

Gemeente Waddinxveen
T.a.v. de heer D. Koppenaal
Postbus 400
2740 AK Waddinxveen
gemeente@waddinxveen.nl

Postbus 45
2800 AA Gouda
088 - 5450000
www.odmh.nl

Besluitdatum
Verzenddatum 05-12-2017
Ons kenmerk 2017285955
Uw kenmerk

Onderwerp
Beoordeling Bp Triangel en wijziging i.v.m. ontwikkeling deelgebied G1/G2 in
Triangel

Bijlagen 5

Geachte heer Koppenaal,

De Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH) draagt bij aan een veilige, duurzame en gezonde leefomgeving. Dit doen wij door milieutaken in de hele regio en bouw- en woningtoezichttaken in een deel ervan uit te voeren in opdracht van de aangesloten gemeenten en de provincie Zuid-Holland.

Op 20 september 2017 hebben wij van u het verzoek ontvangen om het voorontwerp bestemmingsplan Park Triangel aan te passen omdat de deelgebied G1/G2 een directe woonbestemming krijgt i.p.v. de uit te werken woonbestemming. Naast de wijzigingen die worden voorgesteld i.v.m. de ontwikkeling van G1/G2 is ook beoordeeld of het eerder advies goed is verwerkt. Hiervoor is het voor-ontwerpbestemmingsplan dat ter inzage heeft gelegen gebruikt als uitgangspunt. Dit plan is beoordeeld en per paragraaf is aangegeven welke wijziging wordt geadviseerd in verband met de gewijzigde invulling van het plan.

Afkadering

Deze beoordeling en voorgestelde wijzigingen richten zich op de omgevingsaspecten van het plan, zoals opgenomen in de toelichting van het bestemmingsplan, regels en verbeelding.

De Omgevingsdienst Midden-Holland adviseert gemeenten op de omgevingsaspecten geluid, luchtkwaliteit, bedrijven & milieuzonering, externe veiligheid, bodem, ecologie en archeologie. Daarnaast gaat de Omgevingsdienst bij elke ontwikkeling na of er sprake is van m.e.r.-plicht en/of een provinciaal milieubelang in het geding is.

De advies is gebaseerd op de huidige geldende wet- en regelgeving. Wijzigingen in deze wet- en regelgeving kunnen leiden tot andere conclusies.

Advies

Tenminste dient de toelichting, verbeelding en regels te worden aangepast op de volgende milieuaspecten:

- ♦ M.e.r. (paragraaf vervangen bijlage 1)
- ♦ Geluid (paragraaf vervangen door nieuw tekstvoorstel, bijlage 2)
- ♦ Luchtkwaliteit (aanvullen met luchtkwaliteit ter plaatse van deelgebieden G1 en G2, bijlage 3)

- ♦ Bedrijven & milieuzonering (aanvullen met argumenten dat het gasverdeelstation aan het activiteitenbesluit voldoet, de paragraaf Distripark vervangen en planregel opnemen, zie bijlage 3)
- ♦ Externe veiligheid (aanvullen met vermelding dat deelgebieden G1 en G2 niet liggen binnen het invloedsgebied van een risicobron, bijlage 3)
- ♦ Bodem (vermelden dat op basis van verkennend onderzoek er geen bodemverontreiniging is te verwachten in de gebieden G1 en G2, bijlage 3)
- ♦ Archeologie (aanbevelen opmerkingen overnemen, bijlage 4)
- ♦ Ecologie (tekst adviezen overnemen zie bijlage 5)
- ♦ Provinciaal belang (paragraaf vervangen, bijlage 3)

Separaat van de brief zijn er nog vijf rapporten toegestuurd met titel en kenmerk:

- ♦ Aanvullend akoestisch onderzoek Park triangel Waddinxveen (2017249467)
- ♦ Hogere Waarden besluit weg- en rail verkeer G1 en G2 Triangel (2017154741)
- ♦ Toelichting op hogere waarden besluit weg- en railverkeer Triangel G1 (2017261607)
- ♦ Meetrapport Gasstation Triangel Waddinxveen (2017263721)

Nadere informatie

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met mevrouw L. Loonen, telefoonnummer: 088 - 5450227, e-mailadres: LLoonen@odmh.nl. Bij vragen of correspondentie over deze brief verzoeken wij u ons kenmerk 2017225018 te vermelden.

Hoogachtend,
 Omgevingsdienst Midden-Holland,
 Teamleider ROM
 Ing. G.P.A. Baks

Dit document is digitaal vastgesteld. Er staat daarom geen handtekening onder.

Beoordeling

Bijlage 1 Mer

M.e.r. (6.9)

Wij adviseren hoofdstuk zes met de milieueffectrapportage paragraaf aan te vangen en paragraaf 6.9.2 en 6.9.3 te vervangen door onderstaand tekst voorstel:

In 2005 is voor Park Triangel een masterplan en een MER opgesteld. In het MER zijn 5 scenario's voor de stedenbouwkundige invulling van het plangebied beoordeeld op een hoog abstractieniveau op milieugevolgen. In het MER is een voorkeursalternatief geselecteerd voor de realisatie van circa 2.900 woningen. Dit voorkeursalternatief is vertaald in een voorontwerp bestemmingsplan. In 2008 is het (voor)ontwerp bestemmingsplan op enkele punten aangepast en op 24 september 2008 heeft dit geresulteerd in de vaststelling van een uit te werken bestemmingsplan 'Park Triangel'. Door middel van uitwerkingsplannen moest de ontwikkeling van Park Triangel gefaseerd mogelijk worden gemaakt.

Voor dit bestemmingsplan 'Park Triangel' (2008) is een aanvulling op het MER opgesteld, omdat de verkeerskundige ontsluiting van het masterplan nog onvoldoende was uitgewerkt. In de aanvulling op het MER van 2008 zijn drie varianten voor de verkeersontsluiting beoordeeld op de gevolgen voor o.a. geluid en luchtkwaliteit. Tevens zijn andere omgevingsaspecten (ecologie, bodem en water, externe veiligheid) beoordeeld. De aanvulling op het MER heeft geresulteerd in de keuze voor een ontsluitingsvariant waarbij de Zuidelijke Rondweg zou worden weggehaald en een doorgaande weg (50 km/uur) door Park Triangel zou worden aangelegd. De hoofdontsluiting van het plangebied bestond verder uit een zogenoemde slinger door het plangebied. De diverse wijken binnen Park Triangel zouden worden ingericht als 30 km-gebied. Voor de gekozen verkeersontsluiting was het nodig om diverse hogere waarden te verlenen voor woningen binnen het gebied.

Inmiddels zijn voor diverse delen van het plangebied uitwerkingsplannen vastgesteld en zijn vele woningen in aanbouw en of gerealiseerd. De gemeente heeft het voornemen om voor de deelgebieden G1 en G2 die in het vigerende bestemmingsplan de aanduiding hebben van "uit te werken woongebied" een directe bouwtitel op te nemen in het bestemmingsplan. De bestemming 'uit te werken woongebied' is een globale bestemming. Het bestemmingsplan dient derhalve te worden geactualiseerd om de realisatie van circa 400 woningen in de deelgebieden G1 en G2 mogelijk te maken. Deze deelgebieden bevinden zich in de zuidwestelijke hoek van het plangebied direct nabij de spoorverbinding Gouda-Alphen aan den Rijn en de A12.

Voor de uitvoerbaarheid van de plandelen G1 en G2 is aanvullend milieuonderzoek nodig. In deze aanvulling op het MER wordt gemotiveerd waarom die aanvulling nodig is en voor welke milieu- en omgevingsaspecten die aanvulling relevant is.

Motivering aanvulling op het MER

Sinds de vorige aanvulling op het MER (2008) hebben zich de volgende wijzigingen voorgedaan:

- ◆ wijzigingen in het bestemmingsplan en fysieke wijzigingen in de omgeving van het plangebied;
- ◆ nationale en provinciale beleidswijzigingen die relevant zijn voor Park Triangel;
- ◆ wijzigingen van de (milieu)wet- en regelgeving;
- ◆ wijzigingen in de uitgangspunten van verkeersberekeningen en gebruikte verkeers- en geluidsmodellen.

Door deze wijzigingen heeft de actualisatie van het bestemmingsplan mogelijk andere milieueffecten dan in het vigerende bestemmingsplan en in (de aanvulling op) het MER zijn beschreven.

Wijzigingen in het bestemmingsplan en in de omgeving van het plangebied

In de aanvulling op het MER (2008) was gekozen voor een ontsluitingsstructuur waarbij de barrièrevormende Zuidelijke Rondweg geheel of gedeeltelijk zou worden opgeheven. De Zuidelijke Rondweg zou kunnen blijven functioneren totdat de nieuwe verkeersstructuur, de zogenoemde “slinger door het plangebied” zou zijn gerealiseerd. Deze slinger zou de hoofdontsluiting worden van Park Triangel ter vervanging van de Zuidelijke Rondweg. De deelgebieden G1 en G2 die aan de Zuidelijke Rondweg liggen krijgen de bestemming “uit te werken woondoeleinden”. In de aanvulling op het MER is deze verkeersontsluiting beoordeeld op de gevolgen voor geluid en luchtkwaliteit. Deze slinger door het plangebied is echter nooit gerealiseerd en de Zuidelijke Rondweg is ook niet geheel of gedeeltelijk opgeheven. Handhaving van de Zuidelijke Rondweg heeft andere milieueffecten. Voor woningen in de deelgebieden G1 en G2 zijn hogere waarden nodig.

In de aanvulling op het MER (2008) was rekening gehouden met de realisatie van een geluidsscherm met een lengte van 500 meter en een hoogte van 2 meter langs de A12. Met dit geluidsscherm was het mogelijk om de grenswaarde van 53 dB bij te realiseren woningen in het plangebied niet te overschrijden. In het bestemmingsplan is de randvoorwaarde opgenomen dat het realiseren van woningen in het zuidelijk deel van het plangebied op een kortere afstand van de wegas dan de 53 dB-contour van de A12 niet was toegestaan. Voor de realisatie van de bouw van de circa 400 woningen in de deelgebieden G1 en G2 is het mogelijk om te kunnen voldoen aan het bovengenoemde uitgangspunt (zie aanvullend akoestisch rapport).

Nationale en provinciale beleidswijzigingen

In het Streekplan Zuid-Holland Oost (2003) was het gebied aan de zuidzijde van Park Triangel (buiten het plangebied) aangewezen als provinciale ecologisch-recreatieve verbindingszone. Deze ecologische verbindingszone lag ten zuiden van de Zuidelijke Rondweg. Naar aanleiding van de herziening van het nationaal beleid voor de Ecologische Hoofdstructuur is deze ecologische verbindingszone komen te vervallen.

Wijzigingen van de milieuwet- en regelgeving

Sinds 2008 is diverse (milieu)wet- en regelgeving gewijzigd. Dit betreft:

- ◆ De introductie van een grenswaarde voor PM_{2,5} in de Wet milieubeheer;
- ◆ Per 15 juli 2015 is de Programmatische Aanpak Stikstof in werking getreden, waardoor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst op de bijdrage aan de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Op ruim 10 km van Park Triangel liggen diverse Natura 2000-gebieden die stikstofgevoelig zijn, waaronder de dichtstbijzijnde ‘Nieuwkoopse Plassen en de Haack’..
- ◆ Per 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming in werking getreden, waardoor er wijzigingen zijn in de beschermingsniveaus van wettelijk beschermde flora en fauna. Hierdoor kunnen soorten die voorheen onder een lager beschermingsniveau vielen een hoger beschermingsniveau hebben gekregen en omgekeerd.
- ◆ Per 1 juli 2012 zijn in de Wet milieubeheer zogenoemde geluidproductieplafonds geïntroduceerd voor de Rijksinfrastructuur (snelwegen en spoorwegen). Als gevolg hiervan kan de

geluidbelasting in de deelgebieden G1 en G2 anders zijn, dan ten tijde van de aanvulling op het MER in 2008.

De realisatie van de circa 400 woningen dient te worden getoetst aan de meest actuele wet- en regelgeving en bijbehorende normstelling.

Wijzigingen in de uitgangspunten van verkeersberekeningen en gebruikte verkeers- en geluidsmodellen

De uitgangspunten en prognoses voor de verkeersintensiteiten in de omgeving van het plangebied en de gehanteerde rekenmodellen voor wegverkeerslawaaai zijn gewijzigd. Voor de berekening van wegverkeerslawaaai is in de regio gebruik gemaakt van het Regionaal Verkeersmodel Midden-Holland (RVMH, versie 2.5). In de RVMH zitten eveneens de intensiteiten van Rijkswaterstaat voor de GPP's (het geluidregister). Voor railverkeerslawaaai is gebruik gemaakt van het geluidregister spoor. Voor de A12 en het spoortracé Gouda-Alphen zijn geluidproductieplafonds (GPP's) vastgesteld, waardoor de berekende (cumulatieve) geluidbelasting in de deelgebieden G1 en G2 anders is dan berekend in de aanvulling op het MER (2008). Van belang is om te onderzoeken of er aanvullende mitigerende maatregelen nodig zijn of dat hogere waarden moeten worden vastgesteld voor woningen in de deelgebieden G1 en G2. Om die redenen dient op basis van de meest actuele gegevens een nieuwe berekening te worden gedaan naar de gevolgen voor geluid en luchtkwaliteit in de deelgebieden G1 en G2.

Milieugevolgen voor de deelgebieden G1 en G2

De aanvullende milieu informatie ten gevolge van de directe bestemming van G1 en G2 is opgenomen in de paragrafen 6.2 tot en met 6.8 zijn de milieuaspecten

Conclusie

De MER en aanvullingen op de MER geven voldoende informatie om te kunnen vaststellen dat op basis van aanwezige informatie er geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu worden verwacht.

Bijlage 2 Geluid

6.2 Geluid

Geluid kan de leefkwaliteit sterk beïnvloeden. Mensen die veelvuldig worden blootgesteld aan een hoog niveau van wegverkeer, railverkeer en /of industrielawaai kunnen hierdoor lichamelijke en psychische klachten oplopen.

6.2.1 Geluidszones

De Wet geluidhinder “werkt” met het systeem van zones (aandachtgebieden) rond geluidsbronnen. Voor dit onderzoek zijn de volgende definities uit de Wet geluidhinder van belang ten aanzien van zones en grenswaarden binnen zones.

6.2.1.1 Wegverkeerslawaaï

Een weg heeft in de zin van de Wet geluidhinder een geluidszone wanneer de maximaal toegestane rijsnelheid 50 km/u bedraagt en hoger.

Een weg heeft een zone die zich uitstrekt vanaf buitenste rand van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:

- a. in stedelijk gebied:
 - 1°. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter;
 - 2°. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 200 meter;
- b. in buitenstedelijk gebied:
 - 1°. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter;
 - 2°. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter;
 - 3°. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 250 meter.

6.2.1.2 Railverkeerslawaaï

De zonebreedte van spoorwegen zijn vastgesteld op basis van de GPP's uit het Geluidregister Spoor van 10 oktober 2016. In artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder zijn de volgende zonebreedtes aangegeven:

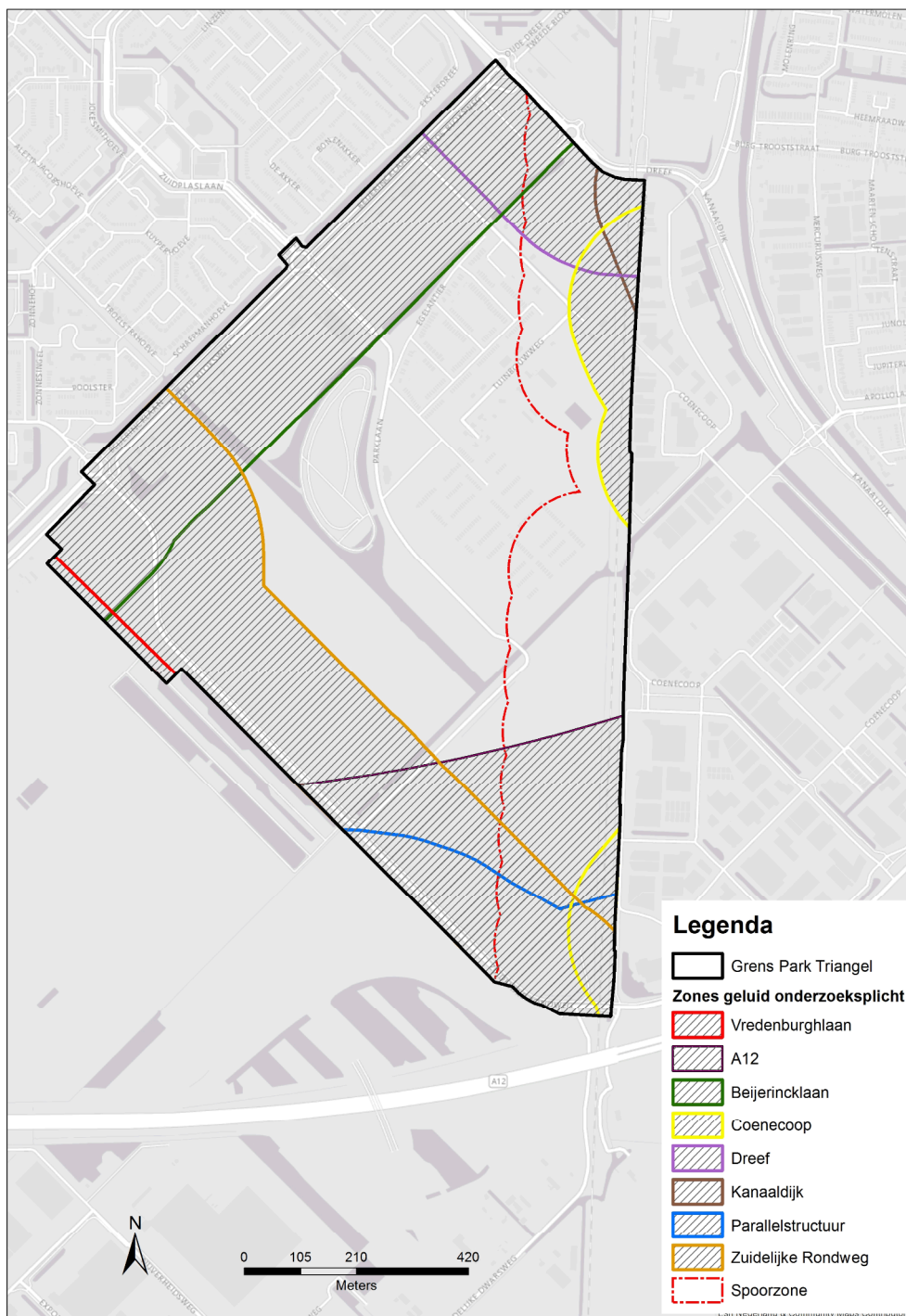
- Spoorbaan Gouda – Alphen aan den Rijn deels breedte 200 meter en deels 100 meter.

6.2.1.3 Industrielawaai

Ten gevolge van een gezoneerd industrieterrein bedraagt de voorkeursgrenswaarde 50 dB(A) (L_{etmaal}) op geluidsgevoelige bestemmingen. Het bevoegd gezag, in deze situatie burgemeester en wethouders, kunnen in bepaalde gevallen hogere grenswaarden toestaan.

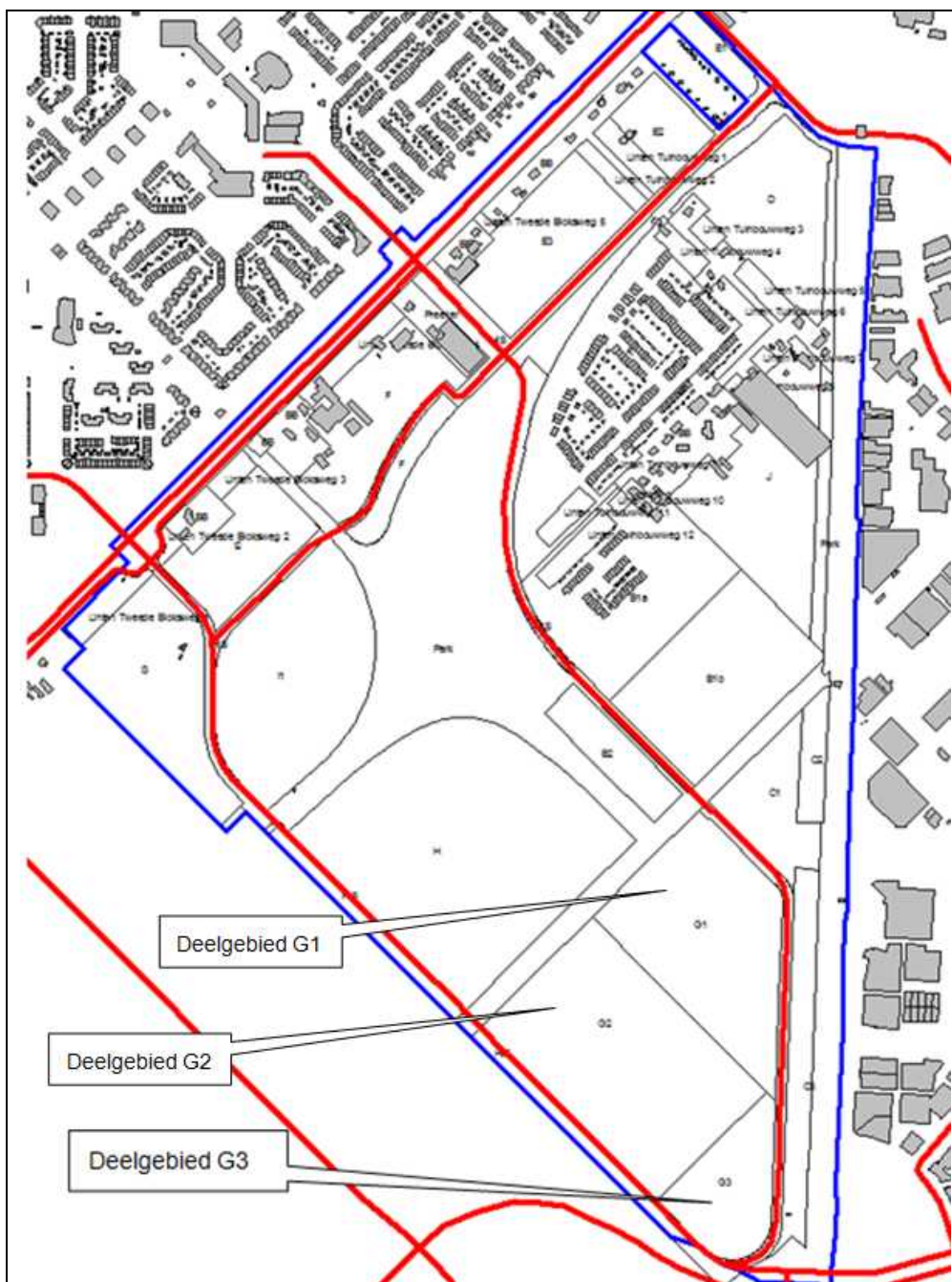
6.2.1.4 Zones weg- en railverkeer over Triangel

In de directe omgeving van Triangel zijn geen gezoneerde industrieterreinen aanwezig. Figuur 2.1 geeft derhalve alleen een overzicht van de wettelijke zones weg- en railverkeer over Triangel. Binnen deze zones geldt een zogenaamde onderzoeksplicht.



Figuur 2.1: Overzicht wettelijke zones weg- en railverkeer binnen Park Triangel

In figuur 2.2 is een overzicht gegeven van de deelgebieden binnen Park Triangel waarbij deelgebied G3 bestemd is als “Uit te werken bedrijven”. Deelgebied G3 is niet beschouwd als mogelijke woningbouwlocatie. Via een directe bestemming wordt voor de deelgebieden G1 en G2 woningbouw mogelijk gemaakt.



Figuur 2.2: Overzicht deelgebieden binnen Park Triangel

Directe bestemming binnen G1 en G2

Ten behoeve van de ontwikkeling van de deelgebieden G1 en G2 is door de ODMH de volgende rapportage opgesteld "Aanvullend akoestisch onderzoek Park Triangel te Waddinxveen" d.d. 2 november 2017 (2017249467). Deze rapportage is opgesteld in verband met de directe bestemming binnen G1 en G2. Figuur 2.3 geeft een overzicht van de beoogde verkaveling van deelgebieden G1 en G2.



Figuur 2.3: Verkaveling deelplannen G 1 en G2

Het aanvullend akoestisch onderzoek beschrijft vier verschillende varianten. Gekozen is voor de variant waarbij alleen het geluidsscherm langs de Parallelstructuur zal worden geplaatst. Voor deze variant is een Besluit hogere waarden Wet geluidhinder opgesteld voor de woningen binnen G1 en G2. In dit hogere waarden besluit zijn voorwaarden opgenomen voor een goed woon- en leefklimaat in de woningen en in de buitenruimten.

6.2.1.5 Reeds verleenden hogere waarden Wet geluidhinder

In het verleden zijn door de gemeente Waddinxveen en de provincie Zuid-Holland ten behoeve van Triangel reeds hogere waarden verleend voor weg- en railverkeerslawaaai.

Wegverkeerslawaaai

In het Hogere waarden Besluit van de gemeente Waddinxveen van 3 februari 2009 zijn de volgende hogere waarden Wet geluidhinder voor het onderdeel wegverkeerslawaaai vastgesteld (zie tabel 2.1). In de tabel is tussen haakjes het aantal nog beschikbare hogere waarden weergegeven.

Tabel 2.1: Overzicht reeds verleende Hw Wet geluidhinder wegverkeerslawaaï gemeente Waddinxveen

Omschrijving	Geluidsbron	Hw van: 53 dB	Hw van: 58 dB	Hw van: 63 dB
Grondgebonden woningen	Beijerincklaan	236 stuks	83 stuks	6 stuks
Appartementen	Beijerincklaan	50 stuks	25 stuks	--
Grondgebonden woningen	Dreef	--	8 stuks	27 stuks
Appartementen	Dreef		25 stuks	

In het Hogere waarden Besluit van de provincie Zuid-Holland 23 juli 2007 zijn de volgende hogere waarden Wet geluidhinder voor het onderdeel wegverkeerslawaaï vastgesteld (zie tabel 2.2).

Tabel 2.2: Overzicht reeds verleende Hw Wet geluidhinder wegverkeerslawaaï provincie Zuid-Holland

Omschrijving	Geluidsbron	Aantal	Hw in L_{etmaal} [dB(A)]	Hw in L_{den} [dB]
Woningen	Rijksweg A12	280 stuks	55	53
Woningen	Zuidelijke Rondweg	75 stuks	55	53
Woonwagenlocatie	Zuidelijke Rondweg	2 stuks	55	53

Railverkeerslawaaï

Door de provincie Zuid-Holland is in het Besluit van 23 juli 2007 (DGWM/2007/4850A) een aantal hogere waarden verleend ten aanzien van railverkeerslawaaï. Het betreft hier de volgende hogere waarden. Omdat inmiddels de dosismaat is omgezet van L_{etmaal} naar L_{den} zijn in de tabel 2.3 de omgerekende hogere waarden weergegeven in dB.

Tabel 2.3: Reeds verleende hogere waarden Wet geluidhinder

Omschrijving	spoorweg	aantal	Hw in L_{etmaal} [dB(A)]	Hw in L_{den} [dB]
Woningen	traject 521	100	60	58
Woningen	traject 521	420	65	63
Woningen	traject 521	23	66	64

6.2.2 Onderzoeksverplichting

De Wet geluidhinder verplicht ertoe onderzoek uit te voeren naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen binnen vastgestelde onderzoeksgebieden langs gezoneerde geluidsbronnen. Onder geluidsgevoelige bestemmingen wordt verstaan (art. 1 Wgh):

- ♦ Woningen
- ♦ Onderwijsgebouwen
- ♦ Ziekenhuizen en verpleeghuizen
- ♦ Verzorgingstehuizen
- ♦ Geluidsgevoelige terreinen
- ♦ Kinderdagverblijven.

In het kader van de Wet geluidhinder is er geen onderzoeksplicht naar 30 km/uur-wegen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan het echter wel noodzakelijk zijn de akoestische gevolgen van een 30 km/uur-wegen in kaart te brengen om te onderzoeken of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

2.2.1 Grenswaarden

Het systeem van de Wet geluidhinder gaat hierbij uit van voorkeursgrenswaarden en maximale grenswaarden. Een geluidsbelasting onder de voorkeursgrenswaarde is toelaatbaar. De effecten van geluid worden dan aanvaardbaar geacht. Een geluidsbelasting in het gebied tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale grenswaarde is alleen toelaatbaar na een afwegingsproces. Het afwegingsproces heeft vorm gekregen in de procedure vaststelling hogere waarden voor geluid. Een geluidsbelasting hoger dan de maximale grenswaarde is niet toelaatbaar.

In tabel 2.4 is een overzicht gegeven van de wettelijke grenswaarden voor weg- en railverkeer (Wgh).

Tabel 2.4: Overzicht voorkeursgrenswaarden en maximale grenswaarden in dB voor weg- en railverkeer

Bestemming	Geluidsbron		Geluidsbelasting L_{den} in dB	
			Voorkeursgrenswaarde	Maximale grenswaarde
Nieuw te bouwen woningen	Wegverkeer	binnenstedelijk	48	63
		buitenstedelijk	48	53
	Railverkeer		55	68
Op de grens van geluidgevoelige terreinen	Wegverkeer		48	53
	Railverkeer		55	63

2.2.2 Gemeentelijke beleid t.a.v. Hogere waarden

Op 10 juli 2012 heeft de gemeente Waddinxveen de Beleidsregel Hogere waarden Regio Midden-Holland van 16 april 2012 vastgesteld. In deze beleidsregel staan voorwaarden weergegeven waaronder burgemeester en wethouders een hogere waarde mogen verlenen.

In tabel 2.5 is het toetsingskader van het gemeentelijk hogere waarde beleid opgenomen (t.g.v. weg- en railverkeer).

Tabel 2.5: Toetsingskader gemeentelijk Hogere Waarde beleid (t.g.v. weg- en railverkeer)

Geluidsbelasting		Voorwaarden Hogere Waarde beleid
Wegverkeer	Railverkeer	
• 48 dB	• 55 dB	Voldoet aan voorkeursgrenswaarde geen hogere waarde nodig en geen aanvullende voorwaarden vereist
49-53 dB	56-60 dB	Hogere grenswaarde nodig, geen aanvullende voorwaarden vereist
54-63 dB	61-68 dB	Hogere grenswaarden nodig én aanvullende voorwaarden zoals geluidsluwe gevel en geluidsluwe buitenruimte vereist
> 63 dB	> 68	Overschrijding maximale grenswaarden, bouwen niet mogelijk anders dan met dubbele gevel, vliesgevel of dove gevel. In dat geval gelden ook aanvullende voorwaarden voor wat betreft de geluidsluwe gevel en geluidsluwe buitenruimte

6.2.2.3 Beoordeling goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is inzicht vereist in de geluidsbelasting ter plaatse van het plangebied. De cumulatieve geluidsbelasting geeft een indicatie voor de te verwachten geluidshinder. De cumulatieve geluidsbelasting is bepaald volgens de methode “Miedema”. De te verwachten hinder als cumulatieve geluidsbelasting is gekwantificeerd volgens onderstaande tabel.

Tabel 2.6: Milieukwaliteitsmaat (Miedema)

Gecumuleerde geluidsbelasting in L_{den} in dB	Milieukwaliteitsmaat MKM
< 50	Goed
50-55	Redelijk
55-60	Matig
60-65	Tamelijk slecht
65-70	Slecht
> 70	Zeer slecht

6.2.3 Onderzoek

De berekeningen zijn uitgevoerd met Geomilieu versie 4.10. De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van weg- en railverkeerslawaaï is conform de Standaard Rekenmethode 2 van bijlage III en IV van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

6.2.3.1 Wegverkeerslawaaï

Binnen het plangebied zijn wegen gelegen welke vallen onder het regime van de Wet geluidhinder. Het betreft hier de (toekomstige) Vredenburglaan, de Beijerincklaan, de Coenecoop, de Dreef, De Kanaaldijk, de Zuidelijke Rondweg, de parallelstructuur A12, de Zuidelijke Dwarsweg, de Zuidplaslaan en de Rijksweg A12.

Binnen het plangebied zijn twee zogenaamde 30 km/u wegen gelegen welke niet vallen onder het regime van de Wet geluidhinder. Het betreft hier de Parklaan en de Polderlaan. De geluidsbelasting als gevolg van de Parklaan en de Polderlaan is wel meegenomen in de bepaling van de MKM (zie § 6.2.2.3). Bijlage 1 geeft een overzicht van de invoergegevens t.b.v. het wegverkeerslawaaï.

Als basis voor de modellering is gebruik gemaakt van het RVMH (versie 2.5) van de gemeente Waddinxveen (intensiteiten van wegen, hoogtelijnen, objecten en bodemvlakken e.d.).

In de berekening van de geluidsbelasting ten gevolge van de Vredenburglaan is uitgegaan van de maatregelen aan de Vredenburglaan zoals weergegeven in de rapportage van de ODMH “Akoestisch onderzoek t.b.v. BP Vredenburglaan te Waddinxveen” d.d. 1 september 2016 met referentie 2015161915. De maatregelen zijn:

- ◆ Type asfalt op de Vredenburglaan SMA NL 05;
- ◆ Ter plaatse van de kruising met de Beijerincklaan een snelheidsreductie (50 km/u) over een lengte van 100 meter ten noorden en ten zuiden van de kruising.

6.2.3.2 Railverkeerslawaaï

Het plangebied ligt deels binnen de geluidszone van railverkeer (traject Gouda – Alphen aan den Rijn), zoals deze is vastgesteld middels de Geluidregister Spoor van 10 oktober 2016. Bij de invoering

van de geluidsproductieplafonds (GPP's) is de nummering van de trajecten losgelaten en is gekozen voor GPP-punten langs het spoor. Op deze punten is de plafondwaarde weergegeven. In artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder is op basis van de GPP de breedte van het aandachtsgebied weergegeven. In figuur 2.1 is de ligging van het plangebied weergegeven met de breedte van de spoorzone.

Als basis voor de modellering is gebruik gemaakt van de data afkomstig uit het geluidregister spoor (intensiteiten, schermen e.d.) aangevuld met data uit het RVMH (versie 2.5) van de gemeente Waddinxveen (hoogtelijnen, objecten en bodemvlakken e.d.).

6.2.3.3 Modelering overig

De geluidsbelasting is berekend door middel van contouren op een hoogte van 5 m en 10 m ter plaatse van het maaiveld.

6.2.4 Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï

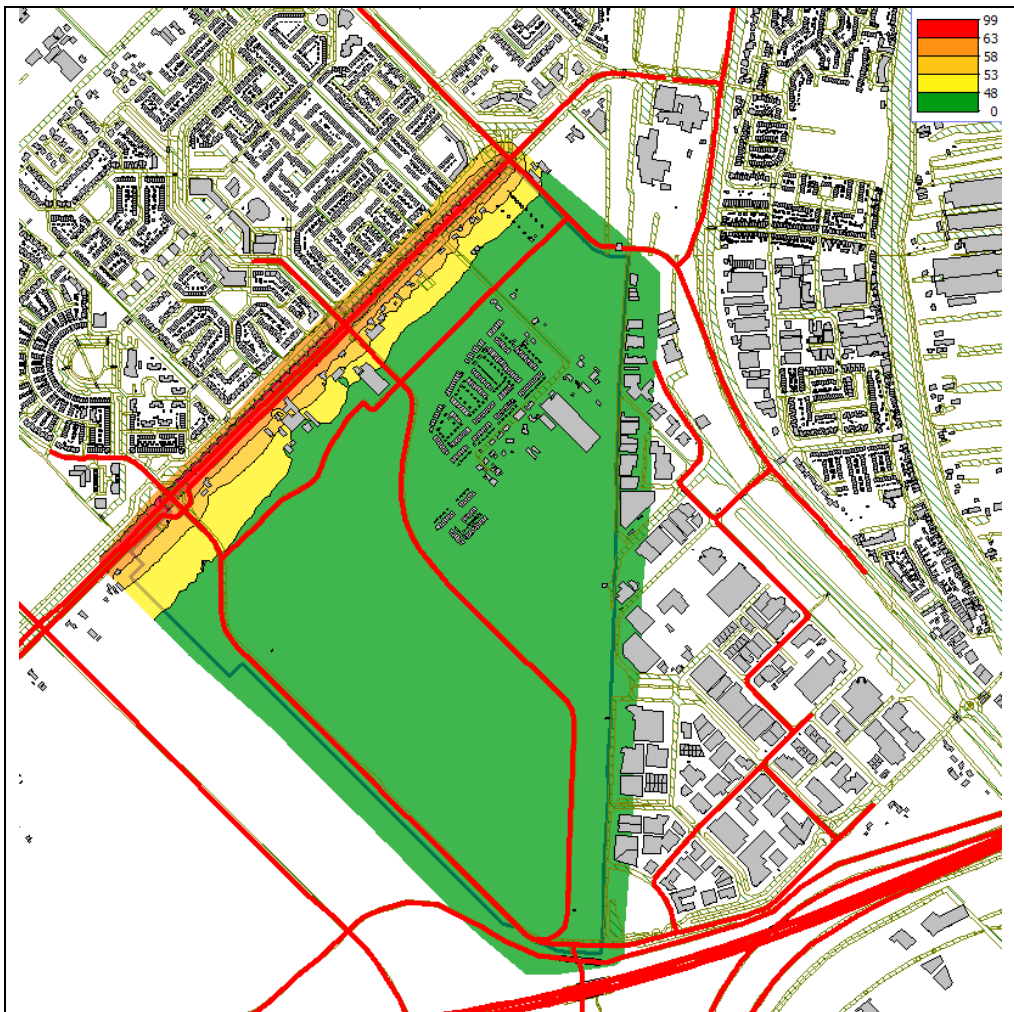
Voor Park Triangel niet relevante wegen

Uit de berekeningen blijkt dat zowel op 5 meter hoogte als 10 meter hoogte de voorkeursgrenswaarde binnen Park Triangel als gevolg van de volgende wegen niet wordt overschreden (in een aantal gevallen omdat de contouren over het deelgebied G3 "lopen" waarvoor de bestemming "Uit te werken bedrijven" is bestemd en geen woningbouw mogelijk gemaakt wordt:

- De Vredenburglaan;
- De Coenecoop;
- De Kanaaldijk;
- De Zuidelijke Dwarsweg;
- De Zuidplaslaan;
- De Moordrechtboog (in deze rapportage "loopt" de Moordrechtboog als naam tot aan de Parallelstructuur net ten noorden van de A12).

Beijerincklaan

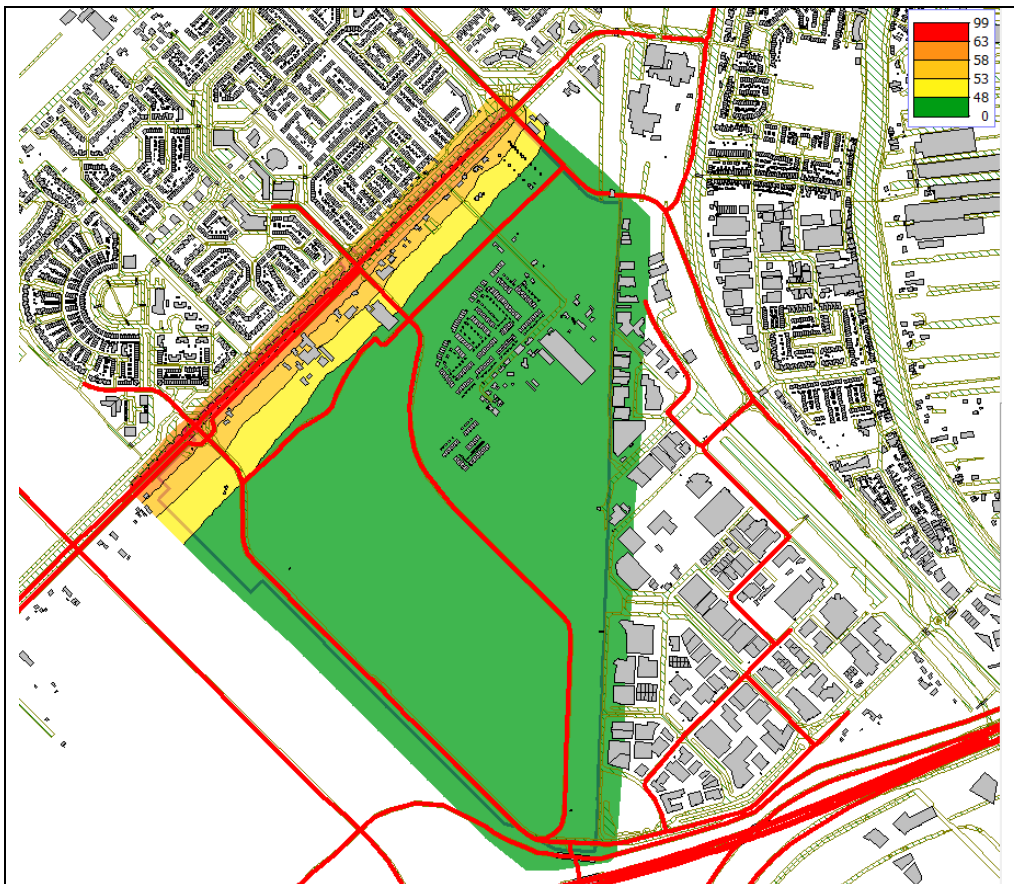
In figuur 2.4 is een overzicht gegeven van de geluidsbelasting ten gevolge van de Beijerincklaan binnen Park Triangel inclusief aftrek ex. artikel 110g Wet geluidhinder op een hoogte van 5 meter ten opzichte van het maaiveld.



Figuur 2.4: L_{den} in contouren t.g.v. de Beijerincklaan inclusief aftrek 110g Wgh op 5 meter hoogte

Uit figuur 2.4 blijkt dat de geluidsbelasting binnen Park Triangel ten gevolge van de Beijerincklaan varieert van 63 dB direct langs de weg tot onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op circa 160 meter van de weg. Voor woningen binnen Park Triangel zijn vanuit het hogere waarden besluit van 3 februari 2009 nog hogere waarden beschikbaar.

In figuur 2.5 is een overzicht gegeven van de geluidsbelasting ten gevolge van de Beijerincklaan binnen Park Triangel inclusief aftrek ex. artikel 110g Wet geluidhinder op een hoogte van 10 meter ten opzichte van het maaiveld.

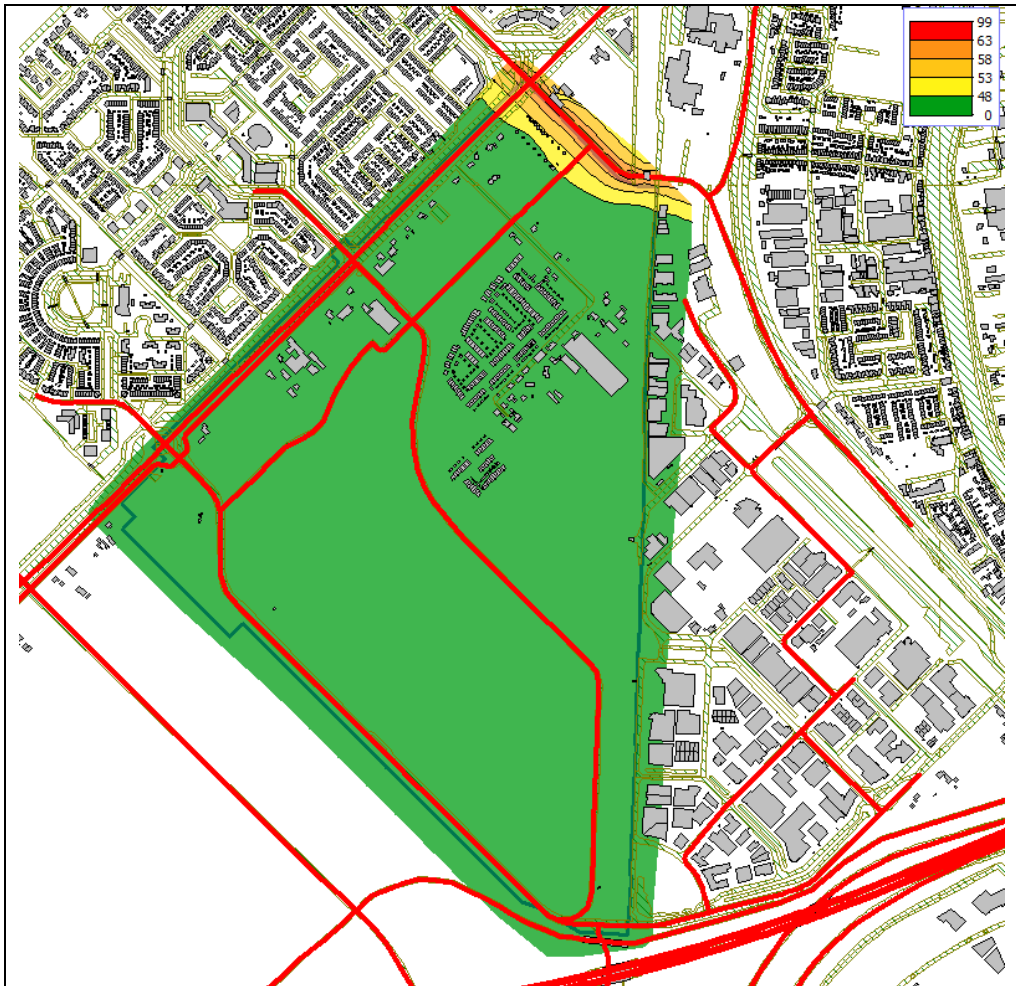


Figuur 2.5: L_{den} in contouren t.g.v. de Beijerincklaan inclusief aftrek 110g Wgh op 10 meter hoogte

Uit figuur 2.5 blijkt dat de geluidsbelasting binnen Park Triangel ten gevolge van de Beijerincklaan varieert van 63 dB direct langs de weg tot onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op circa 170 meter van de weg. Voor woningen binnen Park Triangel zijn vanuit het hogere waarden besluit van 3 februari 2009 nog hogere waarden beschikbaar.

De Dreef

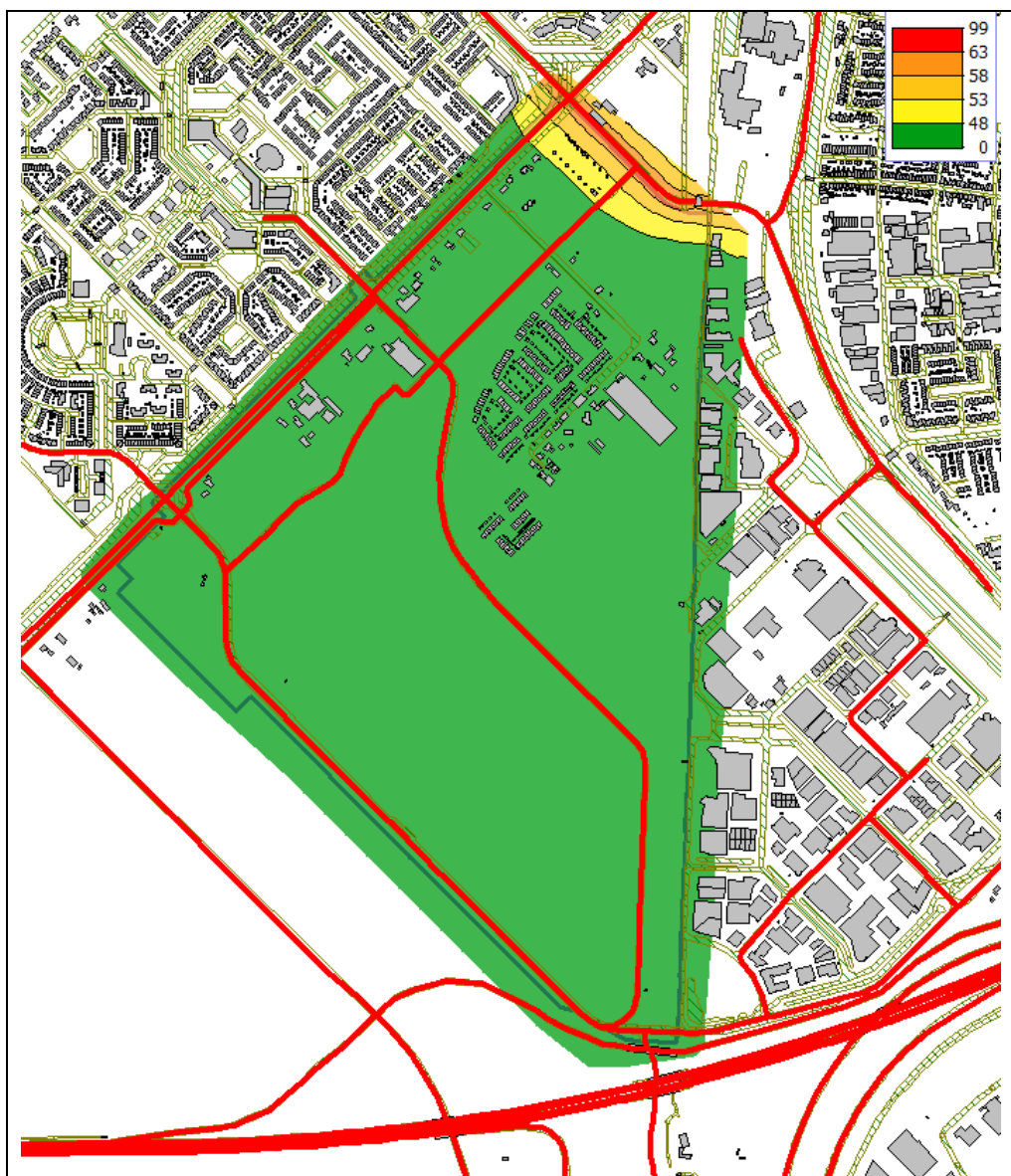
In figuur 2.6 is een overzicht gegeven van de geluidsbelasting ten gevolge van de Dreef binnen Park Triangel inclusief aftrek ex. artikel 110g Wet geluidhinder op een hoogte van 5 meter ten opzichte van het maaiveld.



Figuur 2.6: L_{den} in contouren t.g.v. de Dreef inclusief aftrek 110g Wgh op 5 meter hoogte

Uit figuur 2.6 blijkt dat de geluidsbelasting binnen Park Triangel ten gevolge van de Dreef varieert van 63 dB direct langs de weg tot onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op circa 90 meter van de weg. Voor woningen binnen Park Triangel zijn vanuit het hogere waarden besluit van 3 februari 2009 nog hogere waarden beschikbaar.

In figuur 2.7 is een overzicht gegeven van de geluidsbelasting ten gevolge van de Dreef binnen Park Triangel inclusief aftrek ex. artikel 110g Wet geluidhinder op een hoogte van 10 meter ten opzichte van het maaiveld.

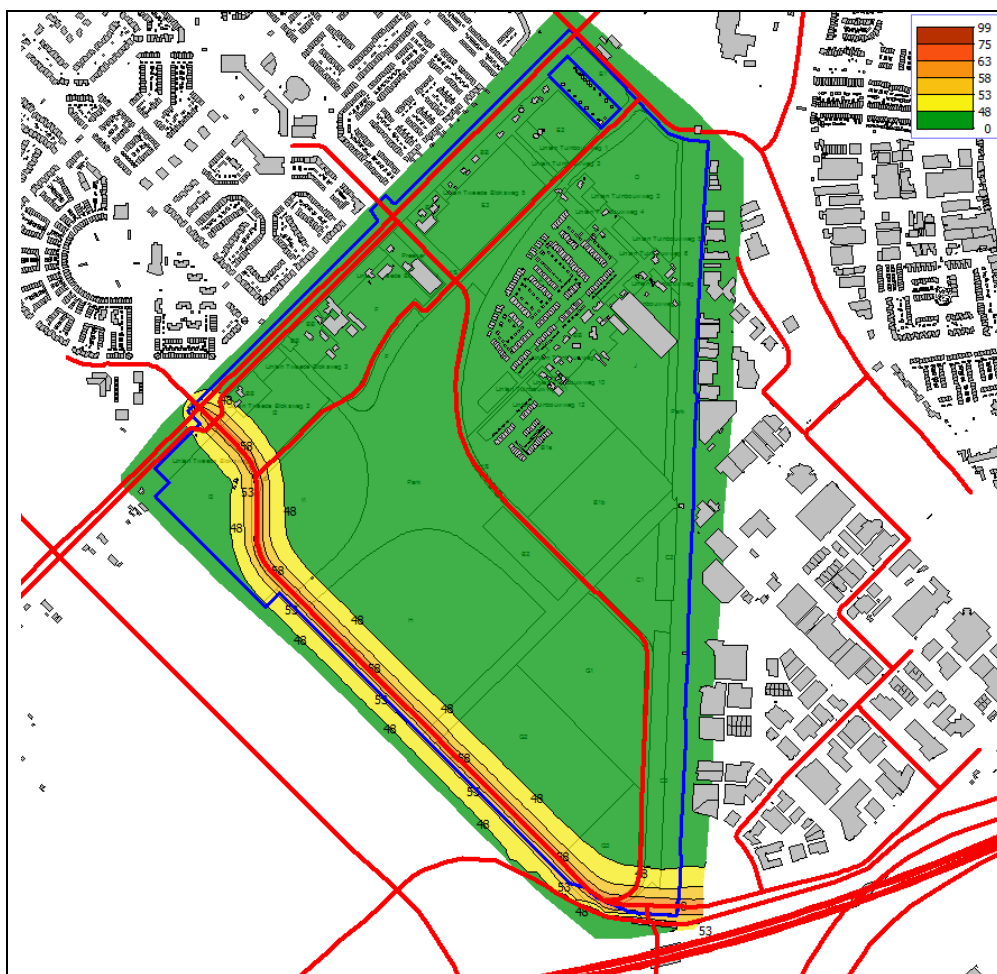


Figuur 2.7: L_{den} in contouren t.g.v. de Dreef inclusief aftrek 110g Wgh op 10 meter hoogte

Uit figuur 2.7 blijkt dat de geluidsbelasting binnen Park Triangel ten gevolge van de Dreef varieert van 63 dB direct langs de weg tot onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op circa 105 meter van de weg. Voor woningen binnen Park Triangel zijn vanuit het hogere waarden besluit van 3 februari 2009 nog hogere waarden beschikbaar.

De Zuidelijke Rondweg

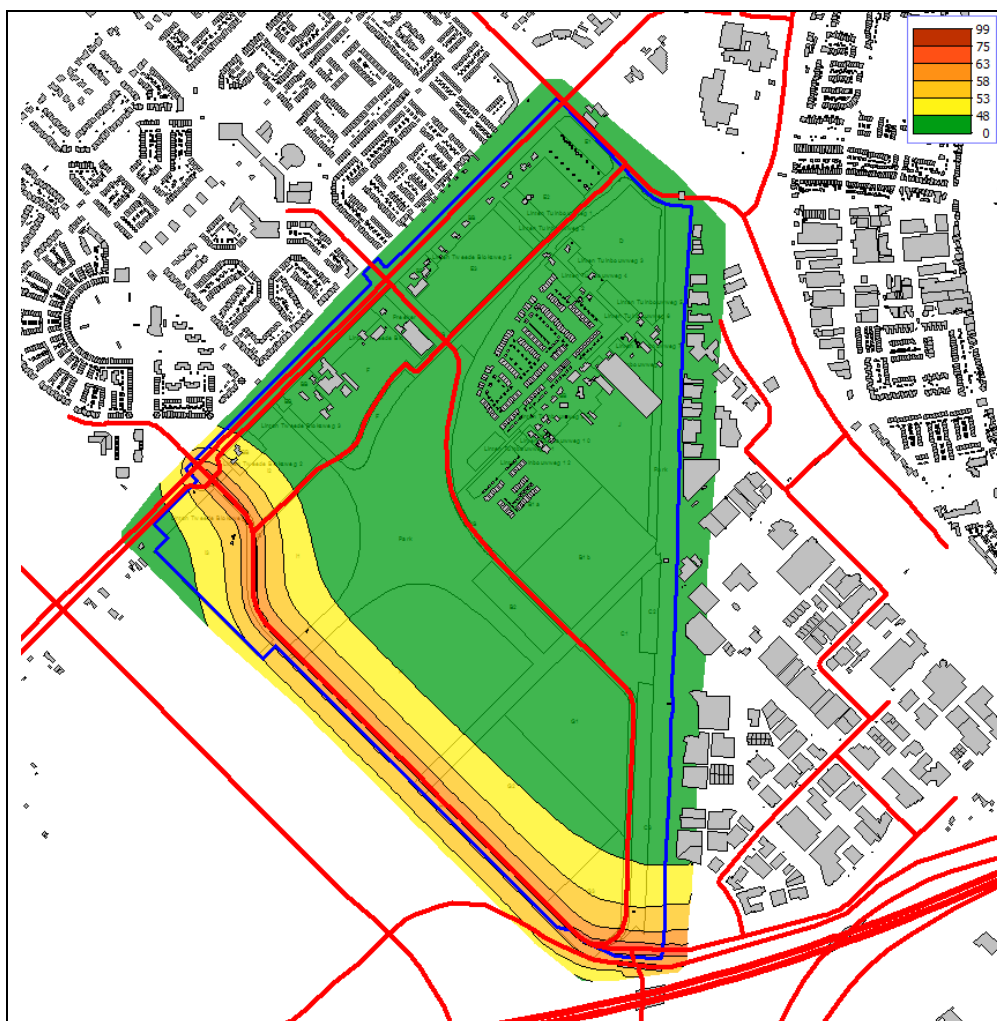
In figuur 2.8 is een overzicht gegeven van de geluidsbelasting ten gevolge van de Zuidelijke Rondweg binnen Park Triangel inclusief aftrek ex. artikel 110g Wet geluidhinder op een hoogte van 5 meter ten opzichte van het maaiveld. In de figuur is tevens de ondergrond met de deelgebieden weergegeven omdat voor de Zuidelijke Rondweg deelvlak G3 belangrijk is (bestemming "Uit te werken bedrijven").



Figuur 2.8: L_{den} in contouren t.g.v. de Zuidelijke Rondweg inclusief aftrek 110g Wgh op 5 meter hoogte

Uit figuur 2.8 blijkt dat de geluidsbelasting binnen Park Triangel ten gevolge van de Zuidelijke Rondweg varieert van 63 dB direct langs de weg tot onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op circa 54 meter van de weg. Voor woningen binnen Park Triangel zijn vanuit het hogere waarden besluit van 23 juli 2007 nog hogere waarden beschikbaar.

In figuur 2.9 is een overzicht gegeven van de geluidsbelasting ten gevolge van de Zuidelijke Rondweg binnen Park Triangel inclusief aftrek ex. artikel 110g Wet geluidhinder op een hoogte van 10 meter ten opzichte van het maaiveld. In de figuur is tevens de ondergrond met de deelgebieden weergegeven omdat voor de Zuidelijke Rondweg deelvlak G3 belangrijk is (bestemming "Uit te werken bedrijven").

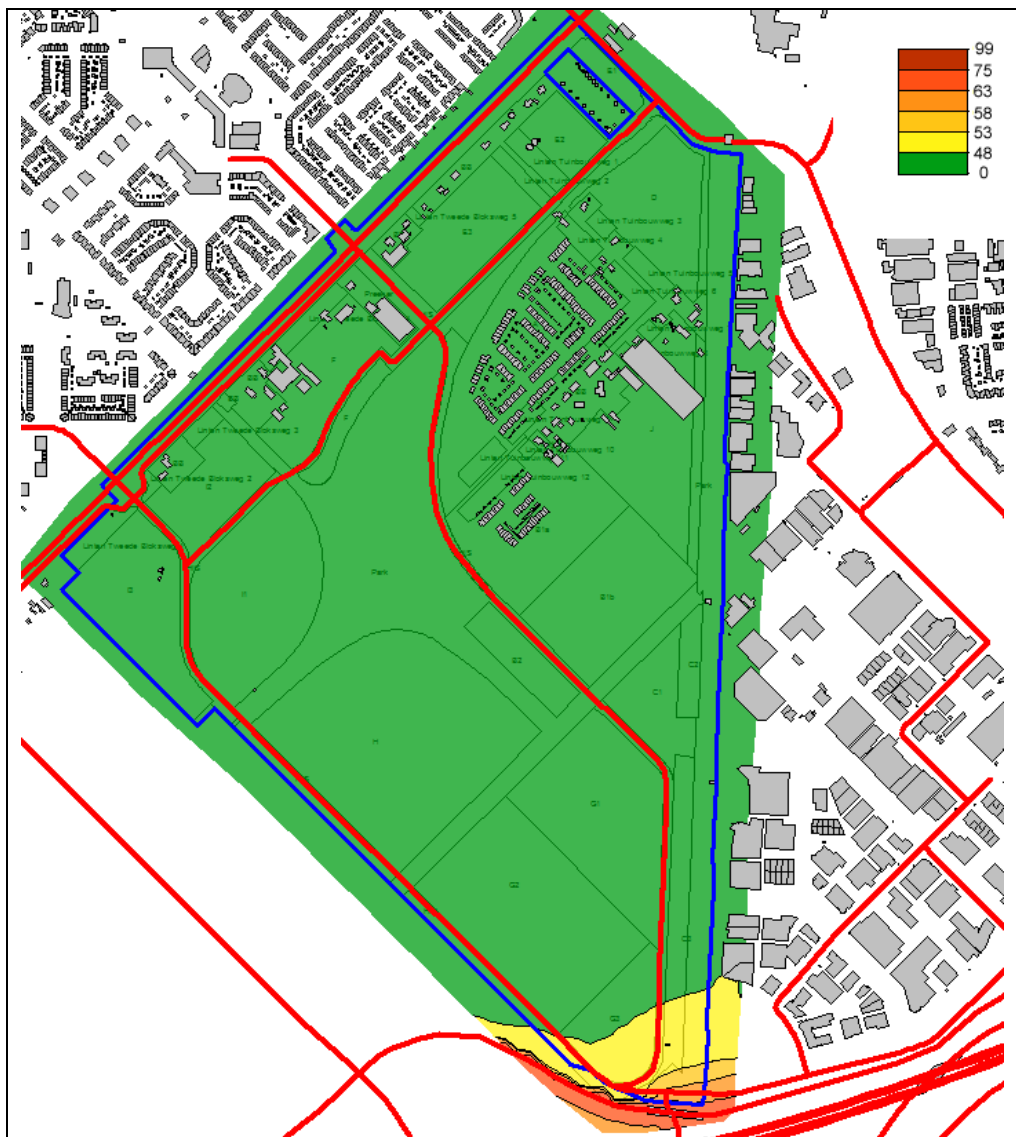


Figuur 2.9: L_{den} in contouren t.g.v. de Zuidelijke Rondweg inclusief aftrek 110g Wgh op 10 meter hoogte

Uit figuur 2.9 blijkt dat de geluidsbelasting binnen Park Triangel ten gevolge van de Zuidelijke Rondweg varieert van 63 dB direct langs de weg tot onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op circa 60 meter van de weg. Voor woningen binnen Park Triangel zijn vanuit het hogere waarden besluit van 23 juli 2007 nog hogere waarden beschikbaar.

Parallelstructuur A12

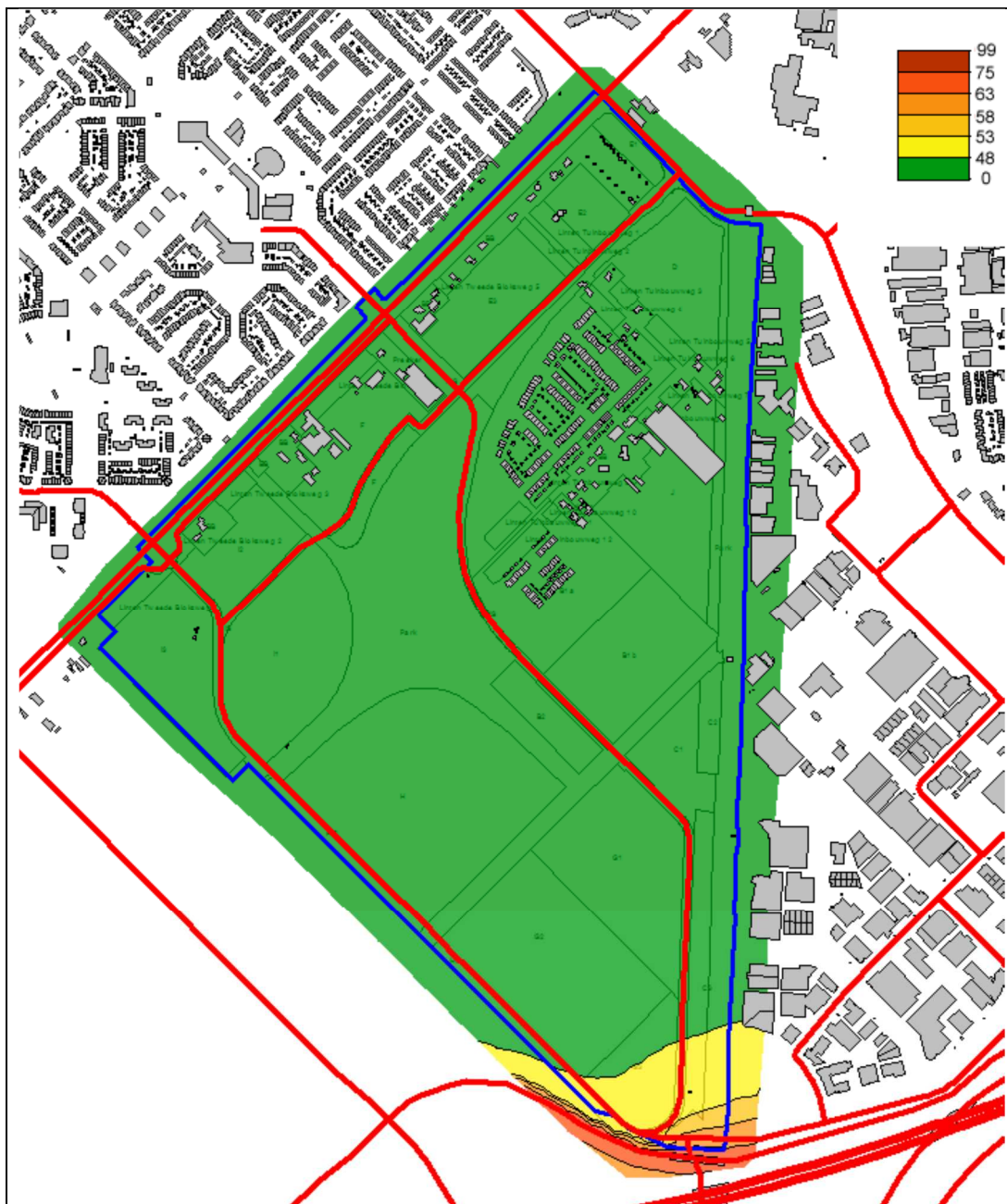
In figuur 2.10 is een overzicht gegeven van de geluidsbelasting ten gevolge van de Parallelstructuur A12 binnen Park Triangel inclusief aftrek ex. artikel 110g Wet geluidhinder op een hoogte van 5 meter ten opzichte van het maaiveld. In de figuur is tevens de ondergrond met de deelgebieden weergegeven omdat voor de Zuidelijke Rondweg deelvlak G3 belangrijk is (bestemming "Uit te werken bedrijven").



Figuur 2.10: L_{den} in contouren t.g.v. de Parallelstructuur A12 inclusief aftrek 110g Wgh op 5 meter hoogte

Uit figuur 2.10 blijkt dat de geluidsbelasting binnen Park Triangel ten gevolge van de Parallelstructuur varieert van 53 dB direct langs de weg, binnen deelgebied G3, tot onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op circa 90 meter van de weg. Wanneer binnen het gebied buiten de 48 tot-53 dB woningbouw gerealiseerd wordt, dient voor deze woningen een hogere waarden procedure gevolgd te worden bij het uitwerkingsplan.

In figuur 2.11 is een overzicht gegeven van de geluidsbelasting ten gevolge van de Parallelstructuur A12 binnen Park Triangel inclusief aftrek ex. artikel 110g Wet geluidhinder op een hoogte van 10 meter ten opzichte van het maaiveld. In de figuur is tevens de ondergrond met de deelgebieden weergegeven omdat voor de Zuidelijke Rondweg deelvlak G3 belangrijk is (bestemming "Uit te werken bedrijven").

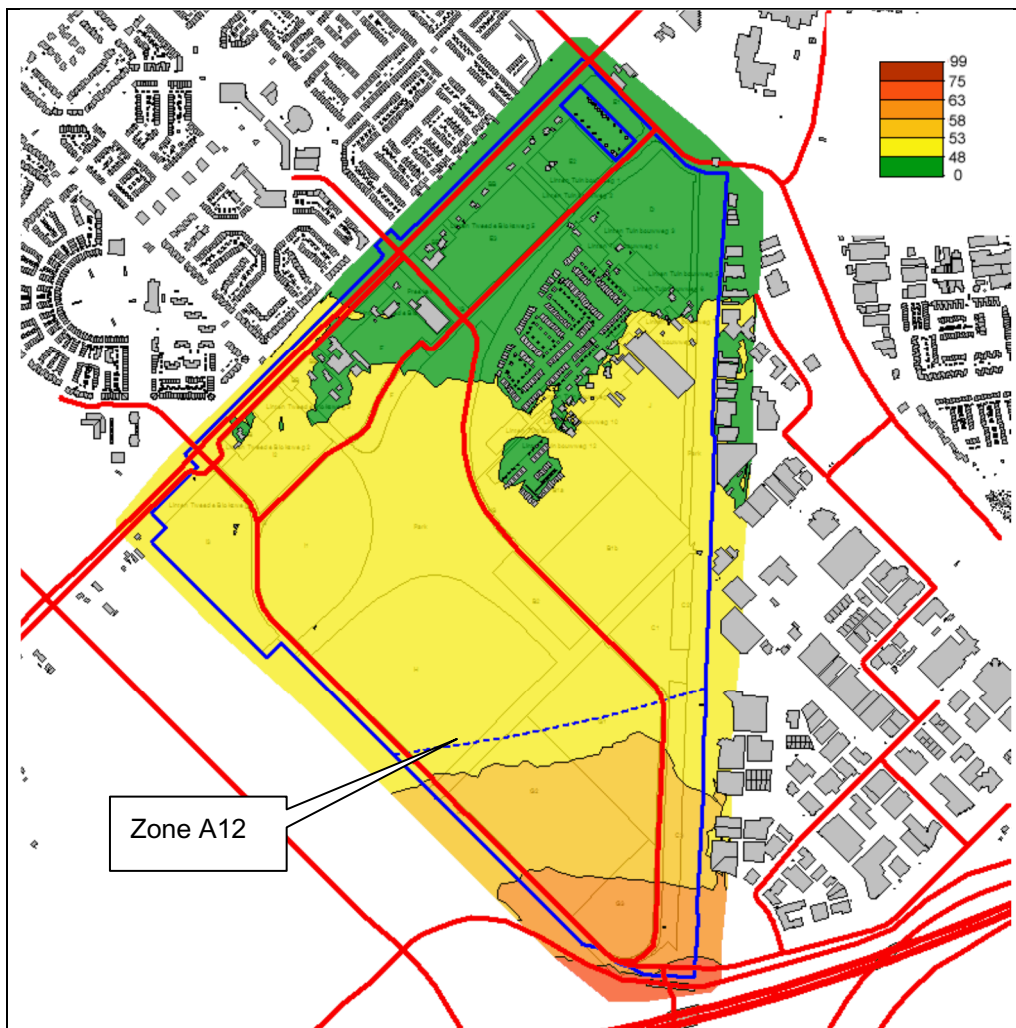


Figuur 2.11: L_{den} in contouren t.g.v. de Parallelstructuur A12 inclusief aftrek 110g Wgh op 10 meter hoogte

Uit figuur 2.11 blijkt dat de geluidsbelasting binnen Park Triangel ten gevolge van de Parallelstructuur varieert van 53 dB direct langs de weg, binnen deelgebied G3, tot onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op circa 100 meter van de weg. Wanneer binnen het gebied buiten de 48 tot-53 dB woningbouw gerealiseerd wordt, dient voor deze woningen een hogere waarden procedure gevolgd te worden bij het uitwerkingsplan.

Rijksweg A12

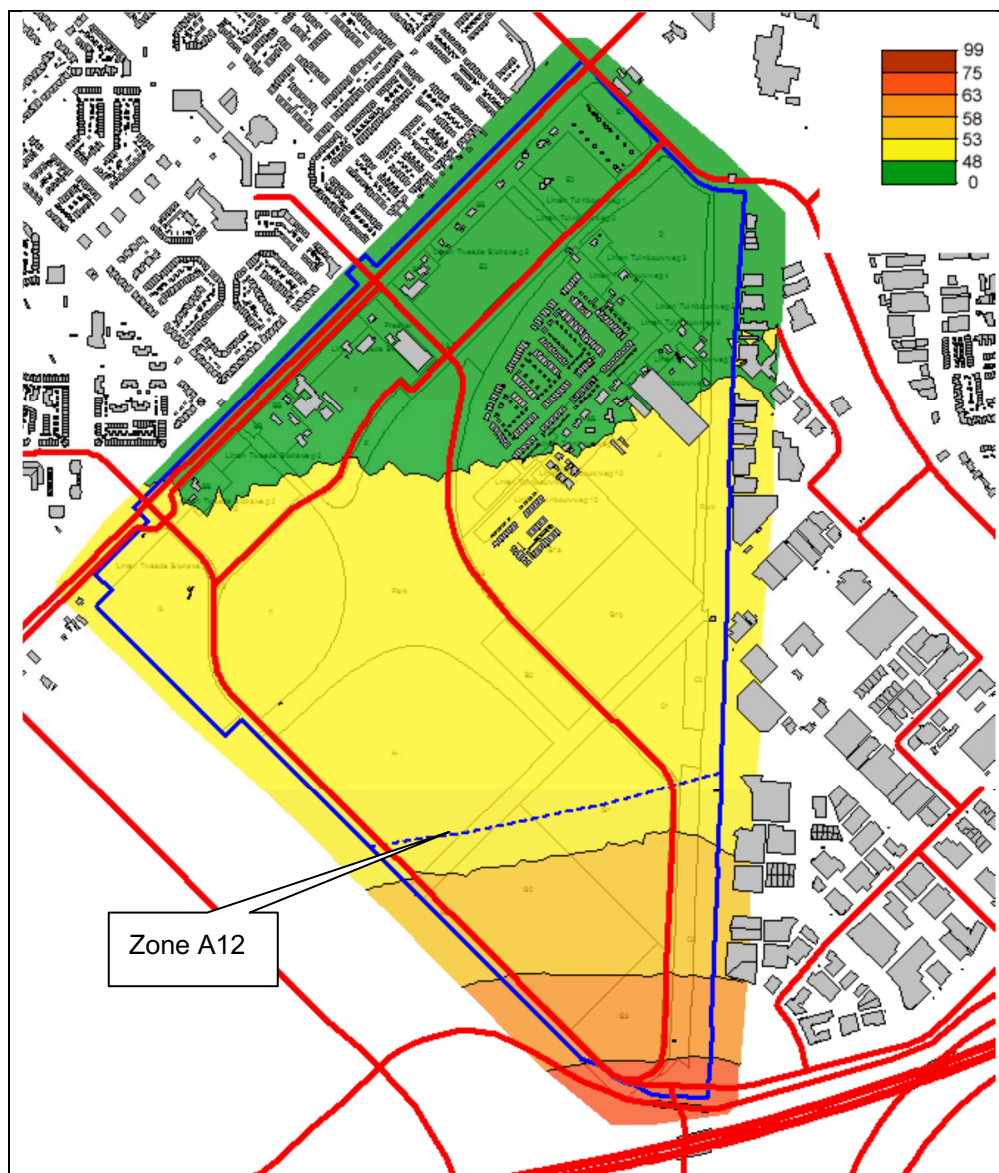
In figuur 2.12 is een overzicht gegeven van de geluidsbelasting ten gevolge van de Rijksweg A12 binnen Park Triangel inclusief aftrek ex. artikel 110g Wet geluidhinder op een hoogte van 5 meter ten opzichte van het maaiveld. In de figuur is tevens de ondergrond met de deelgebieden weergegeven omdat voor de Zuidelijke Rondweg deelvlak G3 belangrijk is (bestemming "Uit te werken bedrijven").



Figuur 2.12: L_{den} in contouren t.g.v. de A12 inclusief aftrek 110g Wgh op 5 meter hoogte

Uit figuur 2.12 blijkt dat de geluidsbelasting binnen de wettelijke zone van de A12 binnen Park Triangel ten gevolge van de A12 varieert van 63 dB direct langs de weg, binnen deelgebied G3, tot boven de 53 dB op de rand van de wettelijke zone. Vanuit het besluit van de provincie Zuid-Holland van 23 juli 2007 zijn hogere waarden beschikbaar van 53 dB, de maximale grenswaarde voor rijkswegen. Gesteld kan worden dat, zonder maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting geen woningbouw mogelijk is op korte afstand van de rijksweg A12.

In figuur 2.13 is een overzicht gegeven van de geluidsbelasting ten gevolge van de A12 binnen Park Triangel inclusief aftrek ex. artikel 110g Wet geluidhinder op een hoogte van 10 meter ten opzichte van het maaiveld. In de figuur is tevens de ondergrond met de deelgebieden weergegeven omdat voor de Zuidelijke Rondweg deelvlak G3 belangrijk is (bestemming "Uit te werken bedrijven").



Figuur 2.13: L_{den} in contouren t.g.v. de A12 inclusief aftrek 110g Wgh op 10 meter hoogte

Uit figuur 2.13 blijkt dat de geluidsbelasting binnen de wettelijke zone van de A12 binnen Park Triangel ten gevolge van de A12 varieert van 63 dB direct langs de weg, binnen deelgebied G3, tot boven de 53 dB op de rand van de wettelijke zone. Vanuit het besluit van de provincie Zuid-Holland van 23 juli 2007 zijn hogere waarden beschikbaar van 53 dB, de maximale grenswaarde voor rijkswegen. Gesteld kan worden dat, zonder maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting geen woningbouw mogelijk is op korte afstand van de rijksweg A12.

Directe bestemming binnen G1 en G2

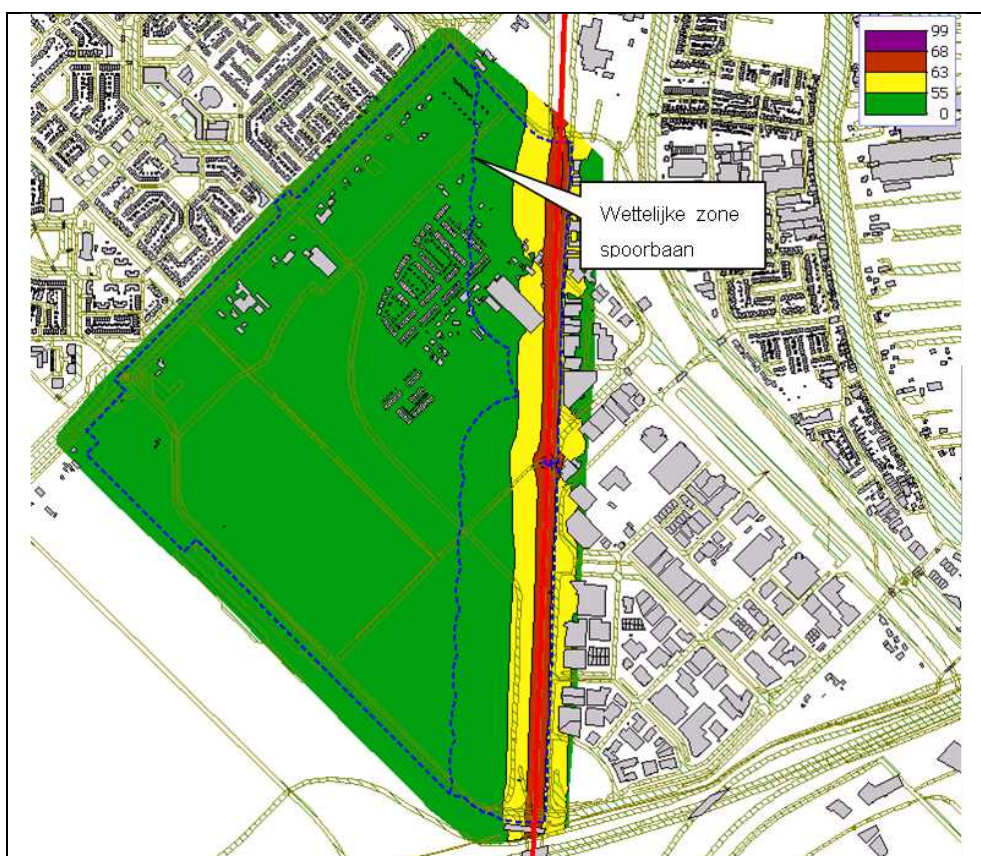
Uit de het "Aanvullend akoestisch onderzoek Park Triangel te Waddinxveen" d.d. 2 november 2017 (2017249467) van de ODMH blijkt dat voor de aantallen woningen weergegeven in tabel 2.4 hogere waarden wegverkeer vastgesteld dienen te worden.

Tabel 2.4: Vast te stellen hogere waarden wegverkeerslawaaï

Geluidsbron	Vast te stellen hogere waarden in dB								
	49	50	51	52	53	54	56	58	60
	Aantal grondgebonden woningen								
A12					423				
Zuidelijke Rondweg						20	29		
Moordrechtboog	4								

6.2.5 Berekeningsresultaten railverkeerslawaaï

In figuur 2.14 is een overzicht gegeven van de geluidsbelasting ten gevolge van de spoorbaan Gouda-Alphen aan den Rijn op een hoogte van 5 meter ten opzichte van het maaiveld.



Figuur 2.14: L_{den} in contouren t.g.v. de spoorbaan Gouda-Alphen aan den Rijn op 5 meter hoogte

Uit figuur 2.14 blijkt dat binnen Park Triangel nergens de geluidsbelasting uitkomt boven de maximale grenswaarde van 68 dB. Vanuit het besluit van 23 juli 2007 zijn hogere waarden beschikbaar voor woningbouw binnen de wettelijke zone van de spoorbaan.

In figuur 2.15 is een overzicht gegeven van de geluidsbelasting ten gevolge van de spoorbaan Gouda-Alphen aan den Rijn binnen Park Triangel op een hoogte van 10 meter ten opzichte van het maaiveld.



Figuur 2.15: L_{den} in contouren t.g.v. de spoorbaan Gouda-Alphen aan den Rijn op 10 meter hoogte

Uit figuur 2.15 blijkt dat binnen Park Triangel nergens de geluidsbelasting uitkomt boven de maximale grenswaarde van 68 dB. Vanuit het besluit van 23 juli 2007 zijn hogere waarden beschikbaar voor woningbouw binnen de wettelijke zone van de spoorbaan.

Directe bestemming binnen G1 en G2

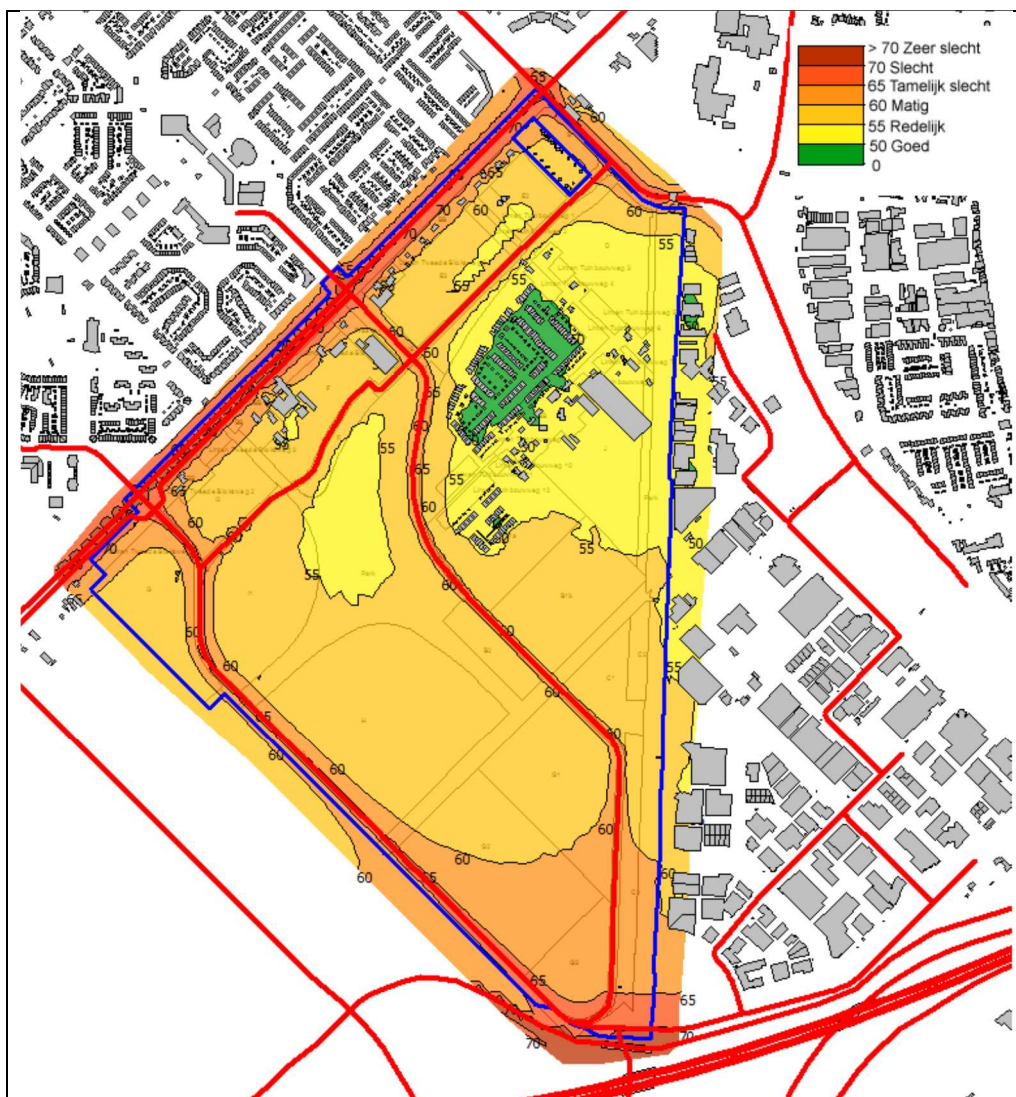
Uit de het "Aanvullend akoestisch onderzoek Park Triangel te Waddinxveen" d.d. 2 november 2017 (2017249467) van de ODMH blijkt dat voor de aantallen woningen weergegeven in tabel 2.5 hogere waarden railverkeerslawaaï vastgesteld dienen te worden.

Tabel 2.5: Vast te stellen hogere waarden railverkeerslawaaï

Geluidsbron	Vast te stellen hogere waarden in dB								
	49	50	51	52	53	54	56	58	60
	Aantal grondgebonden woningen								
Spoorbaan Gouda – Alphen aan den Rijn								16	26

6.2.6 Woon- en leefklimaat binnen Park Triangel

In figuur 2.16 is een overzicht gegeven van het woon- en leefklimaat binnen Park Triangel overeenkomstig de methode Miedema. Hierbij is uitgegaan van de waarneemhoogte van 5 meter aangezien de verschillen tussen 5 en 10 meter niet groot zijn als gevolg van de indeling van de verschillende klassen en 5 meter meer inzicht geeft in het woon- en leefklimaat op de begane grond en buitenruimten. In de figuur is tevens de ondergrond met de deelgebieden weergegeven omdat voor de Zuidelijke Rondweg deelvlak G3 belangrijk is (bestemming "Uit te werken bedrijven").



Figuur 2.16: Woon- en leefklimaat overeenkomstig methode Miedema op 5 meter.

Uit figuur 2.16 blijkt dat het woon- en leefklimaat binnen Park Triangel sterk varieert. Binnen het bebouwde deel is het woon- en leefklimaat deels goed. Binnen het overgrote deel is het woon- en leefklimaat matig met richting spoor en Rijksweg A12 tamelijk slecht tot zeer slecht, binnen deelgebied G3, in het uiterste zuiden.

Tevens blijkt uit figuur 2.16 dat het bouwen van een woonwijk een positief effect heeft op het woon- en leefklimaat in de woonwijk. Woningen en andere gebouwen in de woonwijk geven verstrooiing en deels afscherming binnen de woonwijk. De 1^e lijnsbebouwing van de woonwijk (de randen) zullen eveneens een afschermende werking. Verwacht wordt dat de verdere ontwikkeling van woonwijken binnen Park Triangel dit effect verder zullen versterken. Ten noordwesten van de Tuinbouwweg is dit effect reeds goed zichtbaar. Binnen dit reeds ontwikkelde deel van Park Triangel is het woon- leefklimaat goed.

6.2.7 Conclusie

Wegverkeerslawaaï

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat een aantal wegen waarvan de wettelijke zone (aandachtgebied) “loopt” over het plangebied Park Triangel akoestisch gezien niet relevant zijn. Het betreft hier de volgende wegen:

- ♦ De Vredenburglaan;
- ♦ De Coenecoop;
- ♦ De Kanaaldijk;
- ♦ De Zuidelijke Dwarsweg;
- ♦ De Zuidplaslaan;
- ♦ De Moordrechtboog.

Beijerincklaan

Als gevolg van de Beijerincklaan treden binnen het plangebied Park Triangel geluidsbelastingen op variërend van 48 dB tot 63 dB. Vanuit het hogere waardenbesluit van 3 februari 2009 zijn er nog hogere waarden beschikbaar. Geadviseerd wordt om bij de verdere uitwerking te onderzoeken of de reeds vastgestelde hogere waarden toereikend zijn. Indien dit niet het geval is dienen nieuwe hogere waarden vastgesteld te worden.

De Dreef

Als gevolg van de Dreef treden binnen het plangebied Park Triangel geluidsbelastingen op variërend van 48 dB tot 63 dB. Vanuit het hogere waardenbesluit van 3 februari 2009 zijn er nog hogere waarden beschikbaar. Geadviseerd wordt om bij de verdere uitwerking te onderzoeken of de reeds vastgestelde hogere waarden toereikend zijn. Indien dit niet het geval is dienen nieuwe hogere waarden vastgesteld te worden bij een uitwerkingsplan.

De Zuidelijke Rondweg

Als gevolg van de Zuidelijke Rondweg treden binnen het plangebied Park Triangel geluidsbelastingen op variërend van 48 dB tot 63 dB. Vanuit het hogere waardenbesluit van 23 juli zijn er nog hogere waarden beschikbaar. Geadviseerd wordt om bij de verdere uitwerking te onderzoeken of de reeds vastgestelde hogere waarden toereikend zijn. Indien dit niet het geval is dienen nieuwe hogere waarden vastgesteld te worden bij een uitwerkingsplan.

De Parallelstructuur A12

Als gevolg van de Parallelstructuur A12 treden binnen het plangebied Park Triangel geluidsbelastingen op variërend van 48 dB tot 53 dB. Bij ontwikkeling binnen Park Triangel binnen het gebied 48-53 dB dienen hogere waarden vastgesteld te worden bij een uitwerkingsplan.

De Rijksweg A12

Als gevolg van de Rijksweg A12 treden binnen het plangebied Park Triangel geluidsbelastingen op variërend van 53 dB tot 63 dB. Vanuit het hogere waardenbesluit van 23 juli 2007 zijn slechts hogere waarden beschikbaar voor het gebied waarbinnen de geluidsbelasting ten hoogste 53 dB bedraagt. Binnen het gebied waar de geluidsbelasting hoger is dan 53 dB (de maximale grenswaarde) is woningbouw niet mogelijk zonder maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting.

Directe bestemming binnen G1 en G2

Ten behoeve van de woningen binnen G1 en G2 wordt gelijktijdig met dit bestemmingsplan het hogere waarden besluit wegverkeerslawaaï voor de deelplannen G1 en G2 vastgesteld.

Railverkeerslawaaï

Als gevolg van de spoorbaan Gouda-Alphen aan den Rijn treden binnen het plangebied Park Triangel geluidsbelastingen op variërend van 55 dB tot 68 dB. Vanuit het hogere waardenbesluit van 23 juli 2007 hogere waarden beschikbaar.

Directe bestemming binnen G1 en G2

Ten behoeve van de woningen binnen G1 en G2 wordt gelijktijdig met dit bestemmingsplan het hogere waarden besluit railverkeerslawaaï voor de deelplannen G1 en G2 vastgesteld.

Woon- en leefklimaat

Het woon- en leefklimaat binnen Park Triangel varieert van goed binnen het reeds ontwikkelde deel tot zeer slecht aan de zuidzijde richting A12. Uit het onderzoek blijkt dat de ontwikkeling van een deel van een woonwijk een gunstige uitwerking heeft op het woon- en leefklimaat. Dit wordt veroorzaakt door de “eigen afscherming” in de wijk als gevolg van de bebouwing. Verwacht wordt dat, bij de verdere ontwikkeling van Park Triangel dit effect zich verder zal voortzetten.

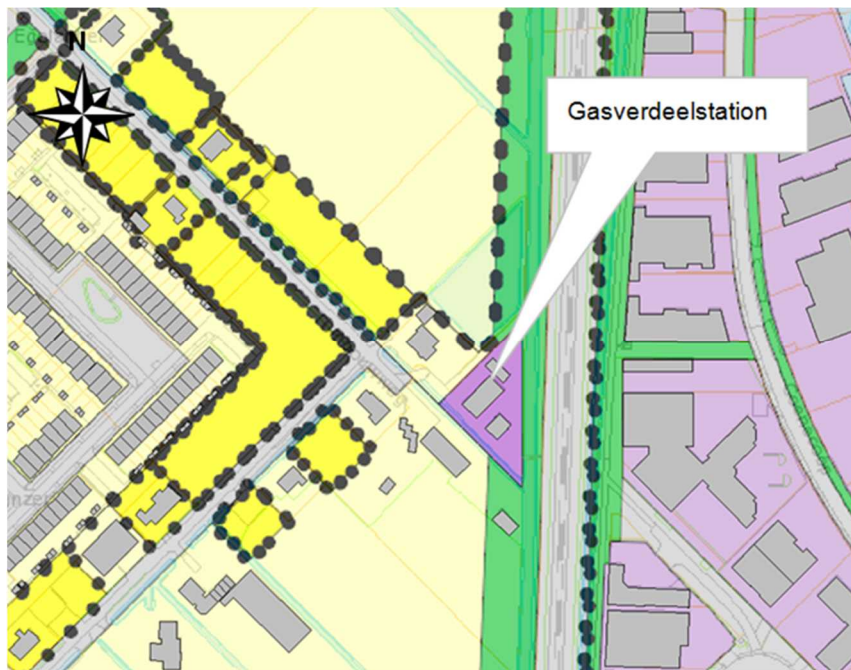
Directe bestemming binnen G1 en G2

In het hogere waarden besluit zijn voorwaarden opgenomen om binnen de deelplannen G1 en G2 een goed woon- en leefklimaat te garanderen.

6.4.2.1 Binnen plangebied

Gasverdeelstation Tuinbouwweg 6

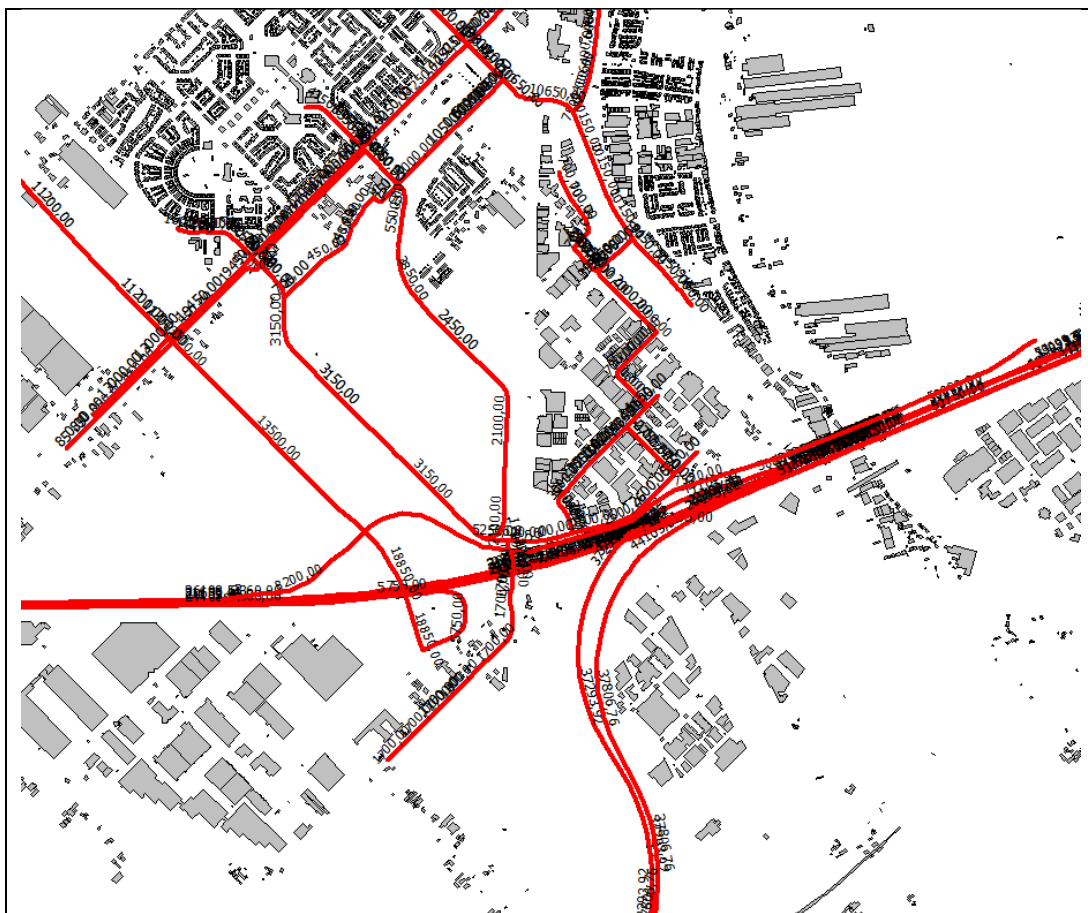
Naar aanleiding van een vooroverlegreactie van de Gasunie is door de ODMH een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsimmissie van het gasverdeelstation aan de Tuinbouwweg 6 binnen Park Triangel. Figuur x geeft een overzicht van de ligging van het gasverdeelstation.



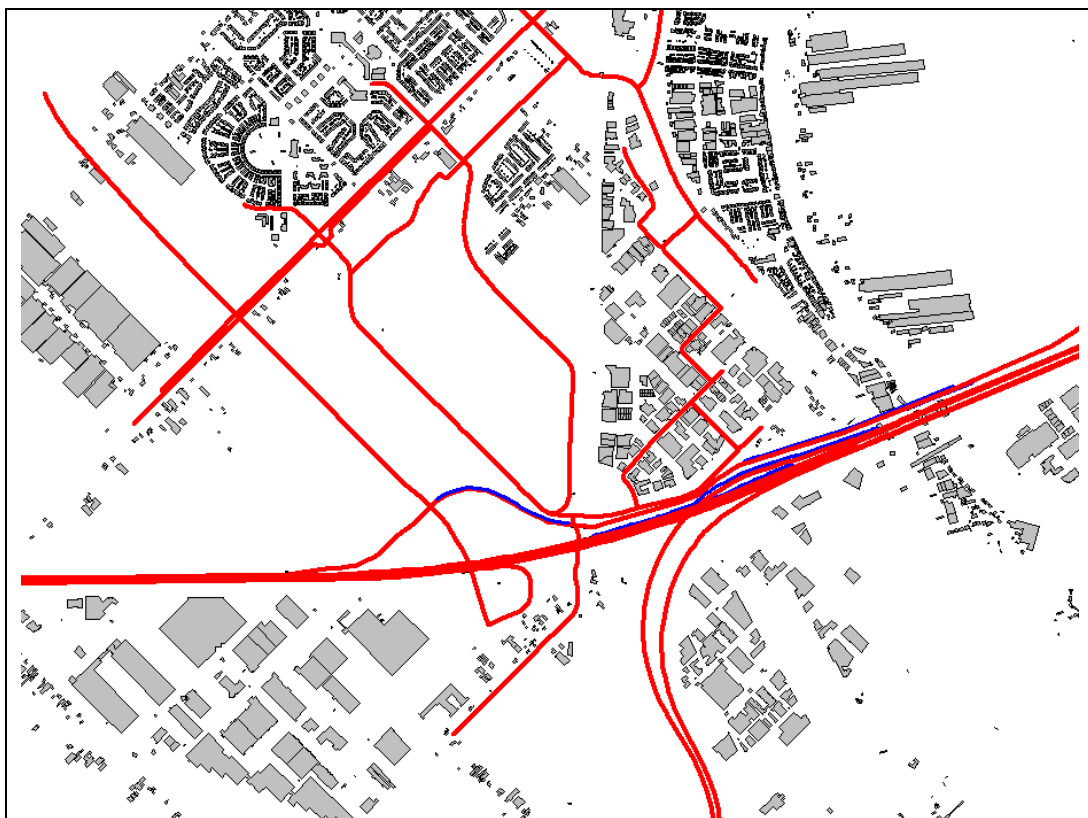
Figuur x: Overzicht ligging gasverdeelstation en verbeelding Park Triangel

De resultaten van dit onderzoek zijn weergegeven in “Akoestisch onderzoek gasverdeelstation Triangel” d.d. 2 november 2017 (kenmerk 2017263721). Uit dit onderzoek blijkt dat de

geluidsbelasting op de meest ongunstige woonlocatie binnen Park Triangel 16 dB lager is dan de normstelling uit het Activiteitenbesluit waaronder het gasverdeelstation valt. Gesteld kan worden dat als gevolg van het gasverdeelstation en de bijbehorende geluidsimmissie geen afbreuk wordt gedaan aan een goed woon- en leefklimaat binnen Park Triangel.



Gehanteerde verkeersintensiteiten



Ingevoerde wegen (rood) en geluidsschermen (blauw)



Ingevoerde bodemvlakken

Bijlage 3

Luchtkwaliteit (6.3)

Met het gestelde in deze paragraaf kan **niet** worden ingestemd.

De paragraaf over luchtkwaliteit dient te worden aangevuld met de luchtkwaliteit ter plaatse van de deelgebieden G1 en G2 op basis van het dichtstbijzijnde meetpunt van het NSL.

Tekst voorstel

Onder tabel 3.1

Het gebied G1/G2 krijgt een directe woonbestemming. Ter hoogte van dit gebied ligt een rekenpunt in de NSL-monitoringstool langs de Zuidelijke Rondweg. Bij rekenpunt met ID 15826811 zijn de volgende luchtkwaliteit concentraties berekend.

Figuur 3.2 luchtkwaliteit concentratie ter hoogte van gebieden G1 en G2

	Grenswaarde (µg/m ³)	Berekende concentratie (µg/m ³)	Achtergrond concentratie(µg/m ³)
NO ₂	40	25,6	19,5
PM ₁₀	40	18,9	18,3
PM _{2,5}	25	11,4	11,1

Uit bovenstaande concentraties blijkt dat, ter hoogte van G1 en G2 er voor luchtkwaliteit een goed woon en leefklimaat is.

Bedrijven & milieuzonering (6.4)

Met het gestelde in deze paragraaf kan **niet** worden ingestemd.

Toevoeging paragraaf 6.4.2.1 Laatste alinea. Het aardgasdrukmeetstation heeft een milieucategorie 3.1 . De richtafstand in een rustige woonwijk is 50 meter en in een gemengd gebied 30 meter. Er staan in de huidige situatie al woningen op kortere afstand.

Het gebied langs het spoor in het Park Triangel is een gemengd gebied. Aan de oostzijde ligt het spoor en bedrijvenpark Coenecoop. Naar aanleiding van opmerkingen van de Gasunie zijn geluidsmetingen gedaan om te toetsen of aan het Activiteitenbesluit wordt voldaan. Uit bijlage 20177263721 blijkt dat aan de geluidsvoorschriften van het activiteitenbesluit kan worden voldaan.

De paragraaf over windmolens (6.4.3) dient te worden vervangen door onderstaande tekst.

In het Distripark zijn windmolens gerealiseerd. Windmolens kunnen in de omgeving overlast veroorzaken zoals slagschaduw, geluid en gevaar. Ten aanzien van schaduw, geluid en gevaar zijn voorschriften opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer.

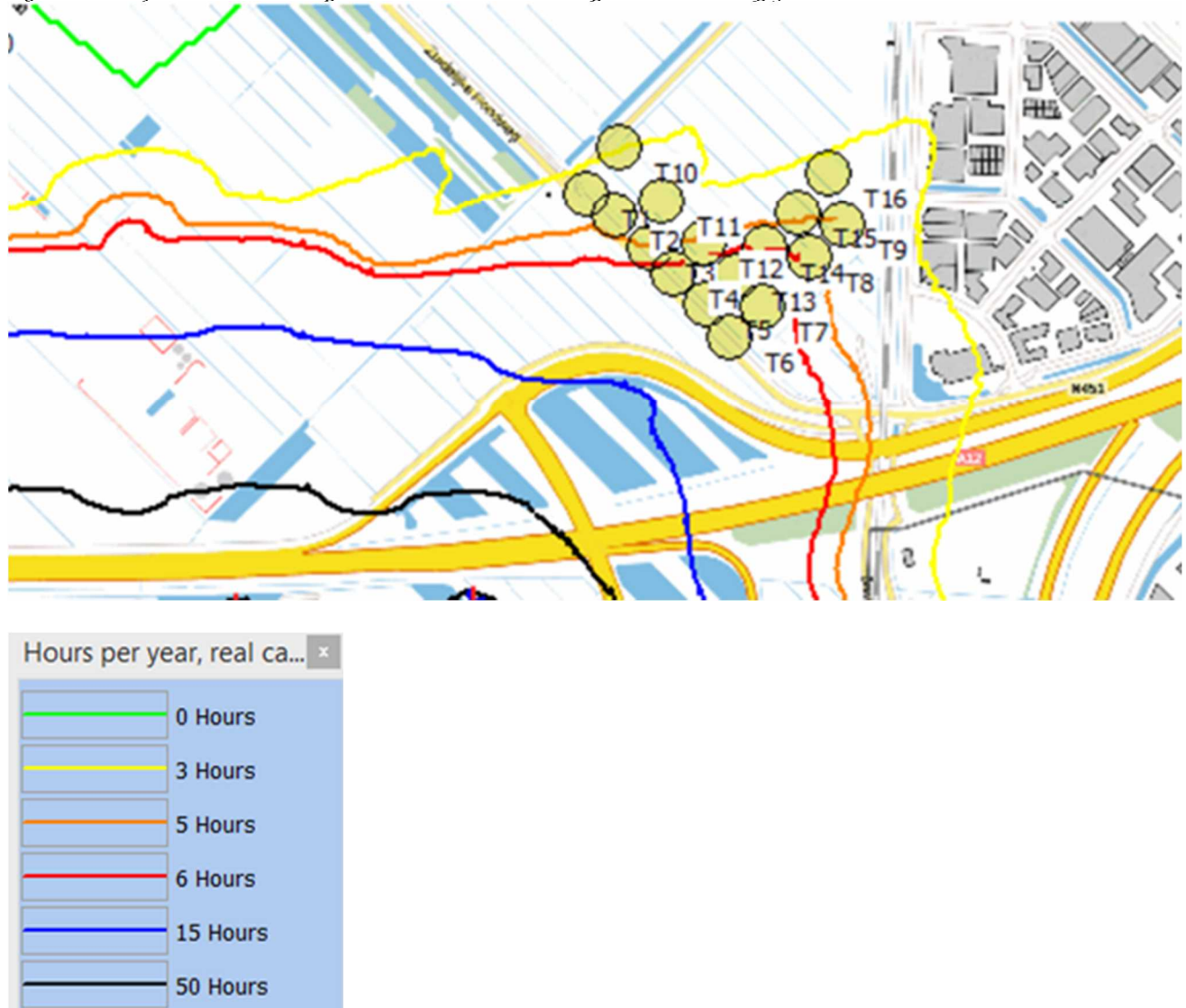
In tabel 1.0 is een overzicht opgenomen van de slagschaduwberekeningen voor de geselecteerde ontvanger punten in G1 en G2, in figuur 1.0 is het grafische weergegeven.

Tabel 1.0 Overzicht resultaten slagschaduwberekening voor geselecteerde schaduwontvangers in G1/G2

Schaduwontvangers (adres)	Huidige situatie (hh:mm/a)	Voldoet aan de norm
T1 (Triangel)	04:09	Ja
T2 (Triangel)	04:47	Ja
T3 (Triangel)	05:21	Ja
T4 (Triangel)	06:54	Nee

Schaduwontvangers (adres)	Huidige situatie (hh:mm/a)	Voldoet aan de norm
T5 (Triangel)	08:53	Nee
T6 (Triangel)	10:00	Nee
T7 (Triangel)	08:16	Nee
T8 (Triangel)	06:01	Nee
T9 (Triangel)	05:03	Ja
T10 (Triangel)	03:04	Ja
T11(Triangel)	03:53	Ja
T12 (Triangel)	05:33	Ja
T13(Triangel)	07:22	Nee
T14 (Triangel)	06:01	Nee
T15(Triangel)	04:55	Ja
T16 (Triangel)	03:49	Ja

Figuur 1.0 Plaatje met berekende slagschaduwcontouren in de huidige situatie over de geplande nieuwbouw G1/G2



Er zijn woningen in G1/G2 waar de slagschaduw norm van 6 uur/ jaar op een receptorpunt wordt overschreden.

Om te kunnen waarborgen dat de bewoners van de woningen voor slagschaduw een acceptabel woon- en leefklimaat hebben zal bij de omgevingsvergunning een onderzoek naar slagschaduw

moeten worden bijgevoegd. In het slagschaduwonderzoek moet worden aangetoond dat in de woningen geen overschrijding van de slagschaduw norm van het Activiteitenbesluit plaats vindt. Het halen van de normen voor slagschaduw wordt mogelijk door het nemen van maatregelen aan de woningen en in de omgeving van de woningen. Om te kunnen borgen dat de bewoners niet geconfronteerd worden met een overschrijding van de norm voor slagschaduw uit het Activiteitenbesluit wordt een planregel opgenomen zodat bij de omgevingsvergunning voor de bouw van de woningen een onderzoek moet komen. Bij de omgevingsvergunning bouwen moet een onderzoek naar slagschaduw worden bijgevoegd waarin door middel van maatregelen aan de woningen en afscherpende elementen in de omgeving wordt aangetoond dat aan de normen van het Activiteitenbesluit voor slagschaduw kan worden voldaan.

Planregel opnemen

Bij de omgevingsvergunning bouwen voor de woningen in het deelgebied G1/G2 zal de initiatiefnemer moeten aantonen dat door middel van het treffen van maatregelen er geen overschrijding van de slagschaduwnorm van het Activiteitenbesluit plaats vindt.

Externe veiligheid (6.5)

Met het gestelde in deze paragraaf kan **niet** worden ingestemd.

In de paragraaf dient nog expliciet te worden vermeld dat de deelgebieden G1 en G2 niet liggen binnen het invloedsgebied van een risicobron en dat er derhalve geen gevolgen zijn voor een toename van het groepsrisico.

Tekstvoorstel boven paragraaf 6.5.4

Deelgebieden G1 en G2

De deelgebieden G1 en G2 liggen niet in de invloedsgebieden van een risicobron. Woningbouw op deze locaties heeft geen gevolgen voor een toename van het groepsrisico.

Bodem (6.6)

Met het gestelde in deze paragraaf kan **niet** worden ingestemd.

De paragraaf over bodem moet nog worden aangevuld met de vermelding dat op grond van het verkennend bodemonderzoek er geen bodemverontreiniging te verwachten is in de deelgebieden G1 en G2. Wel dient er voor het verkrijgen van een bouwvergunning nog een “schone grond” verklaring te worden geleverd.

Tekstvoorstel boven kopje grondverzet

Op grond van het verkennend bodemonderzoek is er geen bodemverontreiniging te verwachten in de deelgebieden G1 en G2. Bodemonderzoeken zijn slecht vijf jaar rechtsgeldig. Indien een bouwvergunning wordt aangevraagd en het bodemonderzoek voor de betreffende locatie is ouder dan vijf jaar dan zal een nieuw bodem onderzoek ten behoeve van de bouw van woningen noodzakelijk zijn.

In de laatste alinea onder het kopje Grondverzet (pagina 83/107) staat:

het opslaan en het melden kunt u contact opnemen met de heer Van Rooijen (088 - 5450341) van onze dienst of onze website raadplegen: www.odmh.nl.

Wij adviseren dit te vervangen door

het opslaan en het melden kunt u contact opnemen de Omgevingsdienst Midden-Holland of onze website raadplegen: www.odmh.nl.

Provinciaal belang (6.10)

Met het gestelde in deze paragraaf kan **niet** worden ingestemd.

Wij adviseren om paragraaf 6.10.2 te vervangen door onderstaande tekst:

Getoetst wordt of bij het voorgenomen bestemmingsplan het provinciaal belang in het geding is.

Zo ja, dan wordt bekeken of er mogelijk sprake is van strijdigheid met het provinciaal belang.

Het voorliggend plan is voor wat betreft het “beschermen van grote groepen mensen” mogelijk strijdig met het provinciaal belang. In paragraaf 6.5 Externe veiligheid is dit onderbouwd. Door het nemen van de voorgestelde maatregelen blijft het groepsrisico beperkt. De directe woonbestemming voor de deelgebieden G1 en G2 verandert deze uitkomst niet.

Bijlage 4 Archeologie

Archeologie (6.7)

Toelichting

Ten aanzien van de toelichting zijn er geen wijzigingen noodzakelijk wanneer G1 en G2 een directe bouwtitel krijgen.

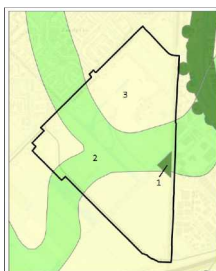
Hieronder treft men een toelichting aan waarom geen archeologisch onderzoek noodzakelijk is. .

- **G1/G2:** in de toelichting hebben we geadviseerd een dubbelbestemming archeologie op te nemen voor de dieper gelegen stroomgordel. Vooralsnog vinden we deze stroomgordel binnen Triangel voldoende onderzocht en hebben aangegeven dat voor de bouw van blokken met huizen, twee onder een kap-woningen en dergelijke geen onderzoek nodig is. In de regel wordt het maaiveld opgehoogd en vervolgens wordt er uitsluitend geheid. Voor de voorgenomen bouw binnen de gebieden G1 en G2 is dus, ondanks de dubbelbestemming geen archeologisch onderzoek nodig.

Verbeelding

Ten aanzien van de verbeelding constateren we dat de toelichting niet correct in de in de verbeelding is verwerkt.

- **Verbeelding:** hier is de foute ondergrond gebuikt om de dubbelbestemming aan te geven. De ondergrond van de verbeelding zou die van figuur 7.2 moeten zijn. Dit is de nieuwe zienswijze.



Figuur 7.2: uitsnede uit de geactualiseerde beleidskaart (concept): zwarte contour: begrenzing plangebied Triangel; 1= laag archeologische verwachting (laagprofiel WOG); 2= middelste archeologische verwachting (geactualiseerde kging stroomgordel); 3= hoge archeologische verwachting (geen onderzoeksverplichting).

7.2

Gebruikt is echter de ondergrond van figuur 7.1



Figuur 7.1: uitsnede uit beleidskaart: zwarte contour: begrenzing moederplan Triangel; 1= tankgracht, 2= bewoningstijd Nieuwe tijd; 3= stroomgordel; 4= middeleeuwen (?) bewoning

7.1

Regels

Ten aanzien van de regels constateren we de volgende omissies:

Voor de artikelen 20 en 21:

- **20.2.3 bouwverbod:** is het bouwverbod niet in tegenspraak met 20.2.2 voorwaarden? Het is juist dat een omgevingsvergunning kan worden geweigerd wanneer archeologische waarden niet kunnen worden bewaard (in- of ex situ). In 20.2.2 staat dat de gemeente voorwaarden **kan** verbinden aan de

omgevingsvergunning, dat hoeft dus niet. De gemeente kan namelijk andere belangen zwaarder laten wegen dan archeologie. Op basis van archeologisch inhoudelijke argumenten kan een archeologische vindplaats behoudenswaardig zijn, op basis van zwaarwegende redenen kan de gemeente kiezen voor andere belangen. Dat is een beleidsvrijheid die de gemeente heeft. Het bouwverbod is in strijd met de beleidsvrijheid van de gemeente. Ik denk niet dat de gemeente hier achter staat.

- er ontbreekt de mogelijkheid om van een verplicht onderzoek af te zien. Wanneer een plangebied bijvoorbeeld in het verleden al voldoende onderzocht is, diep gesaneerd is of bijvoorbeeld een gedempte waterplas betreft, kan de archeologische waarde van een terrein naar beneden bijgesteld worden. In dergelijke gevallen is geen verplicht archeologisch onderzoek nodig. Nu **moet** de aanvrager een rapport overhandigen bij het overschrijden van de vrijstellingsgrenzen. Wanneer volgens de beleidskaart een archeologisch onderzoek verplicht is, maar de gemeente beschikt over informatie waaruit blijkt dat binnen het plangebied de archeologische verwachting naar beneden bijgesteld kan worden, is een archeologisch onderzoek **niet** verplicht. Het advies is dus om een ontheffing van de onderzoeksplicht in te stellen om zodoende onnodig onderzoek te vermijden.

Artikel 21

- 21.2.1 *Omgevingsvergunning voor bouwwerken met een oppervlak groter dan 1000 m² - exclusief de te slopen oppervlakte van het bestaande bouwwerk*- ... het is voor mij onduidelijk wat hiermee bedoeld wordt. Gaat het hier om uitsluitend het oppervlak van de nieuwbouw? Dan is dat prima.

- 21.2.1 de vrijstellingsdiepte is **2,5 m** i.p.v. 30 cm!

Bijlage 5 Ecologie

Ecologie (6.8)

Met het gestelde in deze paragraaf kan niet worden ingestemd.

Wij adviseren om in Paragraaf 6.8.3 onder de verschillende kopjes de volgende teksten toe te voegen:

Vogels

In deelgebied G1/ G2 worden geen woningen gesloopt en ook geen vegetatie verwijderd die bij uitstek geschikt is om als schuilplek te dienen voor de huismus. Een nader onderzoek en/of een ontheffing is daarom voor deze soorten niet nodig.

Vleermuizen:

In deelgebied G1 en G2 zijn geen bomenrijen of gebouwen aanwezig die worden aangetast. De huidige bomenrijen langs de zuidgrens, de Zuidelijke Rondweg blijven behouden. Foeragerende vleermuizen kunnen na de bouw van de woningen nog steeds terecht in het gebied. Met een actualiserend veldbezoek op 19 oktober 2017 is nagegaan of door de bebouwing van G1 en G2 de vliegroutes van vleermuizen worden verstoord. Deze check is in de quickscan uit 2016 (uitgevoerd door de ODMH) opgenomen. Het blijkt dat brede watergangen en landschapsstructuren als bomenrijen in het deelgebied G1 en G2 ontbreken. Vaste routes van vleermuizen worden hiermee niet getroffen en blijven behouden.

Rugstreeppad:

In het najaar van 2017 zijn de werkzaamheden voor het bouwrijp maken gestart. Bij deelgebied G1 en G2 is er een wal om G1 gelegd, die niet of moeilijk te passeren is voor rugstreeppadden. Er dient voor april 2018 een scherm om de zuidgrens van G2 te worden aangebracht om vestiging van rugstreeppadden te voorkomen. Of er moet voor die tijd worden gezorgd dat G1 en G2 dan niet langer geschikt zijn voor rugstreeppadden.

Conclusie

Er zijn geen onderzoeken of andere acties, naast het plaatsen van het amfibieënscherm, meer nodig voordat woningbouw plaats vindt op G1 en G2.