

Milieukundige onderzoeken

Bestemmingsplan Palenweg 3 te Nagele

Opdrachtgever: Dhr. F. de Jager

Lievense Milieu B.V.

Telefoon
+31 (0)88 910 20 00

Documentnummer
SOL007759

Adres
Ringwade 41
3439 LM Nieuwegein

Datum
29 juli 2019

Versie
2

Colofon

Rapporthistorie

[versienr] [versiedatum] [wijzigingen]

[versienr] [versiedatum] [wijzigingen]

[versienr] [versiedatum] [wijzigingen]

Verantwoording

[tekst]

Contactgegevens

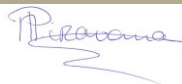
mw. mr. ing. N.J.W. Pirovano

088 910 21 10


NPirovano@lievense.com

Autorisatie

Documentnummer	Versie	Status
SOL007759	2	Concept

Opgesteld door	Functie	Datum	Paraaf
mr. ing. N.J.W. Pirovano	Senior adviseur milieu	29-07-2019	

Geverifieerd door	Functie	Datum	Paraaf
Dhr. R.A.P. Leenards	Senior adviseur milieu	29-07-2019	

Akkoord projectleider	Functie	Datum	Paraaf
Ing. J. Goudberg	Projectleider	29-07-2019	

Inhoudsopgave

1	Inleiding en samenvatting	5
2	Algemeen	6
3	Akoestisch onderzoek wegverkeer	7
3.1	Wettelijk kader	7
3.1.1	Wet geluidhinder algemeen	7
3.1.2	Wegverkeerslawaaï	8
3.1.3	Grenswaarden	9
3.1.4	Gemeentelijk geluidbeleid	10
3.1.5	Geluidssituatie in het kader van de ruimtelijke onderbouwing	10
3.2	Uitgangspunten onderzoek	10
3.2.1	Gegevens wegverkeerslawaaï	10
3.3	Berekeningsresultaten	11
3.3.1	Toetsing en gevoeligheidsanalyse	11
3.3.2	Geluidbelasting in het kader van de ruimtelijke ordening	12
3.4	Conclusie	12
4	Luchtkwaliteit	13
4.1	Niet in betekende mate	13
4.2	Leefklimaat	13
4.3	Conclusie	14
5	Externe veiligheid	15
5.1	Plangebied en risicobronnen	15
5.2	Analyse plaatsgebonden risico	15
5.3	Analyse groepsrisico	16
5.4	Conclusie	16
6	Bedrijven en milieuzonering	17
6.1	Toetsingskader	17
6.2	Milieuhygiënische afweging op basis van afstanden	17
6.3	Belemmering van bestaande bedrijven	20

Overzicht bijlage(n)

Bijlage 1

- Verkeersgegevens

Bijlage 2

- Berekeningsresultaten wegverkeer

Bijlage 3

- Gevoeligheidsanalyse wegverkeer

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van de heer F. de Jager is een onderzoek naar wegverkeerslawaaï, luchtkwaliteit, externe veiligheid en bedrijven en milieuzonering uitgevoerd voor het plangebied aan de Palenweg 3 te Nagele.

Het plan heeft betrekking op het realiseren van een tweede woning ter plaatse van de huidige aardappelbewaarpplaats aan de Palenweg 3 te Nagele, gemeente Noordoostpolder.

Doel van het onderzoek wegverkeerslawaaï is het bepalen van de optredende geluidbelasting vanwege de Palenweg en het toetsen van de berekende waarden aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder en, voor zover van toepassing, aan het gemeentelijk geluidbeleid.

De woning in het plangebied is krachtens de Wet geluidhinder gelegen binnen de geluidzone van de Palenweg.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de geluidbelasting op de gevel van de woning als gevolg van de Palenweg ten hoogste 41 dB bedraagt inclusief aftrek conform art. 110g Wgh. De geluidbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh. De Wet geluidhinder legt verder geen beperkingen op aan het plan.

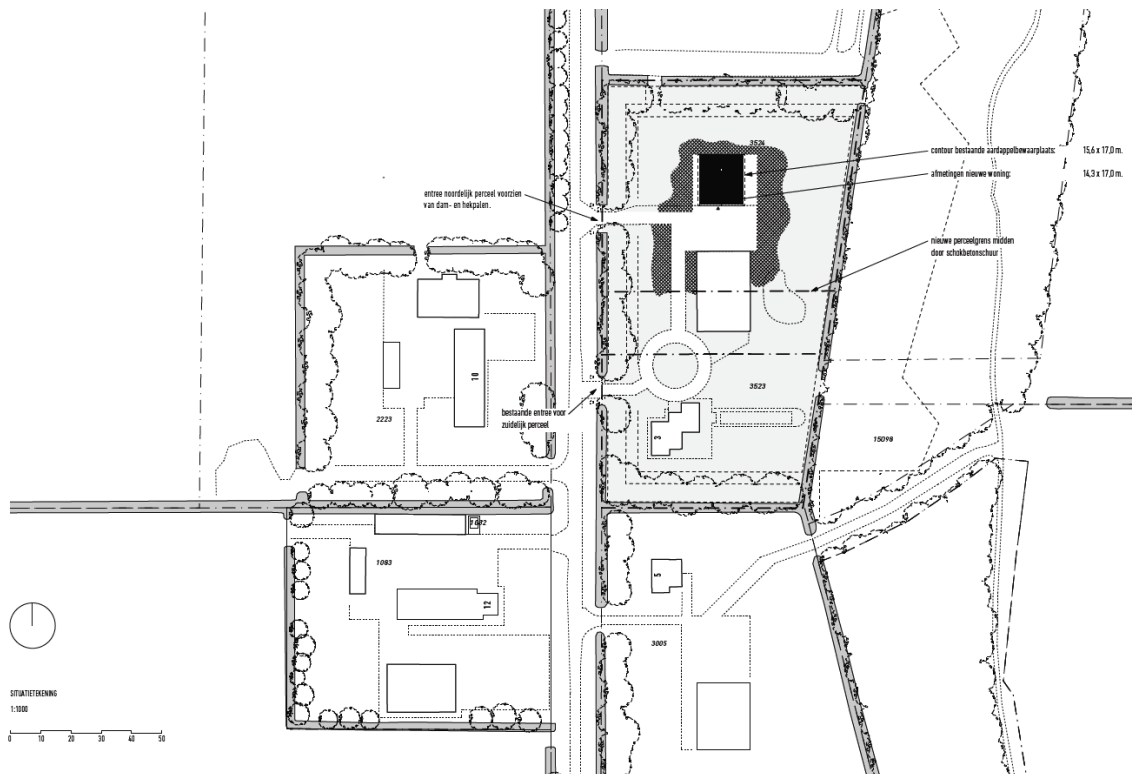
Doel van het onderzoek luchtkwaliteit is het vaststellen in welke mate de ontwikkeling bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Het aantal woningen binnen deze ontwikkeling blijft ruim onder de grenzen uit de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen'. Verder draagt het plan niet significant bij aan de lokale luchtkwaliteit. Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Aan de hand van een inventarisatie van de publieke risicokaart is vastgesteld of er risicovolle inrichtingen, transportleidingen of transportassen voor gevaarlijke stoffen in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn. Geconcludeerd kan worden dat de aanwezige risicobronnen in de omgeving geen belemmering vormen voor de besluitvorming inzake het realiseren van een nieuwe woning in het plangebied.

Op basis van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' is beoordeeld of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. De afstand van de nieuwe woning tot de bestaande bedrijven is groter dan de van toepassing zijnde richtafstanden voor een rustige woonwijk. Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat. De nieuwe woning vormt geen belemmering voor de bedrijfsvoering van bestaande bedrijven.

2 Algemeen

Het plangebied is gelegen aan de Palenweg 3 te Nagele. Het plan heeft betrekking op het realiseren van een tweede woning ter plaatse van de huidige aardappelbewaarplaats. In figuur 2-1 is het plan weergegeven.



Figuur 2-1 Weergave plan

3 Akoestisch onderzoek wegverkeer

3.1 Wettelijk kader

3.1.1 Wet geluidhinder algemeen

De Wgh beoogt de burger te beschermen tegen te hoge geluidbelastingen. In deze wet zijn onder meer de normen voor geluid als gevolg van weg- en railverkeerslawaaï en industrielawaaï vastgelegd. Bij ruimtelijke plannen dient rekening gehouden te worden met de in de Wgh opgenomen grenswaarden en bepalingen. In de Wgh gelden voorkeursgrenswaarden en maximaal toelaatbare grenswaarden voor de geluidbelasting op de gevel van een geluidgevoelige bestemming.

Geluidgevoelige bestemming

Tot de geluidgevoelige bestemmingen worden gerekend woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen.

De grenswaarden zijn niet van toepassing op een zogenaamde dove gevel. Dit is:

- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB (voor weg- en spoorweglawaaï), alsmede;
- een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

Geluidbelasting

De geluidbelasting vanwege een weg wordt berekend in de Europese dosismaat L day-evening-night (L_{den}) in dB. De dagperiode is gelegen tussen 07.00 uur en 19.00 uur, de avondperiode bestaat uit de periode gelegen tussen 19.00 uur en 23.00 uur en de nachtperiode is gelegen tussen 23.00 en 07.00 uur. Het L_{den} houdt rekening met een straffactor voor de avond- en nachtperiode omdat het geluid in de avond- en nachtperiode als hinderlijker wordt ervaren dan overdag. De bepaling van het L_{den} verloopt volgens het gestelde in art 1 Wgh.

De berekende geluidbelasting wordt gepresenteerd als een afgeronde waarde waarbij geldt dat een berekende waarde die eindigt op 0,50 wordt afgerond naar de meest nabij gelegen even waarde. Een berekende geluidbelasting van 48,50 dB wordt dus afgerond gepresenteerd als 48 dB.

Voorkeursgrenswaarde en hogere waarde

In de Wgh zijn (voorkeurs)grenswaarden vastgesteld voor de geluidbelasting afkomstig van verschillende geluidsbronnen. Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde maar niet van de maximale ontheffingswaarde kan een ontheffing van de voorkeursgrenswaarde worden aangevraagd bij het bevoegd gezag (art. 110a lid 1 Wgh). Een dergelijke ontheffing wordt een hogere waarde genoemd.

Wanneer ook de maximale te verlenen ontheffingswaarde wordt overschreden is in principe geen bouw van woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk tenzij deze worden voorzien van dove gevels of andere (geluidreducerende) maatregelen.

Meestal is het bevoegd gezag Burgemeester en Wethouders (hierna B&W) van de gemeente waarin het plan is gelegen. De Wgh dan wel het aanhangend 'Besluit geluidhinder' bevat gronden op basis waarvan mag worden afgeweken van de voorkeursgrenswaarden. De bevoegdheid tot het vaststellen van een hogere waarde vindt echter slechts toepassing indien zogenoemde bronmaatregelen of overdrachtsmaatregelen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (art. 110a lid 5 Wgh). Om dit aan te kunnen tonen geldt een onderzoeksplicht. Dit houdt in dat in ieder geval een onderzoek moet worden uitgevoerd naar de geluidbelasting zonder geluidreducerende maatregelen. Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarden moet de effectiviteit van maatregelen worden onderzocht om de geluidbelasting te reduceren tot de hoogst toelaatbare geluidbelasting respectievelijk de voorkeursgrenswaarde.

Ten slotte kan bij algemene maatregel van bestuur worden bepaald dat de bevoegdheid tot het vaststellen van hogere waarden alleen in bij die maatregel aan te geven gevallen kan worden toegepast (art. 110a lid 5 Wgh). Deze algemene maatregel van bestuur is het Besluit geluidhinder waarin in hoofdstuk 5 bepalingen zijn opgenomen met betrekking tot een verzoek om een hogere waarde als bedoeld in art. 110a lid 3 Wgh. In een 'Hogere waarde beleid' kan het bevoegd gezag aangeven in welke situaties en onder welke voorwaarden zij zal meewerken aan een verzoek.

Cumulatie

Art. 110f Wgh schrijft voor dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening wordt gehouden met de cumulatie van meerdere geluidbronnen. De wijze waarop de cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald is opgenomen in art. 1.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Volgens het gestelde in genoemd voorschrift wordt deze rekenmethode toegepast indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Daarbij moet vastgesteld worden of er sprake is van relevante blootstelling aan meerdere bronnen. Dit is alleen het geval indien de voorkeursgrenswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden.

Conform art 1.5 Bgh kan de gemeente alleen een hogere waarde vaststellen indien cumulatie van verschillende geluidsbronnen niet leidt tot onaanvaardbare geluidbelastingen.

3.1.2 Wegverkeerslawaaï

Zones langs wegen

De Wgh stelt eisen aan de in de omgeving van een weg toelaatbaar geachte geluidniveaus. Het gebied aan weerszijden van een weg waarbinnen aandacht aan het geluid dient te worden besteed wordt de geluidzone genoemd. De breedte van de zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk). De omvang van de geluidzone is opgenomen in art. 74 Wgh. De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied

zijn opgenomen in art. 1 Wgh. Als buitenstedelijk gebied wordt aangemerkt het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de zone van een auto(snel)weg voor zover liggend binnen de bebouwde kom. Conform art. 74 lid 2 bevindt zich geen zone langs wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt of langs wegen die zijn gelegen binnen een als woonef aangeduid gebied (art. 74 lid 2 Wgh). In Tabel 3-1 is een overzicht gegeven van de zonebreedtes.

Tabel 3-1 Zonebreedte aan weerszijde van de weg

Type gebied	Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]
Stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	500

3.1.3 Grenswaarden

In tabel 3-2 volgt een overzicht van de diverse grenswaarden die van toepassing zijn voor nieuwe situaties binnen de zone van een weg.

Tabel 3-2 Overzicht grenswaarden

Situatie		Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffingswaarde [dB]	
			Stedelijk	Buitenstedelijk
Bestaande weg	Woning nog niet geprojecteerd	48	63	53
Bestaande weg	Te bouwen woning bij agrarisch bedrijf	48	nvt	58
Bestaande weg	Vervangende nieuwbouw	48	68	58/63*
Nieuwe weg	Woning aanwezig of in aanbouw	48	63	58

* De ontheffingswaarde van 63 dB geldt voor vervangende nieuwbouw binnen de zone van een auto(snel)weg gelegen binnen de bebouwde kom.

Een nog niet geprojecteerde woning is een woning waarvoor het geldende bestemmingsplan het verlenen van de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen niet toestaat. Een woning in aanbouw is een nog niet aanwezige woning waarvoor de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen is afgegeven.

Aftrek art. 110g Wgh

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan motorvoertuigen is het de verwachting dat het wegverkeer in de toekomst

minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Op basis van art. 110 g Wgh kan de Minister een aftrek vaststellen voor het in de toekomst stiller worden van motorvoertuigen. De aftrek als bedoeld in art. 110g Wgh staat vermeld in art. 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder aftrek conform art 110 g Wgh 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder aftrek conform art 110 g Wgh 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de bovenstaande waarden;
- 5 dB voor overige wegen;
- 0 dB bij het bepalen van de geluidwering van de gevel.

3.1.4 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Noordoostpolder heeft geen geluidbeleid met betrekking tot wegverkeer.

3.1.5 Geluidssituatie in het kader van de ruimtelijke onderbouwing

Indien van toepassing wordt naast de cumulatie in het kader van de Wgh, in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing, de cumulatie van alle relevante (zoneplichtige en niet-zoneplichtige) wegen inzichtelijk gemaakt.

3.2 Uitgangspunten onderzoek

Voor het akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Verkeersgegevens aangeleverd door de gemeente d.d. 31 januari 2019;
- Nieuwbouw 2^e woonhuis Palenweg 3, Schokland, voorlopig ontwerp 26 oktober 2018, Studio SKA architectuur.

3.2.1 Gegevens wegverkeerslawaai

De gemeente Noordoostpolder beschikt niet over verkeersgegevens van de Palenweg (er zijn geen telgegevens beschikbaar en de weg is ook niet opgenomen in het verkeersmodel). Wel zijn telgegevens aangeleverd van de Ramsweg tussen de Palenweg en de Redeweg. In 2017 zijn op dit wegvak gemiddeld 337 motorvoertuigen per weekdag geteld. Het is de verwachting dat de verkeersintensiteit op de Palenweg ongeveer vergelijkbaar is. Daarnaast is een berekening uitgevoerd met behulp van het rekenprogramma VI Lucht & Geluid van Infomil. Op basis van de algemene wegkenmerken berekent dit programma een verkeersintensiteit van 11.072 motorvoertuigen per etmaal op de Palenweg waarbij wordt aangegeven dat de verkeersintensiteit een overschatting is. Aangezien uit telcijfers van de Provincie Flevoland blijkt dat op de N352 in 2017 ongeveer 5.500 motorvoertuigen per weekdag rijden, zijn de berekende verkeerscijfers met het rekenprogramma VI Lucht & Geluid zeker een overschatting van de werkelijkheid. Daarom is besloten de geluidbelasting te berekenen op basis van de telgegevens van de Palenweg.

In tabel 3-3 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens. De aangeleverde verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

Tabel 3-3 Overzicht verkeersgegevens

Weg	Intensiteit [mvt/etmaal]	Snelheid [km/uur]	Wegdektype
Palenweg	337	60	Referentiewegdek

De Palenweg is gelegen in buitenstedelijk gebied en heeft 1 tot 2 rijstroken. De zonebreedte bedraagt 250 meter. De nieuwe woning is gelegen binnen de zone van de weg. Op basis van de representatief te achten snelheid bedraagt de aftrek conform art. 110g Wgh 5 dB.

De berekening van de geluidbelasting L_{den} op de gevel van de woning zijn uitgevoerd conform het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012', zoals bedoeld in art. 110 Wgh. Gezien de situatie ter plaatse is voor de berekeningen gebruik gemaakt van standaard rekenmethode I uit bijlage III voor wegverkeerslawaai.

Het invallende geluidniveau is bepaald op de gevel van de woning op een hoogte van 1,5 en 4,5 meter boven plaatselijk maaiveld.

3.3 Berekeningsresultaten

In tabel 3-4 is de geluidbelasting op de woning weergegeven op 1,5 en 4,5 meter hoogte. De berekeningsresultaten zijn tevens opgenomen in bijlage 2.

Gevel	Hoogte [m]	L_{den} [dB] exclusief aftrek art. 110g Wgh	L_{den} [dB] inclusief aftrek art. 110g Wgh
West	1,5	45	40
West	4,5	46	41

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de geluidbelasting op de nieuwe woning maximaal 46 dB L_{den} bedraagt exclusief aftrek conform art. 110g Wgh en 41 dB L_{den} inclusief aftrek.

3.3.1 Toetsing en gevoeligheidsanalyse

De geluidbelasting als gevolg van de Palenweg voldoet ruim aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder.

Aanvullend op deze berekening is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd om te bepalen hoeveel verkeersbewegingen nodig zijn voor een geluidbelasting van 48 dB L_{den} inclusief aftrek op 4,5 meter hoogte.¹ Deze berekening is opgenomen in bijlage 3. Uit de berekening blijkt dat 1.856 motorvoertuigen per etmaal nodig zijn. Dit zijn ruim 5 maal zo veel voertuigen als nu gebruikt voor de berekeningen. Zelf als de huidige intensiteiten een onderschatting zijn van de

¹ Uitgaande van dezelfde verdeling over de verschillende perioden en voertuigtypen.

werkelijkheid dan is het niet aannemelijk dat de verkeersintensiteit zo veel hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} inclusief aftrek art. 110 g Wgh wordt overschreden.

3.3.2 Geluidbelasting in het kader van de ruimtelijke ordening

De nieuwe woning is alleen gelegen binnen de zone van de Palenweg daarnaast zijn er geen niet-zoneplichtige wegen gelegen in de omgeving van het plangebied. De gecumuleerde geluidbelasting is gelijk aan de berekende geluidbelasting. Aangezien deze geluidbelasting ruim lager is dan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder, is er sprake van een goed woon- en leefklimaat.

3.4 Conclusie

Er wordt ruim voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. De Wgh legt geen verdere restricties op aan het plan, tevens is er sprake van een goed woon- en leefklimaat.

4 Luchtkwaliteit

4.1 Niet in betekenende mate

In artikel 5.16 van de gewijzigde Wet milieubeheer is vastgelegd onder welke voorwaarden bestuursorganen de bevoegdheden uit lid 2 mogen uitoefenen. De bevoegdheid tot het vaststellen van een bestemmingsplan is opgenomen in artikel 5.16 lid 2 als een bevoegdheid waarbij de luchtkwaliteit in de besluitvorming moet worden meegewogen.

Als aan één van de volgende voorwaarden is voldaan, vormen de luchtkwaliteitseisen geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project draagt “niet in betekenende mate” bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, hetgeen inhoudt dat door het project de luchtkwaliteit met minder dan 3% verslechtert;
- een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit), of binnen een regionaal programma van maatregelen.

De 3%-grens van een project dat ‘niet in betekenende mate bijdraagt’, is ook omgezet in een getalsmatige grens. Als deze getalsmatige grens (hieronder) niet wordt overschreden, wordt er onder deze 3%-grens gebleven.

- kantoorlocaties: 100.000 m² bruto vloeroppervlak bij 1 ontsluitingsweg, 200.000 m² bruto vloeroppervlak bij 2 ontsluitingswegen (voorschrift 3A.1);
- woningbouw: 1.500 woningen netto bij 1 ontsluitingsweg, 3.000 woningen bij 2 ontsluitingswegen (voorschrift 3A.2).

In dit geval wordt 1 woning gerealiseerd. Dit valt ruim onder de hiervoor vermelde drempel, wat inhoudt dat het project de luchtkwaliteit met minder dan 3% verslechtert.

Op grond van artikel 5.16 lid 1 onder c. Wm jo. artikel 5.16 lid 4 Wm jo. artikel 4 lid 1 Besluit niet in betekenende mate jo. bijlage 4a voorschrift 3A.2, draagt de bouw van 1 nieuwe woning niet in betekenende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit.

4.2 Leefklimaat

De ontwikkeling van de woning draagt niet in betekenende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Vanuit een goede ruimtelijke ordening moet echter ook worden aangetoond dat het verantwoord is om te bouwen in de omgeving van het projectgebied en dat de toekomstige bewoners een goed woon- en leefklimaat wordt geboden.

De luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied laat de ontwikkeling van woningen toe. Uit de grootschalige concentratiekaart Nederland blijkt dat de concentratie stikstofdioxide (NO₂) in de omgeving van het plangebied in 2017 10 tot 15 µg/m³ bedraagt, in de toekomst (2020) neemt de concentratie af naar minder dan 10 µg/m³. Hiermee wordt ruim voldaan aan de wettelijke grenswaarde van 40 µg/m³. De concentratie fijnstof (PM₁₀) bedraagt in 2017 en in de toekomst (2020) minder dan 18 µg/m³. Ook voor PM₁₀ geldt dat ruim wordt voldaan aan de wettelijke grenswaarde van 40 µg/m³. De concentratie fijnstof (PM_{2,5}) bedraagt in 2017 en in de toekomst

(2020) minder dan $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De concentratie $\text{PM}_{2,5}$ voldoet ruim aan de wettelijke grenswaarde van $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Daarnaast wordt voor alle beschouwde stoffen voldaan aan de advieswaarden van de wereldgezondheidsorganisatie (who). Het plan heeft geen significante invloed op deze concentraties. De luchtkwaliteit ter plaatse is goed.

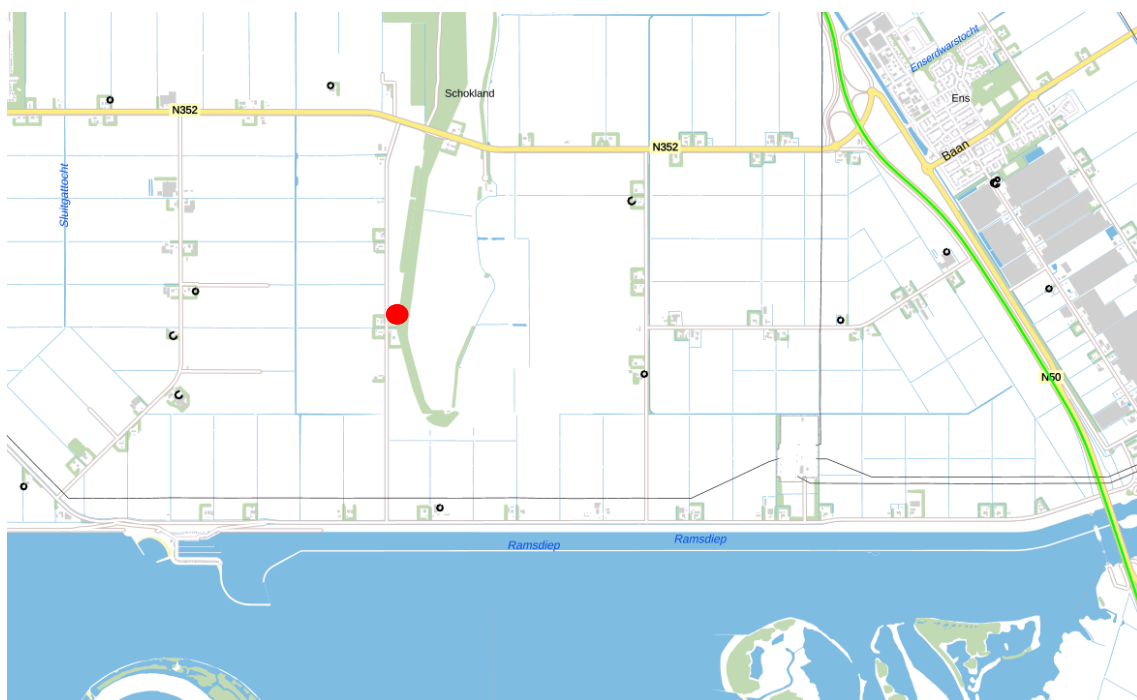
4.3 Conclusie

Het bestemmingsplan voorziet in de bouw van 1 woning. Op basis van de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen' draagt de bouw van 1 woning niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. De aanwezige concentraties luchtverontreinigende stoffen zijn zo laag dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. De ontwikkeling is niet in strijd met het bepaalde in de Wet milieubeheer en de eisen omtrent een goed woon- en leefklimaat.

5 Externe veiligheid

5.1 Plangebied en risicobronnen

Het voornemen bestaat uit de realisatie van 1 woning. In de onmiddellijke omgeving van het plangebied zijn geen externe veiligheidsrisicobronnen gesitueerd. Op grotere afstand is dat wel het geval. Op basis van de publieke risicokaart zijn de risicobronnen in figuur 5-1 geïnventariseerd.



Figuur 5-1 Overzicht risicobronnen in de omgeving van het plangebied (rode punt)

De risicobronnen bestaan uit bovengrondse opslagtanks bij diverse bedrijven en transport van gevaarlijke stoffen over de N50 en de N352.

5.2 Analyse plaatsgebonden risico

Een risicocontour (ofwel plaatsgebonden risico) geeft aan hoe groot in de omgeving de overlijdenskans is door een ongeval met een risicobron: binnen de contour is het risico groter, buiten de contour is het risico kleiner.

Het plaatsgebonden risico is de berekende kans per jaar, dat een persoon overlijdt als rechtsreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft.

Uit de risicokaart blijkt dat voor de bovengrondse tanks een risicocontour van 20 tot 25 meter geldt. De afstand tot de meest nabij gelegen tank bedraagt circa 1,4 kilometer. De bronnen zijn geen belemmering voor de nieuwbouw.

Het gevaarlijk transport over de weg betreft het transportroutedeel N50: afrit N352 - Afrit N307. Dit deel is gelegen op circa 3,5 kilometer van het plangebied. De risicocontour van deze bron bedraagt 0 meter. De bron levert daarmee geen belemmering op voor de nieuwbouw.

Daarnaast vindt er transport van gevaarlijke stoffen plaats over de Provinciale weg N352 Urk – Vollenhoven. Dit deel is gelegen op circa 1,3 kilometer van het plangebied. De risicocontour van deze bron bedraagt 0 meter. De bron levert daarmee geen belemmering op voor de nieuwbouw.

5.3 Analyse groepsrisico

Het groepsrisico wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

Voor de bovengrondse tanks bedraagt de afstand tot de grens van het invloedsgebied 25 meter of minder. De inrichtingen bevinden zich op minimaal 1,4 kilometer afstand van het plangebied. Nader onderzoek met betrekking tot het groepsrisico is voor de bovengrondse tanks niet noodzakelijk.

Het transportroutedeel N50: afrit N352 - Afrit N307 is een Basisnetroute. Deze route bevindt zich op meer dan 200 meter afstand van het plangebied. Op basis van het Besluit externe veiligheid transportroutes, is nader onderzoek naar het groepsrisico niet noodzakelijk.

Over de Provinciale weg N352 vindt uitsluitend transport van brandbare vloeistof (LF1 – diesel) plaats. Gezien de beperkte hoeveelheden van het transport en de grote afstand tot het plangebied is nader onderzoek naar het groepsrisico niet noodzakelijk.

5.4 Conclusie

De aanwezige risicobronnen in de omgeving vormen geen belemmering voor de besluitvorming inzake het realiseren van een nieuwe woning in het plangebied.

6 Bedrijven en milieuzonering

6.1 Toetsingskader

Door bij de realisatie van gevoelige functies (zoals woningen) voldoende afstand in acht te nemen tot milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) kan hinder en gevaar worden voorkomen. Daarnaast kan worden voorkomen dat bedrijfsbelangen worden geschaad. Door middel van een onderzoek bedrijven & milieuzonering wordt onderzocht of de toekomstige woningen mogelijk een belemmering vormen voor bestaande omringende bedrijven.

Ten behoeve van de milieuhygiënische afweging in het kader van de ruimtelijke onderbouwing wordt voor de meest nabij gelegen bedrijven aansluiting gezocht bij het stappenplan uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”.

De VNG-publicatie is een algemeen geaccepteerd instrument om na te gaan of er sprake is van een goede ruimtelijk ordening in situaties waar woningen dicht bij bedrijven worden voorzien. In voorliggend onderzoek is gebruik gemaakt van de meest recente versie uit 2009. De VNG-publicatie geeft richtafstanden per bedrijfscategorie. De afstanden worden gegeven voor een aantal milieuaspecten, met name geur, stof, geluid en gevaar. De afstanden gelden tussen de perceelsgrens van het bedrijf en de gevels van woningen. Indien deze afstanden worden gerespecteerd is er sprake van een milieuhygiënisch te verantwoorden situatie en een goede ruimtelijk ordening. Indien één van deze afstanden niet wordt gerespecteerd is nader onderzoek noodzakelijk om na te gaan of alsnog sprake kan zijn van een milieuhygiënisch verantwoorde situatie.

Het toetsingskader bestaat uit 4 stappen. In stap 1 wordt een afweging gemaakt aan de hand van de in de publicatie genoemde richtafstanden. Indien woningen op kleinere afstand zijn gelegen dan de richtafstanden kan voor het betreffende plandeel in stap 2, 3 of 4 gemotiveerd worden afgeweken van de richtafstanden.

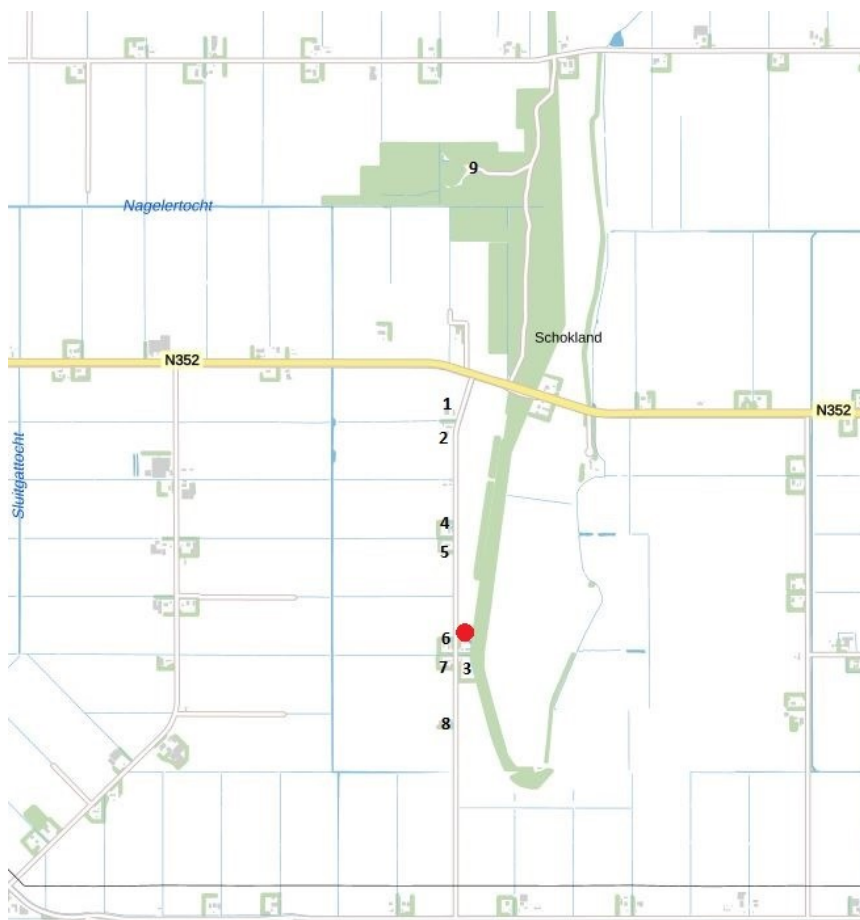
De richtafstanden voor verschillende bedrijfscategorieën worden vermeld in hoofdstuk 1 (lijst 1) van de VNG-publicatie. De richtafstanden die in de lijst zijn opgenomen gelden voor het gebiedstype rustige woonwijk en rustig buitengebied.

6.2 Milieuhygiënische afweging op basis van afstanden

Door de gemeente Noordoostpolder is een lijst aangeleverd van bedrijven en inrichtingen in de omgeving van de planlocatie. Dit overzicht is weergegeven in tabel 6-1. De ligging van de bedrijven is weergegeven in figuur 6-1. Op basis van het bestemmingsplan ‘Landelijk gebied 2004’ kan ter plaatse van de Palenweg 10 een agrarisch verwerkings- en loonwerkbedrijf gevestigd worden.

Tabel 6-1 Overzicht bedrijven in de omgeving van het plangebied

Nr.	Adres	Milieumelding / - milieuvergunning	Kamer van Koophandel
1	Palenweg 2	Akkerbouwbedrijf	Opslag in distributiecentra en overige opslag
2	Palenweg 4	Boomkwekerij	Idem
3	Palenweg 5	Akkerbouwbedrijf	-
4	Palenweg 6	Vrijgekomen boerderij	Schrijven en overige scheppende kunst
5	Palenweg 8	Pluimveehouderij (waarschijnlijk sinds 2007 niet meer aanwezig)	Overige zakelijke dienstverlening
6	Palenweg 10	Akkerbouwbedrijf	Bemiddeling in onroerend goed
7	Palenweg 12	Vrijgekomen boerderij	Financiële holding; Yacht en boatservices; groothandel in overige machines
8	Palenweg 14	Akkerbouwbedrijf	Transportbedrijf agrarische sector
9	Keileemweg 1	Bezoekerscentrum De Gesteentetuin St. Flevolandschap	-



Figuur 6-1 Ligging inrichtingen (nummers) ten opzichte van plangebied (rode punt)

In tabel 6-2 is een overzicht opgenomen van de richtafstanden die gelden voor de bedrijven uit tabel 6-1.

Tabel 6-2 Overzicht richtafstanden

SBI-2008	Omschrijving	Afstanden per aspect [m], rustige woonwijk				Grootste afstand [m]
		Geur	Stof	Geluid	Gevaar	
011,012,013	Akkerbouw	10	10	30	10	30
011,012,013	Boomkwekerij (vergelijkbaar met fruitteelt)	10	10	30	10	30
0147	Pluimveehouderij	200	30	50	0	200
94991	Bezoekerscentrum	0	0	30	0	30
52102,52109	Opslag (distributiecentra)	30	10	50	50	50
9101,9102	Kunst (bibliotheken, musea, ateliers)	0	0	10	0	10
63,69-71, 73,74,77, 78,80-82	Overige zakelijke dienstverlening	0	0	10	0	10
41,68	Bemiddeling in onroerend goed	0	0	10	0	10
64,65,66	Financiële holding	0	0	10	0	10
301,3315	Yacht en boatservices*	30	30	50	10	50
466	Groothandel in overige machines	0	10	50	0	50
494	Transportbedrijf (b.o. <= 1000 m ²)	0	0	50	30	50
016	Diensverlening t.b.v. de landbouw, algemeen (o.a. loonbedrijven) b.o. > 500 m ²	30	10	50	10	50

* Exacte aard van de werkzaamheden op deze locatie is onbekend. Gezien de locatie is de inschatting gemaakt dat geen grote schepen op deze locatie worden gebouwd.

De grootste afstand in tabel 6-2 bedraagt 200 meter. Dit betekent dat voor alle bedrijven die op meer dan 200 meter zijn gelegen wordt voldaan aan de richtafstand. Binnen deze afstand zijn alleen de bedrijven 3, 6 en 7 gelegen.

3. Palenweg 5, Akkerbouwbedrijf

Op basis van de VNG-publicatie bedraagt de richtafstand voor een akkerbouwbedrijf 30 meter. De afstand van de grens van de inrichting tot de nieuwe woning op het perceel Palenweg 3 is circa 100 meter. De richtafstand wordt gerespecteerd.

6. Palenweg 10, Akkerbouwbedrijf, bemiddeling in onroerend goed

Aan de Palenweg 10 is een akkerbouwbedrijf en een bedrijf in de bemiddeling van onroerend goed gevestigd. De grootste richtafstand bedraagt op basis van de VNG-publicatie 30 meter. Daarnaast bestaat de mogelijkheid om op deze locatie een loonwerkbedrijf te vestigen. De

grootste richtafstand voor deze activiteit is conform de VNG-publicatie 50 meter. De afstand van de perceelsgrens tot de nieuwe woning op het perceel Palenweg 3 is 50 meter. De richtafstand wordt gerespecteerd.

7. Palenweg 12, Vrijgekomen boerderij, financiële holding, yacht en boatservices, groothandel in overige machines

Voor de vrijgekomen boerderij wordt geen richtafstand gehanteerd, omdat er geen boerenbedrijf meer is gevestigd. Voor de overige bedrijfsactiviteiten geldt op basis van de VNG-publicatie een maximale richtafstand van 50 meter. De afstand van de grens van de inrichting tot de nieuwe woning op het perceel Palenweg 3 is circa 110 meter. De richtafstand wordt gerespecteerd.

Uit bovenstaande afweging blijkt dat voor alle bedrijven wordt voldaan aan de richtafstanden op basis van de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering. Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

6.3 Belemmering van bestaande bedrijven

Naast de toets of wordt voldaan aan de richtafstanden wordt ook gekeken of de nieuwe woning mogelijk belemmerend kan werken voor bestaande bedrijven. Er is sprake van een mogelijke belemmering indien de woning dichterbij bestaande bedrijven komt te liggen dan de reeds bestaande woningen.

De nieuwe woning komt dichterbij het bedrijf aan de Palenweg 8 te liggen. Op deze locatie is een bedrijf in overige zakelijke dienstverlening gevestigd. Een dergelijk bedrijf valt onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit. Ondanks de kortere afstand tot dit bedrijf is het de verwachting dat de nieuwe woning geen belemmering vormt voor de bedrijfsvoering.

Voor de Palenweg 10 geldt dat ten oosten van de inrichting de bestaande woning Palenweg 3 is gelegen op kortere afstand van de inrichting. De nieuwe woning is meer in noordoostelijke richting gelegen. Gezien de ligging van de inrit en de gebouwen van het bestaande bedrijf is het de verwachting dat de nieuwe woning geen belemmering vormt voor de bedrijfsvoering.

De nieuwe woning vormt geen belemmering voor de bestaande bedrijven.

Overzicht bijlage(n)

Bijlage 1

Verkeersgegevens

Bijlage 2

Berekeningsresultaten wegverkeer

Bijlage 3

Gevoeligheidsanalyse wegverkeer

Bijlage 1

Verkeersgegevens

LENGTE RAPPORT**Locatie**

Code NOP084
 Naam Ramsweg
 Plaats Ens
 Omschrijving tussen Palenweg en Redeweg

Meting

Naam najaar 2017
 Periode 31-10-2017
 6-11-2017
 Interval 1 uur

Rijstroken

	Telpuntcode	Teller	Kanaal	Omschrijving
1	084001	2228		2 Palenweg - Redeweg (1)
2	084001	2228		1 Redeweg - Palenweg (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Tijd	Klassen Lengte (m)				Totaal		Fout	
		< 3,7	3,7 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.		
00:00		1	0	0	0	1	0,3	0
01:00		0	0	0	0	0	0,0	0
02:00		0	0	0	0	0	0,0	0
03:00		0	0	0	0	0	0,0	0
04:00		1	0	0	0	1	0,3	0
05:00		4	0	0	0	4	1,2	0
06:00		17	0	0	0	17	5,1	0
07:00		20	2	1	1	23	6,9	0
08:00		16	1	1	1	18	5,4	0
09:00		13	1	1	1	15	4,5	0
10:00		14	1	2	2	17	5,1	0
11:00		15	1	2	2	18	5,4	0
12:00		17	1	2	2	20	6,0	0
13:00		21	2	1	1	24	7,2	0
14:00		27	1	2	2	30	9,0	0
15:00		27	1	2	2	30	9,0	0
16:00		36	1	2	2	39	11,7	0
17:00		31	1	1	1	33	9,9	0
18:00		13	0	1	1	14	4,2	0
19:00		8	0	1	1	9	2,7	0
20:00		7	0	1	1	8	2,4	0
21:00		6	0	1	1	7	2,1	0
22:00		4	0	0	0	4	1,2	0
23:00		2	0	0	0	2	0,6	0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tijd	Klassen Lengte (m)	< 3,7			3,7 - 7,0			> 7,0			Totaal			Fout	
		Abs.	Idx.		Abs.	Idx.		Abs.	Idx.		Abs.	Idx.	Rel.		
Tot. 0-24		300	89,0		15	4,5		22	6,5		337	100,0		100,0	0
Tot. 0-7		23	95,8		0	0,0		1	4,2		24	100,0		7,1	0
Tot. 7-19		250	88,3		14	4,9		19	6,7		283	100,0		84,0	0
Tot. 19-24		27	90,0		1	3,3		2	6,7		30	100,0		8,9	0
Tot. 23-7		24	96,0		0	0,0		1	4,0		25	100,0		7,4	0

Bijlage 2

Berekeningsresultaten wegverkeer

Algemene gegevens

SRM1: RMG2012

	Voertuigintensiteit [mvt/h]			Snelheid [km/h]		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Lichte motorvoertuigen	20,83333	6,5	3	60	60	60
Middelzware motorvoertuigen	1,166667	0,25	0	60	60	60
Zware motorvoertuigen	1,583333	0,5	0,125	60	60	60

Afstand tot weg	37 m
Hoogte weg	0 m
Hoogte waarnemer	1,5 m
Afstand tot kruispunt	0 m
Afstand tot obstakel	0 m
Objectfractie	0,35
Bodemfactor	0,5
Type wegdek	referentiewegdek

Berekening geluidbelasting

Optrekcorrectie	0,00 dB
Reflectieterm	0,53 dB
Afstandsdemping	15,68 dB
Luchtdemping	0,26 dB
Bodemdemping	2,53 dB
Meteo-effect	1,69 dB

	Dag	Avond	Nacht
Emissie	64,11	58,90	54,39 dB(A)
Equivalent geluidniveau	44,47	39,27	34,76 dB(A)

Lden			44,54 dB
Aftrek conform art. 110g Wgh	Snelheid < 70 km/h		5 dB

Lden na aftrek 39,54 dB

Algemene gegevens

SRM1: RMG2012

	Voertuigintensiteit [mvt/h]			Snelheid [km/h]		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Lichte motorvoertuigen	20,83333	6,5	3	60	60	60
Middelzware motorvoertuigen	1,166667	0,25	0	60	60	60
Zware motorvoertuigen	1,583333	0,5	0,125	60	60	60

Afstand tot weg	37 m
Hoogte weg	0 m
Hoogte waarnemer	4,5 m
Afstand tot kruispunt	0 m
Afstand tot obstakel	0 m
Objectfractie	0,35
Bodemfactor	0,5
Type wegdek	referentiewegdek

Berekening geluidbelasting

Optrekcorrectie	0,00 dB		
Reflectieterm	0,53 dB		
Afstandsdemping	15,68 dB		
Luchtdemping	0,26 dB		
Bodemdemping	2,03 dB		
Meteo-effect	0,86 dB		
	Dag	Avond	Nacht
Emissie	64,11	58,90	54,39 dB(A)
Equivalent geluidniveau	45,80	40,59	36,09 dB(A)
Lden			45,87 dB
Aftrek conform art. 110g Wgh	Snelheid < 70 km/h		5 dB
Lden na aftrek			40,87 dB

Bijlage 3

Gevoeligheidsanalyse wegverkeer

Algemene gegevens

SRM1: RMG2012

	Voertuigintensiteit [mvt/h]			Snelheid [km/h]		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Lichte motorvoertuigen	125	13	12	60	60	60
Middelzware motorvoertuigen	7	0,5	0	60	60	60
Zware motorvoertuigen	9,5	1	0,5	60	60	60
Afstand tot weg	37 m					
Hoogte weg	0 m					
Hoogte waarnemer	4,5 m					
Afstand tot kruispunt	0 m					
Afstand tot obstakel	0 m					
Objectfractie	0,35					
Bodemfactor	0,5					
Type wegdek	referentiewegdek					

Berekening geluidbelasting

Optrekcorrectie	0,00 dB		
Reflectieterm	0,53 dB		
Afstandsdemping	15,68 dB		
Luchtdemping	0,26 dB		
Bodemdemping	2,03 dB		
Meteo-effect	0,86 dB		
	Dag	Avond	Nacht
Emissie	71,89	61,91	60,42 dB(A)
Equivalent geluidniveau	53,58	43,60	42,11 dB(A)
Lden			52,56 dB
Aftrek conform art. 110g Wgh	Snelheid < 70 km/h		5 dB
Lden na aftrek			47,56 dB