

RAPPORT LUCHTKKWALITEIT

Kerkstraat te Renswoude Gemeente Renswoude

Opdrachtgever: de heer M. Wolleswinkel
Contactpersoon: de heer M. Wolleswinkel

Documentnummer: 20152200/C01/RK
Datum: 1 oktober 2015

Opdrachtnemer: De Roever Omgevingsadvies
Auteur: de heer R. Keetels
Projectleider: de heer C. den Hertog

De Roever Omgevingsadvies
Postbus 64
5480 AB SCHIJNDEL
T 073-5941011
F 073-5941120
E deroever@deroever.nl
I www.deroever.nl



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
1.1. Situatie	3
1.2. Vraagstelling	4
2. WETTELIJK KADER	5
2.1. Algemeen	5
2.2. Grenswaarden Wet milieubeheer	5
2.3. Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007	5
2.3.1. Blootstellingscriterium	5
2.3.2. Correctiefactoren	6
2.4. Besluit niet in betekende mate bijdragen.....	6
3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN	7
3.1. Onderzochte parameters	7
3.2. Rekenmodel	7
4. BEREKENINGEN LUCHTKWALITEIT	8
5. CONCLUSIE	10

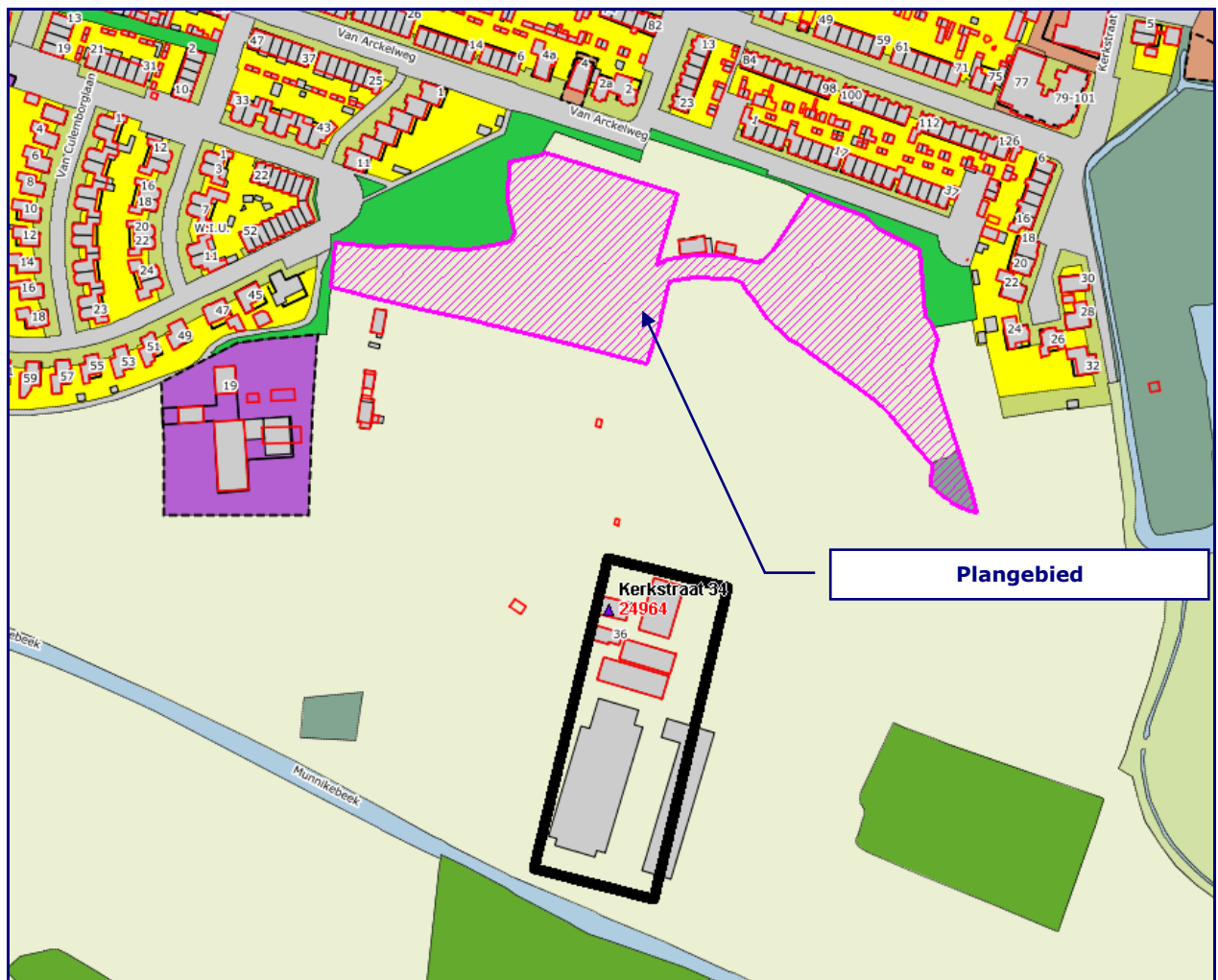
1. INLEIDING

1.1. Situatie

De initiatiefnemer onderzoekt de mogelijkheden voor het realiseren van vier woningen op het perceel kadastraal aangeduid als Renswoude, sectie G nummer 572 aan de Kerkstraat te Renswoude.

Nabij het plangebied ligt de veehouderij aan de Kerkstraat 34. Nagegaan moet worden of ter plaatse van het plangebied aan de grenswaarden voor de luchtkwaliteit ten aanzien van deze veehouderij wordt voldaan. Verder moet worden nagegaan of de te realiseren woningen binnen dit plangebied een belemmering vormen voor de veehouderij.

Op afbeelding 1 zijn het plangebied en de veehouderij aangegeven.



Afbeelding 1. Kerkstraat te Renswoude

In dit rapport wordt het onderzoek naar de luchtkwaliteit voor de ruimtelijke ontwikkeling beschreven.

1.2. Vraagstelling

Bij het beoordelen van een ruimtelijk plan spelen standaard de volgende vragen:

1. Is ter plaatse van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?
2. Worden omliggende bedrijven (in dit geval de nabij gelegen veehouderijen) (onevenredig) in hun belangen geschaad?

In dit kader beperken wij ons tot het aspect fijn stof. Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader toegelicht. In hoofdstuk 3 beschrijven wij de uitgangspunten en achtergronden die in dit onderzoek worden gebruikt. De beoordeling van de luchtkwaliteit wordt beschreven in hoofdstuk 4. Ten slotte volgen in hoofdstuk 5 de conclusies.

2. WETTELIJK KADER

2.1. Algemeen

Het wettelijk kader voor luchtkwaliteit ligt vast in titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Hierin is bepaald dat een project moet voldoen aan de grenswaarden, zoals genoemd in bijlage 2 van de Wet milieubeheer. Daarnaast zijn bij titel 5.2 van de Wet milieubeheer de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 en het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) van belang.

2.2. Grenswaarden Wet milieubeheer

In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn grenswaarden voor de concentratie van luchtverontreinigende stoffen opgenomen. Voor dit project zijn de emissies van stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) van belang. De concentratie van de overige luchtverontreinigende stoffen (zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen en lood) in de buitenlucht is van nature zo laag dat voor deze stoffen geen overschrijding van de grenswaarden wordt verwacht. Voor deze stoffen kan zeker worden voldaan aan de grenswaarden uit bijlage 2 de Wm. De verspreiding van zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen en lood is daarom niet onderzocht.

Voor de toegestane concentraties NO₂ en PM₁₀ gelden de volgende grenswaarden:

- voor NO₂ geldt een grenswaarde van 40 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie (geldig vanaf 2015);
- voor PM₁₀ geldt een grenswaarde van 40 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie (geldig vanaf 2011) en 50 µg/m³ als 24-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat de 24-uurgemiddelde concentratie maximaal 35 maal per kalenderjaar mag worden overschreden (geldig vanaf 2011).

2.3. Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

De uitvoering van een onderzoek naar de luchtkwaliteit moet voldoen aan de eisen die zijn vastgelegd in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. Voor dit project zijn de volgende onderdelen uit deze Regeling van belang.

2.3.1. Blootstellingscriterium

De luchtkwaliteit wordt beoordeeld op plaatsen waar sprake is van significante blootstelling van mensen. Hierbij is de periode, in vergelijking met de middelingstijd van de betreffende grenswaarde (jaargemiddelde, 24-uurgemiddelde of uurgemiddelde) van belang. Op plaatsen waar sprake is van een langdurige blootstelling van mensen wordt getoetst aan de jaargemiddelde grenswaarde. Dit is bijvoorbeeld het geval bij woningen. Op plaatsen waar sprake is van een kortdurende blootstelling van mensen wordt getoetst aan de uurgemiddelde grenswaarde. Dit is bijvoorbeeld het geval bij stations en parkeerterreinen.

2.3.2. Correctiefactoren

Voor PM₁₀ mag op grond van de 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007' voor de jaargemiddelde concentratie voor het aandeel zeezout worden gecorrigeerd, wanneer sprake is van een overschrijding van de grenswaarden. Deze correctie is afhankelijk van de gemeente waarin het project zich bevindt.

Voor de gemeente Renswoude bedraagt de correctiefactor voor de concentratie van PM₁₀ 2 µg/m³ en de correctiefactor voor het aantal overschrijdingsdagen 3 dagen.

2.4. Besluit niet in betekende mate bijdragen

Op basis van het Besluit niet in betekende mate bijdragen (NIBM) kan worden beoordeeld of een project niet in betekende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Deze projecten hoeven niet getoetst te worden aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Projecten met een toename van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde worden als NIBM beschouwd. Voor de stoffen NO₂ en PM₁₀ is dit het geval bij een toename van maximaal 1,2 µg/m³. Met berekeningen moet worden aangetoond dat deze maximale toename niet wordt bereikt.

Daarnaast zijn in de Regeling NIBM projecten (met een maximale omvang) opgenomen die zonder meer als NIBM kunnen worden beschouwd. Projecten die de vastgestelde maximale omvang niet overschrijden dragen per definitie niet in betekende mate bij. Dit hoeft niet te worden aangetoond met berekeningen en er hoeft niet te worden getoetst aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

Het project zelf (het realiseren van 4 woningen) valt binnen de kwantitatieve grenzen van de Regeling NIBM. Daarom draagt het project zelf niet in betekende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het project zelf niet te worden getoetst aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN

3.1. Onderzochte parameters

In de omgeving van veehouderijen is de emissie van fijn stof (PM_{10}) door het houden van dieren mogelijk relevant.

Daarnaast kan immissie van stikstofdioxide (NO_2) plaatsvinden door verbrandingsprocessen. Voorbeelden hiervan zijn verkeersbewegingen en een stookinstallatie. Een berekening voor stikstofdioxide (NO_2) wordt in dit geval niet uitgevoerd, omdat de bijdrage van deze bronnen aan de luchtkwaliteit in de omgeving van de inrichting verwaarloosbaar is.

3.2. Rekenmodel

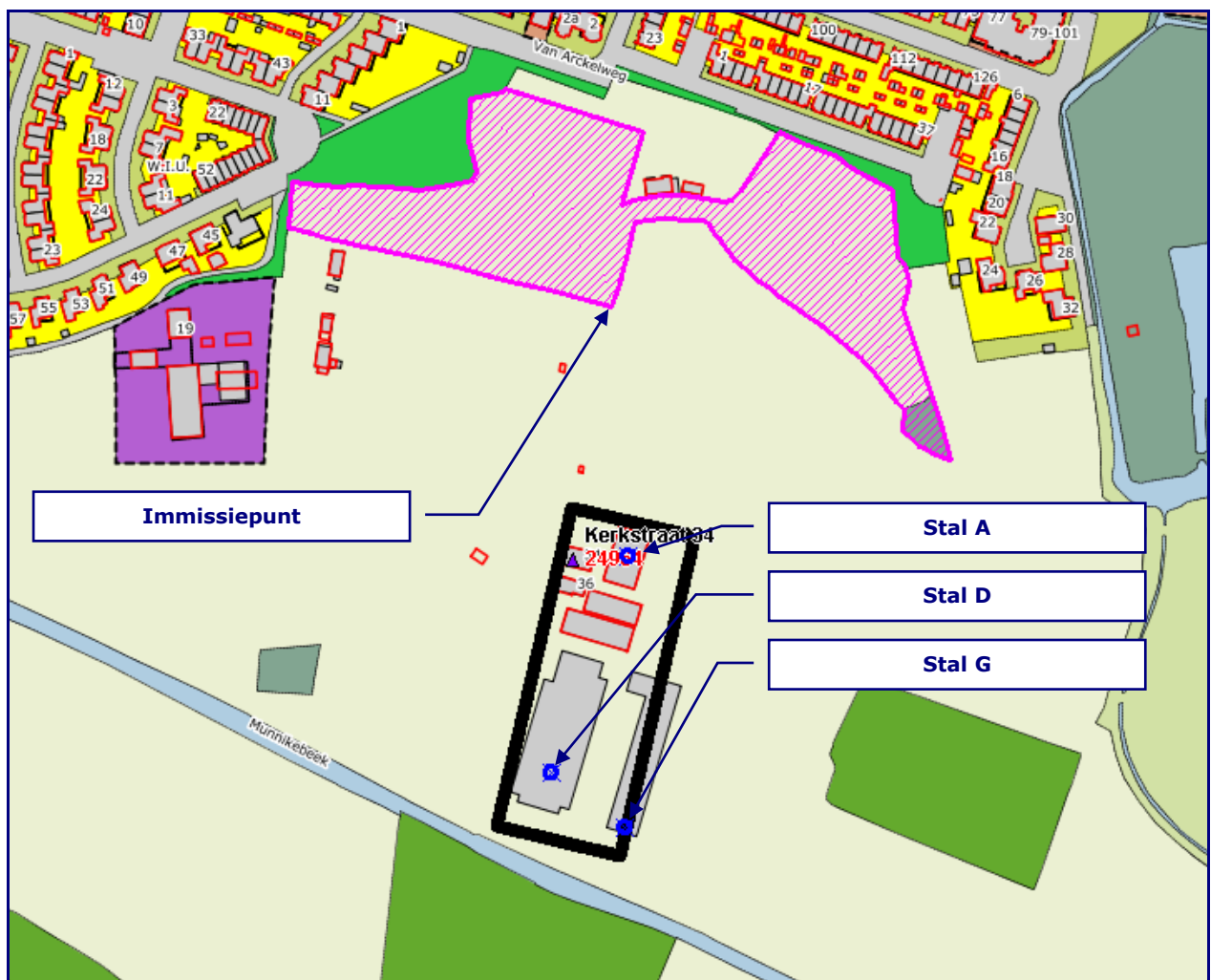
De luchtkwaliteit is berekend met behulp van het verspreidingsmodel ISL3a, versie 2015.1. Bij het beoordelen van vergunningaanvragen is voor het bepalen van de luchtkwaliteit het gebruik van het verspreidingsmodel ISL3a voorgeschreven. Hiermee kan op vooraf ingegeven locaties de luchtkwaliteit worden berekend.

4. BEREKENINGEN LUCHTKWALITEIT

De veehouderij aan Kerkstraat 34 heeft een vergunning d.d. 3 november 2009 voor een pluimveehouderij met rundvee en schapen op dat adres. De vergunde veebezetting is als volgt:

- 32 melkkoeien, A1.100;
- 26 stuks vrouwelijk jongvee, A3.100;
- 42 schapen, B1.100;
- 72.460 leghennen, E2.11.1.

Op basis van de vergunning en de milieutekening zijn de parameters voor de luchtkwaliteitsberekening bepaald. De parameters die zijn gebruikt voor de berekening zijn weergegeven in bijlage 1. De emissiepunten en het immissiepunt zijn weergegeven op afbeelding 2.



Afbeelding 2. Emissiepunten en immissiepunt

De grenswaarde voor fijn stof ter plaatse van de te realiseren woningen bedraagt 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als jaargemiddelde concentratie en 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als 24-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat de 24-uurgemiddelde concentratie maximaal 35 maal per kalenderjaar mag worden overschreden.

Uit de berekening blijkt dat de immissie van fijn stof op het dichtstbijzijnde hoekpunt van het plangebied 25,81 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt. Deze immissie is opgebouwd uit een achtergrondconcentratie van 23,94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en een bijdrage van de veehouderij van 1,87 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Er wordt ruim voldaan aan de grenswaarde van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Het aantal overschrijdingsdagen op het dichtstbijzijnde hoekpunt van het plangebied bedraagt 18,9. Het aantal overschrijdingsdagen is opgebouwd uit een achtergrondaantal van 13,4 en een bijdrage van de veehouderij van 5,5. Er wordt ruim voldaan aan de grenswaarde van 35 dagen.

Binnen het plangebied is sprake van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat. De te realiseren woningen binnen het plangebied vormen geen belemmering voor de veehouderij aan de Kerkstraat 34. Gezien de beperkte bijdrage van de veehouderij aan de achtergrondwaarden, leidt een berekening van een fictieve worst-case situatie (vanuit de rand van het bouwvlak) ook niet tot een overschrijding van de grenswaarden.

5. CONCLUSIE

In deze conclusie geven wij een antwoord op de onderzoeksvragen, zoals gesteld in paragraaf 1.2.

Ter plaatse van het plangebied is sprake van een acceptabel woon- en verblijfklimaat. De veehouderijen in de omgeving worden door de te realiseren woningen niet hun belangen geschaad.

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen knelpunt voor de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen.

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Kerkstraat 34 Renswoude vergund

Berekend op: 2015/10/01 16:16:57

Project: Kerkstraat 34 Renswoude

RD X coördinaat: 165 048

Lengte X: 500

Aantal Gridpunten X: 10

RD Y coördinaat: 453 227

Breedte Y: 500

Aantal Gridpunten Y: 10

Berekende ruwheid: 0.24

Eigen ruwheid

Eigen ruwheid: 0.00

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2015

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: U:\Gemeenten\Renswoude\Kerkstraat 34\luchtkwaliteit

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Rand plangebied Zuid	165 318	453 578	25.81	18.9

Brongegevens			
Naam : Stal A			Type: AB
RD X Coord.: 165 326	RD Y Coord.: 453 451		Emissie: 0.00018
hoogte van emissiepunt: 1.50			
verticale uitreesnelheid: 0.40		hoogte van gebouw: 42.0	
diameter van emissiepunt: 0.50		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 165 326	
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 453 451	
		lengte van gebouw: 28.50	
		breedte van gebouw: 16.00	
		orientatie van gebouw: 75.00	
Naam : Stal D			Type: AB
RD X Coord.: 165 287	RD Y Coord.: 453 344		Emissie: 0.08236
hoogte van emissiepunt: 5.80			
verticale uitreesnelheid: 0.40		hoogte van gebouw: 6.6	
diameter van emissiepunt: 0.82		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 165 293	
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 453 364	
		lengte van gebouw: 78.00	
		breedte van gebouw: 30.50	
		orientatie van gebouw: 75.00	
Naam : Stal G			Type: AB
RD X Coord.: 165 325	RD Y Coord.: 453 316		Emissie: 0.06699
hoogte van emissiepunt: 8.00			
verticale uitreesnelheid: 4.77		hoogte van gebouw: 6.6	
diameter van emissiepunt: 2.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 165 335	
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 453 352	
		lengte van gebouw: 78.00	
		breedte van gebouw: 15.40	
		orientatie van gebouw: 75.00	

Project: Kerkstraat 34 Renswoude - Berekening: Kerkst

