



ONDERZOEK FIJNSTOF VEEHOUDERIJEN

BALDESSENWEG TE NEDERWEERT-EIND



Omgeving



Onderzoek fijnstof veehouderijen

Baldessenweg te Nederweert-Eind

Opdrachtgever	BRO Industriestraat 94 5931 PK Tegelen
---------------	--

Rapportnummer	18843.006
Versienummer	D1
Datum	28 juni 2022

Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
-----------	---

Opsteller	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
-----------	--

[REDACTED]	[REDACTED]
------------	------------

[REDACTED]	[REDACTED]
------------	------------

[REDACTED]	[REDACTED]
------------	------------

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
2.1 Grenswaarden	3
2.2 Regeling beoordeling luchtkwaliteit	3
3 UITGANGSPUNTEN	4
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	5
5 CONCLUSIE	5

BIJLAGEN:

1. - Gegevens relevante veehouderijen
2. - Invoergegevens en berekeningsresultaten ISL3a berekening

SAMENVATTING

BRO heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een onderzoek fijnstof ten gevolge van de omliggende veehouderijen voor de voorgenomen nieuwbouw aan de Baldessenweg te Nederweert-Eind. De initiatiefnemer is voornemens een nieuwbouwwoning te realiseren. Voor het plan moet worden bepaald of sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Hiertoe moet de luchtkwaliteit ter plaatse van de woning inzichtelijk worden gemaakt. Van belang is dat er wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer (Wm).

De Wet milieubeheer vormt, met titel 5.16 'Luchtkwaliteitseisen', het wettelijk kader voor de beoordeling van de luchtkwaliteit. Voor de voorgenomen ontwikkeling is het, volgens artikel 5.16, lid 1, onder a, van belang dat de concentratie fijnstof in de buitenlucht de grenswaarde niet overschrijdt. In de Wet milieubeheer zijn de grenswaarden opgenomen voor fijnstof (jaar- en daggemiddelde). Naast de wettelijke grenswaarden hebben de landelijke GGD en de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) advieswaarden vastgesteld met betrekking tot de luchtkwaliteit.

Volgens de Rbl 2007 dienen alle omliggende veehouderijen in een straal van 500 meter te worden meegenomen in het onderzoek. De gegevens van de veehouderijen zijn verleend door de gemeente Nederweert en komen uit het Web-bvb van de provincie Limburg. De berekening is uitgevoerd met de door het ministerie goedgekeurde software 'Implementatie Standaardrekenmethode Luchtkwaliteit 3a' (ISL3a) versie 2021.

Uit het onderzoek luchtkwaliteit is gebleken dat er voor de fijnstofconcentratie ter plaatse van de voorgenomen ontwikkeling ruim wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Ook aan de advieswaarden van de WHO en de GGD wordt voldaan. Het woon- en leefklimaat wordt derhalve als voldoende beoordeeld. Op basis van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de voorgenomen nieuwbouwwoning aan de Baldessenweg in Nederweert-Eind.

1 INLEIDING

BRO heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een onderzoek fijnstof ten gevolge van de omliggende veehouderijen voor de voorgenomen nieuwbouw aan de Baldessenweg te Nederweert-Eind. De initiatiefnemer is voornemens een nieuwbouwwoning te realiseren. In figuur 1.1 is de situering van het plangebied weergegeven. Binnen het plangebied (7.300 m²) zal een woonkavel worden gerealiseerd van circa 1.000 m².



Figuur 1.1 Situering plangebied

© OpenStreetMap

Voor het plan moet worden bepaald of sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Hiertoe moet de luchtkwaliteit ter plaatse van de woning inzichtelijk worden gemaakt. Van belang is dat er wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer (Wm).

2 TOETSINGSKADER

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt onderzocht wat de luchtkwaliteit is ter plekke van de voorgenomen ontwikkeling. De Wet milieubeheer vormt, met titel 5.16 'Luchtkwaliteitseisen', het wettelijk kader voor de beoordeling van de luchtkwaliteit. Voor de voorgenomen ontwikkeling is het, volgens artikel 5.16, lid 1, onder a, van belang dat de concentratie fijnstof in de buitenlucht de grenswaarde niet overschrijdt.

2.1 Grenswaarden

In de Wet milieubeheer zijn de grenswaarden opgenomen voor fijnstof (jaar- en daggemiddelde). Naast de wettelijke grenswaarden hebben de landelijke GGD en de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) advieswaarden vastgesteld met betrekking tot de luchtkwaliteit. In tabel 2.1 zijn de grenswaarden en advieswaarden weergegeven.

Tabel 2.1 grens- en advieswaarden fijnstof (PM₁₀)

stof	soort norm	concentratie	status
PM ₁₀	jaargemiddelde	40 µg/m ³	grenswaarde
PM ₁₀	jaargemiddelde	20 µg/m ³	WHO advieswaarde
PM ₁₀	jaargemiddelde; milieugezondheidswaarde onvoldoende	> 20 µg/m ³	GGD Nederland
PM ₁₀	daggemiddelde (mag max. 35 keer per jaar worden overschreden)	50 µg/m ³	grenswaarde

2.2 Regeling beoordeling luchtkwaliteit

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit (Rbl 2007) bevat voorschriften over het meten en berekenen van de luchtkwaliteit. Het vaststellen van de concentratie van luchtverontreinigende stoffen in onderhavig onderzoek zal volgens de eisen uit deze regeling plaatsvinden. Voor de berekening is het rekenmodel Implementatie Standaardrekenmethode 3 Luchtkwaliteit (ISL3a) gehanteerd.

In de regeling staat verder opgenomen dat van veel veehouderijen de emissie van de huidige situatie al in de achtergrondconcentratie is verwerkt. Als de emissies van de veehouderijen worden opgenomen in de berekening worden deze opgeteld bij de achtergrondconcentratie en worden deze veehouderij dus dubbel meegenomen. Hierdoor berekent u dus een overschatting van de werkelijke concentratie. Indien de grenswaarden niet worden overschreden, wordt hier niet voor gecorrigeerd.

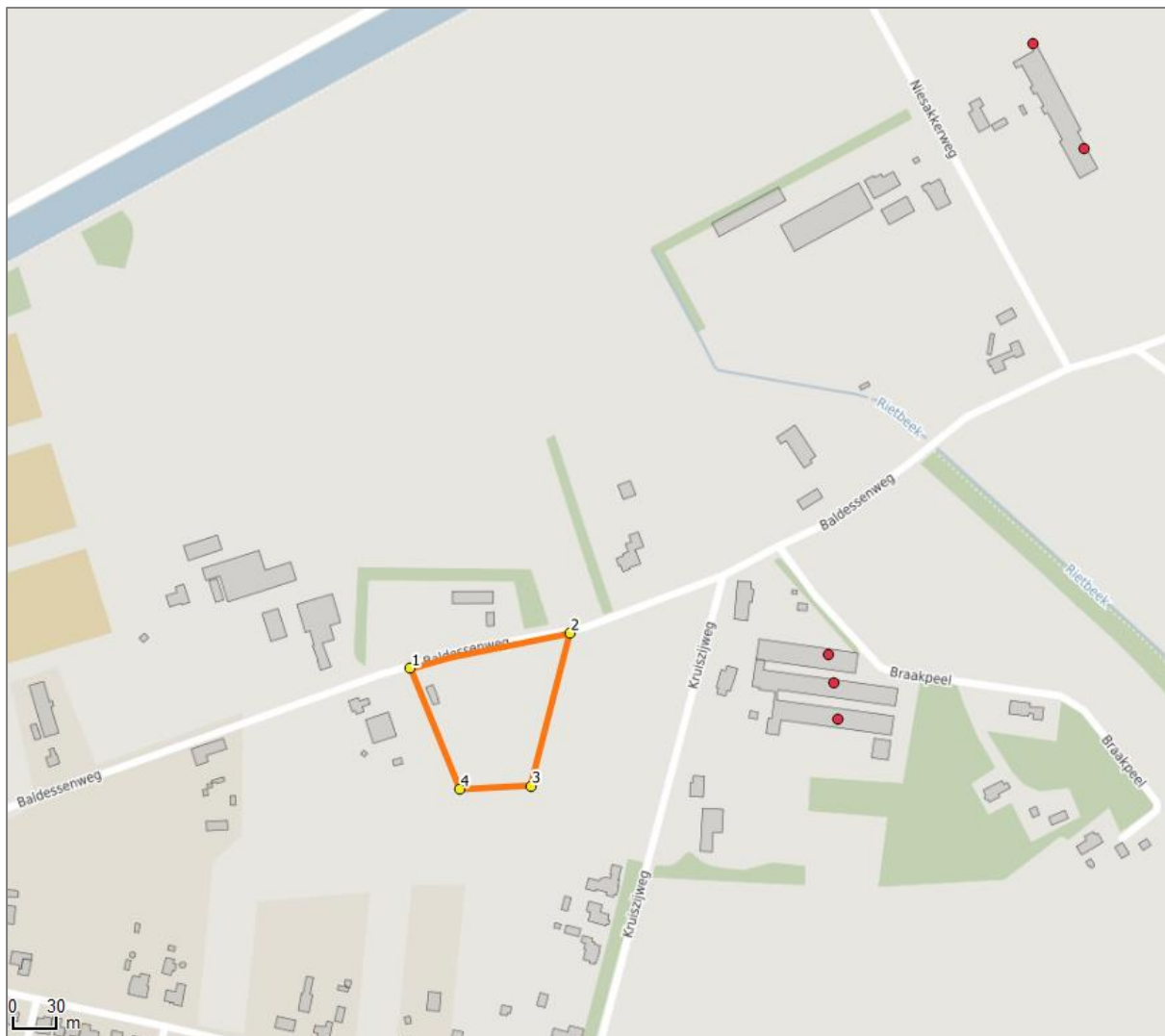
In de Rbl 2007 zijn tevens regels opgenomen over de zeezoutaf trek. Voor de gemeente Nederweert en de provincie Limburg bedraagt deze af trek 1 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie en 2 overschrijdingsdagen voor PM₁₀. Alleen bij een overschrijding van de grenswaarde mag achteraf de zeezoutaf trek worden toegepast.

3 UITGANGSPUNTEN

Volgens de Rbl 2007 dienen alle omliggende veehouderijen in een straal van 500 meter te worden meegenomen in het onderzoek. De gegevens van de veehouderijen zijn verleend door de gemeente Nederweert en komen uit het Web-bvb van de provincie Limburg.

In figuur 3.1 zijn de veehouderijen binnen 500 meter met relevante fijnstofemissies weergegeven (rood). Het betreft de emissiepunten welke voor het onderzoek worden gehanteerd. De veehouderij aan de Baldessenweg 11 betreft een voormalig agrarisch bedrijf waarvan het gehele veebestand is ingetrokken. De veehouderijen aan de Baldessenweg 5 en Niesakkerweg 3 betreffen paardenhouderijen waarvoor per ministeriële regeling geen fijnstofemissies zijn vastgesteld. Alle drie de veehouderijen zijn derhalve niet meegenomen in onderhavig onderzoek. De volledige invoergegevens van de relevante veehouderijen zijn in bijlage 1 opgenomen.

De situering van het plangebied aan de Baldessenweg is ook in figuur 1 weergegeven (oranje). De voor het onderzoek ingevoerde rekenpunten zijn geplaatst op de hoeken van het plangebied. De genummerde rekenpunten (geel) zijn tevens in de figuur opgenomen.



Figuur 3.1 relevante veehouderijen binnen 500 van het plangebied en situering rekenpunten. © OpenStreetMap

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening is uitgevoerd met de door het ministerie goedgekeurde software 'Implementatie Standaardrekenmethode Luchtkwaliteit 3a' (ISL3a) versie 2021. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling waarschijnlijk nog dit jaar plaats zal vinden, is voor de berekening rekenjaar 2022 gehanteerd. In tabel 4.1 zijn de resultaten van de ISL3a berekening weergegeven, in bijlage 2 zijn de volledige invoergegevens en resultaten opgenomen.

Tabel 4.1 Berekeningsresultaten ingevoerde rekenpunten

rekenpunt ID	concentratie PM ₁₀ [µg/m ³]	
	totaal	overschrijdingsdagen
1	18,76	7,0
2	19,43	8,1
3	19,33	9,0
4	19,00	7,9

Bovenstaande resultaten geeft de fijnstofconcentratie ten gevolge van de ingevoerde veehouderijen in combinatie met de achtergrondconcentratie. Er wordt ruimschoots voldaan aan de wettelijke grenswaarden. Ook aan de advieswaarden van de WHO en GGD wordt voldaan. De milieugezondheidskwaliteit ter plaatse van de woning is dus acceptabel en kan als voldoende worden beoordeeld.

5 CONCLUSIE

Uit het onderzoek luchtkwaliteit is gebleken dat er voor de fijnstofconcentratie ter plaatse van de voorgenomen ontwikkeling ruim wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Ook aan de advieswaarden van de WHO en de GGD wordt voldaan. Het woon- en leefklimaat wordt derhalve als voldoende beoordeeld. Op basis van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de voorgenomen nieuwbouwwoning aan de Baldessenweg in Nederweert-Eind.

Bijlage 1. Gegevens relevante veehouderijen

Invoergegevens relevante veehouderijen fijnstof

Adres	Dossier	Ref.	X-Coordinaat gebouw	Y-Coordinaat gebouw	X-coordinaat emissiepunt	Y-coordinaat emissiepunt	Omschrijving	PM10-emissie [gram/jaar]	PM10-emissie [gram/sec]	EP-hoogte	EP-Uittree	EP-diamete
Kruiszijweg 8	6034RZ8	877	182940	365841	182955	365843	Stal B	660240	0.020936073	4.3	0.4	0.57
Kruiszijweg 8	6034RZ8	877	182950	365819	182958	365824	Stal D	884016	0.028031963	2.5	0.4	0.64
Kruiszijweg 8	6034RZ8	877	182954	365795	182961	365799	Stal E	790272	0.025059361	3.3	0.4	0.64
Niesakkerweg 4	6034TA4	578	183095	366189	183093	366256	Stal 1 LW	27869	0.00088372	3	1.43	2.62
Niesakkerweg 4	6034TA4	578	183095	366189	183128	366185	Stal 2	40698	0.001290525	3	4	0.45

Bijlage 2. Invoergegevens en berekeningsresultaten ISL3a berekening

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: fijnstofconcentraties Baldessenw

Berekend op: 2022/06/23 12:56:11

Project: 18843.006 fijnstof veehouderijen Baldessenweg Nederweert-Eind

RD X coördinaat: 182 446

Lengte X: 1000

Aantal Gridpunten X: 50

RD Y coördinaat: 365 500

Breedte Y: 1000

Aantal Gridpunten Y: 50

Berekende ruwheid: 0.227

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2022

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: C:\Projectmap\Onderzoeken (18843) Baldessenweg Nederweert-Eind\Fijnstof (18843.006) Baldessenweg Nederweert-Eind\

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
1	182 672	365 833	18.76	7.0
2	182 780	365 857	19.43	8.1
3	182 753	365 754	19.33	9.0
4	182 705	365 752	19.00	7.9

Brongegevens

Naam : Niesakkerweg 5 (stal 1)		Type: AB	
RD X Coord.: 183 093	RD Y Coord.: 366 256	Emissie:	0.00088
hoogte van emissiepunt:	3.00	hoogte van gebouw:	0.0
verticale uitreesnelheid:	1.43	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	2
diameter van emissiepunt:	2.62	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	350 000
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	0.00
		breedte van gebouw:	0.00
		orientatie van gebouw:	0.00
Naam : Niesakkerweg 5 (stal 2)		Type: AB	
RD X Coord.: 183 128	RD Y Coord.: 366 185	Emissie:	0.00129
hoogte van emissiepunt:	3.00	hoogte van gebouw:	0.0
verticale uitreesnelheid:	4.00	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	0
diameter van emissiepunt:	0.45	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	350 000
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	0.00
		breedte van gebouw:	0.00
		orientatie van gebouw:	0.00
Naam : Kruiszijweg 8 (stal B)		Type: AB	
RD X Coord.: 182 955	RD Y Coord.: 365 843	Emissie:	0.02094
hoogte van emissiepunt:	4.30	hoogte van gebouw:	0.0
verticale uitreesnelheid:	0.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	0
diameter van emissiepunt:	0.57	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	350 000
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	0.00
		breedte van gebouw:	0.00
		orientatie van gebouw:	0.00
Naam : Kruiszijweg 8 (stal D)		Type: AB	
RD X Coord.: 182 958	RD Y Coord.: 365 824	Emissie:	0.02803
hoogte van emissiepunt:	2.50	hoogte van gebouw:	0.0
verticale uitreesnelheid:	0.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	0
diameter van emissiepunt:	0.64	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	350 000
temperatuur van emisstroom:	285.00		

		lengte van gebouw:	0.00
		breedte van gebouw:	0.00
		orientatie van gebouw:	0.00
Naam : Kruiszijweg 8 (stal E)		Type:	AB
RD X Coord.: 182 961	RD Y Coord.: 365 799	Emissie:	0.02506
hoogte van emissiepunt:	3.30		
verticale uitreesnelheid:	0.40	hoogte van gebouw:	0.0
diameter van emissiepunt:	0.64	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	0
temperatuur van emissstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	350 000
		lengte van gebouw:	0.00
		breedte van gebouw:	0.00
		orientatie van gebouw:	0.00

