

Bestemmingsplan 'Buitengebied 2011'
Gemeente Bergambacht

Milieuonderzoek



KuiperCompagnons
Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw,
Architectuur, Landschap B.V.
Atelier RO / milieu / JS-JK

werknummer: 135.200.11

Rotterdam, 2 mei 2011

datum afdruk: 2-5-11

File: j:\135\200\11\3 projectresultaat\doc\milieu_buitengebied 2011_mei 2011.doc

Inhoudsopgave	blz.
1. Inleiding	1
2. Geluidhinder	3
2.1. Wettelijk kader	3
2.2. Wegverkeersgegevens	5
2.3. Berekeningsmethode	6
2.4. Berekeningsresultaten	6
2.5. Conclusies	8
3. Luchtkwaliteit	11
3.1. Wettelijk kader	11
3.2. Beoordeling luchtkwaliteit	11
3.3. Conclusies	12

Inhoudsopgave bijlagen

Bijlage 1 : Overzicht wegverkeersgegevens prognosejaar 2021

Bijlage 2 : Overzicht rekenmodel

Bijlage 3 : Overzichtskaart milieuaspecten

1. Inleiding

In het bestemmingsplan 'Buitengebied 2011' van de gemeente Bergambacht wordt het mogelijk gemaakt om met wijzigingsbevoegdheden nieuwe burger- en agrarische bedrijfswoningen toe te voegen. In het bestemmingsplan worden nieuwe burgerwoningen mogelijk gemaakt door het toepassen van de 'ruimte voor ruimte'-regeling en woningsplitsing. Daarnaast is de bouw van agrarische bedrijfswoningen mogelijk gemaakt.

Relatie Wm, Wgh en Wro

In verband met de relatie tussen de Wet geluidhinder (Wgh) en de Wet luchtkwaliteit met de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is voor de voorgenomen ontwikkeling een milieuonderzoek uitgevoerd.

Akoestisch onderzoek

De mogelijke bouw van nieuwe woningen is mogelijk binnen de zone van verschillende wegen. Om deze reden is het noodzakelijk om een akoestisch onderzoek uit te voeren. Het akoestisch onderzoek heeft betrekking op het wegverkeer op de relatief druk bereden wegen in en langs het plangebied. Omdat nieuwe woningen uitsluitend kunnen worden gebouwd na toepassing van een in het plan opgenomen wijzigingsbevoegdheid is een hogere waarde in het kader van dit plan niet aan de orde. In dit onderzoek wordt uitsluitend beoordeeld of de in het plan opgenomen bouw mogelijkheden haalbaar zijn.

Het onderzoek naar de mogelijke geluidhinder dat afkomstig is van het wegverkeer wordt behandeld in hoofdstuk 2.

Luchtkwaliteit

Het onderzoek naar luchtkwaliteit wordt uitgevoerd op grond van hoofdstuk 5, titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' van de Wet milieubeheer. De titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' is beter bekend als de Wet luchtkwaliteit. In dit onderzoek wordt nagegaan of aan de normen uit de Wet luchtkwaliteit wordt voldaan. In hoofdstuk 3 is nader ingegaan op de luchtkwaliteit in het plangebied.

2. Geluidhinder

2.1. Wettelijk kader

In dit onderzoek naar wegverkeerslawaaï zijn de Provincialewegen N207, N210 en N478, de Zuidbroek/Benedenberg, de Tussenlanen/Bovenberg, de Zuidbroekse Opweg, de Kadijk/Kadijkselaan, de Franse Kade, de Hogedijk/De Hem, Capellelaan, de Lekdijk-Oost en de Lekdijk-West onderzocht.

Onderzoekszone

Op grond van artikel 74 Wgh is aan weerszijden van een weg een zone gelegen waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd dient te worden onderzocht of aan de normen van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom, dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Voor de onderhavige situatie betekent dit dat alle onderzochte wegen een onderzoekszone hebben van 250 m (2x1 rijstrook, buitenstedelijk gebied). Deze zone wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

Daarnaast zijn er in het plan nog enkele wegen gelegen waarvoor op grond van tellingen vaststaat dat langs die wegen geen noemenswaardige geluidhinder bestaat. Dit betreffen de Bergweg, het Broekselaantje, de Opweg en de wegen in de omgeving van de dorpen Achterbroek en Berkenwoude (onder andere Achterbroekseweg, Westeinde en Kerkweg). Om deze reden zijn deze wegen verder buiten beschouwing gelaten.

Normstelling

In het geval er nieuwe woningen worden gerealiseerd binnen een zone van een weg mag de geluidsbelasting niet meer te bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk of op overwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Bergambacht (het college van Bergambacht) bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

In tabel 1 is aangegeven wat de voorkeurswaarde en de maximale ontheffingswaarde is voor nieuwe woningen in buitenstedelijk gebied voor wegverkeer.

Tabel 1: Normenstelling wegverkeerslawaai.

Bron	Voorkeurswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Burgerwoningen	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	53 dB (art. 83, lid 1 Wgh)
Agrarische bedrijfswoning	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	58 dB (art. 83, lid 4 Wgh)
Vervangende nieuwbouw	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	58 dB (art. 83, lid 7Wgh)

Bij splitsing van woningen in het kader van de instandhouding van cultuurhistorische bebouwing is mogelijk sprake van vervangende nieuwbouw. Of daadwerkelijk sprake is van vervangende nieuwbouw dient van geval tot geval te worden bezien.

Bouwbesluit 2003

In het Bouwbesluit 2003 is aangegeven wat de karakteristieke geluidwering dient te zijn om een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen voor verblijfsgebieden. Voor nieuwe woningen mag de geluidsbelasting in verblijfsgebieden niet hoger zijn dan 33 dB als gevolg van wegverkeerslawaai.

Gemeentelijk hogere waardebeleid

Naast de normstelling uit de Wgh zijn in het (regionale) hogere waardebeleid voorwaarden en regels opgenomen waaraan moet worden voldaan in het geval van een hogere waarde. In dat beleid is vastgelegd dat hogere waarden kunnen worden vastgesteld als maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeers- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Dat beleid is opgesteld door de Milieudienst Midden-Holland en is verwoord in de 'Beleidsregel hogere waarden, regio Midden-Holland' van 10 april 2007.

Aan het verlenen van hogere waarden zijn voorwaarden verbonden. Voor woningen buiten de bebouwde kom dient minimaal één van de volgende ontheffingsgronden van toepassing te zijn:

- de woningen verspreid worden gesitueerd
- de woningen noodzakelijk zijn vanwege grond- of bedrijfsgebondenheid;
- de woningen een open plaats opvullen tussen aanwezige bebouwing;
- de situering van de woningen dienen als vervanging van bestaande geluidsgevoelige bebouwing;
- de woningen een doelmatige akoestische afscherming vervullen.

Als aanvullende voorwaarde is in het hogere waardebeleid aangegeven dat nieuwe woningen met een geluidsbelasting die hoger is dan 53 dB moeten beschikken over minimaal één geluidsluwe gevel en een geluidsluwe buitenverblijfsruimte. Er is sprake van een geluidsluwe gevel en buitenruimte indien de gecumuleerde geluidsbelasting kleiner of gelijk is aan de voorkeurswaarde.

Crisis- en herstelwet

Sinds 31 maart 2010 is de Crisis- en herstelwet van kracht. Artikel 3.18 van deze wet wijzigt onder andere artikel 76 van de Wgh. In het kader van dit bestemmingsplan is van belang dat met de inwerkingtreding van de Crisis- en herstelwet ook een hogere waardeprocedure kan worden doorlopen bij de voorbereiding van een wijzigingsplan als bedoeld in artikel 3.6 lid 1a Wro.

In het bestemmingsplan worden nieuwe burgerwoningen ('ruimte voor ruimte'-regeling en woning-splitsing) toegestaan. Daarnaast worden ook agrarische bedrijfswoningen mogelijk gemaakt met

het toepassen van een wijzigingsbevoegdheid. Omdat op voorhand niet duidelijk is waar binnen de planperiode nieuwbouw van woningen plaatsvindt, ligt het voor de hand de hogere waardeprocedure te koppelen aan het wijzigingsplan. In dit onderzoek wordt uitsluitend beoordeeld of de in het plan opgenomen bouwmogelijkheden haalbaar zijn.

Reductie geluidsbelastingen

Op grond van de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, mogen de berekende geluidsbelastingen op de gevels worden gereduceerd. Volgens artikel 110g Wgh alsmede artikel 3.6 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 (RMG 2006) is deze reductie 2 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/uur.

In dit geval geldt voor de Provincialewegen N207, N210 en de N478, de Franse Kade en de Lekdijk-Oost een reductie van 2 dB en voor de Zuidbroek/Benedenberg, de Tussenlanden/Bovenberg, de Zuidbroekse Opweg, de Kadijk/Kadijkselaan, de Hogedijk/De Hem, de Capellelaan en de Lekdijk-West geldt een reductie van 5 dB.

2.2. Wegverkeersgegevens

De verkeersintensiteiten op alle onderzochte wegen zijn gebaseerd op tellingen. Voor de Provincialewegen N207, N210 en de N478 zijn de gegevens afkomstig van de Dienst Beheer Infrastructuur, afdeling Beheerstrategie van de provincie Zuid-Holland.

De wegverkeersgegevens van alle andere wegen zijn gebaseerd op tellingen uitgevoerd door bureau Dinaf in de periode van 8 tot 16 september in 2005. Uit deze tellingen zijn de weekdaggemiddelden bepaald en de verdeling van het verkeer in de onderscheiden perioden van de dag. Voor dit akoestisch onderzoek dienen de etmaalintensiteiten te worden gehanteerd voor het prognosejaar 2021, tien jaar na vaststelling van het plan. Voor de autonome groei van het wegverkeer is uitgegaan van 2,0% per jaar.

Bij een algehele bedrijfsbeëindiging van een agrarisch bedrijf staat het bestemmingsplan een functiewisseling toe. In artikel 3.7.2 van het bestemmingsplan is een lijst opgenomen met mogelijke nieuwe functies. Als randvoorwaarde is aangegeven dat de nieuwe functies geen onevenredige verkeersdruk mogen opleveren. De mogelijke extra verkeersproductie van deze nieuwe functies wordt ondervangen door de autonome groei van 2,0% per jaar.

Het gehanteerde wegdektype en hoogteligging van de wegen zijn gebaseerd op een inventarisatie ter plaatse. De wettelijk toegestane rijsnelheid is gebaseerd op gegevens van de website www.maximumsnelheden.nl. Deze site wordt onderhouden door Rijkswaterstaat.

Voor een volledig overzicht van de gehanteerde wegverkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage 1 'Overzicht wegverkeersgegevens prognosejaar 2021'. Voor de ligging van de onderzochte wegen wordt verwezen naar bijlage 3 'Overzichtskaart milieuonderzoek'.

2.3. Berekeningsmethode

Voor het bepalen van de geluidsbelasting door het verkeer is gebruik gemaakt van Standaardrekenmethode II overeenkomstig het RMG 2006. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu, versie 1.81. Een overzicht van het rekenmodel is opgenomen in bijlage 2 'Overzicht rekenmodel'.

In het rekenmodel zijn de volgende elementen ingevoerd:

- rijlijnen (hart van de onderzochte wegen);
- bodemgebieden (hard/zacht);
- grid- en contourpunten.

De belangrijkste uitgangspunten met betrekking tot het rekenmodel kunnen als volgt worden samengevat:

- de standaard bodemfactor bedraagt 0,65;
- de hoogteligging ten opzichte van het plangebied is 6 m voor de Hogedijk, Lekdijk-Oost en Lekdijk-West.

Gemiddelde etmaalwaarden

Bij toetsing aan de grenswaarden wordt in de Wgh gewerkt met een gemiddelde etmaalwaarde van het geluidsniveau (L_{den}) over alle perioden, te weten van 07.00 - 19.00 uur (dagperiode), 19.00 - 23.00 uur (avondperiode) en 23.00 - 07.00 uur (nachtperiode).

2.4. Berekeningsresultaten

Op de overzichtskaart in bijlage 3 zijn de 48 dB-, 53 dB- en de 58 dB-geluidscontouren weergegeven. Deze geluidscontouren zijn berekend op een waarneemhoogte van 4,5 m ten opzichte van het plaatselijke peil. In de tabellen 2a en 2b is een overzicht gegeven van de gemiddelde afstanden van de berekende geluidscontouren tot aan de wegas weergegeven.

Tabel 2a: Overzicht gemiddelde afstanden van de berekende geluidscontouren tot aan wegas.

	Afstanden geluidscontouren tot aan de wegas [m]		
	48 dB	53 dB	58 dB
Provincialeweg N207 (1a)			
- gedeelte ten noorden van de kern	236 m	124 m	63 m
- gedeelte ten westen van de kern	348 m	149 m	70 m
Provincialeweg N207 (1b)	320 m	151 m	71 m
Provincialeweg N478 (1c)	167 m	76 m	37 m
Provincialeweg N207 (2a)	268 m	124 m	68 m
Provincialeweg N207 (2b)	141 m	69 m	34 m
Zuidbroek/Benedenberg (3a)	31 m	12 m	-
Tussenlanen/Bovenberg (3b)	39 m	15 m	-
Zuidbroekseopweg (4)	53 m	25 m	10 m
Kadijk/Kadijkselaan (5)	20 m	7 m	-
Franse Kade (6)	107 m	55 m	25 m

- : deze geluidscontour komt langs deze we g niet voor

Tabel 2b: Overzicht gemiddelde afstanden van de berekende geluidscontouren tot aan wegas.

	Afstanden geluidscontouren tot aan de wegas [m]		
	48 dB	53 dB	58 dB
Hogedijk/De Hem (7)	23 m	14 m	-
Capellelaan (8)	53 m	25 m	10 m
Lekdijk-Oost (9)	93 m	39 m	14 m
Lekdijk-West (10)	48 m	18 m	9 m

- : deze geluidscontour komt langs deze weg niet voor

Op de overzichtskaart is ook de bebouwing aangegeven die in aanmerking komt voor woning-splitsing. Dit is bebouwing die in het bestemmingsplan wordt aangeduid als 'monument' en 'karakteristiek'. Een aantal locaties voor woningsplitsing zijn gelegen langs wegen die niet in het onderzoek zijn meegenomen, te weten de Westeinde en de Achterbroek. Voor deze wegen zijn geen tellingen uitgevoerd, omdat de verwachte etmaalintensiteit beperkt is. Het aspect geluid leidt daarom niet tot onoverkomelijke belemmeringen.

Uit de overzichtskaart kan worden nagegaan of bij het wijzigingsplan een nader akoestisch onderzoek noodzakelijk is. Onderzoek is noodzakelijk in het geval de nieuwe burger- of agrarische bedrijfswoningen in het wijzigingsplan zijn gelegen binnen de 48 dB-geluidscontour van een onderzochte weg.

Op voorhand kan worden vermeld dat een aanzienlijk aantal van de mogelijke nieuwe burgerwoningen zijn gelegen binnen de berekende 53 dB-geluidscontour. Als voorbeeld kunnen worden genoemd de Provincialewegen N210 en N478, de Zuidbroek/Benedenberg en de Tussenlanden/Bovenberg. Omdat een hogere waarde voor nieuwe burgerwoningen in buitenstedelijk gebied mogelijk is tot maximaal 53 dB is het treffen van maatregelen noodzakelijk.

In dit bestemmingsplan wordt ook een nieuw agrarisch bedrijf, met bedrijfswoning, toegestaan. Op de overzichtskaart in bijlage 3 is het wijzigingsgebied met geel aangegeven. Dit gebied is gelegen in de zone waar de geluidsbelasting lager is dan 48 dB. Voor deze bevoegdheid leidt de Wgh niet tot belemmeringen.

Geluidsbepalende maatregelen

In de volgende tabel is een overzicht weergegeven op welke wijze het geluidsniveau kan worden teruggebracht en wat daarbij globaal genomen het geluidseffect is.

Tabel 3: Overzicht mogelijke geluidsreducerende maatregelen.

Aard maatregelen	Soort	Omschrijving	Geluidseffect (circa)
Bron	Etmaalintensiteit	Halveren	-3 dB
	Verkeerssamenstelling	Vrachtverkeer weren	-2 dB
	Rijsnelheid	Verlaging naar 60 km/uur	-3 dB
	Wegdek	Stiller wegdektype	-3 dB
Overdracht	Afstand	Verdubbeling	-3 dB
	Afscherming	Geluidsscherm of -wal	-6 dB
	Bodem	Hard of zacht gebied	-3 dB

Naast de genoemde maatregelen zijn ook bouwkundige maatregelen mogelijk om aan de normen van de Wgh te voldoen. Hoewel de milieudienst in hun hogere waardebeleid aangeeft dat het toepassen van 'dove gevels' zoveel mogelijk moet worden vermeden, kan het in specifieke situaties een oplossing bieden.

Dit gaat bijvoorbeeld om situaties waarin het vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt gewenst is om op relatief korte afstand, in de bestaande rooilijn te bouwen. Dit geldt ook voor situaties waar het toepassen van geluidsmaatregelen niet doelmatig of mogelijk is. Met het toepassen van 'dove gevels' is het wel mogelijk om op de gewenste afstand van de weg te bouwen. Het toepassen van een 'dove gevel' kan beperkingen opleveren voor de woningplattegrond (situering verblijfsruimte en de entree van de woning).

Op locaties met een hoge geluidsbelasting kan een doordachte bouwvorm van de woning een oplossing bieden waar het gaat om de aanvullende voorwaarden uit het hogere waardebeleid, namelijk het beschikken over een geluidluwe gevel en geluidluwe buitenruimte.

Uit het nader uit te voeren akoestisch onderzoek dient de exacte geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen te worden berekend. Dit onderzoek kan worden uitgevoerd in het kader van de voorbereiding van het wijzigingsplan. Daarnaast moet worden aangetoond dat bij een geluidsbelasting van 53 dB of hoger kan worden voldaan aan de aanvullende eisen uit het hogere waardebeleid. Dit betekent de aanwezigheid van een geluidsluwe gevel en een geluidsluwe buitenruimte.

2.5. Conclusies

In het bestemmingsplan 'Buitengebied 2011' wordt de realisatie van nieuwe burger- en agrarische bedrijfswoningen mogelijk gemaakt door middel van wijzigingsbevoegdheden. Het onderzoek naar wegverkeerslawaaï heeft betrekking op de Provincialenwegen N207, N210 en N478, de Zuidbroek/Benedenberg, de Tussenlanen/Bovenberg, de Zuidbroekse Opweg, de Kadijk/Kadijkselaan, de Franse Kade, de Hogedijk/De Hem, Capellelaan, de Lekdijk-Oost en de Lekdijk-West.

In dit onderzoek zijn de relevante geluidsc contouren bepaald langs de relevante wegen. Het gaat om de voorkeurswaardecontour van 48 dB en de maximale ontheffingswaarde voor nieuwe burger- en agrarische bedrijfswoningen in buitenstedelijk gebied (respectievelijk 53 en 58 dB).

Omdat de bouw van nieuwe burger- en agrarische bedrijfswoningen uitsluitend wordt mogelijk gemaakt op basis van een wijzigingsplan, wordt in het kader van de voorbereiding van dat wijzigingsplan zo nodig een hogere waarde vastgesteld. Sinds het van kracht worden van de Crisis- en herstelwet is deze werkwijze mogelijk. Deze werkwijze heeft de voorkeur omdat op voorhand niet bekend is waar de 'ruimte voor ruimte'-regeling en woningsplitsing wordt toegepast. Ook bestaat op voorhand nog geen inzicht waar de woningen exact worden ge-positioneerd.

Het een en ander betekent dat bij het wijzigingsplan aanvullende akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd in het geval een geluidsbelasting kan worden verwacht die hoger is dan de voorkeurswaarde van 48 dB. In dat nader onderzoek moet de exacte geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen worden berekend. Daarnaast moet inzicht worden gegeven in de moge-

lijke geluidsreducerende maatregelen en moet worden aangetoond dat aan de voorwaarden uit het hogere waardebeleid van de Milieudienst Midden-Holland kan worden voldaan.

Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat de bouw van nieuwe burgerwoningen plaats kan vinden op locaties waar de geluidsbelasting door wegverkeer hoger is dan 53 dB. Voor deze locaties zijn aanvullende (bouwkundige) maatregelen noodzakelijk.

3. Luchtkwaliteit

3.1. Wettelijk kader

De kern van de Wet luchtkwaliteit is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL bestaat naast een bundeling maatregelen (op regionaal, nationaal en internationaal niveau) die de luchtkwaliteit verbeteren uit ruimtelijke ontwikkelingen/projecten die de luchtkwaliteit verslechteren.

Het doel van de NSL is om overal in Nederland te voldoen aan de Europese normen voor de luchtverontreinigende stoffen. Voor wegverkeer zijn de belangrijkste stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). In de Wet luchtkwaliteit zijn normen gesteld voor de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀. Deze bedraagt voor beide stoffen 40 µg/m³. Daarnaast mag de PM₁₀ 24 uurgemiddelde grenswaarde van 50 µg/m³ maximaal 35 keer per jaar worden overschreden. Met het van kracht worden van het NSL zijn de tijdstippen waarop moet worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarden NO₂ en PM₁₀ aangepast. Voor PM₁₀ is dat 11 juni 2011 en 1 januari 2015 voor NO₂.

Naast de introductie van het NSL is het begrip 'niet in betekenende mate bijdragen' (NIBM) een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit. Een project draagt NIBM bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit als de jaargemiddelde grenswaarden NO₂ en PM₁₀ niet meer toenemen dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde. Dit betekent, kortweg, dat als de toename van de beide jaargemiddelde concentraties kleiner of gelijk is aan 1,2 µg/m³ de ontwikkeling als NIBM wordt beschouwd.

Een ruimtelijke ontwikkeling kan volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang vinden als:

- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling aangemerkt wordt als een NIBM-project;
- de gestelde grenswaarden in bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden;
- projectsaldering kan worden toegepast.

3.2. Beoordeling luchtkwaliteit

In de 'Regeling niet in betekenende mate bijdrage (luchtkwaliteitseisen)' zijn voor verschillende functiecategorieën cijfermatige kwantificaties opgenomen, waarbij een ontwikkeling als een NIBM-project kan worden beschouwd. Deze categorieën betreffen landbouwinrichtingen, spoorwegemplacementen, kantoorlocaties, woningbouwlocaties en een combinatielocatie van woningbouw en kantoren.

Voor een woningbouwlocatie is aangegeven dat een project van 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg aangemerkt wordt als een project die NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

In dit bestemmingsplan is onder andere de 'ruimte voor ruimte'-regeling opgenomen. Toepassing van deze regeling betekent dat een agrarisch bedrijf wordt beëindigd, waarbij de bijgebouwen onder voorwaarde mogen worden omgezet in maximaal 2 woningen. De verkeersproductie

als gevolg van deze wijziging wordt per saldo niet groter en heeft daarom geen negatieve invloed op de luchtkwaliteit.

De mogelijke woningsplitsing ter plaatse van de aanduiding 'monument' en 'karakteristiek' leidt wel tot een toename van de verkeersproductie. Binnen het plan zijn circa 71 karakteristieke en monumentale panden gelegen, zodat de woningsplitsing in theorie leidt tot 71 nieuwe woningen verdeeld in het plan. Deze toename van het aantal woningen is slechts een fractie van de norm van 1.500 woningen op één ontsluitingsweg.

Op grond van het voorgaande zijn de ontwikkelingsmogelijkheden van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2011' aan te merken als een ontwikkeling die NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Goede ruimtelijke ordening

Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is beoordeeld of in het plan, mogelijke hogere concentraties luchtverontreinigende stoffen aanwezig zijn. Langs wegen zijn met name de stoffen NO₂ en PM₁₀ van belang.

In het Carll-rekenmodel, webbased versie 10.0, zijn voor het gehele grondgebied van Nederland de achtergrondconcentraties ingevoerd (vaste parameters) en onderverdeeld in vlakken van 1 km bij 1 km. De bepaling hiervan vindt plaats aan de hand van de x, y-coördinaten.

De bijbehorende jaargemiddelde achtergrondconcentratie NO₂ en PM₁₀ in het jaar 2011 bedraagt respectievelijk 26 µg/m³ en 20 µg/m³. Voor de beide stoffen is dat ruim lager dan de gestelde grenswaarde. Bij de achtergrondconcentratie voor PM₁₀ is rekening gehouden met de geldende correctie voor zeezout. Voor de gemeente Bergambacht is deze correctie 5 µg/m³. De trend is dat de emissies en achtergrondconcentraties voor de beide stoffen in de toekomst afnemen.

Gezien de lage achtergrondconcentraties worden geen overschrijdingen verwacht als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen en worden de jaargemiddelde grenswaarden NO₂ en PM₁₀ ter plaatse van de nieuwe woningen niet overschreden.

3.3. Conclusies

De ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan 'Buitengebied 2011' worden aangemerkt als een ontwikkeling die NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Toetsing aan de normen van de Wet luchtkwaliteit is dan ook niet aan de orde. Geconcludeerd wordt dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen oplevert voor het bestemmingsplan (artikel 5.16, lid 1 aanhef en onder c Wm).

Omdat de jaargemiddelde achtergrondconcentratie van NO₂ en PM₁₀ in het plangebied veel lager zijn dan de grenswaarden, wordt ter plaatse van de mogelijke nieuwe woningen, geen concentraties luchtverontreinigende stoffen verwacht die de grenswaarden overschrijden. Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening zijn er geen belemmeringen.

Bijlagen >>>

Tabel 4a : Overzicht wegverkeersgegevens

Wegvak	Basisjaar	Etmaal-intensiteit [mvt/etm]	Autonome groei [%/jaar]	Prognose-jaar 2021 [mvt/etm]	Bijdrage ontwikkelingen [mvt/etm]	Totale etmaal-intensiteit [mvt/etm]	Rijsnelheid [km/uur]	Wegdek-type
1a	2020	13.950	2,0	14.229	0	14.229	80	fijn asfalt
1b	2020	14.800	2,0	15.096	0	15.096	80	fijn asfalt
1c	2020	4.900	2,0	4.998	0	4.998	80	fijn asfalt
2a	2020	11.950	2,0	12.189	0	12.189	80	fijn asfalt
2b	2020	15.850	2,0	16.167	0	16.167	80	fijn asfalt
3a	2005	988	2,0	1.356	0	1.356	60	grof asfalt
3b	2005	1.239	2,0	1.701	0	1.701	60	fijn asfalt
4	2005	1.369	2,0	1.879	0	1.879	60	grof asfalt
5	2005	480	2,0	659	0	659	60	grof asfalt
6	2005	2.732	2,0	3.750	0	3.750	80	fijn asfalt
7	2005	700	2,0	961	0	961	60	grof asfalt
8	2005	1.958	2,0	2.688	697	3.385	60	fijn asfalt
9	2005	1.260	2,0	1.730	0	1.730	80	fijn asfalt
10	2005	1.564	2,0	2.147	0	2.147	60	fijn asfalt

Opmerking:

Op de provinciale wegen N207, N210 en N478 is rekening gehouden met de volgende ontwikkelingen:

- woningbouwlocatie Dijklaan-west
- woningbouwlocatie Kromme Draai (Ammerstol)
- bedrijventerrein oost

Tabel 4b : Overzicht wegverkeersgegevens

Wegvak	Gegevens dagperiode				Gegevens avondperiode				Gegevens nachtperiode			
	gem. uur [%]	licht [%]	middel [%]	zwaar [%]	gem. uur [%]	licht [%]	middel [%]	zwaar [%]	gem. uur [%]	licht [%]	middel [%]	zwaar [%]
1a	6,48	89,80	8,50	1,70	3,28	89,80	8,50	1,70	1,16	89,80	8,50	1,70
1b	6,51	89,30	9,20	1,50	3,40	89,30	9,20	1,50	1,03	89,30	9,20	1,50
1c	6,53	87,00	11,40	1,60	3,38	87,00	11,40	1,60	1,03	87,00	11,40	1,60
2a	6,33	86,20	10,50	3,30	3,35	86,20	10,50	3,30	1,34	86,20	10,50	3,30
2b	6,38	89,30	8,50	2,20	3,45	89,30	8,50	2,20	1,21	89,30	8,50	2,20
3a	6,71	87,92	6,92	5,16	3,47	93,43	3,65	2,92	0,71	83,93	8,93	7,14
3b	6,32	90,11	6,81	3,09	3,59	94,38	2,81	2,81	1,22	88,43	9,09	2,48
4	6,40	90,11	6,81	3,09	3,93	94,38	2,81	2,81	0,93	88,43	9,09	2,48
5	6,74	89,46	8,24	2,31	2,45	92,24	6,53	1,22	1,17	91,43	6,67	1,90
6	6,49	90,86	6,35	2,79	3,49	95,86	2,07	2,07	1,02	90,78	6,38	2,84
7	6,81	89,46	8,24	2,31	3,32	92,24	6,53	1,22	0,63	91,43	6,67	1,90
8	6,29	89,46	8,24	2,31	3,88	92,24	6,53	1,22	1,13	91,43	6,67	1,90
9	6,65	89,46	8,24	2,31	3,25	92,24	6,53	1,22	0,90	91,43	6,67	1,90
10	6,47	89,46	8,24	2,31	3,92	92,24	6,53	1,22	0,84	91,43	6,67	1,90

Wegvak 1a = Provincialeweg N207; gedeelte tussennoordelijke plangrens - Molenlaan

Wegvak 1b = Provincialeweg N207; gedeelte tussen Molenlaan - Provincialeweg N210

Wegvak 1c = Provincialeweg N478; gedeelte tussen Bergambacht - pontverbinding over de Lek

Wegvak 2a = Provincialeweg N210; gedeelte ten westen van Bergambacht

Wegvak 2b = Provincialeweg N210; gedeelte ten oosten van Bergambacht

Wegvak 3a = Zuidbroek/Benedenberg; gedeelte ten westen van de Zuidbroekseopweg

Wegvak 3b = Tussenlanen/Bovenberg; gedeelte tussen Bergambacht en de Franse Kade

Wegvak 4 = Zuidbroekseopweg; gedeelte ten westen van de Provincialeweg N210

Wegvak 5 = Kadijk/Kadijksealaan; gedeelte ten oosten van de Provincialeweg N207

Wegvak 6 = Franse Kade; gedeelte in het noorden van het plan

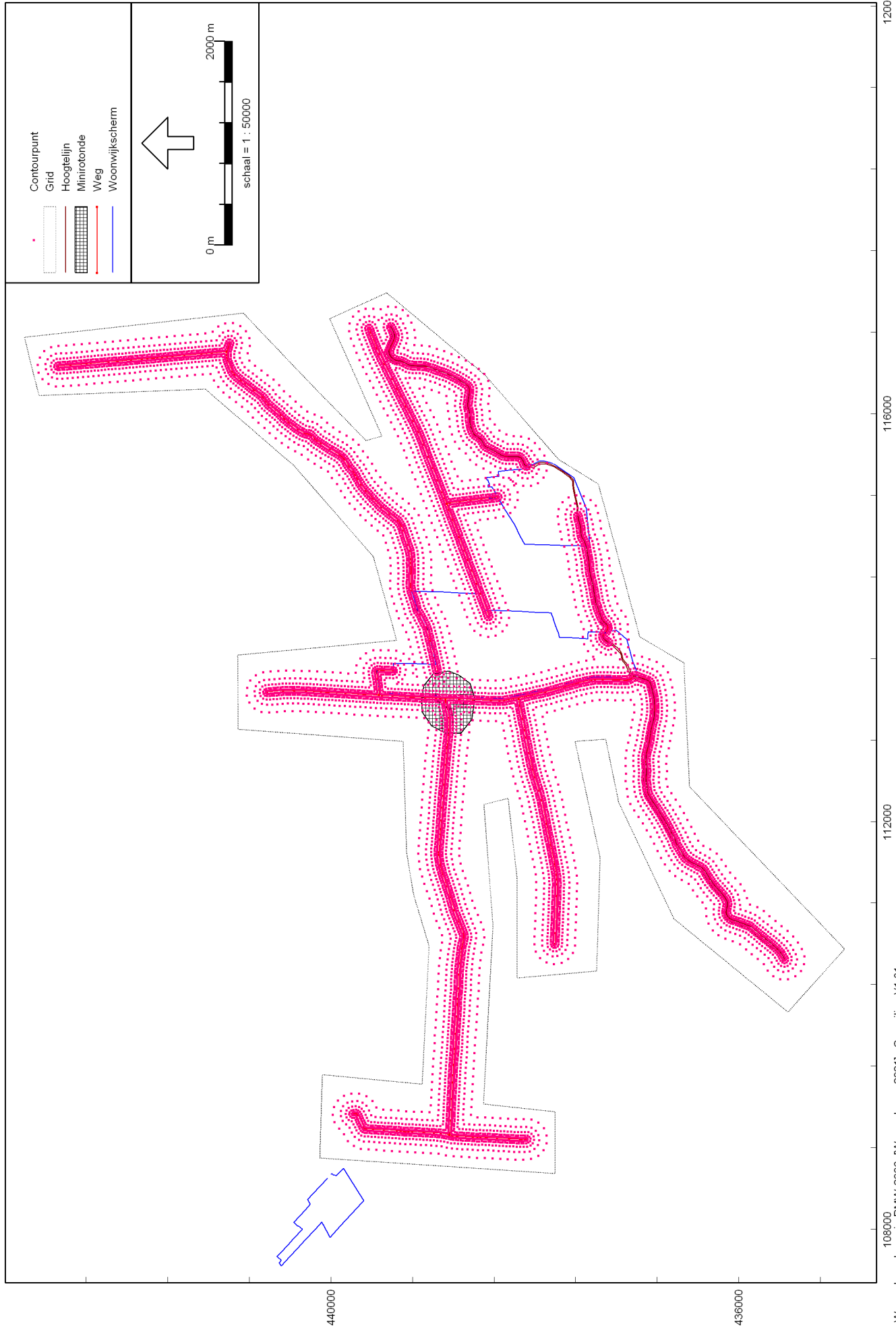
Wegvak 7 = Hogedijk/De Hem; gedeelte tussenAmmerstol en Schoonhoven

Wegvak 8 = Capellelaan; F14;G14gedeelte ten zuiden van de Provincialeweg N210

Wegvak 9 = Lekdijk-Oost; gedeelte tussen Bergambacht en Ammerstol

Wegvak 10 = Lekdijk-West; gedeelte ten van de Provincialeweg N478

Wegnummer	telpunt	omschrijving (wegvak, van - naar)	Etmaalintensiteiten				categoriepercentages (etmaal)			periodeverdeling (MVT)		
			2008	2010	2015	2020	licht	middel	zwaar	dag	avond	nacht
N 207	207053720	N210 (C.G. Roosweg) - Molenaan	11.523	13.500	14.350	14.800	89,3%	9,2%	1,5%	78,1%	13,6%	8,2%
	207053720.H	heen	6.331	8.000	8.350	8.600	89,7%	8,9%	1,4%	78,3%	13,6%	8,1%
	207053720.T	terug	5.192	5.500	6.000	6.200	88,8%	9,4%	1,7%	78,0%	13,7%	8,3%
N 207	207060751	Molenaan - Populierenlaan	10.800	12.400	13.450	13.950	89,8%	8,5%	1,7%	77,7%	13,1%	9,3%
	207060751.H	heen	5.272	6.400	6.850	6.900	90,1%	8,3%	1,6%	77,0%	12,2%	10,8%
	207060751.T	terug	5.528	6.000	6.600	7.050	89,5%	8,8%	1,7%	78,3%	14,0%	7,7%
N 210	210065291	N 475 (Zijdeweg) - N 476 (Boezemweg)	12.990	15.250	15.450	15.500	88,4%	8,7%	2,9%	74,7%	14,6%	10,8%
	210065291.H	heen	6.345	8.150	8.300	8.500	88,7%	8,3%	2,9%	74,9%	15,4%	9,6%
	210065291.T	terug	6.644	7.100	7.150	7.000	88,0%	9,1%	2,9%	74,4%	13,7%	11,9%
N 210	210126990	N 476 (Boezemweg) - N 207 (Provincialeweg)	9.368	10.400	11.500	11.950	86,2%	10,5%	3,3%	76,0%	13,4%	10,7%
	210126990.H	heen	4.602	5.900	6.650	7.050	86,8%	9,8%	3,4%	76,5%	13,2%	10,3%
	210126990.T	terug	4.766	4.500	4.850	4.900	85,5%	11,2%	3,3%	75,4%	13,5%	11,0%
N 210	210144251	N 207 (Provincialeweg) - Dijklaan	14.388	14.200	16.950	18.400	88,7%	8,9%	2,4%	77,1%	13,8%	9,1%
	210144251.H	heen	6.317	7.000	8.300	9.000	88,4%	8,8%	2,8%	77,1%	14,0%	9,0%
	210144251.T	terug	8.071	7.200	8.650	9.400	89,0%	8,9%	2,1%	77,1%	13,6%	9,3%
N 477	477044350	Tiendweg (B.K. Krimpen a/d Lek) - N 210 (C.G. Roosweg)	6.747	6.650	6.950	7.650	94,1%	5,5%	0,4%	74,9%	16,7%	8,4%
	477044350.H	heen	3.337	3.300	3.450	4.050	94,0%	5,6%	0,4%	74,8%	14,8%	10,3%
	477044350.T	terug	3.410	3.350	3.500	3.600	94,3%	5,3%	0,4%	74,9%	18,6%	6,5%
N 478	478104470	Lekdijk Oost (Veer) - N 210 (C.G. Roosweg)	4.303	5.150	5.000	4.900	86,6%	11,4%	1,6%	78,3%	13,5%	8,2%
	478104470.H	heen	2.090	2.850	2.550	2.300	87,4%	10,7%	1,6%	78,2%	14,4%	7,4%
	478104470.T	terug	2.213	2.300	2.450	2.600	85,9%	12,1%	1,6%	78,4%	12,6%	8,9%
N210	210178011	Dijklaan - H. Dunantplein	12.364	14.150	15.350	15.850	89,4%	8,5%	2,2%	76,5%	13,8%	9,7%
	210178011.H	heen	6.182	7.800	8.450	8.750	89,0%	8,7%	2,3%	76,8%	14,1%	9,1%
	210178011.T	terug	6.182	6.350	6.900	7.100	89,7%	8,2%	2,0%	76,3%	13,5%	10,3%



Gemeente Ouderkerk

Gemeente Vlist

Gemeente Schoonhoven

Berkenwoude

Bergambacht

Ammerstol

Lek

Gemeente Nederlek

Gemeente Liesveld

Lek

LEGENDA

-  Wegvak
-  Geluidszone 48 - 53 dB
-  Geluidszone 53 - 58 dB
-  Geluidszone > 58 dB
-  Plangebied bestemmingsplan Buitengebied 2011
-  Aanduiding 'monument' (woningsplitsing mogelijk)
-  Aanduiding 'karakteristiek' (woningsplitsing mogelijk)
-  Wijzigingsbevoegdheid naar agrarisch bedrijf (met agrarisch bedrijfswoning)

Gemeente Bergambacht
 Overzichtskaart milieuonderzoek
 Bestemmingsplan 'Buitengebied 2011'

WERKNR.	135.200.11	GETEKEND	JIS
SCHAAL	1:10.000	FORMAT	120*90
DATUM	28 april 2011	BLAD	1 van 1
ACC. PROJ.L.			

KuiperCompagnons
 Ruimtelijk Ontwerp, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
 2011
 Postbus 13600 3004 AH 't Hart (The Hague) 06-4381 3344
 Postbus 973 6800 AZ Utrecht 06-5111 1411
 © 2011 KuiperCompagnons



