

FIJNSTOFBEREKENING

HERONTWIKKELING HOUBENSTEYN



FIJNSTOFBEREKENING

Adviseur/contact: FarmConsult
Postbus 91
7240 AB Lochem
farmconsult@forfarmers.eu
KvK nummer: 08207868
Vestigingsnummer: 000016141881

Datum: Maart 2026
Versie: 1

Inhoudsopgave

1	AANLEIDING	1
2	FIJNSTOFBEREKENING	2
2.1	Onderbouwing Agrarische bronnen	3
2.2	Onderbouwing Toetspunten	7
2.3	Resultaten	7
3	CONCLUSIE	9
4	BIJLAGEN	10

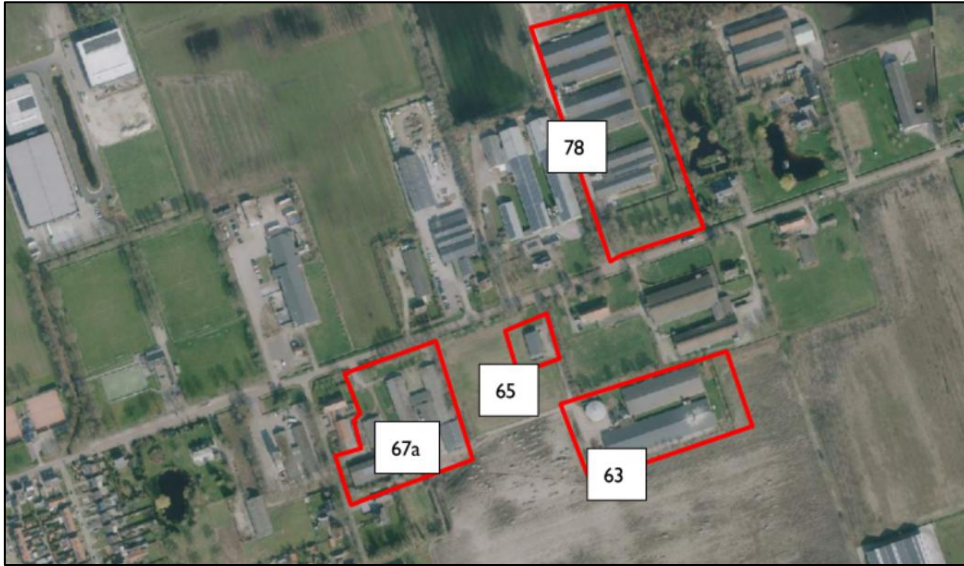
1 Aanleiding

In het kader van de herontwikkeling van Ysselsteynseweg 63, 65, 67a en 78 worden de bestaande bedrijfswoningen omgezet naar burgerwoningen en de bestaande varkensstallen worden vervangen door woningen, een museum en opslagvoorzieningen. Ten behoeve van deze ontwikkeling is door Bureau Leefomgeving Venray een TAM-omgevingsplan opgesteld en in het najaar van 2025 als ontwerp ter inzage gelegd.

Naar aanleiding van deze publicatie van het TAM-omgevingsplan hebben drie nabij gelegen pluimveehouderijen een zienswijze ingediend. Dit zijn de bedrijven gelegen op Ysselsteynseweg 80, 59 en 70. In de zienwijzen is onder meer aangegeven dat de effecten van fijnstof afkomstig van de omliggende pluimveehouderijen niet zijn beoordeeld. Om deze reden is het, in het kader van de verdere planvorming en onderbouwing, noodzakelijk om aanvullend onderzoek naar fijnstof uit te voeren. In het voorliggende rapport worden de uitgangspunten en de resultaten van dit fijnstofonderzoek beschreven.

2 Fijnstofberekening

In de directe nabijheid van de herontwikkeling van Ysselsteynseweg 63, 65, 67a en 78, bevinden zich enkele pluimveehouderijen, te weten op de locaties Ysselsteynseweg 80, 70 en 59. De emissie van fijnstof afkomstig van deze bedrijven kan invloed hebben op de luchtkwaliteit ter plaatste van de voorgenomen herontwikkeling, waarin nieuwe woningen worden gerealiseerd. Op onderstaande afbeelding zijn de locaties weergegeven waar herontwikkeling zal plaatsvinden.



Figuur 1 Locaties situatie voor herontwikkeling Ysselsteynseweg 63, 65, 67a en 78

Om inzicht te krijgen in de concentraties fijnstof (PM10) ter plaatse van de beoogde woningen, is een fijnstofberekening uitgevoerd met behulp van de module ISL3a versie 2025.1, onderdeel van het rekenprogramma GeoMilieu versie 2025.22. Op onderstaande afbeelding wordt de nieuw te ontwikkelen situatie weergegeven.



Figuur 2 Locaties nieuwe situatie herontwikkeling

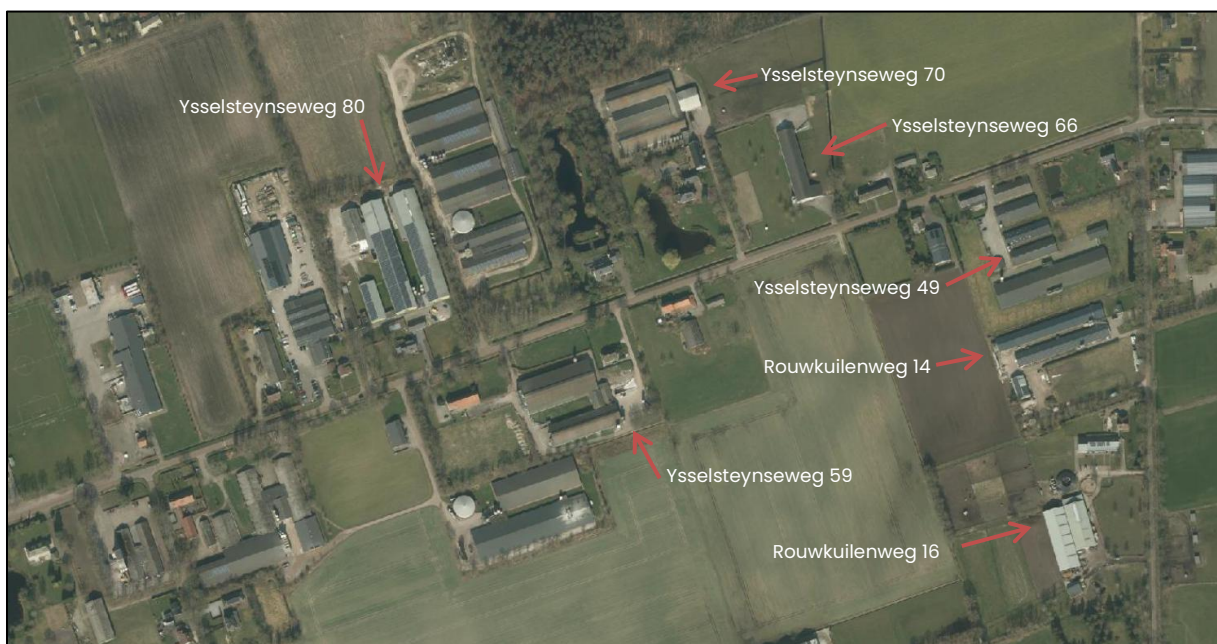
In de berekening zijn in eerste instantie de drie pluimveehouderijen betrokken die een zienswijze hebben ingediend. Vervolgens is voor deze bedrijven geïnventariseerd welke andere veehouderijen binnen een straat van 500 meter van deze bedrijven zijn gelegen en die bijdragen aan de uitstoot van fijnstof. Al deze bedrijven zijn meegenomen in de berekening, zodat een representatief beeld ontstaat van de totale fijnstofbelasting ter plaatse van de ontwikkeling.

2.1 Onderbouwing Agrarische bronnen

Bij het in beeld brengen van alle relevante agrarische bronnen binnen deze fijnstofberekening is uitgegaan van een straal van 500 meter rondom de locaties Ysselsteynseweg 80, 70 en 59. Deze 500 meter is gebaseerd op artikel 8.18 van de Omgevingsregeling voor de beoordeling van cumulatie van fijnstof. Alle agrarische bedrijven binnen deze straal die fijnstof uitstoten zijn opgenomen in de berekening. Er zijn zeven locaties binnen dit gebied die fijnstof uitstoten, dit zijn:

- Ysselsteynseweg 80
- Ysselsteynseweg 59
- Ysselsteynseweg 70
- Ysselsteynseweg 66
- Ysselsteynseweg 49
- Rouwkuilenweg 14
- Rouwkuilenweg 16

Hieronder worden de bronnen één voor één toegelicht, inclusief een onderbouwing van de wijze waarop de gegevens zijn verkregen.



Figuur 3 Locaties agrarische bronnen in fijnstofberekening

Ysselsteynseweg 80

Voor de berekening is voor Ysselsteynseweg 80 het dichtstbijzijnde emissiepunt van het bedrijf gebruikt ten opzichte van de gevoelige objecten. Daarbij is in de berekening uitgegaan van een 'worst-case situatie', waarbij alle dieren en dus ook de volledige fijnstofemissie van het bedrijf aan dit emissiepunt is toegerekend. De coördinaten van het emissiepunt zijn overgenomen van de website Kernregistratie Dierverblijven (KRD), dit is een digitale database en webapplicatie die vergunningen, meldingen en stallocaties van veehouderijen in onder andere Limburg inzichtelijk maakt. De gegevens zoals de emissiepunt hoogte boven maaiveld, de interne diameter, de uitstroomtemperatuur en de uittreesnelheid komen ook van de KRD webapplicatie. De totale PM10 emissie in gram per seconde is ook afkomstig uit KRD en dit is een optelsom van beide stallen van het bedrijf.

Het gebouw is in de berekening weergegeven met de coördinaten van het middelpunt van de dichtstbijzijnde stal, de coördinaten zijn afkomstig uit KRD. De afmetingen van het gebouw (lengte, breedte en hoogte) zijn ook afkomstig uit KRD. De oriëntatie van het gebouw is bepaald met behulp van Aerius, dit is een officiële, openbare Nederlandse rekentool die de stikstofdepositie van activiteiten op beschermde Natura 2000-gebieden berekend.

Ysselsteynseweg 59

Voor de berekening is voor Ysselsteynseweg 59 het dichtstbijzijnde emissiepunt van het bedrijf gebruikt ten opzichte van de gevoelige objecten. Daarbij is in de berekening uitgegaan van een 'worst-case situatie', waarbij alle dieren en dus ook de volledige fijnstofemissie van het bedrijf aan dit emissiepunt is toegerekend. De coördinaten van het emissiepunt zijn bepaald met behulp van Aerius, en corresponderen met het middelpunt van de luchtwasser. Voor de hoogte boven maaiveld is gerekend met 1,5 meter, omdat dit de minimaal in te vullen emissiepunthoogte is, de waarde op KRD is namelijk lager dan 1,5 meter. De gegevens zoals de interne diameter, de uitstroomtemperatuur en uittreesnelheid zijn afkomstig van KRD. De totale PM10 emissie in gram per seconde is ook afkomstig van KRD en betreft een optelsom van de jaarlijkse emissies van alle drie de stallen, omgerekend naar gram per seconde door deling door 31.536.000 seconde per jaar. Dit is apart berekend omdat de fijnstof emissie van KRD in gram per seconde in alle stallen gelijk is terwijl er verschillende dieraantallen in de stal zitten.

Het gebouw is in de berekening weergegeven met de coördinaten van het middelpunt van de stal waarvan de luchtwasser het dichtstbij staat. Dit coördinaat is bepaald met behulp van Aerius. De lengte en breedte van de stal zijn opgemeten en bepaald met behulp van Aerius. De hoogte van het gebouw is afkomstig uit KRD, waarbij de laagste gebouwhoogte is gehanteerd. De oriëntatie van het gebouw is bepaald met behulp van Aerius.

Ysselsteynseweg 70

Voor de berekening is voor Ysselsteynseweg 70 het middelpunt van de dichtstbijzijnde stal gepakt als emissiepunt van het bedrijf, ten opzichte van de gevoelige objecten. Daarbij is in de berekening uitgegaan van een 'worst-case situatie', waarbij alle dieren en dus ook de

Volledige fijnstofemissie van het bedrijf aan dit emissiepunt is toegerekend. De coördinaten van het emissiepunt zijn bepaald met behulp van Aerialis. Voor de hoogte boven maaiveld is gerekend met 1,5 meter, omdat dit de minimaal in te vullen emissiepunthoogte is, de waarde op KRD is namelijk lager dan 1,5 meter. De gegevens zoals interne diameter, de uitstroomtemperatuur en de uittreesnelheid zijn afkomstig van KRD. De totale PM10 emissie in gram per seconde is ook afkomstig uit KRD en is de optelsom van beide stallen van het bedrijf.

Het gebouw is in de berekening weergegeven met de coördinaten van het middelpunt van de dichtstbijzijnde stal, de coördinaten zijn afkomstig uit KRD. De afmetingen van het gebouw (lengte, breedte en hoogte) zijn ook afkomstig uit KRD. De oriëntatie van het gebouw is bepaald met behulp van Aerialis.

Ysselsteynseweg 66

Voor de berekening is voor Ysselsteynseweg 66 het middelpunt van de dichtstbijzijnde stal van het bedrijf gebruikt ten opzichte van de gevoelige objecten. Daarbij is in de berekening uitgegaan van een 'worst-case situatie', waarbij alle dieren en dus ook de volledige fijnstofemissie van het bedrijf aan dit emissiepunt is toegerekend. De coördinaten van het emissiepunt zijn bepaald met behulp van Aerialis. Voor de hoogte boven maaiveld is gerekend met 1,5 meter, omdat dit de minimaal in te vullen emissiepunthoogte is, op KRD is geen waarde weergegeven. Voor de gegevens zoals interne diameter en de uittreesnelheid zijn ook geen waardes opgenomen op KRD. In de berekening zijn hiervoor de minimaal in te voeren getallen gebruikt dit is een 'worst-case situatie'. De gegevens zoals de uitstroomtemperatuur en de totale PM10 emissie in gram per seconde zijn afkomstig uit KRD.

Het gebouw is in de berekening weergegeven met de coördinaten van het middelpunt van de stal, zoals afkomstig uit KRD. De afmetingen van het gebouw (lengte, breedte en hoogte) zijn ook afkomstig uit KRD. De oriëntatie van het gebouw is bepaald met behulp van Aerialis.

Ysselsteynseweg 49

Voor de berekening is voor Ysselsteynseweg 49 het middelpunt van de dichtstbijzijnde stal gepakt als emissiepunt van het bedrijf, ten opzichte van de gevoelige objecten. Daarbij is in de berekening uitgegaan van een 'worst-case situatie', waarbij alle dieren en dus ook de volledige fijnstofemissie van het bedrijf aan dit emissiepunt is toegerekend. De coördinaten van het emissiepunt zijn bepaald met behulp van Aerialis. De hoogte boven maaiveld is afkomstig uit KRD, evenals de interne diameter, de uitstroomtemperatuur, de uittreesnelheid en de totale PM10 emissie in gram per seconde.

Het gebouw is in de berekening weergegeven met de coördinaten van het middelpunt van de dichtstbijzijnde stal. De coördinaten zijn bepaald met behulp van Aerialis. De afmetingen van het gebouw (lengte, breedte en hoogte) zijn afkomstig uit KRD. De oriëntatie van het gebouw is bepaald met behulp van Aerialis.

Rouwkuilenweg 14

Voor de berekening is voor Rouwkuilenweg 14 het middelpunt van de dichtstbijzijnde stal gepakt als emissiepunt van het bedrijf, ten opzichte van de gevoelige objecten. Daarbij is in de berekening uitgegaan van een 'worst-case situatie', waarbij alle dieren en dus ook de volledige fijnstofemissie van het bedrijf aan dit emissiepunt is toegerekend. De coördinaten van het emissiepunt zijn bepaald met behulp van Aerius. De gegevens zoals de emissiepunt hoogte boven maaiveld, de interne diameter, de uitstroomtemperatuur en de uittreesnelheid zijn afkomstig van KR D. Voor de interne diameter is de kleinste diameter gepakt uit KR D en voor de uittreesnelheid is de snelste uittreesnelheid gepakt. De totale PM10 emissie in gram per seconde is ook afkomstig van KR D en betreft een optelsom van de jaarlijkse emissies van alle twee de stallen, omgerekend naar gram per seconde door deling door 31.536.000 seconde per jaar. Dit is apart berekend omdat de fijnstof emissie van KR D in gram per seconde voor alle drie de stallen gelijk is terwijl er verschillende dieraantallen in de verschillende stallen zitten. Dit betekent dat de fijnstof emissie in gram per seconde niet gelijk kan zijn voor alle drie de stallen.

Het gebouw is in de berekening weergegeven met de coördinaten van het middelpunt van de dichtstbijzijnde stal. De coördinaten zijn bepaald met behulp van Aerius. De afmetingen van het gebouw (lengte, breedte en hoogte) en oriëntatie zijn bepaald met behulp van Aerius.

Rouwkuilenweg 16

Voor de berekening is voor Rouwkuilenweg 14 het middelpunt van de dichtstbijzijnde stal gepakt als emissiepunt van het bedrijf, ten opzichte van de gevoelige objecten. Daarbij is in de berekening uitgegaan van een 'worst-case situatie', waarbij alle dieren en dus ook de volledige fijnstofemissie van het bedrijf aan dit emissiepunt is toegerekend. De coördinaten van het emissiepunt zijn bepaald met behulp van Aerius. Voor de hoogte boven maaiveld is gerekend met 1,5 meter, omdat dit de minimaal in te vullen emissiepunthoogte is, op KR D is geen waarde weergegeven. Voor de gegevens zoals interne diameter en de uittreesnelheid zijn ook geen waardes opgenomen op KR D. In de berekening zijn hiervoor de minimaal in te voeren getallen gebruikt dit is een 'worst-case situatie'. De totale PM10 emissie in gram per seconde is ook afkomstig van KR D en betreft een optelsom van de jaarlijkse emissies van alle twee de stallen, omgerekend naar gram per seconde door deling door 31.536.000 seconde per jaar. Dit is apart berekend omdat de fijnstof emissie van KR D in gram per seconde in alle stallen gelijk is terwijl er verschillende dieraantallen in de stal zitten.

Het gebouw is in de berekening weergegeven met de coördinaten van het middelpunt van de stal, de coördinaten zijn afkomstig uit KR D. De afmetingen van het gebouw (lengte en breedte) en oriëntatie zijn bepaald met behulp van Aerius. Voor de hoogte is met een minimale hoogte van 1,5 meter gerekend, omdat dit de minimaal in te vullen hoogte is, op KR D is geen waarde weergegeven.

2.2 Onderbouwing Toetspunten

De toetspunten waaraan wordt getoetst, zijn gelegen op de hoekpunten van de percelen waar binnen het TAM-omgevingsplan de enkelbestemming wonen mogelijk wordt gemaakt. Deze toetspunten zijn overgenomen uit een geurberekening (voorgrond) uitgevoerd met V-stacks vergunning d.d. 16 september 2025.

Het coördinaten van toetspunt 67 4 is aangepast, omdat dit coördinaat niet overeenkwam met een van de hoeken van een perceel met de enkelbestemming wonen. Al de toetspunten met bijbehorende coördinaten zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Naam	Omschrijving	X Coördinaat	Y Coördinaat
Punt 1	Ringweg ½ 1	190 749	389 361
Punt 2	Ringweg ½ 2	190 782	389 375
Punt 3	Ringweg ½ 3	190 806	389 318
Punt 4	Ringweg ½ 4	190 770	389 309
Punt 5	Ringweg 3 1	190 835	389 108
Punt 6	Ringweg 3 2	190 893	389 130
Punt 7	Ringweg 3 3	190 902	389 103
Punt 8	Ringweg 3 4	190 843	389 083
Punt 9	Ringweg 20 1	190 770	389 302
Punt 10	Ringweg 20 2	190 817	389 317
Punt 11	Ringweg 20 3	190 839	389 257
Punt 12	Ringweg 20 4	190 789	389 240
Punt 13	67 1	190 724	389 427
Punt 14	67 2	190 760	389 440
Punt 15	67 3	190 780	389 374
Punt 16	67 4	190 748	389 362

2.3 Resultaten

De berekende fijnstofconcentraties PM10 in de kolom Conc. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) geven de totale jaargemiddelde concentratie weer en liggen tussen de 19,5 en 20,25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Deze waarden kunnen worden getoetst aan de geldende omgevingswaarden voor fijnstof uit het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (artikel 2.5 lid 1). Voor PM10 geldt een maximaal kalenderjaar gemiddelde van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. De berekende concentraties blijven ruim onder deze norm. Dit betekent dat de fijnstof concentratie geen belemmering vormt voor zowel de bedrijfsvoering van de veehouderijen als voor de realisatie van woningen.

ISL3a 2025.1 - PM10 - Fijnstof

eerste model

Model gegevens

Model : eerste model
 Versie : ISL3a 2025.1
 PreSRM versie : 2.505
 Stof: : PM10 - Fijnstof
 Referentiejaar: : 2026
 Terreinruwheid : 0,157

Rekenpunt resultaten

Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Bron [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > 24u limi...	# > AG limie...	Zeezout
Punt 1	Ringweg 1/2 1	190749,00	389361,00	20,1	18,8	1,3	8,2	6,7	1,0
Punt 2	Ringweg 1/2 2	190782,00	389375,00	20,3	18,8	1,5	8,4	6,7	1,0
Punt 3	Ringweg 1/2 3	190806,00	389318,00	20,2	18,8	1,4	8,0	6,7	1,0
Punt 4	Ringweg 1/3 4	190770,00	389309,00	20,1	18,8	1,3	7,9	6,7	1,0
Punt 5	Ringweg 3 1	190835,00	389108,00	19,7	18,8	0,9	7,3	6,7	1,0
Punt 6	Ringweg 3 2	190893,00	389130,00	19,8	18,8	1,0	7,5	6,7	1,0
Punt 7	Ringweg 3 3	190902,00	389103,00	19,7	18,8	1,0	7,3	6,7	1,0
Punt 8	Ringweg 3 4	190843,00	389083,00	19,6	18,8	0,9	7,2	6,7	1,0
Punt 9	Ringweg 20 1	190770,00	389302,00	20,0	18,8	1,3	7,9	6,7	1,0
Punt 10	Ringweg 20 2	190817,00	389317,00	20,2	18,8	1,5	8,0	6,7	1,0
Punt 11	Ringweg 20 3	190839,00	389257,00	20,0	18,8	1,3	7,9	6,7	1,0
Punt 12	Ringweg 20 4	190789,00	389240,00	19,9	18,8	1,1	7,7	6,7	1,0
Punt 13	67 1	190724,00	389427,00	20,2	18,8	1,4	8,6	6,7	1,0
Punt 14	67 2	190760,00	389440,00	20,4	18,8	1,6	8,9	6,7	1,0
Punt 15	67 3	190780,00	389374,00	20,3	18,8	1,5	8,4	6,7	1,0
Punt 16	67 4	190748,00	389362,00	20,1	18,8	1,3	8,2	6,7	1,0

Agrarische bronnen

Agrarische bron - Nr. 80, Ysselsteynseweg 80

X	190943,00	Y	389643,00	Hoogte	6,50	Emis PM10	0,30934773	Int.diam.	2,60
Snelheid	4,50	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	190955,00	Mid Y	389642,00
Lengte	110,0	Breedte	21,0	Hoogte	8,0	Gebouwhoek	161,0		

Agrarische bron - Nr. 59, Ysselsteynseweg 59

X	191086,00	Y	389505,00	Hoogte	1,50	Emis PM10	0,07265093	Int.diam.	1,00
Snelheid	0,40	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	191122,00	Mid Y	389517,00
Lengte	72,5	Breedte	33,0	Hoogte	6,8	Gebouwhoek	71,0		

Agrarische bron - Nr. 70, Ysselsteynseweg 70

X	191181,00	Y	389756,00	Hoogte	1,50	Emis PM10	0,05032344	Int.diam.	1,19
Snelheid	0,40	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	191213,00	Mid Y	389762,00
Lengte	64,0	Breedte	20,0	Hoogte	6,8	Gebouwhoek	72,0		

Agrarische bron - Nr. 66, Ysselsteynseweg 66

X	191365,00	Y	389701,00	Hoogte	1,50	Emis PM10	0,00380518	Int.diam.	0,50
Snelheid	0,40	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	191354,00	Mid Y	389732,00
Lengte	70,0	Breedte	15,0	Hoogte	8,3	Gebouwhoek	163,0		

Agrarische bron - Nr. 49, Ysselsteynseweg 49

X	191552,00	Y	389605,00	Hoogte	8,00	Emis PM10	0,05834602	Int.diam.	1,00
Snelheid	4,76	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	191606,00	Mid Y	389623,00
Lengte	112,4	Breedte	22,4	Hoogte	5,4	Gebouwhoek	71,0		

Agrarische bron - Nr. 14, Rouwkuilenweg 14

X	191551,00	Y	389556,00	Hoogte	2,00	Emis PM10	0,08234446	Int.diam.	2,70
Snelheid	2,03	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	191603,00	Mid Y	389574,00
Lengte	108,0	Breedte	13,0	Hoogte	4,2	Gebouwhoek	71,0		

Agrarische bron - Nr. 16, Rouwkuilenweg 16

X	191616,00	Y	389399,00	Hoogte	1,50	Emis PM10	0,00020377	Int.diam.	0,50
Snelheid	0,40	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	191622,00	Mid Y	389376,00
Lengte	60,0	Breedte	41,0	Hoogte	1,5	Gebouwhoek	164,0		

3 Conclusie

Uit de berekende jaargemiddelde fijnstofconcentraties PM10, variërend tussen 19,5 en 20,25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, blijkt dat ruim wordt voldaan aan de geldende grenswaarde van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ uit het Besluit kwaliteit leefomgeving. Het planvoornemen de ontwikkeling van enkelbestemming wonen leidt niet tot een overschrijding van de normen voor luchtkwaliteit.

Geconcludeerd wordt dat het aspect fijnstof geen belemmering vormt voor zowel de voortzetting van de veehouderijactiviteiten als de realisatie van woningen. Vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

4 Bijlagen

Bijlage 1: Fijnstofberekening ISL3a

Model gegevens

Model : eerste model
 Versie : ISL3a 2025.1
 PreSRM versie : 2.505
 Stof: : PM10 - Fijnstof
 Referentiejaar: : 2026
 Terreinruwheid : 0,157

Rekenpunt resultaten

Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Bron [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > 24u limi...	# > AG limie...	Zeezout
Punt 1	Ringweg 1/2 1	190749,00	389361,00	20,1	18,8	1,3	8,2	6,7	1,0
Punt 2	Ringweg 1/2 2	190782,00	389375,00	20,3	18,8	1,5	8,4	6,7	1,0
Punt 3	Ringweg 1/2 3	190806,00	389318,00	20,2	18,8	1,4	8,0	6,7	1,0
Punt 4	Ringweg 1/3 4	190770,00	389309,00	20,1	18,8	1,3	7,9	6,7	1,0
Punt 5	Ringweg 3 1	190835,00	389108,00	19,7	18,8	0,9	7,3	6,7	1,0
Punt 6	Ringweg 3 2	190893,00	389130,00	19,8	18,8	1,0	7,5	6,7	1,0
Punt 7	Ringweg 3 3	190902,00	389103,00	19,7	18,8	1,0	7,3	6,7	1,0
Punt 8	Ringweg 3 4	190843,00	389083,00	19,6	18,8	0,9	7,2	6,7	1,0
Punt 9	Ringweg 20 1	190770,00	389302,00	20,0	18,8	1,3	7,9	6,7	1,0
Punt 10	Ringweg 20 2	190817,00	389317,00	20,2	18,8	1,5	8,0	6,7	1,0
Punt 11	Ringweg 20 3	190839,00	389257,00	20,0	18,8	1,3	7,9	6,7	1,0
Punt 12	Ringweg 20 4	190789,00	389240,00	19,9	18,8	1,1	7,7	6,7	1,0
Punt 13	67 1	190724,00	389427,00	20,2	18,8	1,4	8,6	6,7	1,0
Punt 14	67 2	190760,00	389440,00	20,4	18,8	1,6	8,9	6,7	1,0
Punt 15	67 3	190780,00	389374,00	20,3	18,8	1,5	8,4	6,7	1,0
Punt 16	67 4	190748,00	389362,00	20,1	18,8	1,3	8,2	6,7	1,0

Agrarische bronnenAgrarische bron - Nr. 80, Ysselsteynseweg 80

X	190943,00	Y	389643,00	Hoogte	6,50	Emis PM10	0,30934773	Int.diam.	2,60
Snelheid	4,50	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	190955,00	Mid Y	389642,00
Lengte	110,0	Breedte	21,0	Hoogte	8,0	Gebouwhoek	161,0		

Agrarische bron - Nr. 59, Ysselsteynseweg 59

X	191086,00	Y	389505,00	Hoogte	1,50	Emis PM10	0,07265093	Int.diam.	1,00
Snelheid	0,40	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	191122,00	Mid Y	389517,00
Lengte	72,5	Breedte	33,0	Hoogte	6,8	Gebouwhoek	71,0		

Agrarische bron - Nr. 70, Ysselsteynseweg 70

X	191181,00	Y	389756,00	Hoogte	1,50	Emis PM10	0,05032344	Int.diam.	1,19
Snelheid	0,40	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	191213,00	Mid Y	389762,00
Lengte	64,0	Breedte	20,0	Hoogte	6,8	Gebouwhoek	72,0		

Agrarische bron - Nr. 66, Ysselsteynseweg 66

X	191365,00	Y	389701,00	Hoogte	1,50	Emis PM10	0,00380518	Int.diam.	0,50
Snelheid	0,40	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	191354,00	Mid Y	389732,00
Lengte	70,0	Breedte	15,0	Hoogte	8,3	Gebouwhoek	163,0		

Agrarische bron - Nr. 49, Ysselsteynseweg 49

X	191552,00	Y	389605,00	Hoogte	8,00	Emis PM10	0,05834602	Int.diam.	1,00
Snelheid	4,76	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	191606,00	Mid Y	389623,00
Lengte	112,4	Breedte	22,4	Hoogte	5,4	Gebouwhoek	71,0		

Agrarische bron - Nr. 14, Rouwkuilenweg 14

X	191551,00	Y	389556,00	Hoogte	2,00	Emis PM10	0,08234446	Int.diam.	2,70
Snelheid	2,03	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	191603,00	Mid Y	389574,00
Lengte	108,0	Breedte	13,0	Hoogte	4,2	Gebouwhoek	71,0		

Agrarische bron - Nr. 16, Rouwkuilenweg 16

X	191616,00	Y	389399,00	Hoogte	1,50	Emis PM10	0,00020377	Int.diam.	0,50
Snelheid	0,40	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	191622,00	Mid Y	389376,00
Lengte	60,0	Breedte	41,0	Hoogte	1,5	Gebouwhoek	164,0		