Referentiewegdek	W0	8223,00	6,49	3,55	0,99	--	--	--	--	--	98,38	99,49	98,36	--	1,03	0,30	0,96	--	0,59	0,21	0,68	--
A6	Referentiewegdek	W0	8995,00	6,49	3,55	0,99	--	--	--	--	--	98,48	99,52	98,42	--	0,77	0,22	0,72	--	0,75	0,26	0,86	--
A6	Tweelaags ZOAB	W2	22131,00	6,07	3,81	1,49	--	--	--	--	--	92,12	96,26	92,26	--	4,69	2,18	4,00	--	3,19	1,56	3,74	--
A6	Tweelaags ZOAB	W2	22131,00	6,07	3,81	1,49	--	--	--	--	--	92,12	96,26	92,26	--	4,69	2,18	4,00	--	3,19	1,56	3,74	--
A6	Tweelaags ZOAB	W2	25828,00	6,07	3,81	1,49	--	--	--	--	--	93,20	96,79	93,31	--	4,02	1,85	3,43	--	2,78	1,36	3,26	--
A6	Tweelaags ZOAB	W2	25828,00	6,07	3,81	1,49	--	--	--	--	--	93,20	96,79	93,31	--	4,02	1,85	3,43	--	2,78	1,36	3,26	--
A6	Tweelaags ZOAB	W2	22131,00	6,07	3,81	1,49	--	--	--	--	--	92,12	96,26	92,26	--	4,69	2,18	4,00	--	3,19	1,56	3,74	--
A6	Tweelaags ZOAB	W2	23221,00	6,05	3,89	1,48	--	--	--	--	--	95,46	97,88	95,52	--	2,65	1,21	2,26	--	1,89	0,91	2,22	--
A6	Tweelaags ZOAB	W2	25828,00	6,07	3,81	1,49	--	--	--	--	--	93,20	96,79	93,31	--	4,02	1,85	3,43	--	2,78	1,36	3,26	--
A6	Tweelaags ZOAB	W2	22131,00	6,07	3,81	1,49	--	--	--	--	--	92,12	96,26	92,26	--	4,69	2,18	4,00	--	3,19	1,56	3,74	--
A6	Tweelaags ZOAB	W2	25828,00	6,07	3,81	1,49	--	--	--	--	--	93,20	96,79	93,31	--	4,02	1,85	3,43	--	2,78	1,36	3,26	--
A6	Tweelaags ZOAB	W2	22131,00	6,07	3,81	1,49	--	--	--	--	--	92,12	96,26	92,26	--	4,69	2,18	4,00	--	3,19	1,56	3,74	--
A6	Tweelaags ZOAB	W2	9445,00	6,05	3,89	1,48	--	--	--	--	--	96,73	98,49	96,74	--	1,78	0,80	1,51	--	1,49	0,71	1,75	--
A6	Tweelaags ZOAB	W2	11741,00	6,07	3,81	1,49	--	--	--	--	--	92,77	96,58	92,90	--	4,28	1,98	3,65	--	2,95	1,44	3,45	--
A6	Tweelaags ZOAB	W2	9392,00	6,05	3,89	1,48	--	--	--	--	--	96,85	98,54	96,87	--	1,73	0,78	1,47	--	1,42	0,68	1,66	--
A6	Tweelaags ZOAB	W2	9887,00	6,07	3,81	1,49	--	--	--	--	--	93,30	96,84	93,43	--	4,01	1,85	3,42	--	2,69	1,31	3,15	--
A6	Tweelaags ZOAB	W2	23296,00	5,98	2,75	2,15	--	--	--	--	--	93,57	96,54	94,26	--	3,08	1,21	2,36	--	3,35	2,25	3,38	--

Model: Kopie van \* MER WWZ-FLORIADE 2022 AUTONOOM excl. Floriade--> 19sept2014:MER FLORIADE WWZ A6  
 WW-zone+Floriade+A6 -5.0 m - A6+TB SAA 2013+OWN+2014wijzigingen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Groep	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))
A6	--	--	--	--	483,64	267,42	73,77	--	5,06	0,81	0,73	--	2,55	0,48	0,44	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50
A6	--	--	--	--	523,91	290,02	79,89	--	5,33	0,85	0,76	--	3,84	0,73	0,67	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50
A6	--	--	--	--	1341,08	884,14	328,27	--	37,23	10,93	7,77	--	26,55	8,22	7,63	--	100	100	100	100	100	100	100	100	85
A6	--	--	--	--	1461,15	952,46	359,09	--	63,02	18,20	13,20	--	43,58	13,38	12,55	--	115	115	115	115	115	115	115	115	90
A6	--	--	--	--	1701,20	1120,60	416,47	--	45,73	13,39	9,53	--	32,38	10,07	9,27	--	100	100	100	100	100	100	100	100	85
A6	--	--	--	--	1701,20	1120,60	416,47	--	45,73	13,39	9,53	--	32,38	10,07	9,27	--	100	100	100	100	100	100	100	100	85
A6	--	--	--	--	1237,50	811,66	304,23	--	63,00	18,38	13,19	--	42,85	13,15	12,33	--	115	115	115	115	115	115	115	115	90
A6	--	--	--	--	483,64	267,42	73,77	--	5,06	0,81	0,73	--	2,55	0,48	0,44	--	80	80	80	80	80	80	80	80	75
A6	--	--	--	--	1110,23	723,13	273,21	--	33,88	9,77	7,10	--	24,18	7,40	6,95	--	100	100	100	100	100	100	100	100	85
A6	--	--	--	--	525,05	290,44	80,08	--	5,50	0,88	0,78	--	3,15	0,61	0,55	--	80	80	80	80	80	80	80	80	75
A6	--	--	--	--	1213,81	792,74	298,67	--	40,57	11,80	8,52	--	29,53	9,03	8,49	--	100	100	100	100	100	100	100	100	85
A6	--	--	--	--	483,64	267,42	73,77	--	5,06	0,81	0,73	--	2,55	0,48	0,44	--	65	65	65	65	65	65	65	65	65
A6	--	--	--	--	483,64	267,42	73,77	--	5,06	0,81	0,73	--	2,55	0,48	0,44	--	65	65	65	65	65	65	65	65	65
A6	--	--	--	--	523,91	290,02	79,89	--	5,33	0,85	0,76	--	3,84	0,73	0,67	--	65	65	65	65	65	65	65	65	65
A6	--	--	--	--	523,91	290,02	79,89	--	5,33	0,85	0,76	--	3,84	0,73	0,67	--	80	80	80	80	80	80	80	80	75
A6	--	--	--	--	574,88	317,78	87,64	--	4,49	0,70	0,64	--	4,38	0,83	0,77	--	65	65	65	65	65	65	65	65	65
A6	--	--	--	--	525,05	290,44	80,08	--	5,50	0,88	0,78	--	3,15	0,61	0,55	--	65	65	65	65	65	65	65	65	65
A6	--	--	--	--	574,88	317,78	87,64	--	4,49	0,70	0,64	--	4,38	0,83	0,77	--	80	80	80	80	80	80	80	80	75
A6	--	--	--	--	1237,50	811,66	304,23	--	63,00	18,38	13,19	--	42,85	13,15	12,33	--	115	115	115	115	115	115	115	115	90
A6	--	--	--	--	1237,50	811,66	304,23	--	63,00	18,38	13,19	--	42,85	13,15	12,33	--	115	115	115	115	115	115	115	115	90
A6	--	--	--	--	1461,15	952,46	359,09	--	63,02	18,20	13,20	--	43,58	13,38	12,55	--	115	115	115	115	115	115	115	115	90
A6	--	--	--	--	1461,15	952,46	359,09	--	63,02	18,20	13,20	--	43,58	13,38	12,55	--	115	115	115	115	115	115	115	115	90
A6	--	--	--	--	1237,50	811,66	304,23	--	63,00	18,38	13,19	--	42,85	13,15	12,33	--	115	115	115	115	115	115	115	115	90
A6	--	--	--	--	1341,08	884,14	328,27	--	37,23	10,93	7,77	--	26,55	8,22	7,63	--	100	100	100	100	100	100	100	100	85
A6	--	--	--	--	1461,15	952,46	359,09	--	63,02	18,20	13,20	--	43,58	13,38	12,55	--	115	115	115	115	115	115	115	115	90
A6	--	--	--	--	1237,50	811,66	304,23	--	63,00	18,38	13,19	--	42,85	13,15	12,33	--	100	100	100	100	100	100	100	100	85
A6	--	--	--	--	1461,15	952,46	359,09	--	63,02	18,20	13,20	--	43,58	13,38	12,55	--	100	100	100	100	100	100	100	100	85
A6	--	--	--	--	552,75	361,87	135,23	--	10,17	2,94	2,11	--	8,51	2,61	2,45	--	100	100	100	100	100	100	100	100	85
A6	--	--	--	--	661,18	432,05	162,53	--	30,50	8,86	6,39	--	21,02	6,44	6,04	--	100	100	100	100	100	100	100	100	85
A6	--	--	--	--	550,30	360,01	134,65	--	9,83	2,85	2,04	--	8,07	2,48	2,31	--	100	100	100	100	100	100	100	100	85
A6	--	--	--	--	559,93	364,79	137,64	--	24,07	6,97	5,04	--	16,14	4,93	4,64	--	100	100	100	100	100	100	100	100	85
A6	--	--	--	--	1303,52	618,47	472,11	--	42,91	7,75	11,82	--	46,67	14,41	16,93	--	115	115	115	115	115	115	115	115	90

Model: Kopie van \* MER WWZ-FLORIADE 2022 AUTONOOM excl. Floriade--> 19sept2014:MER FLORIADE WWZ A6  
WW-zone+Floriade+A6 -5.0 m - A6+TB SAA 2013+OWN+2014wijzigingen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))
A6	50	50	50	50	50
A6	50	50	50	50	50
A6	85	85	85	85	85
A6	90	90	90	90	90
A6	85	85	85	85	85
A6	85	85	85	85	85
A6	90	90	90	90	90
A6	75	75	75	75	75
A6	85	85	85	85	85
A6	75	75	75	75	75
A6	85	85	85	85	85
A6	65	65	65	65	65
A6	65	65	65	65	65
A6	65	65	65	65	65
A6	75	75	75	75	75
A6	65	65	65	65	65
A6	65	65	65	65	65
A6	75	75	75	75	75
A6	90	90	90	90	90
A6	90	90	90	90	90
A6	90	90	90	90	90
A6	85	85	85	85	85
A6	90	90	90	90	90
A6	85	85	85	85	85
A6	85	85	85	85	85
A6	85	85	85	85	85
A6	85	85	85	85	85
A6	85	85	85	85	85
A6	85	85	85	85	85
A6	85	85	85	85	85
A6	90	90	90	90	90
A6	90	90	90	90	90





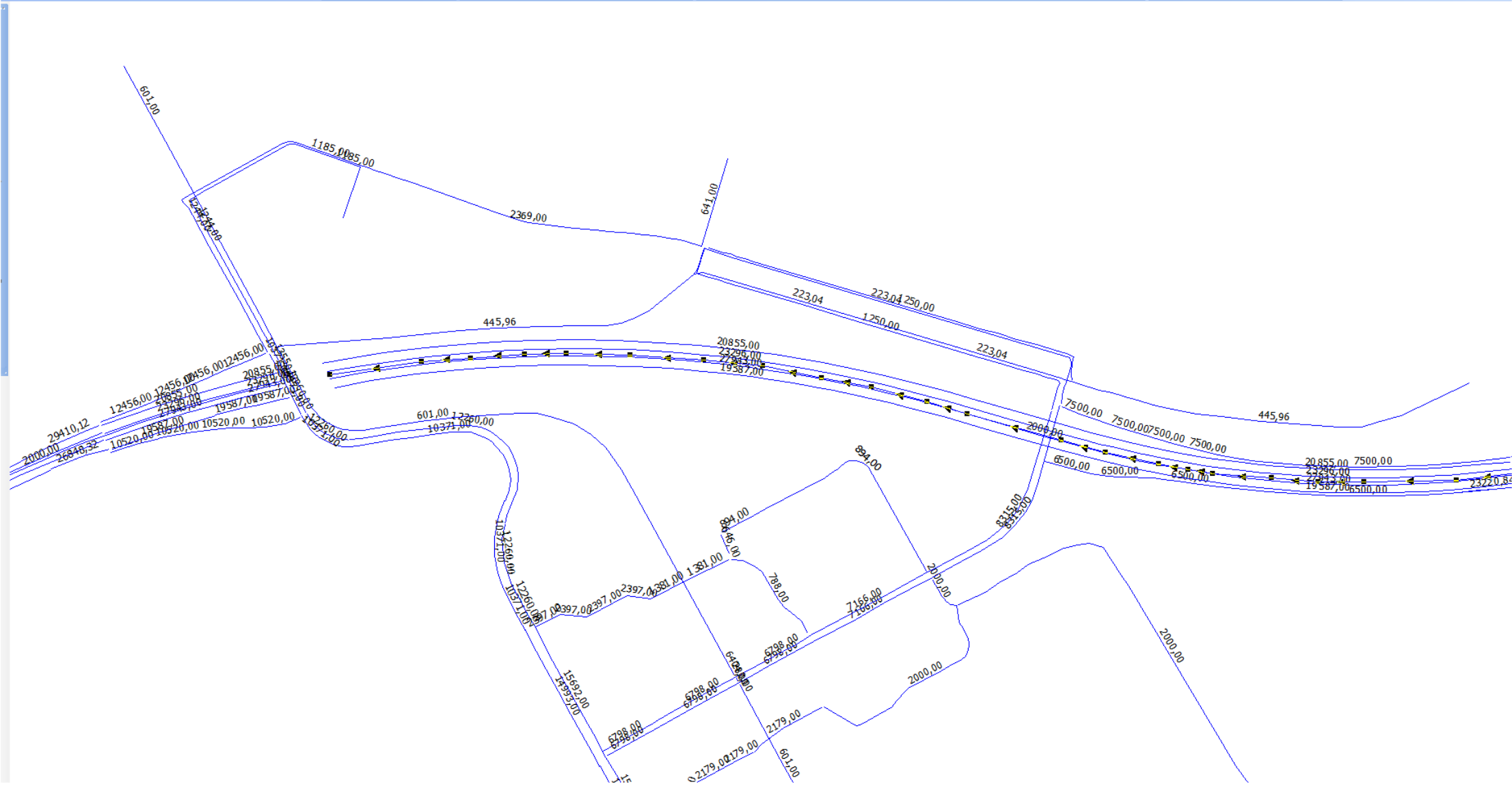
Akoestisch model 3D: Mer – Weerwaterzone A6 autonome ontwikkeling exclusief Floriade 2022





Akoestisch model 3D: Mer – Weerwaterzone A6 autonome ontwikkeling inclusief Floriade 2022





Akoestisch model 3D: Mer – Weerwaterzone A6 Floriade volledige realisatie 2022

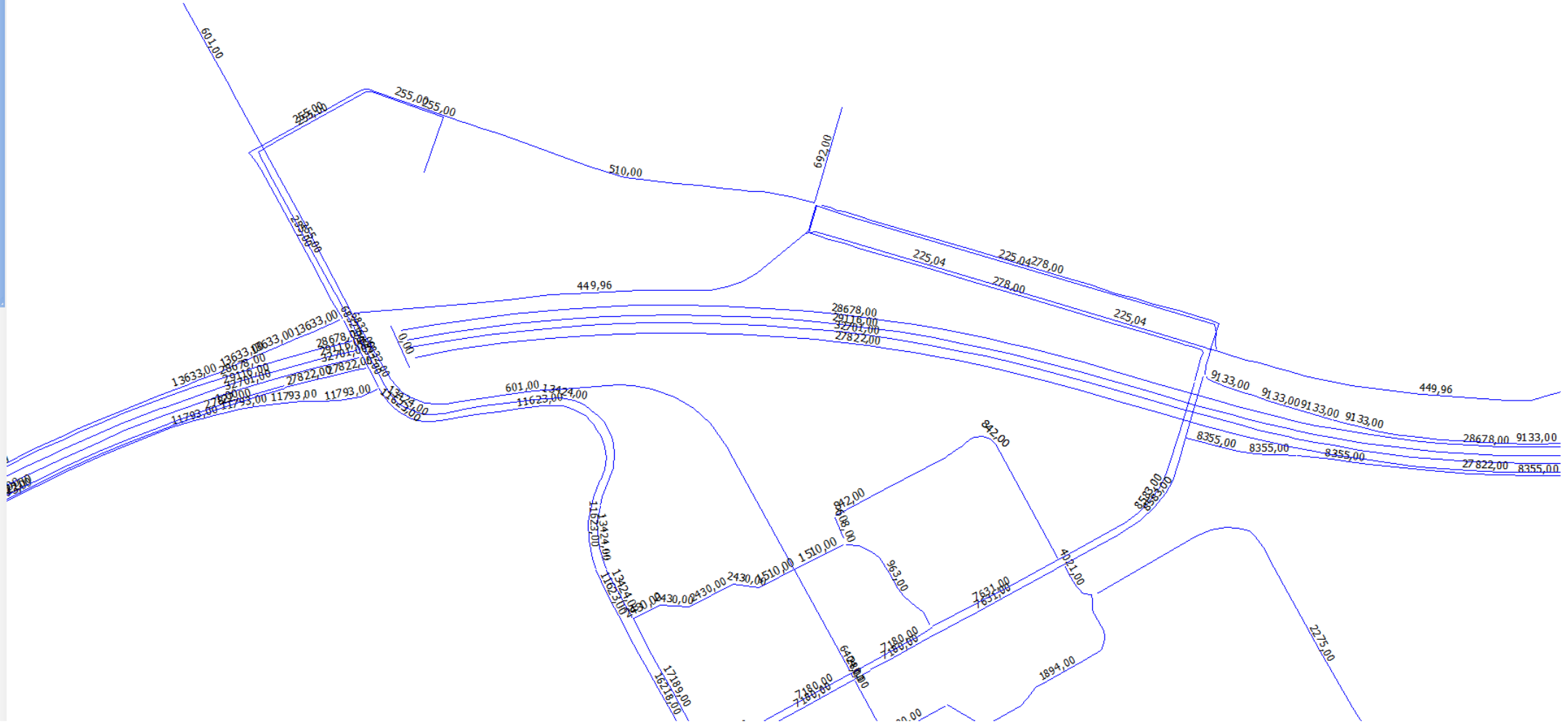




Akoestisch model 3D: Mer – Weerwaterzone A6 met autonome ontwikkeling 2030

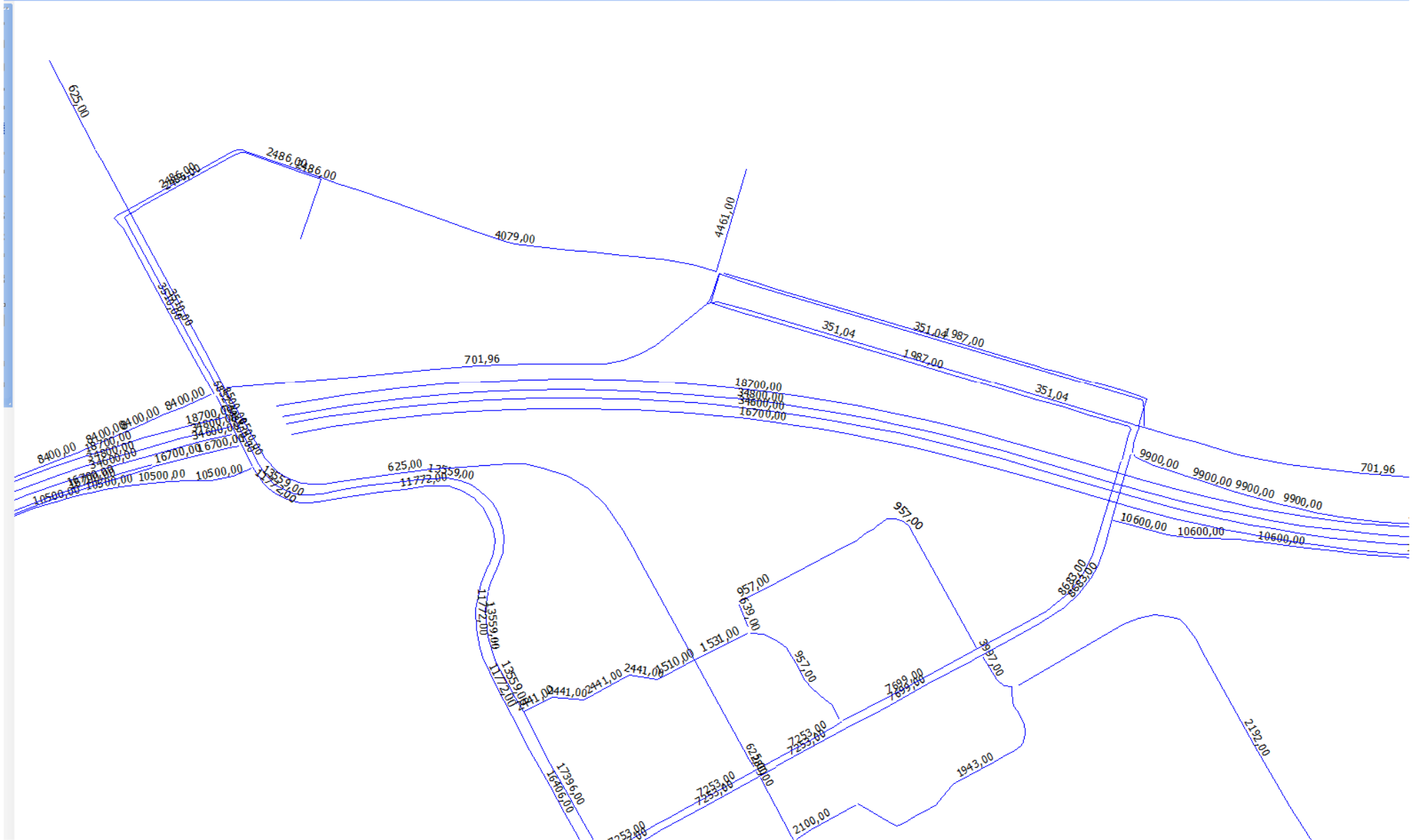






Akoestisch model 3D: Mer – Weerwaterzone A6 met gebiedsontwikkeling 2030





---

## Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

---

## Contactgegevens

Monitorweg 29  
1322 BK ALMERE  
Postbus 10044  
1301 AA ALMERE  
T. 0622790422  
E. [marijke.visser@anteagroup.com](mailto:marijke.visser@anteagroup.com)

**[www.anteagroup.nl](http://www.anteagroup.nl)**

### Copyright © 2017

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.