



Gemeente Rotterdam
dS+V

BIJLAGENBUNDEL

BESTEMMINGSPLAN LANGEWEG

INHOUDSOPGAVE

Bijlage 1 Water

IGWR, Projectbestemmingsplan Langeweg: Milieuonderzoek water, december 2010

Bijlage 2 Geluid

IGWR, Projectbestemmingsplan Langeweg; akoestisch onderzoek (reconstructie Strandweg, Langeweg, Dirk vd Burgweg en Harwichweg), januari 2011

Bijlage 3 Ecologie

IGWR, Paragraaf Ecologie Langeweg HVH, januari 2011



Gemeente Rotterdam

Gemeentewerken

Ingenieursbureau

BIJLAGE 1

Projectbestemmingsplan Langeweg Milieuonderzoek Water

Projectcode

20100480 / MR10076

Datum

22 december 2010

Versie

Definitief v1

Opdrachtgever

PMBR, Jan de Bièvre

Opsteller

André Rodenburg (IGWR)

Paraaf Opsteller:

Tweede lezer

Pieter Otten (IGWR)

Paraaf Tweede lezer:

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Beleidskader	4
2.1	Hoogheemraadschap van Delfland	4
2.2	Gemeente Rotterdam	5
3.	Beschrijving huidige situatie	6
3.1	Oppervlaktewater	7
3.2	Afval- en hemelwater	7
3.3	Grondwater en maaiveldhoogte	8
3.4	Waterveiligheid en waterkeringen	8
4.	Effecten van het plan op de waterhuishouding	9
4.1	Het bouwplan	9
4.2	Oppervlaktewater	9
4.3	Afval- en hemelwater	9
4.4	Grondwater	9
4.5	Waterveiligheid en waterkeringen	10
5.	Advies van beheerders	11
5.1	Hoogheemraadschap van Delfland	11
5.2	Gemeentewerken Rotterdam – afdeling Watermanagement	11
5.3	Aanpassingen naar aanleiding van advies beheerders	11

1. Inleiding

Voor plangebied Langeweg in deelgemeente Hoek van Holland wordt een nieuw projectbestemmingsplan opgesteld. De directe aanleiding voor het opstellen van dit projectbestemmingsplan is de verplaatsing van de bestaande Langeweg (richting het spoor) en het aanpassen van twee wegkruisingen.

In het projectbestemmingsplan wordt een waterparagraaf opgesteld. Dit wateronderzoek geeft op basis van de huidige situatie en de ontwikkelingen in het projectbestemmingsplan een beeld van de effecten op de waterhuishouding en vormt daarmee een advies voor die waterparagraaf.

De ligging van het plangebied Langeweg en de exacte plangrens is in Figuur 1 weergegeven.



Figuur 1 Locatie plangebied Langeweg

Dit rapport is ter advies aan de beheerders in het gebied aangeboden. Voor Langeweg zijn dit:

- Afdeling Watermanagement, Gemeentewerken Rotterdam (GW-WM)
- Hoogheemraadschap van Delfland (HHvD)

In hoofdstuk 5 is het advies van deze partijen weergegeven.

2. Beleidskader

In dit hoofdstuk wordt kort het beleidskader geschetst dat voor dit wateradvies relevant is. In bijlage 2 is een uitgebreid overzicht van het overkoepelend beleid opgenomen.

2.1 Hoogheemraadschap van Delfland

Waterbeheerplan 2010-2015 'Keuzes maken en kansen benutten', Hoogheemraadschap van Delfland, 2009

Het Hoogheemraadschap van Delfland (HHD) is de waterbeheerder voor de rechtermaasoever ten westen van de Schie. Het Waterbeheerplan 2010-2015 is het document waarin HHvD de ambities voor de komende jaren heeft vastgelegd. Het plan beschrijft de doelen voor het waterbeheer en de financiële consequenties daarvan. De ambities zijn in het plan als volgt verwoord:

- Naar een robuust en veerkrachtig watersysteem: Dit is een watersysteem dat sterk wisselende weersomstandigheden goed kan opvangen en na extreme weersomstandigheden zijn functies goed blijft vervullen.
- Blijven voldoen aan alle wettelijke eisen voor het transporteren en zuiveren van afvalwater en het verwerken van zuiveringsslib. Het beheer van de afvalwaterketen is doelmatiger, transparanter en duurzamer geworden.
- Verdieping van kennis van het watersysteem, zowel in reguliere situaties als bij extreem nat of droog weer. HHvD weet nog beter hoe te anticiperen op veranderende extremen en in te spelen op calamiteiten.

De hoofdlijnen om deze ambities aan te pakken zijn als volgt:

- HHvD spreidt de realisatie van de wateropgave in de tijd, zodat de lastenstijging binnen de perken blijft en het tempo aansluit bij de mogelijkheden van het gebied. Alle (wettelijke) doelen worden gerealiseerd, maar soms pas in een volgende planperiode;
- Beheer en onderhoud zijn op peil. HHvD zorgt dat het watersysteem en de zuiveringstechnische werken in goede staat verkeren en naar behoren functioneren;
- Delfland realiseert de wateropgave integraal, gebiedsgericht en in samenwerking met anderen;
- Delfland werkt transparant, klantgericht en innovatief;
- Delfland werkt duurzaam.

Handreiking Watertoets, ruimte voor water in ruimtelijke plannen

De Handreiking Watertoets beschrijft hoe het HHvD de watertoets toepast. De handreiking is bedoeld voor initiatiefnemers van een ruimtelijke ontwikkeling. De inhoud van de handreiking bevat op hoofdlijnen twee delen:

- Een beschrijving van het gewenste proces van de watertoets: Wat kunt u van Delfland verwachten en wat verwacht HHvD van u?

Inzicht in de beoordelingscriteria, richtlijnen en aandachtspunten voor water in ruimtelijke plannen. De criteria vormen een kader voor de waterinbreng tijdens het planvormingsproces. Bij het Beoordelen van ruimtelijke plannen vormen deze criteria het beoordelingskader voor HHvD.

2.2 Gemeente Rotterdam

Waterplan 2 Rotterdam

De gemeenteraad van Rotterdam heeft in 2007 het Waterplan 2 Rotterdam vastgesteld. Het Waterplan is een gezamenlijk en integraal product van alle waterbeheerders in de stad. In het Waterplan zijn lange termijn streefbeelden en kwaliteitsdoelstellingen geformuleerd die een beeld geven van de gewenste situatie voor het watersysteem in heel Rotterdam. De streefbeelden hebben een integraal karakter, niet alleen waterkwaliteit en -kwantiteit, maar ook natuurwaarden en belevingswaarden spelen een rol. Het peilgebied heeft een behoorlijke wateropgave.

Deelgemeentelijk Waterplan Hoek van Holland

In het deelgemeentelijk waterplan is voor de deelgemeente Hoek van Holland een doorvertaling gemaakt van het Waterplan 2 van Rotterdam. Hierin zijn locatiespecifieke streefbeelden vastgesteld en is voor de watergangen in de deelgemeente de ambitie weergegeven voor de waterkwaliteit en de waterkwantiteit. Tevens zijn concrete maatregelen geformuleerd om te komen tot de gewenste streefbeelden.

Voor de omgeving van Langeweg zijn geen specifieke opgaven of maatregelen opgenomen in het deelgemeentelijk waterplan.

3. Beschrijving huidige situatie

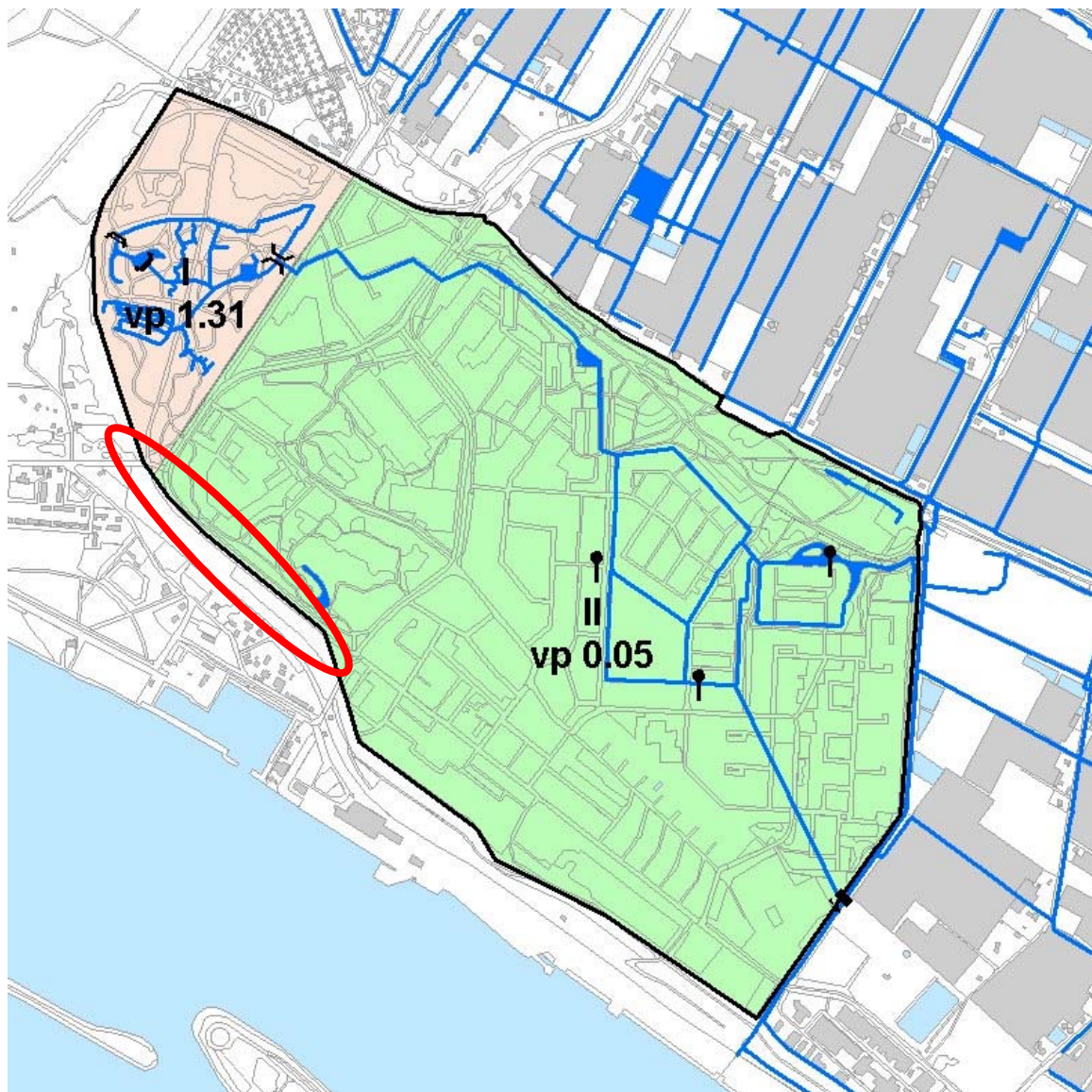
Het plangebied is in de huidige vorm deels groenstrook en deels verharding. In Figuur 2 is een luchtfoto van het plangebied weergegeven met hierin geprojecteerd het nieuwe wegtracé.

Figuur 2 luchtfoto van het plangebied



3.1 Oppervlaktewater

Het plangebied ligt aan de rand van de Polder Hoek van Holland in het beheersgebied van HHVD. In Figuur 3 is de waterstructuur in de Polder van Hoek van Holland gegeven.



Figuur 3 Watersysteem Polder Hoek van Holland

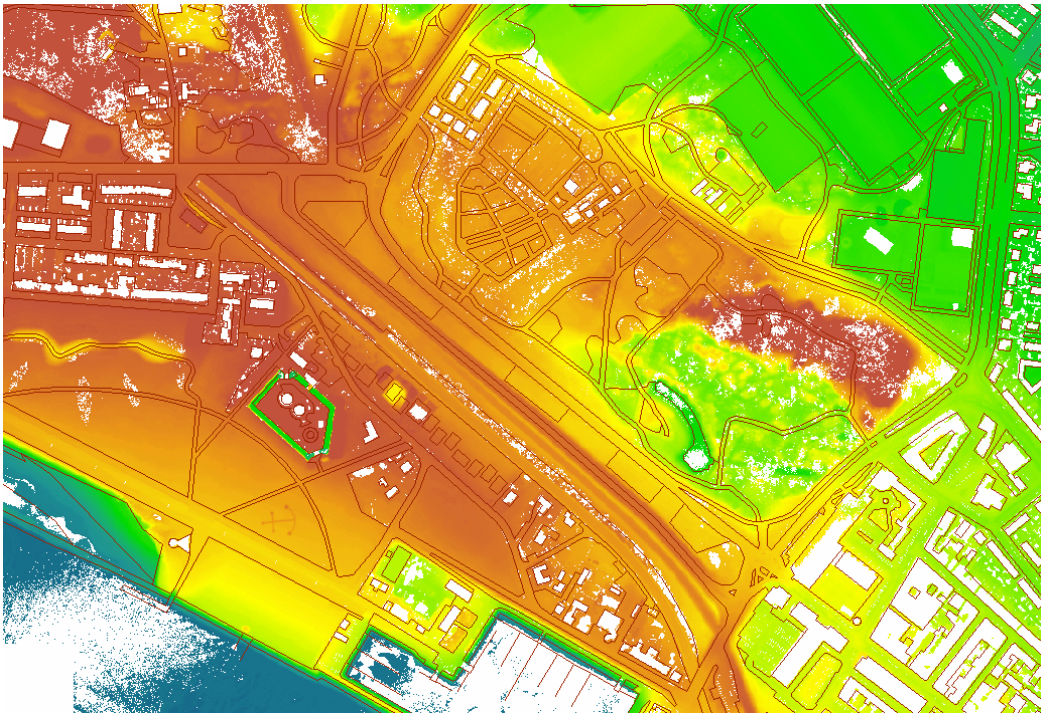
In de nabijheid van het plangebied is geen water aanwezig wat aansluit bij het watersysteem.

3.2 Afval- en hemelwater

Het plangebied valt binnen rioleringsdistrict 14 (Kaapweg). In dit bemaalingsgebied ligt voornamelijk een gemengd rioolstelsel, wat betekent dat afval- en hemelwater gezamenlijk worden afgevoerd naar de zuivering. In de huidige situatie is er geen riolering aanwezig in de nabijheid van het plangebied. Het van de weg afstromende water wordt afgevoerd naar de berm.

3.3 Grondwater en maaiveldhoogte

In de directe omgeving bevindt zich één peilbuis (halverwege de Langeweg). Het maaiveldniveau ligt hier op circa N.A.P. + 5,50 m. De peilbuis is 8,00 meter lang (tot circa N.A.P. -1,50 m). De gemeten waterstanden variëren van N.A.P. + 2,20 m en N.A.P. + 1,35 m. Dit betreft het minimum en maximum van 8 metingen tussen 2001 en 2004. De gemiddelde waterstand is ongeveer N.A.P. + 1,80 m.



Figuur 4 Hoogtekaart plangebied (van N.A.P. +8,0 m – bruin tot N.A.P. +2,0 m – groen)

3.4 Waterveiligheid en waterkeringen

Het plangebied ligt grotendeels binnendijs. Het plangebied ligt dusdanig hoog dat de te verwachten risico's marginaal zijn ten aanzien van overstromingen.

4. Effecten van het plan op de waterhuishouding

4.1 Het bouwplan

De nieuwe weg, inclusief de knooppunten, zorgen voor verharding van het onverhard oppervlak.

4.2 Oppervlaktewater

Bij ruimtelijke plannen kijkt HHvD allereerst of er een waterbergingsopgave in een polder aanwezig is. Indien de polder wel een waterbergingsopgave heeft, dan dient bij herstructurering, in nagenoeg alle gevallen, compenserende waterberging te worden gerealiseerd. De hoeveelheid waterberging is hierbij afhankelijk van de functie van het gebied (wonen, glastuinbouw, grasland, etc.). Indien de polder geen waterbergingsopgave heeft en bij herstructurering er geen verslechtering voor het watersysteem optreedt (ofwel; bij herstructurering het verhard oppervlak niet toeneemt), hoeft er geen aanvullende waterberging te worden gerealiseerd.

De polder Hoek van Holland heeft geen waterbergingsopgave. Dit betekent dat de polder voor het huidige gebruik voldoende waterberging heeft. Voor herstructureringsplannen betekent dit dat, indien een plan geen verslechtering voor het watersysteem teweeg brengt, er ook geen aanvullende waterberging gerealiseerd hoeft te worden.

Het bestemmingsplan Langeweg maakt echter wel een toename van de verharding mogelijk. Doorgaands brengt dit een extra belasting voor het watersysteem teweeg (immers; neerslag komt sneller in het watersysteem terecht, waardoor meer berging nodig is) en dient er aanvullende waterberging gerealiseerd te worden. Ondanks dat het bestemmingsplan Langeweg extra verharding mogelijk maakt, brengt het plan echter geen verslechtering voor het watersysteem teweeg. Het plangebied ligt bovenop / naast de primaire waterkering en de bodem ter plaatse bestaat uit zand. Hierdoor infiltreert neerslag dat op het plangebied valt dan ook direct in de bodem, richting de nieuwe waterweg. De neerslag van het plangebied komt dan ook niet in het oppervlaktewatersysteem van Delfland terecht, waardoor er ook geen aanvullende waterberging gerealiseerd hoeft te worden.

Wel adviseren wij om de mogelijkheden van infiltratie van het afstromend wegwater zo optimaal mogelijk te maken. Een infiltratieberm, eventueel met greppel, zal hiervoor waarschijnlijk al volstaan.

4.3 Afval- en hemelwater

Het afval- en hemelwatersysteem zal door deze ontwikkeling niet belast worden.

4.4 Grondwater

Omdat al het regenwater wat op het gebied valt infiltreert, zowel in de huidige als de toekomstige situatie, is er geen effect te verwachten van de nieuwe weg.



4.5 Waterveiligheid en waterkeringen

Het plangebied bevindt zich binnen de keurzone van een primaire waterkering. Voor de werkzaamheden dient dan ook een keurvergunning bij HHvD te worden aangevraagd. Door HHvD is aangegeven dat de voorgestelde werkzaamheden zeer waarschijnlijk wel mogelijk zijn.

5. Advies van beheerders

5.1 Hoogheemraadschap van Delfland

Telefoongesprek 20 december 2010 tussen Walter Vincent (HHvD) en André Rodenburg (IGWR).
Geen inhoudelijke opmerkingen. De aanbevelingen zoals in de mail van 3 december 2010 zijn door Walter Vincent zijn aangegeven zijn correct verwerkt. Officiële brief volgt.

5.2 Gemeentewerken Rotterdam – afdeling Watermanagement

Mail Bas de Wildt 9 december 2010. Geconstateerd is dat de riolerings situatie niet wijzigt. Geen opmerkingen op de rapportage.

5.3 Aanpassingen naar aanleiding van advies beheerders

Geen aanpassing van het conceptdocument.

Bijlage 1 Wettelijk- en beleidskader water

Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)	Het beleid over de waterkwaliteit op Europees niveau is vastgelegd in de Europese Kaderrichtlijn Water. De KRW stelt doelen voor een goede ecologische en chemische toestand van het oppervlakte- en grondwater in 2015. Deze termijn kan onder bepaalde voorwaarden worden verlengd met maximaal twee periodes van zes jaar Die doelstelling is verplicht, maar de weg ernaartoe wordt niet centraal gestuurd. Die mogen lidstaten van de EU zelf invullen, mits ze er alles aan doen die doelen te bereiken. In 2015 moet het oppervlaktewater voldoen aan: - normen voor chemische stoffen - ecologische doelstellingen Voor grondwater gelden aparte normen voor chemische stoffen Om dit te bereiken zijn per stroomgebied (Eems, Maas, Rijn en Schelde) stroomgebiedsbeheersplannen opgesteld De Kaderrichtlijn Water is in de Nederlandse wetgeving verankerd met de Implementatiewet eg-kaderrichtlijn water (2005) en de Waterwet (2009).
Stroomgebiedsbeheersplan (SGBP) Rijndelta 2009-2015	Het stroomgebied Rijndelta omvat het gehele Nederlandse stroomgebied van de Rijn alsmede een klein deel van het Duitse oppervlak van het internationale stroomgebied Rijn. Het stroomgebiedsbeheersplan betreft het Nederlandse deel van het stroomgebied Rijndelta met daarin onder meer een beschrijving van dit deel van het stroomgebied, de doelen voor de oppervlakte en grondwaterlichamen en een samenvatting van de maatregelen die genomen gaan worden.



Waterwet	Doelstelling van de Waterwet: "Het voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en de vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen". De kern van de Waterwet is integraal waterbeheer: gericht is op alle aspecten van het watersysteem in hun onderlinge samenhang. Om het beheer zo goed mogelijk vorm te geven is ervoor gezorgd dat het huidige wettelijke instrumentarium zoveel mogelijk is gestroomlijnd en gemoderniseerd. De wet- en regelgeving die de Waterwet vervangt/samenvoegt zijn: - Wet op de waterhuishouding - Wet op de waterkering - Grondwaterwet - Wet verontreiniging oppervlaktewateren - Wet verontreiniging zeewater - Wet droogmakerijen en indijkingen - Wet beheer rijkswaterstaatswerken - Waterstaatswet 1900 - Wrakkenwet - Saneringsregeling voor waterbodems van de Wet bodembescherming
Nationaal Waterplan	Het Nationaal Waterplan is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande Nota's Waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan is opgesteld op basis van de Waterwet die inmiddels in werking is getreden en beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie. Belangrijke onderdelen van het Nationaal Waterplan zijn het nieuwe beleid op het gebied van waterveiligheid, het beleid voor het IJsselmeergebied, het Noordzeebeleid en de Stroomgebiedbeheerplannen op grond van de KRW. Tevens bevat het Nationaal Waterplan een eerste beleidsmatige uitwerking van de kabinetsreactie op het advies van de Deltacommissie.
Advies Waterbeheer 21 ^e eeuw (WB21)	Deze is opgesteld om te anticiperen op de klimaatveranderingen, het stijgen van de zeespiegel, de bodemdaling en de verstedelijking. Doel is om in de toekomst wateroverlast te voorkomen. Kernbegrip met betrekking tot de waterkwantiteit is: water eerst vasthouden, eventueel bergen en dan pas afvoeren. Voor de waterkwaliteit geldt: water schoon houden, scheiden en zuiveren. Regenwater zoveel mogelijk afkoppelen van het riool is volledig hiermee in lijn.



Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW, 2003), NBW actueel (2008) en Wet op de Ruimtelijke Ordening (Wro)	Beschrijving taken en verantwoordelijkheden van gemeenten en waterschappen. Het bevat concrete afspraken om de doelstellingen van het Waterbeheer 21e eeuw te bereiken. Doel is om het watersysteem in 2015 op orde te hebben en het daarna op orde te houden. Bij elk structuurplan en bestemmingsplan moeten vooraf de consequenties voor de waterhuishouding in kaart worden gebracht. Het afkoppelen van regenwater is één van de mogelijkheden om eventuele negatieve gevolgen van een plan voor de waterhuishouding te voorkomen. De werknorm voor wateroverlast is dat eens per 100 jaar geen inundatie vanuit oppervlaktewater mag voorkomen. Bij toename van verhard oppervlak door een ontwikkeling is de initiatiefnemer verantwoordelijk voor realisatie van compenserend wateroppervlak of berging. Per 1 november 2003 is de Watertoets wettelijk verplicht gesteld in WRO (en is een belangrijk uitgangspunt in de WRO (juli 2008)). Dit betekent dat er vooral meer ruimte voor water moet komen, maar ook dat er anders moet worden nagedacht over regenwaterafvoer. In de zogenaamde deelstroomgebiedsvisies (DSGV) worden de maatregelen geschetst om aan de NBW-afspraken te voldoen. Alle Waterschappen hebben in 2005 de wateropgave voor hun beheersgebied op moeten stellen. In 2008 is het NBW geactualiseerd.
Wet milieubeheer	Deze wet regelt in brede zin de bescherming van het milieu waaronder water. In artikel 10.16 is de zorgplicht van de gemeente voor een doelmatige inzameling en transport van afvalwater opgenomen. Om aan deze taak te voldoen legt de gemeente een gemengd, een gescheiden of een verbeterd gescheiden rioolstelsel aan. Naast het aanleggen van de leidingen heeft de gemeente ook de taak/plicht de leidingen te onderhouden en indien nodig te vervangen. Regenwater van particuliere terreinen wordt aangemerkt als huishoudelijk afvalwater. Als het milieuhygiënisch verantwoord is, hoeft het regenwater niet via de riolering te worden afgevoerd.
Besluit lozing afvalwater huishoudens en Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (bedrijven)	Vanaf januari 2008 gelden algemene regels voor het lozen van grondwater en hemelwater (m.u.v. IPPC bedrijven en landbouwbedrijven). De gemeente is, via de DCMR Milieudienst Rijnmond, het bevoegde gezag. Hoe met afvalwater, regenwater en grondwater wordt omgegaan zal worden beschreven in het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP).
Grondwaterbeheersplan (Provincie Zuid-Holland)	De beleidsvoornemens voor het grondwaterbeheer staan in dit 'Grondwaterbeheersplan Zuid-Holland'. De provincie wil zorgen voor voldoende grondwater met een kwaliteit die geschikt is voor alle functies die ervan afhankelijk zijn. De grondwaterhuishouding moet duurzaam en evenwichtig zijn, zodat het beschikbare grondwater juist wordt verdeeld en de kwaliteit gewaarborgd blijft. In het grondwaterbeheersplan is een aantal doelen opgenomen. Voor stedelijk dient ter bescherming van (houten) funderingen zo veel mogelijk een vast grondwaterregime te worden gehandhaafd. Een vast grondwaterregime kan tevens een bijdrage leveren om wateroverlast door te hoge of lage grondwaterstand tegen te gaan.



Gemeente Rotterdam

Gemeentewerken

Ingenieursbureau

BIJLAGE 2

Projectbestemmingsplan Langeweg

**Akoestisch onderzoek
(reconstructie Strandweg, Langeweg,
Dirk vd Burgweg en Harwichweg)**

Projectcode

20100480 / MR10076

Datum

12 januari 2011

Versie

Definitief v1

Adviseur

Ing. H. Trouwborst

Paraaf Adviseur:

Collegiale toetser

Ing. S. Haghighat

Paraaf Collegiale toetser:

Projectleider

Ing. H. Trouwborst

Paraaf Projectleider:

Opdrachtgever

PMBR, J.H. de Bièvre

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Planbeschrijving	5
3.	Wetgeving	6
4.	Uitgangspunten	8
4.1	Gegevens	8
4.2	Relevante zoneplichtige wegen	8
4.3	Akoestisch rekenmodel	9
4.3.1	Software	9
4.3.2	Rekenpunten	9
4.4	Verleende hogere waarden	9
5.	Resultaten en toetsing	10
5.1	Resultaten vanwege de Strandweg binnen toetsingsgebied	10
5.2	Resultaten vanwege de Dirk van de Burgweg binnen toetsingsgebied	10
5.3	Resultaten vanwege de Langeweg binnen toetsingsgebied	10
5.4	Resultaten vanwege de Harwichweg binnen toetsingsgebied	10
5.5	Aansluitende wegen op het reconstructiegebied	11
5.6	Maatregelen	11
6.	Conclusie	12



Bijlagen

Bijlage 1: Wetgeving en beleid

Bijlage 2: Verbeelding projectbestemmingsplan en inrichtingsplan

Bijlage 3: Verkeersgegevens

Bijlage 4: Rekenmodel

a: Overzicht rekenmodel situatie voor reconstructie (2011)

b: Overzicht rekenmodel situatie na reconstructie (2022)

c: Overzicht rekenpunten

Bijlage 5: Rekenresultaten wegverkeerslawaaï

1. Inleiding

Voor de vaststelling of herziening van een projectbestemmingsplan, dat realisatie van geluidgevoelige bestemmingen en/of geluidbronnen mogelijk maakt, moeten de Wet geluidhinder (Wgh) en de Luchtvaartwet in acht worden genomen.

Geluidgevoelige bestemmingen zijn onder andere woningen, onderwijsinstellingen en gezondheidszorggebouwen. Het projectbestemmingsplan Langeweg in Hoek van Holland maakt echter geen geluidgevoelige bestemmingen mogelijk, maar kent alleen de bestemming 'verkeer'. Het betreft reconstructies aan de Strandweg, Langeweg, Dirk van den Burgweg en Harwichweg in Hoek van Holland. Als gevolg van de reconstructies vallen delen van deze wegen buiten de bestemming 'verkeer' van het vigerende bestemmingsplan. Daarom is een procedure op grond van de Wet ruimtelijke ontwikkeling nodig, waarvoor een projectbestemmingsplan wordt opgesteld.

In opdracht van Projectmanagementbureau Rotterdam heeft Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam (IGWR) een akoestisch onderzoek verricht naar de geplande reconstructies.

Doel van het onderzoek is te bepalen of er door de wegaanpassingen van de Langeweg, Strandweg, Dirk van den Burgweg en Harwichweg binnen de invloedsfeer van de te reconstrueren wegen/wegdelen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder (een toename van de geluidbelasting met 2 dB of meer bij geluidgevoelige objecten).

Tevens zijn de reeds vastgestelde hogere waarden vanwege de Langeweg bij de berekening van de geluidtoename betrokken. Wanneer uit de resultaten blijkt dat er sprake is van een reconstructie wordt onderzocht of er redelijkerwijs maatregelen kunnen worden getroffen. Vervolgens wordt aangegeven of er een procedure hogere waarde dient te worden gevolgd en of er aan deze procedure wettelijke verplichtingen zijn gekoppeld.

2. Planbeschrijving

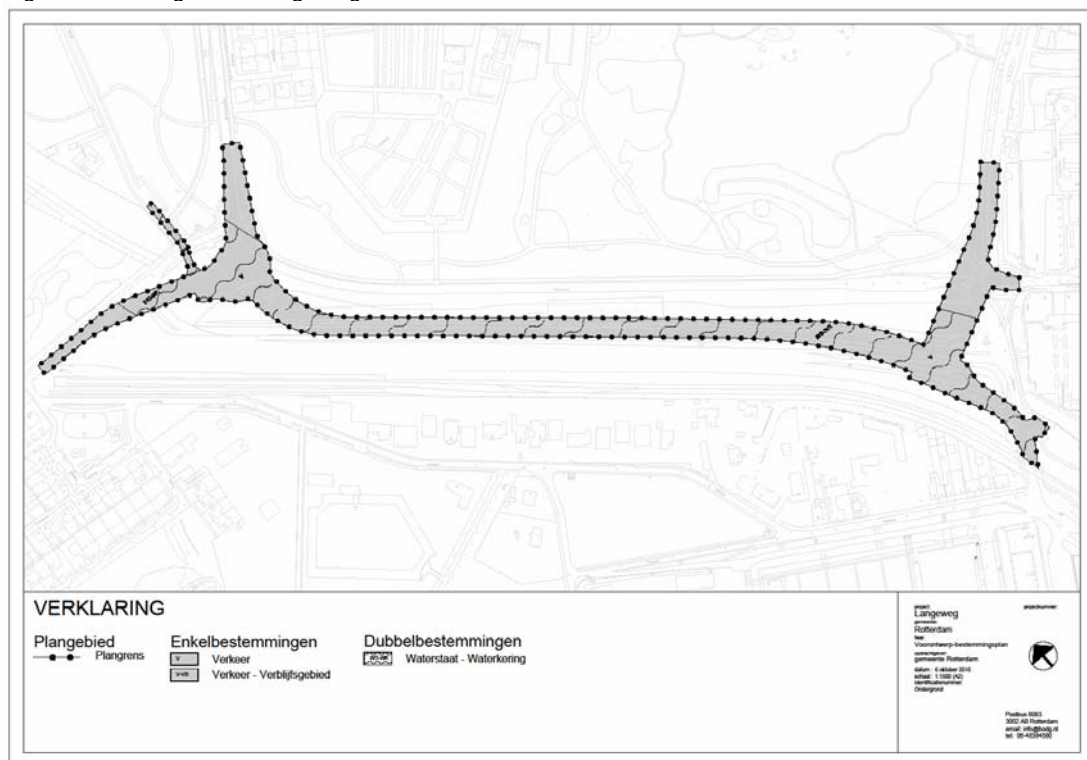
Het projectbestemmingsplan Langeweg maakt geen geluidgevoelige bestemmingen mogelijk, maar kent alleen de bestemming 'verkeer'. Het betreft reconstructies aan de Strandweg, Langeweg, Dirk van den Burgweg en Harwichweg in Hoek van Holland. Als gevolg van de reconstructies vallen delen van de weg buiten de bestemming 'verkeer' in het vigerende bestemmingsplan. Daarom is een r.o.-procedure nodig, waarvoor een projectbestemmingsplan wordt opgesteld.

Conform het inrichtingsplan (zie bijlage 2):

- Is er een rotonde voorzien ter hoogte van de kruising Dirk van de Burgweg / Strandweg / Langeweg.
- Wordt de Langeweg verplaatst in zuidelijke richting.
- Komt er een nieuwe kruising tussen de Langeweg en de Harwichweg.

Het plangebied is weergegeven in figuur 2.1 en bijlage 2.

Figuur 2.1: Plangebied Langeweg in Hoek van Holland.



3. Wetgeving

De vigerende Wet geluidhinder en het Rotterdamse beleid zijn beschreven in bijlage 1. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd binnen de kaders van genoemde wetgeving en beleid. In bijlage 1 is tevens een omschrijving gegeven van voorkomende akoestisch begrippen.

Voor de geluidbron wegverkeer is de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing.

Relevante geluidzones

De zonebreedte langs een weg is afhankelijk van de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied en het aantal rijstroken van de weg. De relevante zoneplichtige wegen voor het onderzochte bestemmingsplan zijn stedelijke wegen. Deze wegen zijn met hun zonebreedte in tabel 4.1 weergegeven.

Reconstructie-criteria

Er is sprake van een reconstructie in de zin van de Wgh als er één of meer wijzigingen op of aan een aanwezige weg plaatsvinden waardoor de geluidbelasting op de gevel van de geluidgevoelige bestemmingen vanwege de weg in de toekomst zonder het treffen van maatregelen ten opzichte van de situatie voor de wegwijziging met 1,50 dB (afgerond 2 dB) of meer wordt verhoogd. Een toename van de geluidbelasting tot 48 dB wordt hierbij niet meegerekend.

In een geluidonderzoek naar de reconstructie van een weg worden twee situaties met elkaar vergeleken. Hierbij wordt de geluidbelasting vóór het begin van de reconstructiewerkzaamheden, de huidige situatie, vergeleken met de berekende geluidbelasting van 10 jaar na de voltooiing van de reconstructie, de toekomstige situatie, waarbij een geluidtoename tot 48 dB altijd is toegestaan.

Wanneer op basis van akoestisch onderzoek is vastgesteld, dat volgens de Wgh sprake is van een reconstructie van een weg, dient te worden onderzocht of er maatregelen kunnen worden getroffen ter beperking van de geluidbelasting. Indien de grenswaarde na het treffen van maatregelen wordt overschreden, dient een hogere waarde te worden vastgesteld. Bij reconstructie gelden voor woningen de ten hoogste toelaatbare waarden de geluidbelastingen zoals in tabel 3.1 is aangegeven.

Tabel 3.1: grenswaarden bij reconstructie van een weg bij woningen (conform Wgh) in stedelijk gebied

<i>Situatie</i>	<i>Grenswaarde</i>	<i>Maximale ontheffing (dB)</i>
Eerder hogere waarde vastgesteld op grond van: - artikel 83 Wgh zoals luidde voor 1 september 1991 - artikel 100A Wgh	Laagste van: - Heersende waarde (ondergrens 48 dB) - Eerder vastgestelde waarde	63
Eerder hogere waarde vastgesteld op grond van: - artikel 83 Wgh, lid 5 of lid 6 (vervangende nwb) - artikel 100A	Laagste van: - Heersende waarde (ondergrens 48 dB) - Eerder vastgestelde waarde	68
Niet eerder een hogere waarde vastgesteld en heersende geluidbelasting ≤ 53 dB	Heersende geluidbelasting met ondergrens van 48 dB	63
Niet eerder een hogere waarde vastgesteld en heersende geluidbelasting > 53 dB	Heersende geluidbelasting	68

• *Toename geluidbelasting met meer dan 2 dB*

Conform artikel 99 lid 2 van de Wgh moet het geluidonderzoek naar de reconstructie inzage verschaffen in de geluidbelasting vanwege de aansluitende wegen op de te reconstrueren weg(en), indien redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de reconstructie van de weg(en) zal leiden tot een toename van de geluidbelasting met 2 dB of meer op de aansluitende wegen. Het college van Burgemeester en Wethouders neemt bij het vaststellen van hogere waarden vanwege de te reconstrueren weg de geluidbelasting vanwege deze wegen in overweging.

Indien de geluidbelasting vanwege de te reconstrueren weg niet kan worden teruggedrongen en de geluidbelasting de maximaal toelaatbare waarde niet overschrijdt, dient vanwege de te reconstrueren weg een hogere waarde worden vastgesteld.

Cumulatie

Er is sprake van cumulatie bij meerdere soorten zoneplichtige geluidbronnen ten gevolge waarvan de voorkeurswaarde wordt overschreden.

4. Uitgangspunten

4.1 Gegevens

De volgende gegevens zijn als uitgangspunt gehanteerd bij het onderzoek:

- Digitale tekening van het inrichtingsplan aangeleverd door BODG, d.d. 09-09-2010 (bestandsnaam "hvh_ip_harwichknoop_acad2007.dwg").
- Het projectbestemmingsplan wordt vastgesteld in 2011. Uitgangspunt is dat de werkzaamheden ook plaatsvinden in 2011 en gereed zijn in 2012.
- Voor het onderzoek zijn de volgende situaties berekend:
 - situatie 1 jaar voor reconstructie, peiljaar 2010;
 - situatie 10 jaar na reconstructie, peiljaar 2022.
- de huidige verkeersintensiteiten (2010) en verwachte verkeersintensiteiten (2022) van de relevante wegen zijn aangeleverd door dS+V, afdeling Verkeer en Vervoer, zie bijlage 3.
- De hoogte-informatie van gebouwen, wegen en de omgeving van het plangebied is afkomstig uit het Geografisch Informatie Systeem van de gemeente Rotterdam (GisWeb 2.0).
- Besluit hogere waarden van 2002 (bestemmingsplan Hoek van Holland aan Zee): 55 dB(A) etmaalwaarde voor de Strandweg, Harwichweg en Langeweg, opgave door DCMR per mail van 28-10-2010.
- Er is geen sprake van relevante geprojecteerde geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzones van de te reconstrueren wegen.

4.2 Relevante zoneplichtige wegen

De geplande reconstructie bevat de onderstaande akoestisch relevante wijzigingen:

- De Langeweg wordt circa 30 verschoven richting het zuidwesten;
- Het kruispunt Langeweg-Dirk van de Burgweg – Strandweg wordt voorzien van een rotonde;
- De kruising Langeweg – Harwichweg wordt heringericht.

De verwachte verkeersintensiteiten van de onderzochte wegen voor de jaren 2010 en 2022 zijn verstrekt door dS+V, afdeling Verkeer en Vervoer, zie bijlage 3. Niet alle aangeleverde wegen zijn onderzocht omdat deze wegen niet relevant zijn voor dit reconstructieonderzoek.

In tabel 4.1 zijn de etmaalintensiteiten van de relevante wegvakken binnen het toetsingsgebied weergegeven voor het jaar 2010 (1 jaar vóór de reconstructie) en het jaar 2022 (10 jaar na de reconstructie).

Tabel 4.1: Verkeersgegevens relevante wegen.

Straatnaam	Tussen	En	Etmaalint.	Etmaalint.	Snelheid [km/uur]	Wegdek Type ³⁾	Geluid zone [m]
			2010	2022			
Langeweg	D.vd Burgweg	Harwichweg	275	825	50	DAB ¹⁾	200
Dirk vd Burgweg	's Gravelandsew.	Langeweg	1.375	1.800	50	DAB	200
Harwichweg	Pr.Hendrikstraat	Planciusstraat	4.025	2.600	50	DAB	200
Harwichweg	Langeweg	Pr. Hendrikstraat	3.225	3.725	50	DAB	200
Harwichweg	Stationsweg	Langeweg	3.225	3.700	50	DAB	200
Strandweg	Langeweg	Duinweg	1.675	2.025	50	KV ²⁾	200

Straatnaam	Tussen	En	Etmaalint.	Etmaalint.	Snelheid [km/uur]	Wegdek Type ³⁾	Geluid zone [m]
			2010	2022			
Strandweg	Duinweg	Pr. Mauritsweg	1.600	1.925	50	KV	200

1) DAB = Dicht Asfalt Beton

2) Kv = Kinkers in keperverband

3) Zowel voor als na de reconstructie

4.3 Akoestisch rekenmodel

4.3.1 Software

Voor wegverkeerslawaai is een rekenmodel gemaakt met behulp van het programma WinHavik (versie 8.091) van DirActivity software. Het programma maakt bij de berekeningen gebruik van het Royal Haskoning rekenhart voor wegverkeerslawaai (versie 14). Het modelleren en rekenen is volgens SRMII conform het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006. Een overzicht van het rekenmodel is opgenomen in bijlage 4a (voor reconstructie) en 4b (na reconstructie).

4.3.2 Rekenpunten

Beschouwd zijn de aanwezige woningen binnen de geluidzone van de wegvakken in het toetsgebied. Er is met name gerekend op de eerstelijns bebouwing tenzij er geen sprake is van afscherming. Buiten het toetsgebied zijn de geluidbelastingen inzichtelijk gemaakt op de relevante gevels van de woningen in de nabije omgeving van het toetsgebied.

De waarneempunten zijn verdeeld over de woningen in de geluidzone van de onderzochte wegen. De waarneempunten zijn per verdieping op 1,5 m boven de vloerhoogte geplaatst. In bijlage 4c is een overzicht van de waarneempunten weergegeven.

De rekenpunten liggen in de volgende toetsingsgebieden:

- Punt 1 t/m 4: toetsingsgebied Langeweg en Dirk van de Burgweg.
- Punt 5 t/m 14: toetsingsgebied Langeweg, Dirk van de Burgweg en Strandweg.
- Punt 15 t/m 18: toetsingsgebied Langeweg.
- Punt 19 t/m 22: valt buiten het toetsingsgebied.
- Punt 23 t/m 29: toetsingsgebied Langeweg en Harwichweg.
- Punt 30 t/m 39: toetsingsgebied Langeweg en Harwichweg.

De geluidbelasting op de waarneempunten 19 t/m 22 is in dit onderzoek berekend om een indruk te kunnen geven van de verandering in de geluidssituatie bij de geluigevoelige bestemmingen langs het verlengde van het te reconstrueren weggedeelte op de Dirk van de Burgweg.

4.4 Verleende hogere waarden

De verleende hogere waarden, middels het genoemde besluit in paragraaf 4.1, zijn als L_{etmaal} -waarden vastgesteld. Voor de omrekening van deze waarden naar L_{den} -waarde is, conform het Reken- en meetvoorschrift 2006, de volgende berekening uitgevoerd: Voor de huidige situatie is zowel L_{etmaal} -waarde als L_{den} -waarde bepaald. Het verschil tussen deze L_{etmaal} -waarde en L_{den} -waarde is afgetrokken van de verleende hogere waarde om zo L_{den} -waarde voor de verleende hogere waarden te verkrijgen. De hogere waarde van 55 dB(A) wordt daarmee 54,1 dB Lden.

5. Resultaten en toetsing

In bijlage 5 zijn de geluidbelastingen bij de onderzochte woningen in een tabel weergegeven ten gevolge van het wegverkeer op de Strandweg, Dirk van de Burgweg, Langeweg en Harwichweg. Het betreft de geluidbelastingen voor de huidige situatie (het jaar 2010: 1 jaar voor het begin van de reconstructiewerkzaamheden) en de toekomstige situatie (het jaar 2022: 10 jaar na de oplevering van de reconstructiewerkzaamheden).

Tevens is per weg het verschil tussen de berekende geluidbelasting voor de situatie voor de reconstructie en de situatie na de reconstructie weergegeven. De rekenpunten waarbij de geluidbelasting lager blijft dan 48 dB zijn niet weergegeven in de bijlage.

De berekende geluidbelastingen voor de huidige en toekomstige situatie alsmede de reeds verleende hogere waarden zijn inclusief aftrek conform artikel 110g van de Wgh.

5.1 Resultaten vanwege de Strandweg binnen toetsingsgebied

De geluidbelasting vanwege de Strandweg neemt in de toekomst toe ten opzichte van de huidige situatie. De maximale geluidtoename is berekend op rekenpunt 1 op een rekenhoogte van 7,5 meter en bedraagt 1,36 dB. De daarbij berekende geluidbelasting bedraagt 49,7 dB.

Er is geen sprake van een geluidtoename van 1,50 dB of meer. Er is derhalve geen sprake van een reconstructie van de Strandweg in de zin van de Wet geluidhinder.

5.2 Resultaten vanwege de Dirk van de Burgweg binnen toetsingsgebied

De geluidbelasting vanwege de Dirk van de Burgweg neemt in de toekomst toe ten opzichte van de huidige situatie. De maximale geluidbelasting blijft echter onder de voorkeurswaarde van 48 dB.

Er is geen sprake van een geluidtoename van 1,50 dB of meer. Er is derhalve geen sprake van een reconstructie van de Dirk van de Burgweg in de zin van de Wet geluidhinder.

5.3 Resultaten vanwege de Langeweg binnen toetsingsgebied

De geluidbelasting vanwege de Langeweg neemt in de toekomst toe ten opzichte van de huidige situatie. De maximale geluidbelasting blijft echter onder de voorkeurswaarde van 48 dB.

Er is geen sprake van een geluidtoename van 1,50 dB of meer. Er is derhalve geen sprake van een reconstructie van de Langeweg in de zin van de Wet geluidhinder.

5.4 Resultaten vanwege de Harwichweg binnen toetsingsgebied

De geluidbelasting vanwege de Harwichweg neemt in de toekomst op een aantal rekenpunten toe en op een aantal rekenpunten af ten opzichte van de huidige situatie. De maximale geluidtoename is berekend op rekenpunt 27 op een rekenhoogte van 1,5 meter en bedraagt 1,1 dB. De daarbij berekende geluidbelasting bedraagt 50,9 dB. De maximale geluidafname (bij rekenpunten waarbij de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde) is berekend op

rekenpunt 34 op een rekenhoogte van 7,5 meter en bedraagt -4,6 dB. De daarbij berekende geluidbelasting bedraagt 50,0 dB.

Er is geen sprake van een geluidtoename van 1,50 dB of meer. Er is derhalve geen sprake van een reconstructie van de Harwichweg in de zin van de Wet geluidhinder.

5.5 Aansluitende wegen op het reconstructiegebied

Uit de rekenresultaten in bijlage 5 (rekenpunten 19 t/m 22) blijkt dat de geluidbelasting op de gevels buiten het toetsingsgebied, vanwege de Dirk van de Burgweg, in de toekomst ten opzichte van de huidige situatie toeneemt. De maximale geluidtoename is berekend op rekenpunt 19 op een rekenhoogte van 4,5 en 7,5 meter en bedraagt 1,59 dB. De daarbij berekende geluidbelasting bedraagt 49,9 dB. De geluidtoename bij de woningen binnen het toetsingsgebied is lager dan bij de woningen buiten het toetsingsgebied, omdat de woningen in het toetsingsgebied verder van de weg afliggen. Hierdoor ligt de geluidbelasting onder de voorkeurswaarde.

5.6 Maatregelen

Uit de resultaten blijkt dat de geluidtoename minder is dan 1,50 dB. Er is geen sprake van een reconstructie in het kader van de Wet geluidhinder. Maatregelen zijn daarom niet noodzakelijk.

6. Conclusie

Het Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam (IGWR) heeft een akoestisch onderzoek verricht naar de effecten van de reconstructies van de Strandweg, Dirk van de Burgweg, Langeweg en Harwichweg. De reconstructies worden ruimtelijk mogelijk gemaakt in het projectbestemmingsplan Langeweg.

De reconstructies omvat in grote lijnen het aanbrengen van een rotonde ter hoogte van de kruising Strandweg / Dirk van de Burgweg / Langeweg, het verleggen van de Langeweg richting het spoor en aanpassingen in het profiel ter hoogte van de kruising Langeweg / Harwichweg.

Gebleken is dat er geen sprake is van een geluidtoename van 1,50 dB of meer vanwege de te reconstrueren wegen. Er is derhalve geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Het reconstructieplan voldoet aan de bepalingen van de Wet geluidhinder. De reconstructies binnen het plangebied van het projectbestemmingsplan Langeweg kan, wat betreft de Wet geluidhinder, zonder verdere verplichtingen worden uitgevoerd. Hierbij is ervan uitgegaan dat de werkzaamheden starten in 2011 en gereed zijn in 2012.

Bijlage 1
Wetgeving en beleid

Bijlage 1 Wetgeving en beleid

Conform artikel 99 van de Wet geluidhinder (Wgh) dient een wijziging van een aanwezige weg akoestisch te worden onderzocht. Het onderzoek moet de akoestische gevolgen van de wegaanpassing bij de aanwezige en geprojecteerde geluidgevoelige bestemmingen binnen de invloedsfeer van de te reconstrueren weg(en) inzichtelijk maken.

In de Wgh is een aantal zaken vastgelegd ten aanzien van de voorkeurswaarde en de ten hoogste toelaatbare waarde voor gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. In voorliggend hoofdstuk wordt het wettelijke kader ten aanzien van een reconstructie van een weg beschreven.

1.1 Wet geluidhinder

1.1.1 Akoestische begrippen

In deze paragraaf wordt een omschrijving gegeven van de volgende begrippen:

- Geluidgevoelige bestemmingen
- Geluidzone
- Equivalent geluidniveau
- L_{den} -waarde
- L_{etmaal} -waarde
- Reconstructie
- Voorkeurswaarde
- Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting
- Binnenwaarde
- Hogere waarde

Geluidgevoelige bestemming

Als een bestemming, dat kan een gebouw of een terrein zijn, als geluidgevoelig is aangemerkt, gelden de regels uit de Wet geluidhinder. Geluidgevoelige bestemmingen zijn:

- woningen;
- andere geluidgevoelige bestemmingen
 - onderwijsinstellingen, ziekenhuizen en verpleeghuizen.
- gezondheidszorggebouwen
 - verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen, medisch centra, poliklinieken en medische kinderdagverblijven.
- geluidgevoelige terreinen
 - woonwagendplaatsen
 - terreinen die behoren bij andere gezondheidszorggebouwen dan algemene, categorale en academische ziekenhuizen, alsmede verpleeghuizen, voor zover deze bestemd zijn of worden gebruikt voor de in die gebouwen verleende zorg.

Geluidzone

De geluidzone is het aandachtsgebied waarbinnen akoestisch onderzoek moet plaatsvinden, indien er zich geluidgevoelige bestemmingen bevinden. Binnen de geluidzone gelden voor geluidgevoelige

bestemmingen de normen van de Wgh.

Equivalent geluidniveau

Het equivalent geluidniveau is het energetisch gemiddelde geluidniveau over een periode (tijd). Voor het bepalen van het equivalent geluidniveau gaat de Wgh uit van 3 perioden:

- dagperiode (7.00 uur - 19.00 uur);
- avondperiode (19.00 uur - 23.00 uur);
- nachtperiode (23.00 uur - 7.00 uur).

L_{den}-waarde

De naam staat voor: level – day – evening – night. Dit is een energetisch gemiddeld geluidniveau over alle perioden, waarbij in de avond 5 dB als straftoeslag wordt bijgeteld en in de nacht 10 dB. Deze dosismaat heeft als eenheid de dB. Deze dosismaat wordt gehanteerd voor weg- en railverkeerslawaaï .

L_{etmaal}-waarde

De etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau in dB(A) met betrekking tot een industrieterrein is de hoogste van de volgende drie waarden: de waarde van het equivalente geluidniveau over de periode 07.00–19.00 uur (dag), de waarde van het equivalente geluidniveau over de periode 19.00–23.00 (avond) verhoogd met 5 dB(A) of de met 10 dB(A) verhoogde waarde van het equivalente geluidniveau over de periode 23.00–07.00 uur (nacht).

Deze dosismaat wordt voor industrielawaai gehanteerd.

Reconstructie

Een of meer wijzigingen op of aan een aanwezige weg ten gevolge waarvan de geluidbelasting vanwege de weg in de toekomst zonder het treffen van maatregelen ten opzichte van de situatie voor de wegwijziging met 1,50 dB (afgerond 2 dB) of meer wordt verhoogd.

Voorkeurswaarde

De voorkeurswaarde is de geluidbelasting die voor de verschillende geluidgevoelige bestemmingen op basis van de Wgh in ieder geval toelaatbaar wordt geacht en waarvoor dan ook geen geluidreducerende voorzieningen hoeven te worden getroffen.

Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (maximaal toelaatbare waarde)

Dit is de maximale geluidbelasting binnen een geluidzone, die conform de Wgh en onder bepaalde voorwaarden, op de gevel van geluidgevoelige gebouwen alsmede aan de grens van geluidgevoelige terreinen, na verlening van een ontheffing toelaatbaar is.

Binnenwaarde

De geluidbelasting in de leefruimte van bijvoorbeeld een woning ten gevolge van de geluidbelasting afkomstig van geluidbronnen van buiten de woning.

Hogere waarde

Als de voorkeurswaarde wordt overschreden en kleiner of gelijk is aan de te hoogste toelaatbare geluidbelasting, kan een hogere waarde worden verleend. De hogere waarden worden verleend door het college van Burgemeester & Wethouders (B & W) op basis van het gemeentelijke ontheffingenbeleid Wgh. Hierin is een aantal voorwaarden opgenomen om een hogere waarde toe te staan.

1.1.2 Wegverkeerslawaaï

Geluidzone

Op basis van de Wgh hebben alle wegen een geluidzone. Woonerven en 30 km/uur gebieden hebben echter geen geluidzone. De zonebreedte van wegen is in tabel 1.1 weergegeven.

Tabel 1.1: Breedte van geluidzones in binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied

Aantal rijstroken	Binnenstedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2	200m	250m
3 of 4	350m	400m
5 of meer	350m	600m

Artikel 110g Wgh

Ter anticipatie op het steeds stiller worden van motorvoertuigen mag alvorens te toetsen aan de geldende grenswaarden een aftrek worden toegepast op de berekende geluidbelasting. Deze aftrek bedraagt:

- 2 dB voor wegen waar de maximumsnelheid gelijk is aan, of hoger is dan 70 km/uur;
- 5 dB voor overige wegen.

Overigens mag de aftrek niet worden toegepast voor het bepalen van de in het Bouwbesluit omschreven vereiste geluidwering.

Reconstructie-criteria

Bij wijziging van een aanwezige zoneplichtige weg dienen volgens artikel 99 van de Wgh de akoestische gevolgen voor geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone getoetst te worden aan de geldende grenswaarden.

Er is sprake van een reconstructie in de zin van de Wgh als er één of meer wijzigingen op of aan een aanwezige weg plaatsvinden waardoor de geluidbelasting op de gevel van de geluidgevoelige bestemmingen vanwege de weg in de toekomst zonder het treffen van maatregelen ten opzichte van de situatie voor de wegwijziging met 1,50 dB (afgerond 2 dB) of meer wordt verhoogd. Een toename van de geluidbelasting tot 48 dB wordt hierbij niet meegerekend.

In een geluidonderzoek naar de reconstructie van een weg worden twee situaties met elkaar vergeleken. Hierbij wordt de geluidbelasting vóór het begin van de reconstructiewerkzaamheden, de huidige situatie, vergeleken met de berekende geluidbelasting van 10 jaar na de voltooiing van de reconstructie, de toekomstige situatie, waarbij een geluidtoename tot 48 dB altijd is toegestaan.

Wanneer op basis van akoestisch onderzoek is vastgesteld, dat volgens de Wgh sprake is van een reconstructie van een weg, dient te worden onderzocht of er maatregelen kunnen worden getroffen ter beperking van de geluidbelasting. Indien de grenswaarde na het treffen van maatregelen wordt overschreden, dient een hogere waarde te worden vastgesteld. Bij reconstructie gelden voor woningen en scholen voor de ten hoogste toelaatbare waarden de geluidbelastingen zoals in tabel 2.2 respectievelijk tabel 2.3 is aangegeven.

Tabel 2.2: grenswaarden bij reconstructie van een weg bij woningen (conform Wgh) in stedelijk en buitenstedelijk gebied

Situatie	Grenswaarde	Maximale ontheffing in dB	
		Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
Eerder hogere waarde vastgesteld op grond van: - artikel 83 Wgh zoals luidde voor 1 september 1991 - artikel 100A Wgh	Laagste van: - Heersende waarde (ondergrens 48 dB) - Eerder vastgestelde waarde	63	58
Eerder hogere waarde vastgesteld op grond van: - artikel 83 Wgh, lid 5 of lid 6 (vervangende nieuwbouw) - artikel 100A	Laagste van: - Heersende waarde (ondergrens 48 dB) - Eerder vastgestelde waarde	68	63
Niet eerder een hogere waarde vastgesteld en heersende geluidbelasting ≤ 53 dB	Heersende geluidbelasting met ondergrens van 48 dB	63	58
Niet eerder een hogere waarde vastgesteld en heersende geluidbelasting > 53 dB	Heersende geluidbelasting	68	68
Eerder hogere waarde vastgesteld i.h.v. de saneringsregeling (artikel 90 Wgh)	Laagste van: - Heersende waarde (ondergrens 48 dB) - Eerder vastgestelde waarde	68	68

Tabel 2.3: grenswaarden bij reconstructie van een weg bij scholen (conform Wgh) in stedelijk en buitenstedelijk gebied

situatie	Maximale ontheffing in dB	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
- eerder waarde vastgesteld van maximaal 63 dB (stedelijk) of 58 dB (buitenstedelijk) of - heersende geluidbelasting maximaal 53 dB	63	58
- eerder waarde vastgesteld hoger dan 63 dB (stedelijk) of 58 dB (buitenstedelijk)	Eerder vastgestelde waarde	Eerder vastgestelde waarde

- Toename geluidbelasting met meer dan 2 dB**

Conform artikel 99 lid 2 van de Wgh moet het geluidonderzoek naar de reconstructie inzage verschaffen in de geluidbelasting vanwege de aansluitende wegen op de te reconstrueren weg(en), indien redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de reconstructie van de weg(en) zal leiden tot een toename van de geluidbelasting met 2 dB of meer op de aansluitende wegen. Het college van Burgemeester en Wethouders neemt bij het vaststellen van hogere waarden vanwege de te reconstrueren weg de geluidbelasting vanwege deze wegen in overweging.

- Toename geluidbelasting met meer dan 5 dB**

In artikel 100a van de Wgh zijn voorwaarden verbonden aan de reconstructiegevallen waarbij er een toename bij de woningen is met meer dan 5 dB. Een toename van de geluidbelasting met meer dan 5 dB is toegestaan indien:

- ten gevolge van de reconstructie de geluidbelasting van de gevel van ten minste een gelijk aantal woningen elders met een ten minste gelijke waarde zal verminderen en;
- de wegbeheerder heeft verklaard dat er financiële middelen beschikbaar zijn om ten behoeve van de desbetreffende woningen de saneringsmaatregelen, inclusief gevelmaatregelen uit te voeren voor afloop van de reconstructie.

Indien de geluidbelasting vanwege de te reconstrueren weg niet kan worden teruggedrongen en de geluidbelasting de maximaal toelaatbare waarde niet overschrijdt, dient vanwege de te reconstrueren weg een hogere waarde worden vastgesteld.

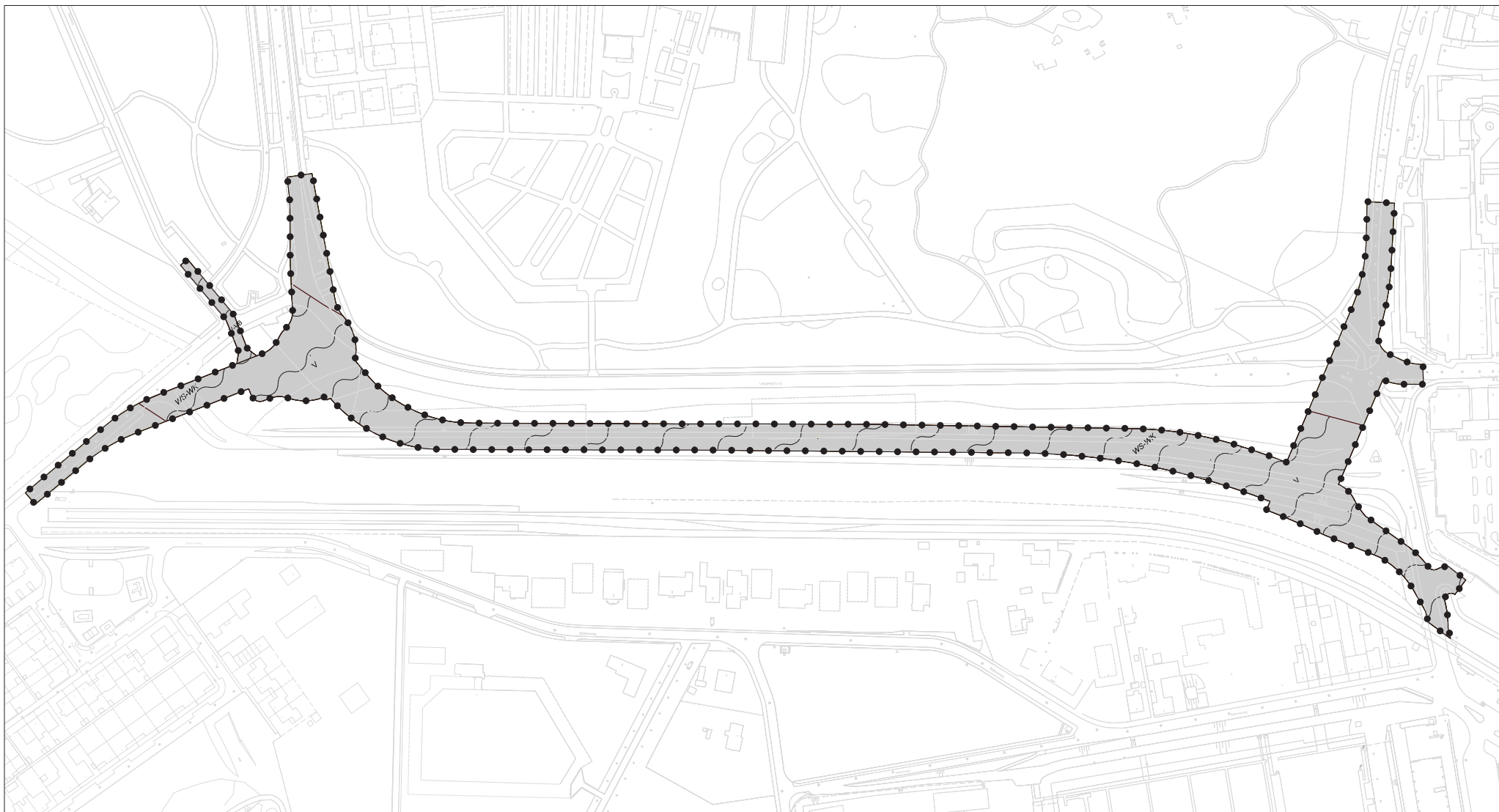
1.1.3 Cumulatie geluidbronnen

Wanneer geluidgevoelige locaties zijn gelegen in de geluidzones van verschillende bronsoorten en de voorkeurswaarde voor de reconstructie met 1,5 dB of meer wordt overschreden, dient de geluidbelasting conform artikel 110f van de Wgh te worden gecumuleerd. Door deze samenloop in beeld te brengen kan rekening gehouden worden met de hogere waarde of de te treffen maatregelen.

De gecumuleerde geluidbelasting wordt bepaald als er sprake is van relevante blootstelling aan meer dan één geluidbron. Er is sprake van een relevante blootstelling wanneer voor een geluidgevoelige bestemming een hogere waarde zal worden vastgesteld en wanneer voor dezelfde geluidgevoelige bestemming vanwege ten minste een andere (wettelijke) geluidbron de voorkeurswaarde wordt overschreden.

De rekenmethode voor het cumuleren is beschreven in het "Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006". De cumulatieve geluidbelasting wordt met en zonder de aftrek als gevolg van artikel 110g Wgh inzichtelijk gemaakt.

Bijlage 2
Verbeelding projectbestemmingsplan en inrichtingsplan



VERKLARING

Plangebied

—●●— Plangrens

Enkelbestemmingen

V Verkeer
V-VB Verkeer - Verblijfsgebied

Dubbelbestemmingen

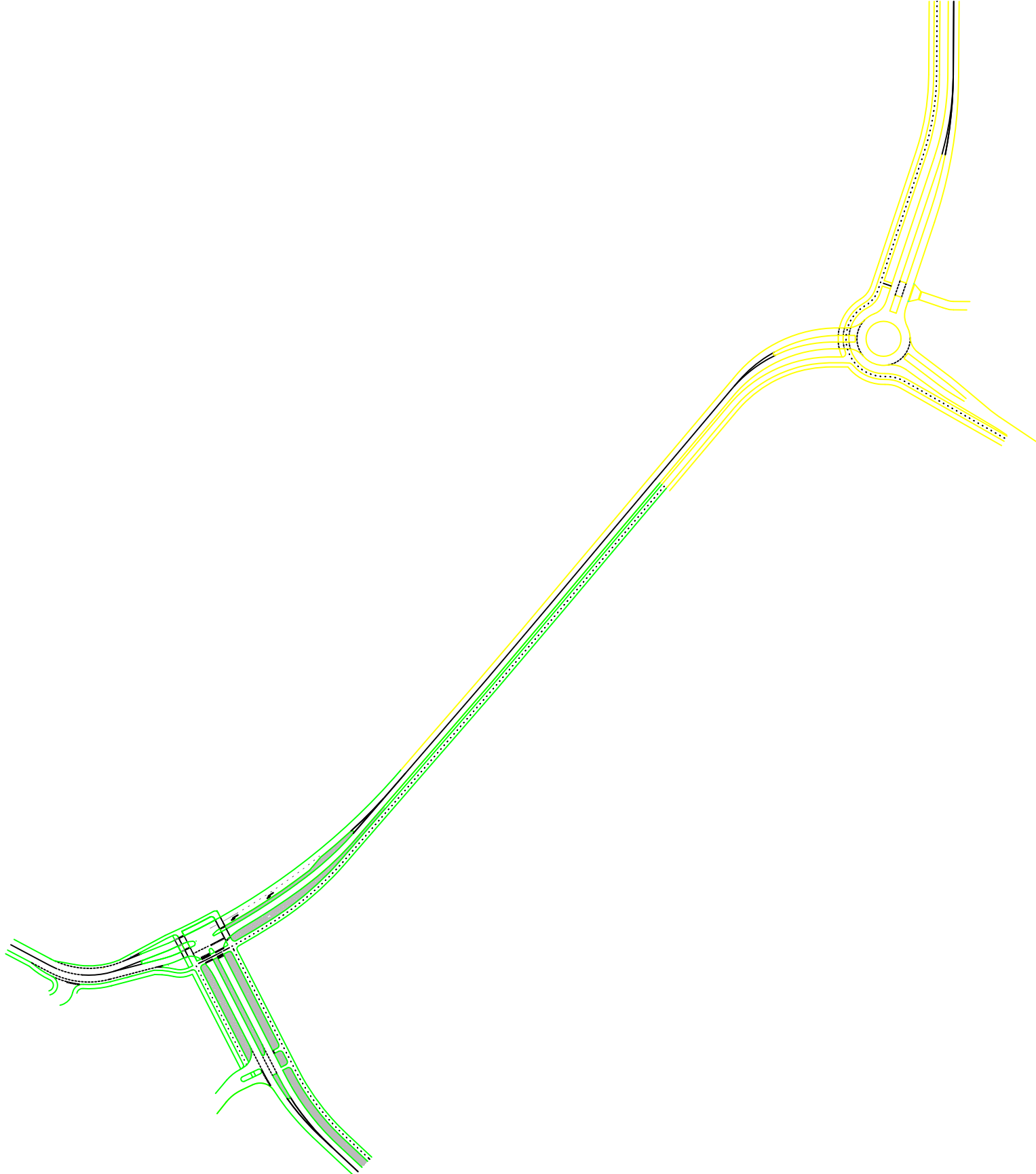
WS-WK Waterstaat - Waterkering

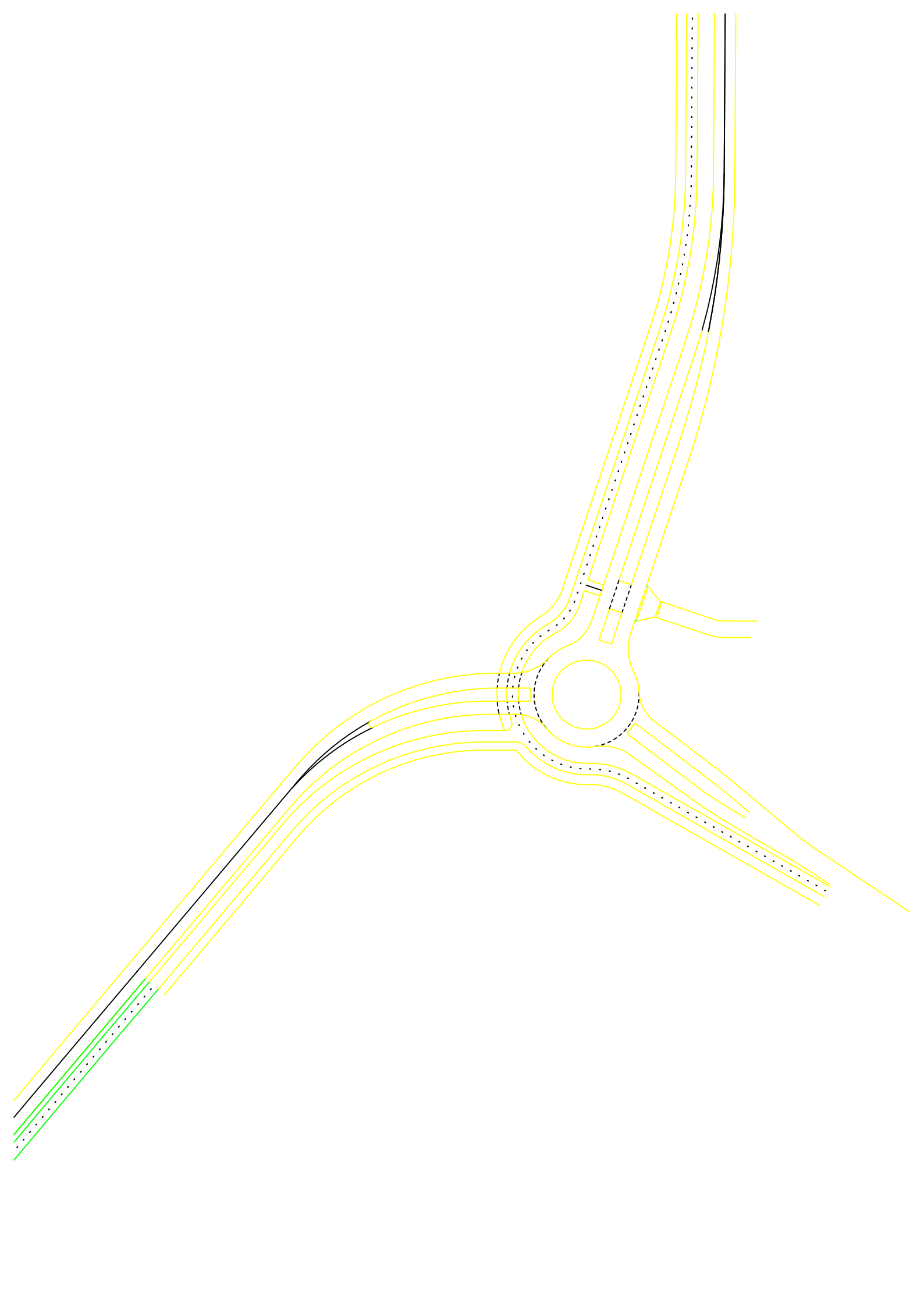
project:
Langeweg
gemeente:
Rotterdam
fase:
Voorontwerp-bestemmingsplan
opdrachtgever:
gemeente Rotterdam
datum : 6 oktober 2010
schaal : 1:1500 (A2)
identificatienummer:
Ondergrond

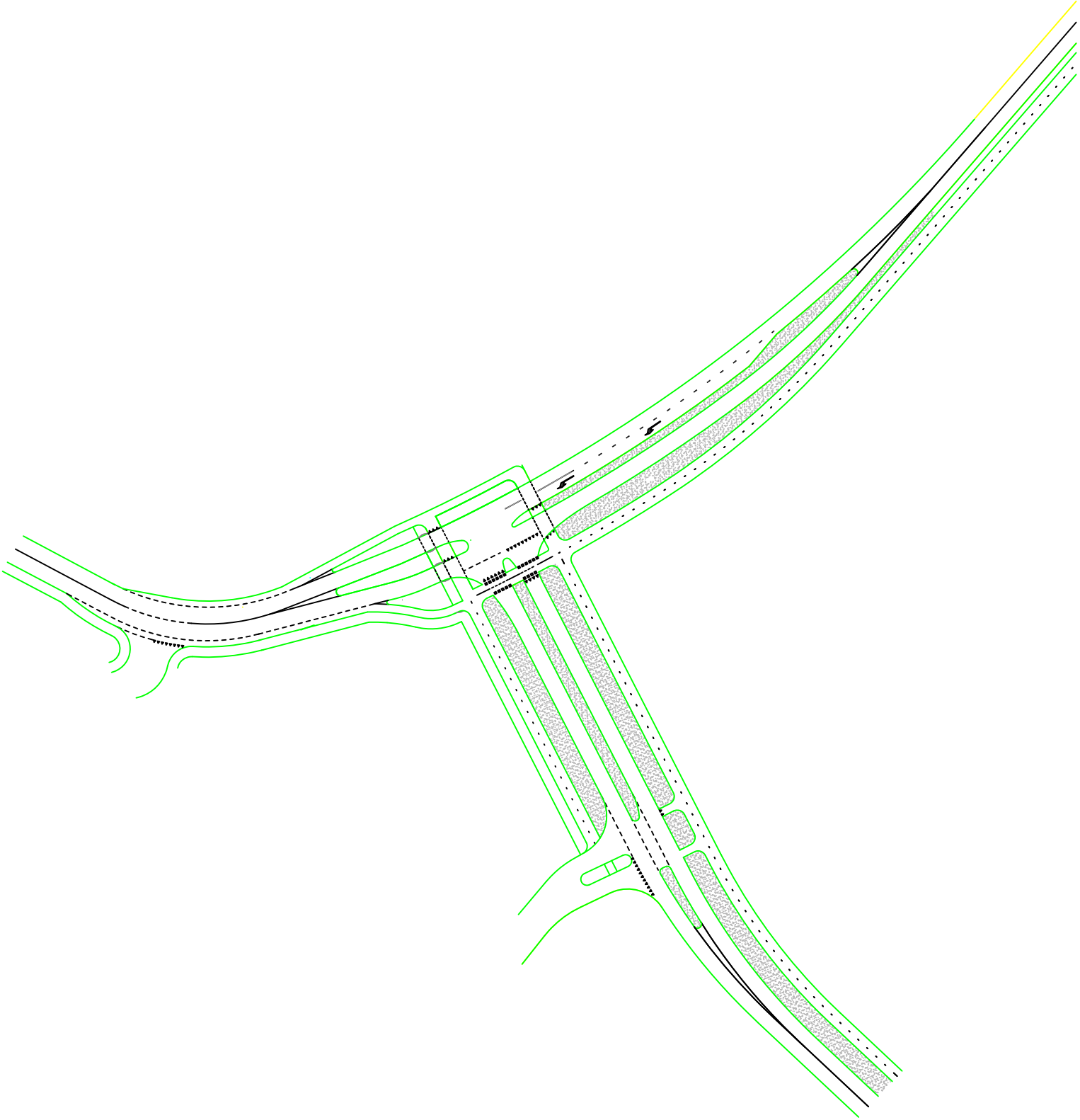
projectnummer:



Postbus 6083
3002 AB Rotterdam
email: info@bodg.nl
tel: 06-48384580







Bijlage 3

Verkeersgegevens

Bureau VM

Bezoekadres: Galvanistraat 15; 3029 AD Rotterdam

VERKEERSGEGEVENS GELUID

PLANONTWIKKELING

Behandeld door:	W. Peels	Tel.:	5128
Datum opdracht:		Dossier	2252
Datum afgifte:	9-09-10	Blad:	1

Project:	Langeweg	
Aanvrager:	E. Trouwborst	Tel.:

Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).
intensiteiten gemiddeld weekday

Huidige situatie

nr	linknr	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
							lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
1	365042	(nieuwe) Langeweg	D vd Burgweg	Ontsluiting Langeweg	2011	275	17	0	0	10	0	0	3	0	0
2	365043	(nieuwe) Langeweg	Ontsluiting Langeweg	Harwichweg	2011	275	17	0	0	10	0	0	3	0	0
3	5438	Dirk van den Burgweg	Harwichweg	s'Gravelandseweg	2011	1.250	76	3	2	45	1	1	12	0	0
4	5444	Dirk van den Burgweg	s'Gravelandseweg	Langeweg	2011	1.375	84	5	1	54	2	0	11	0	0
5	5449	Duinweg	Schelpweg	Strandweg	2011	25	1	0	0	1	0	0	0	0	0
6	364754	Gereconstrueerde Harwichweg (H-6-weg)	Harwichweg	Haakweg	2011										
7	5483	Harwichweg	Pr. Hendrkstraat	Planciusstraat	2011	4.025	216	25	17	131	12	8	34	4	3
8	5485	Harwichweg	Planciusstraat	de Cordesstraat	2011	6.675	376	31	21	226	15	10	59	5	3
9	5487	Harwichweg	de Cordesstraat	Rijpstraat	2011	7.450	426	31	21	255	15	10	67	5	3
10	364756	Harwichweg	Langeweg	Pr. Hendrkstraat	2011	3.225	166	29	12	107	10	4	28	4	2
11	364757	Harwichweg	Stationsweg	Langeweg	2011	3.225	166	37	4	115	14	2	24	4	0
12	5472	Havenweg	Cruquiusstraat	Stationsweg	2011	25	1	0	0	1	0	0	0	0	0
13	5484	Prins Hendrikstraat	Harwichweg	Rietdijkstraat	2011	950	60	1	0	38	0	0	8	0	0
14	5518	Prins Hendrikstraat	Rietdijkstraat	Schoolstraat	2011	1.175	62	12	1	42	4	0	9	1	0
15	5467	Stationsweg	Strandweg	Cruquiusweg	2011	25	1	0	0	1	0	0	0	0	0
16	5477	Stationsweg	Cruquiusweg	Havenweg	2011	200	12	0	0	7	0	0	2	0	0
17	5478	Stationsweg	Harwichweg	Harwichweg	2011	225	13	0	0	9	0	0	2	0	0
18	5445	Strandweg	Langeweg	Duinweg	2011	1.675	102	5	1	66	2	0	14	1	0
19	5465	Strandweg	Pr. Mauritsweg	Pr. Willemweg	2011	375	22	2	1	13	1	0	3	0	0
20	5466	Strandweg	Duinweg	Pr. Mauritsweg	2011	1.600	98	5	1	63	2	0	13	0	0
21	364751	Strandweg	Pr. Willemweg	Strandboulevard	2011	175	10	0	0	7	0	0	1	0	0

Prognose

nr	linknr	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
							lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
1	365042	(nieuwe) Langeweg	D vd Burgweg	Ontsluiting Langeweg	2022	825	53	0	0	31	0	0	8	0	0
2	365043	(nieuwe) Langeweg	Ontsluiting Langeweg	Harwichweg	2022	775	49	1	0	29	0	0	8	0	0
3	5438	Dirk van den Burgweg	Harwichweg	s'Gravelandseweg	2022	1.600	97	3	2	58	2	1	15	1	0
4	5444	Dirk van den Burgweg	s'Gravelandseweg	Langeweg	2022	1.800	109	6	1	70	2	0	15	1	0
5	5449	Duinweg	Schelpweg	Strandweg	2022	25	1	0	0	1	0	0	0	0	0
6	364754	Gereconstrueerde Harwichweg (H-6-weg)	Harwichweg	Haakweg	2022	4.150	206	54	6	145	20	2	29	6	1
7	5483	Harwichweg	Pr. Hendrkstraat	Planciusstraat	2022	2.600	164	2	1	96	1	1	26	0	0
8	5485	Harwichweg	Planciusstraat	de Cordesstraat	2022	4.325	274	2	1	161	1	1	43	0	0
9	5487	Harwichweg	de Cordesstraat	Rijpstraat	2022	5.125	325	2	2	190	1	1	51	0	0
10	364756	Harwichweg	Langeweg	Pr. Hendrkstraat	2022	3.725	224	11	5	135	4	2	36	1	1
11	364757	Harwichweg	Stationsweg	Langeweg	2022	3.700	188	44	5	131	17	2	27	5	1
12	5472	Havenweg	Cruquiusstraat	Stationsweg	2011	425	27	0	0	17	0	0	4	0	0
13	5484	Prins Hendrikstraat	Harwichweg	Rietdijkstraat	2022	2.275	133	12	1	87	4	0	18	1	0
14	5518	Prins Hendrikstraat	Rietdijkstraat	Schoolstraat	2022	1.125	70	2	0	44	1	0	9	0	0
15	5467	Stationsweg	Strandweg	Cruquiusweg	2022	25	2	0	0	1	0	0	0	0	0
16	5477	Stationsweg	Cruquiusweg	Havenweg	2022	100	6	0	0	3	0	0	1	0	0
17	5478	Stationsweg	Havenweg	Harwichweg	2022	575	36	0	0	23	0	0	5	0	0
18	5445	Strandweg	Langeweg	Duinweg	2022	2.025	123	6	1	79	2	0	17	1	0
19	5465	Strandweg	Pr. Mauritsweg	Pr. Willemweg	2022	700	41	3	1	25	1	0	7	0	0
20	5466	Strandweg	Duinweg	Pr. Mauritsweg	2022	1.925	117	6	1	75	2	0	16	1	0
21	364751	Strandweg	Pr. Willemweg	Strandboulevard	2022	825	52	0	0	33	0	0	7	0	0



Legenda



Stadsregio Rotterdam RVMK2.2 (v.5.0.26)
Simultaan model (auto/vracht, fiets en openbaar vervoer)

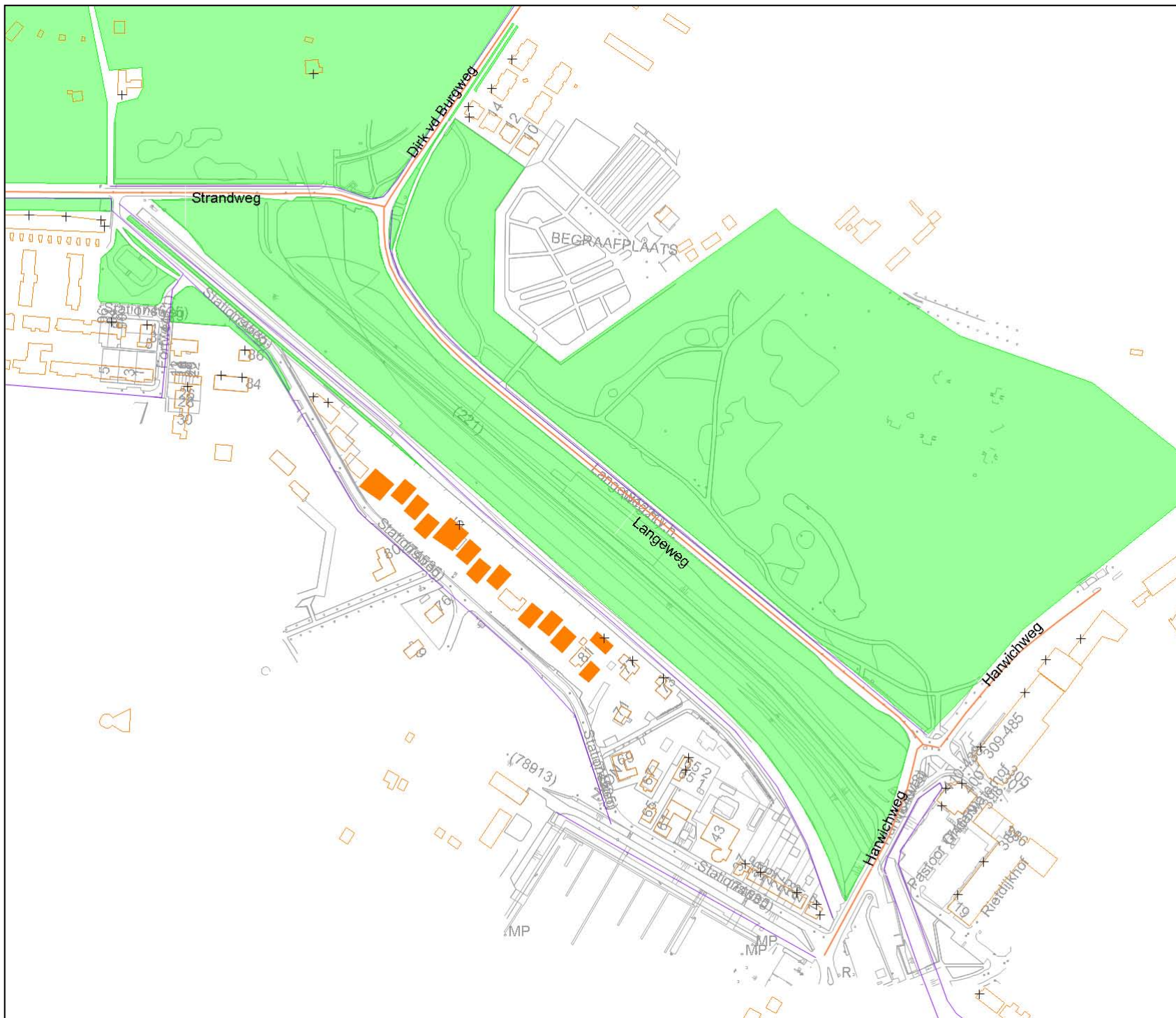
Gemeente Rotterdam

Bijlage 4

4a - Overzicht rekenmodel situatie voor reconstructie (2011)

4b - Overzicht rekenmodel situatie na reconstructie (2022)

4c – Overzicht rekenpunten



- bodemabsorptie
- gebouw
- bebouwing
- rijlijn
- hoogtelijn
- + waarneempunt gevel



Bijlage 4a

Huidige situatie

Akoestisch onderzoek

Projectbestemmingsplan Langeweg



Gemeente Rotterdam
Gemeentewerken

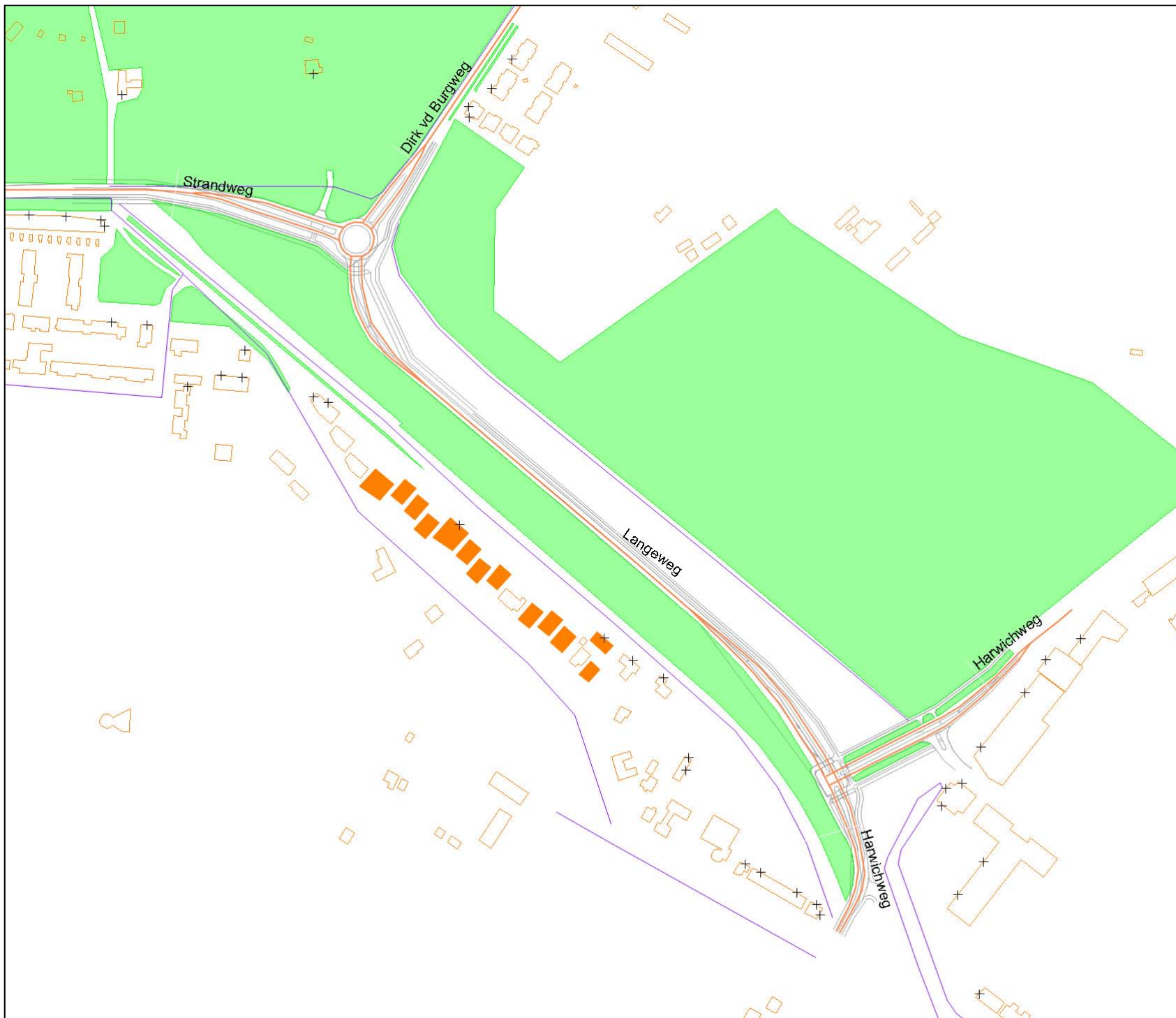
Ingenieursbureau

Dossiernummer:

Datum: 26-11-2010

Formaat: A4

Schaal: 1 : 4000



- bodemabsorptie
- gebouw
- bebouwing
- rijlijn
- hoogtelijn
- + waarneempunt gevel



Bijlage 4b

Toekomstige situatie
Akoestisch onderzoek

Projectbestemmingsplan Langeweg



Gemeente Rotterdam
Gemeentewerken

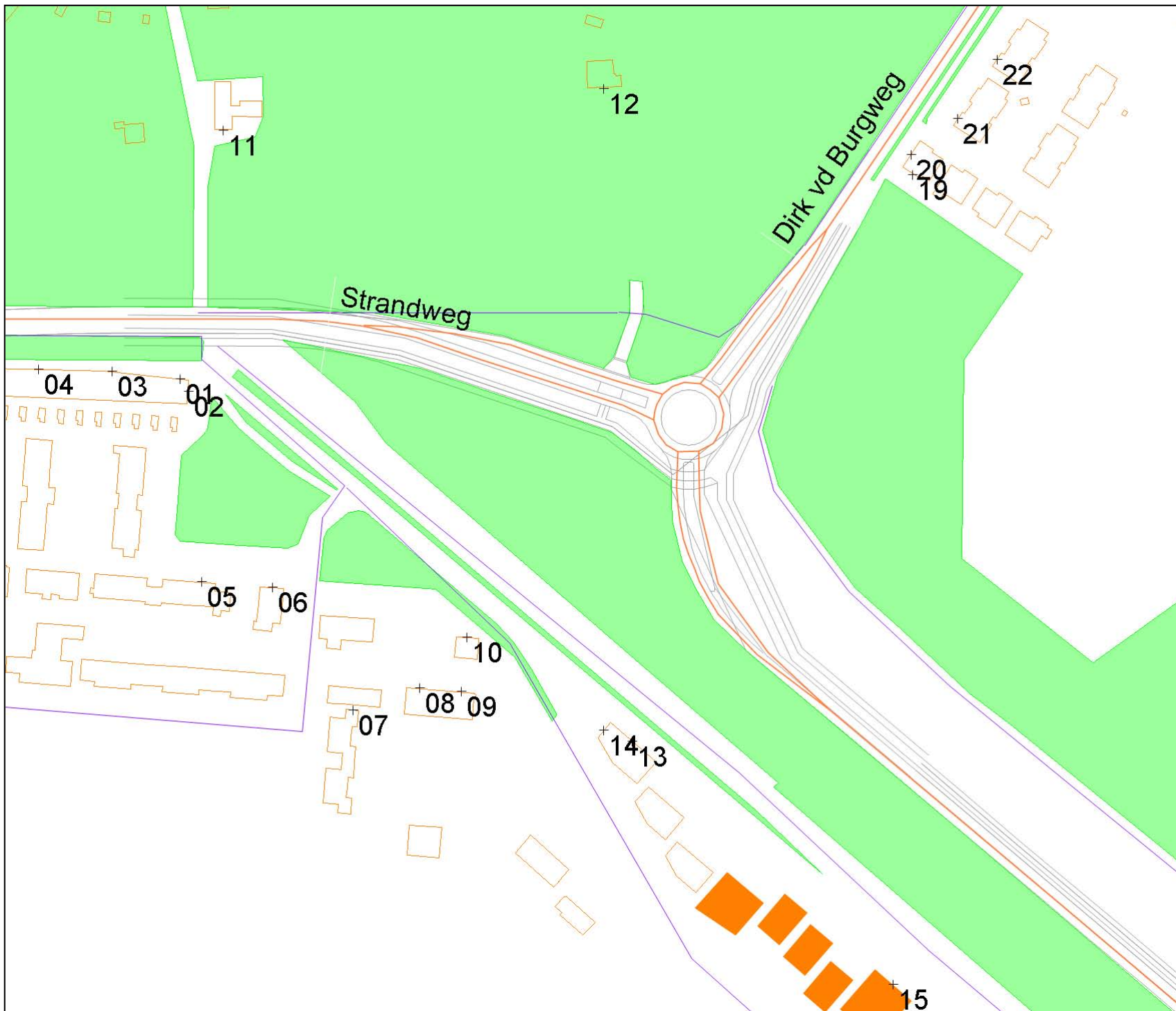
Ingenieursbureau

Dossiernummer:

Datum: 26-11-2010

Formaat: A4

Schaal: 1 : 4000



- bodemabsorptie
- gebouw
- bebouwing
- rijlijn
- hoogtelijn
- + waarneempunt gevel



Bijlage 4c blad 1/2

Overzicht rekenpunten
Akoestisch onderzoek

Projectbestemmingsplan Langeweg



Gemeente Rotterdam
Gemeentewerken

Ingenieursbureau

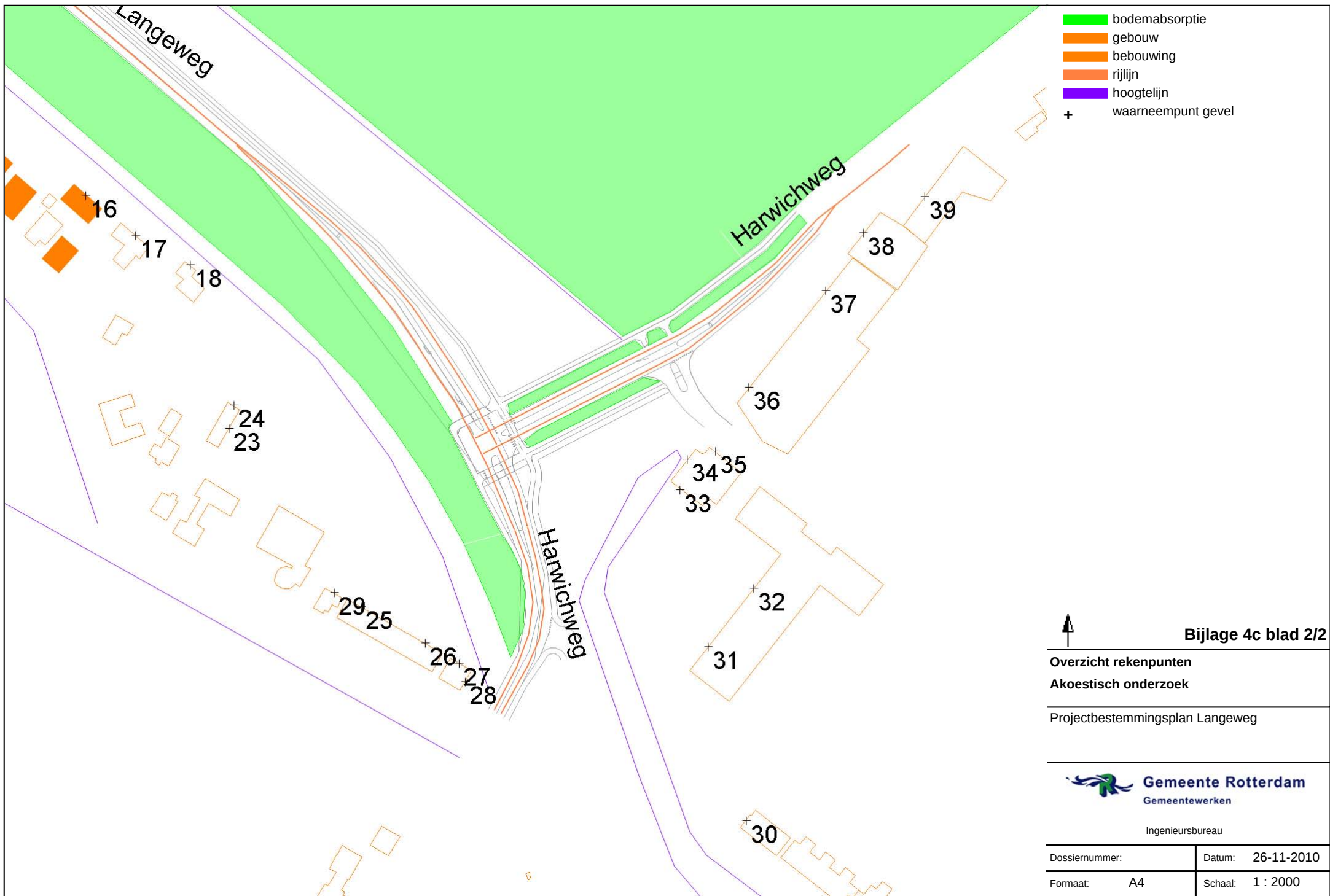
Dossiernummer:

Datum: 26-11-2010

Formaat:

A4

Schaal: 1 : 2000



Bijlage 5
Rekenresultaten wegverkeerslawaa

Bijlage 5 - Rekenresultaten wegverkeerslawaai

		Strandweg					Dirk vd Burgweg <i>(cursief = buiten toetsgebied)</i>				
reken- punt	reken- hoogte	<i>L</i> _{DEN} incl. aftrek art. 110g voor reconstr. 2010 [dB]	<i>gecorrigeerde</i> <i>hogere</i> <i>waarde</i> HW [dB]	<i>Laagste</i> <i>waarde</i> 2010 of HW [dB]	<i>L</i> _{DEN} incl. aftrek art. 110g na reconstr. 2022 [dB]	Vershil (na reconstr. minus Laagste waarde) [dB]	<i>L</i> _{DEN} incl. aftrek art. 110g voor reconstr. 2010 [dB]	<i>gecorrigeerde</i> <i>hogere</i> <i>waarde</i> HW [dB]	<i>Laagste</i> <i>waarde</i> 2010 of HW [dB]	<i>L</i> _{DEN} incl. aftrek art. 110g na reconstr. 2022 [dB]	Vershil (na reconstr. minus Laagste waarde) [dB]
1	1,50	47,45		48,00	48,75	0,75			48,00		
1	4,50	47,54		48,00	48,82	0,82			48,00		
1	7,50	48,36		48,36	49,72	1,36			48,00		
2	1,50	45,82		48,00	46,62	-1,38			48,00		
2	4,50	45,90		48,00	46,69	-1,31			48,00		
2	7,50	46,60		48,00	47,50	-0,50			48,00		
3	1,50	46,01		48,00	47,92	-0,08			48,00		
3	4,50	46,12		48,00	48,01	0,01			48,00		
3	7,50	47,30		48,00	49,14	1,14			48,00		
4	1,50	45,56		48,00	47,47	-0,53			48,00		
4	4,50	45,69		48,00	47,58	-0,42			48,00		
4	7,50	46,95		48,00	48,67	0,67			48,00		
19	1,50			48,00			47,79		48,00	49,40	1,40
19	4,50			48,00			48,14		48,14	49,73	1,59
19	7,50			48,00			48,29		48,29	49,88	1,59
20	1,50			48,00			52,64		52,64	54,05	1,41
20	4,50			48,00			53,03		53,03	54,41	1,38
20	7,50			48,00			53,15		53,15	54,53	1,38
21	1,50			48,00			50,08		50,08	51,50	1,42
21	4,50			48,00			50,41		50,41	51,83	1,42
21	7,50			48,00			50,56		50,56	51,99	1,43
22	1,50			48,00			50,18		50,18	51,65	1,47
22	4,50			48,00			50,52		50,52	51,98	1,46
22	7,50			48,00			50,67		50,67	52,13	1,46

is reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder (toename $\geq 1,5$ dB)
 is toename $\geq 1,5$ dB, maar buiten toetsgebied

Bijlage 5 - Rekenresultaten wegverkeerslawaai

Harwichweg						
reken- punt	reken- hoogte	<i>L</i> _{DEN} incl. aftrek art. 110g voor reconstr. 2010 [dB]	<i>gecorrigeerde</i> <i>hogere</i> <i>waarde</i> HW [dB]	<i>Laagste</i> <i>waarde</i> 2010 of HW [dB]	<i>L</i> _{DEN} incl. aftrek art. 110g na reconstr. 2022 [dB]	Vershil (na reconstr. minus Laagste waarde) [dB]
25	1,50	44,03	54,10	48,00	46,21	-1,79
25	4,50	43,98	54,10	48,00	46,04	-1,96
26	1,50	47,48	54,10	48,00	48,41	0,41
26	4,50	47,63	54,10	48,00	48,57	0,57
27	1,50	49,81	54,10	49,81	50,91	1,10
27	4,50	49,92	54,10	49,92	51,01	1,09
28	1,50	54,46	54,10	54,10	53,16	-0,94
28	4,50	54,56	54,10	54,10	53,28	-0,82
29	1,50	45,05	54,10	48,00	46,02	-1,98
31	7,50	48,01	54,10	48,01	46,59	-1,42
31	10,50	48,37	54,10	48,37	47,38	-0,99
32	10,50	47,79	54,10	48,00	46,58	-1,42
33	4,50	50,64	54,10	50,64	47,60	-3,04
33	7,50	51,70	54,10	51,70	47,29	-4,41
33	10,50	51,82	54,10	51,82	48,51	-3,31
33	13,50	51,82	54,10	51,82	48,95	-2,87
33	16,50	51,76	54,10	51,76	49,00	-2,76
34	4,50	54,03	54,10	54,03	50,33	-3,70
34	7,50	54,91	54,10	54,10	49,96	-4,14
34	10,50	55,00	54,10	54,10	50,65	-3,45
34	13,50	54,98	54,10	54,10	50,99	-3,11
34	16,50	54,91	54,10	54,10	50,98	-3,12
35	4,50	51,58	54,10	51,58	46,80	-4,78
35	7,50	51,83	54,10	51,83	47,13	-4,70
35	10,50	51,86	54,10	51,86	47,27	-4,59
35	13,50	51,81	54,10	51,81	47,30	-4,51
35	16,50	51,75	54,10	51,75	47,28	-4,47
36	4,50	55,46	54,10	54,10	50,89	-3,21
36	7,50	55,58	54,10	54,10	51,13	-2,97
36	10,50	55,59	54,10	54,10	51,24	-2,86
36	13,50	55,54	54,10	54,10	51,23	-2,87
36	16,50	55,44	54,10	54,10	51,19	-2,91
36	19,50	55,32	54,10	54,10	51,12	-2,98
36	22,50	55,18	54,10	54,10	51,03	-3,07
37	4,50	55,82	54,10	54,10	52,35	-1,75

Bijlage 5 - Rekenresultaten wegverkeerslawaai

Harwichweg						
reken- punt	reken- hoogte	<i>L</i> _{DEN} incl. aftrek art. 110g voor reconstr.	<i>gecorrigeerde</i> <i>hogere</i> <i>waarde</i>	<i>Laagste</i> <i>waarde</i>	<i>L</i> _{DEN} incl. aftrek art. 110g na reconstr.	Vershil (na reconstr. minus Laagste waarde)
	[m]	2010 [dB]	HW [dB]	2010 of HW [dB]	2022 [dB]	[dB]
37	7,50	55,90	54,10	54,10	52,45	-1,65
37	10,50	55,87	54,10	54,10	52,46	-1,64
37	13,50	55,79	54,10	54,10	52,39	-1,71
37	16,50	55,68	54,10	54,10	52,29	-1,81
37	19,50	55,55	54,10	54,10	52,16	-1,94
37	22,50	55,39	54,10	54,10	52,00	-2,10
38	4,50	57,44	54,10	54,10	53,64	-0,46
38	7,50	57,46	54,10	54,10	53,68	-0,42
38	10,50	57,38	54,10	54,10	53,66	-0,44
38	13,50	57,22	54,10	54,10	53,52	-0,58
38	16,50	57,02	54,10	54,10	53,34	-0,76
38	19,50	56,80	54,10	54,10	53,13	-0,97
38	22,50	56,55	54,10	54,10	52,90	-1,20
38	30,00	55,92	54,10	54,10	52,30	-1,80
38	40,00	55,13	54,10	54,10	51,54	-2,56
39	1,50	55,77	54,10	54,10	50,25	-3,85
39	4,50	56,16	54,10	54,10	50,60	-3,50
39	7,50	56,15	54,10	54,10	50,58	-3,52
39	10,50	56,07	54,10	54,10	50,50	-3,60

is reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder (toename $\geq 1,5$ dB)
 is toename $\geq 1,5$ dB, maar buiten toetsgebied

Bouwbesluit	Hierin worden eisen gesteld aan bouwwerken waaronder de riolering. Een dak moet een regenwaterafvoer hebben die kan worden aangesloten op het openbare riool. De norm NEN 3215 stelt eisen aan de afvoer- voorzieningen op particulier terrein. Eisen en verantwoordelijkheden voor afvoervoorzieningen op openbaar terrein zijn opgenomen in de gemeentelijke aansluitverordening. In Rotterdam is dit de Leidingverordening.
Beleidsplan Groen, Water en Milieu 2006-2010 (BMW)	Hierbij zijn het provinciale Waterhuishoudingsplan (van Zuid-Holland) en het Milieubeleidsplan samengevoegd tot een integraal plan. Duurzaamheid en omgevingskwaliteit zijn sleutelbegrippen. Afkoppelen draagt hieraan bij. (het Waterhuishoudingsplan is inmiddels overgegaan in het Provinciaal Waterplan)
Nota regels voor Ruimte (8 maart 2005, gewijzigd januari 2007), van GS Provincie Zuid-Holland), voorheen Nota Planbeoordeling	Toetsingskader voor de waterparagraaf in bestemmingsplannen De waterparagraaf dient ten minste in te gaan op: - omschrijving effecten waterkeringzorg en waterhuishouding (inundatierisico en consequenties voor waterkwaliteit en riolering) - beschrijving van wijze waarop de initiatiefnemer de adviezen van de waterkwaliteitsbeheerder(s) heeft verwerkt - beschrijving van de wijze waarop de wateradviezen worden verwerkt in de plankaart en voorschriften.
Provinciaal Waterplan	Het Provinciaal Waterplan Zuid-Holland geeft antwoord op de vraag wat er in de periode 2010 - 2015 moet gebeuren om de provincie Zuid-Holland ook in de toekomst op een duurzame wijze veilig en leefbaar te houden en vervangt voor water het Beleidsplan Groen, Water en Milieu. Het gaat daarbij om - het waarborgen van de veiligheid tegen overstromingen, - het realiseren van mooi en schoon water, - ontwikkelen van een duurzame zoetwatervoorziening - het realiseren van een robuust en veerkrachtig watersysteem Het plan werkt de strategische wateropgaven voor drie gebieden verder uit, in samenhang met economische, milieu- en maatschappelijke opgaven. Dit leidt tot een integrale visie op de ontwikkeling van de Zuid-Hollandse Delta, het Groene Hart en de Zuidvleugel van de Randstad.
Gemeentelijk Rioleringsplan 2006-2010	Het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) Rotterdam 2006-2010 is een wettelijk verplicht meerjarenbeleidsplan, dat alle aspecten op het gebied van de rioleringstaak van de gemeente Rotterdam behandelt. Het plan is in overleg met de waterkwaliteitsbeheerders opgesteld en is een bijlage bij het Waterplan Rotterdam. In combinatie met de herstructurering van bepaalde wijken maakt het afkoppelen van schone oppervlakte kansrijk. Het plan is onlangs door de gemeenteraad vastgesteld. Een tweetal bijzonderheden hieruit zijn: • de jaarlijks ter vervangen kilometers riolering wordt vergroot van 14 km in 2000 naar 40 km in 2010; • kansen worden benut om gemengde rioolstelsels te vervangen door gescheiden stelsels (afkoppelen van regenwater).



BIJLAGE 3

Aan : Erik Trouwborst
Datum : 12 januari 2011
Betreft : Paragraaf Ecologie Langeweg HVH
Projectcode : 2010-0480

Wetgevend kader

Natuurbeschermingswet

Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora- en fauna kunnen op basis van Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn worden aangemerkt als speciale beschermingszones (SBZ's) in het kader van Natura 2000. De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn in Nederland opgenomen in de nieuwe Natuurbeschermingswet 1998 die per 1 oktober van kracht is geworden. Hierin zijn ook de reeds bestaande staatsnatuurmonumenten opgenomen. Van initiatieven in de omgeving van deze gebieden dient te worden vastgesteld in hoeverre er externe werking kan optreden met mogelijk significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelen. Het betreft hier de kwaliteit van de natuurlijke habitats en leefgebieden van soorten. Hieronder vallen ook activiteiten die een verstoring effecten kunnen hebben op soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Een passende beoordeling is verplicht indien er door de ontwikkelingen niet op voorhand kan worden uitgesloten dat er significante effecten kunnen optreden. Aangezien een passende beoordeling een flinke verdieplingslag inhoudt (met kwantitatieve berekeningen) moet zo vroeg mogelijk aangetoond worden dat er geen sprake is van significante effecten. De noodzaak tot een passende beoordeling vervalt dan.

Flora- en faunawet

De bescherming van dier- en plantensoorten is sinds 1 april 2002 in de Flora- en faunawet geregeld. Het doel van deze wet is het in stand houden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. In Nederland komen ongeveer 35.000 planten- en diersoorten voor. Daarvan zijn er ongeveer 1.300 wettelijk beschermd onder de Flora- en faunawet, variërend van zoogdieren, vogels, amfibieën, reptielen en vissen tot flora, insecten en schaaldieren. De Flora- en faunawet kent zowel verbodsbepalingen als een zorgplicht. Voor verschillende categorieën soorten en verschillende activiteiten zijn vrijstellingen of ontheffingen van deze verbodsbepalingen mogelijk. De beschermde soorten zijn onderverdeeld in de volgende vier groepen: algemeen (tabel 1), overige (tabel 2), strikt beschermd (tabel 3) en vogels.

1. algemene beschermde soorten: hiervoor geldt ten aanzien van activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer een vrijstelling mits de gunstige staat van instandhouding niet wordt aangetast;
2. strikt beschermde soorten: voor soorten die minder algemeen zijn geldt een strikter beschermingsregime. Vrijstelling is mogelijk indien op basis van een goed gekeurde



- gedragscode wordt gewerkt. Ontheffing wordt alleen verleend indien geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige instandhouding van de soort;
3. zeer strikt beschermde soorten: voor zeldzame, (zeer) bedreigde soorten die ook in bijlage IV van de Habitatrichtlijn zijn opgenomen kan geen vrijstelling of ontheffing worden verkregen bij opzettelijke verstoring. Gebruik van een gedragscode is mogelijk, mits de soort niet vermeld is op de habitatrichtlijn. Indien niet volgens een gedragscode kan worden gewerkt en/of er sprake is van soorten van de habitatrichtlijn dient altijd een ontheffing te worden aangevraagd. Een zware toets, waarin nauwkeurig de verwachte effecten en maatregelen worden beschreven is vereist om de ontheffing te verkrijgen. Indien mitigerende maatregelen niet voldoende zijn om eventuele negatieve effecten weg te nemen dienen tevens de ADC criteria te worden beargumenteerd (alternatieven, dwingende redenen groot openbaar belang, compensatie om instandhouding te waarborgen);
 4. vogels: vogels worden veelal binnen de Flora- en faunawet als aparte groep beschouwd. Dit aangezien alle inheemse vogels op het grondgebied van de EU beschermd zijn. In de praktijk betreft het vooral de bescherming van actieve nesten van vogels, die gedurende de broedperiode (globaal van maart t/m juli) niet mogen worden vernield, verstoord of verwijderd. Voor sommige vogelsoorten geldt dat nesten ook buiten het broedseizoen beschermd zijn. Hieronder vallen o.a. roofvogels, die jaarrond gebruik maken van hun nesten. Overigens zijn niet alle jaarrond beschermde vogels even strikt beschermd. In de gewijzigde lijst (augustus 2009) van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit wordt onderscheid gemaakt in categorie één t/m vijf. De laatste categorie (vijf) is bedoeld voor soorten die relatief algemeen zijn, zoals spechten. Deze zijn alleen jaarrond beschermd indien door de ingreep er sprake is van grote negatieve invloed op het totale leefgebied. Indien bij een ruimtelijke ontwikkeling een jaarrond beschermd vogel in het geding is (bv. een gierzwaluw of sperwer) moet gewerkt worden volgens een goedgekeurde gedragscode. Wanneer dit niet mogelijk is moet een mitigatieplan worden opgesteld en voorgelegd aan het bevoegde Ministerie. Indien mitigerende maatregelen niet voldoende zijn om eventuele negatieve effecten weg te nemen dienen tevens de ADC criteria te worden beargumenteerd (alternatieven, dwingende redenen groot openbaar belang, compensatie om instandhouding te waarborgen).

Analyse

Natuurbeschermingswet

Op korte afstand van plangebied Langeweg is het beschermde Natura 2000 gebied Solleveld- en Kapittelduinen gelegen. De dichtstbijzijnde deelgebieden zijn Rooms Duin Hoekse bosjes. In het kader van de Natuurbeschermingswet dient geanalyseerd te worden of de voorgenomen ontwikkelingen kunnen leiden tot negatieve effecten op instandhoudingsdoelen. Opgemerkt dient te worden dat in de huidige situatie de Langeweg vlak langs de grens van het Natura 2000 gebied is gesitueerd. Het nieuwe wegdeel bestaat reeds en ligt meer zuidelijk (zie figuur 1). De bestaande kruispunten Dirk van de Burgweg en Harwichweg worden verbonden met dit nieuwe wegdeel. De oude Langeweg zal niet langer fungeren als doorgaande route, maar krijgt de functie bestemmingsverkeer voor het bouwplan Langeweg.



Daar verkeersactiviteiten verplaatsen naar het nieuwe wegdeel, en daarmee gedeeltelijk zelfs iets verder van het Natura 2000 gebied af, is het niet te verwachten dat er meer verstoring zal optreden. Rond het natuurgebied zijn reeds drukbereden wegen aanwezig die de nodige verstoring opleveren en dit zal in de toekomstige situatie niet veranderen. Negatieve effecten op het beschermde Natura 2000 gebied zijn daarmee niet te verwachten.

Flora- en faunawet

Binnen de deelgemeente Hoek van Holland is reeds veelvuldig onderzoek verricht naar het voorkomen van beschermde flora en fauna. In de omgeving van Langeweg zijn o.a. aangetroffen diverse soorten vleermuizen (ZWG), vogels met vaste rust- en verblijfplaats (bSR, Ecoresult), orchideeën (Waardenburg, Floron), zandhagedis (Ravon) en rugstreeppad (Ravon). De leefgebieden van deze beschermde soorten bevinden zich echter overwegend binnen de begrenzing van het nabijgelegen Natura 2000 gebied Solleveld en Kapittelduinen. Binnen het plangebied Langeweg zijn deze soorten niet te verwachten, aangezien het hier gronden betreft in gebruik als infrastructuur. Een groot deel van het terrein is voorzien van asfalt of ligt braak en is zeer voedselrijk en sterk verstoord. Aanwezigheid van beschermde soorten binnen het plangebied is daarmee onwaarschijnlijk.

Algemeen beschermde, grondgebonden diersoorten, zoals mol en konijn, zijn wel te verwachten gezien de aanwezigheid van hollen in het braak terrein langs Langeweg. Beide soorten zijn beschermd onder de 1^e categorie van de Flora en faunawet, waarvoor een vrijstelling geldt bij activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. De zorgplicht is wel van toepassing en tevens dient altijd rekening te worden gehouden met broedseizoenen van vogels.