

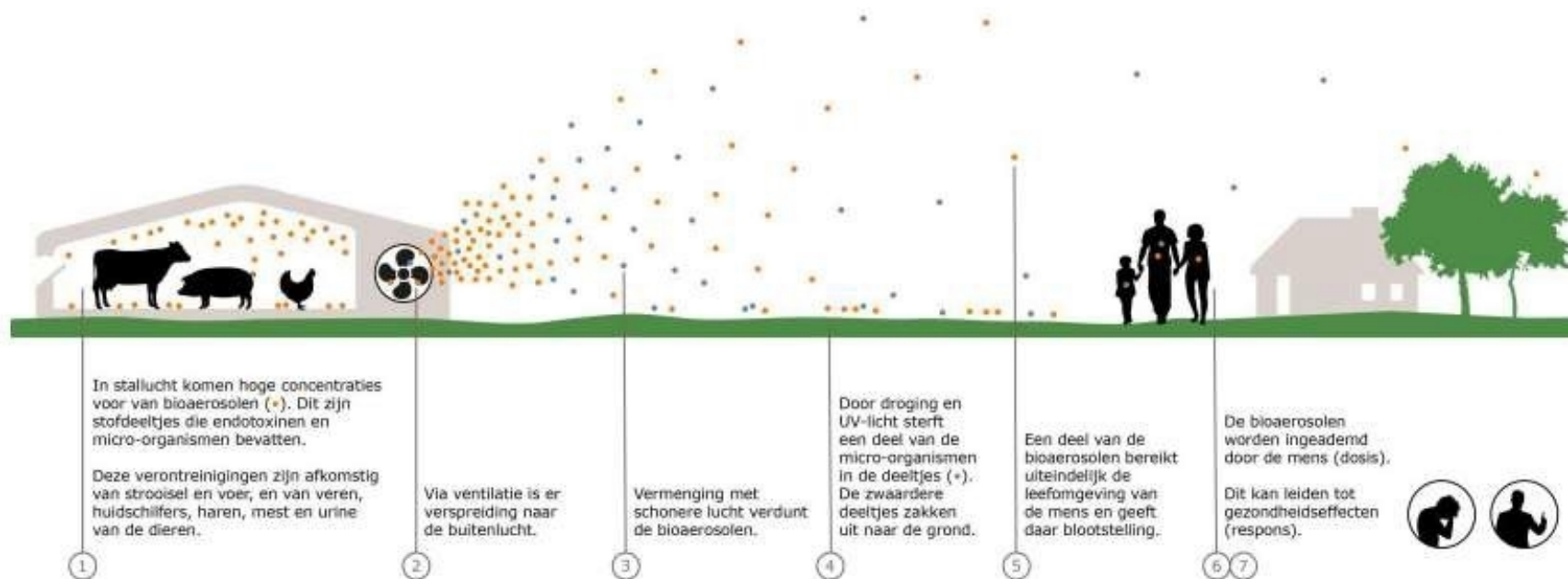
Werkgroep
Veehouderij en Gezondheid

Endotoxine toetsingskader 1.5

Voorstel aan provincie

Endotoxinen

- Endotoxinen: dode resten van bacteriën
- Veroorzaken bij inademing, oa ontstekingsreacties in de longen, COPD
- Zitten in de luchtpluim uit de stal



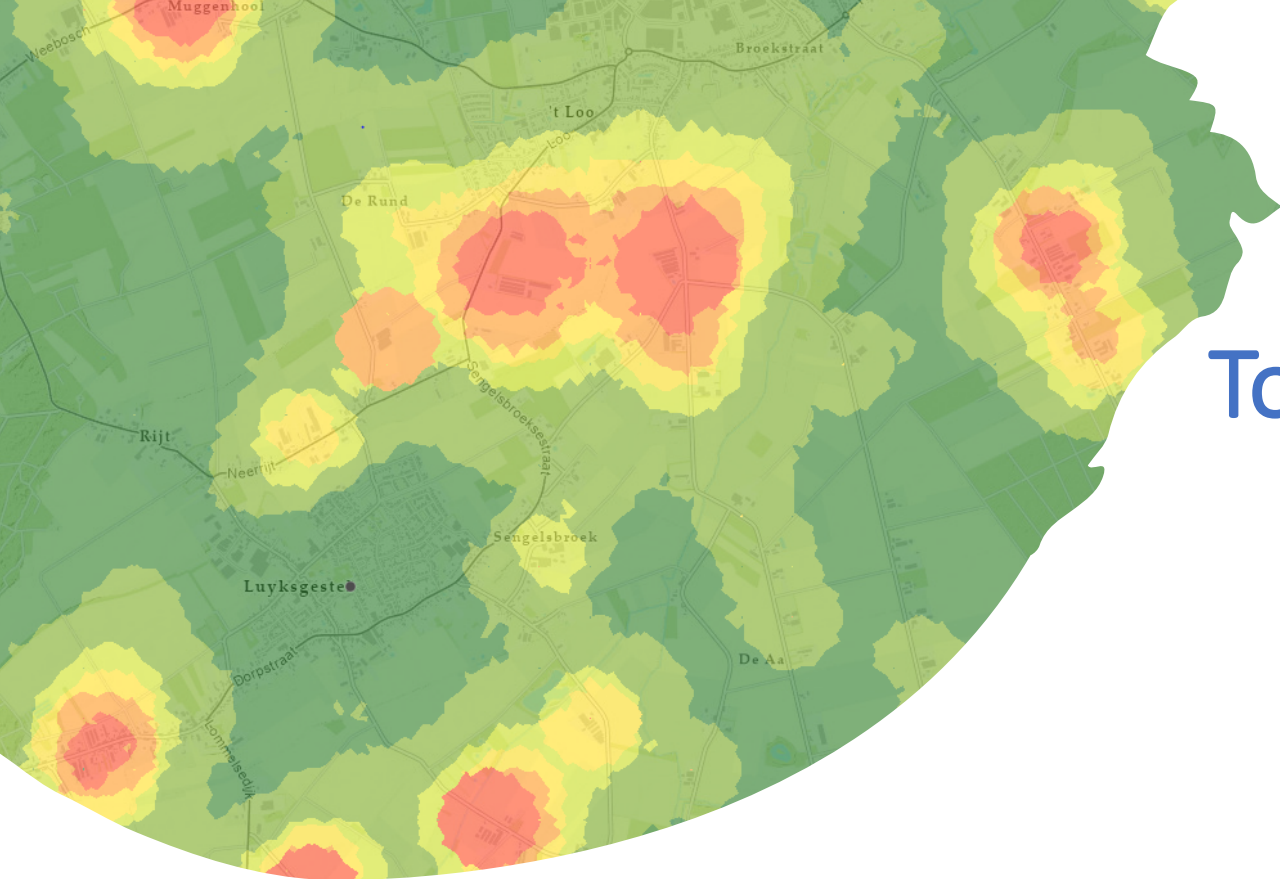
Emissies van endotoxine uit de Veehouderij. (Hagenaars et al., 2016)

Endotoxine toetsingskader

- Endotoxinen voorspellen gezondheidseffecten veehouderij beter dan fijnstof
- Advieswaarde Gezondheidsraad: 30 EU/m³
- Bestaand toetsingskader v. 1.0 sinds 2016
- Uitspraak RvS: nabij veehouderijen moet endotoxinen minimaal inzichtelijk zijn
- Nieuwe onderzoeken hebben betere berekeningen mogelijk gemaakt: update toetsingskader nodig

Update Endotoxine toetsingskader: v. 1.5

- Toetsingskader gereed, vraag open, wie stelt vast?
- Vraag: draagvlak voor provinciale vaststelling?
- 13 juni bijeenkomst met Brabantbrede vertegenwoordiging wethouders:
 - Meerderheid maar niet unaniem, provinciale vaststelling heeft voorkeur, onder uit te werken voorwaarden
 - Regiobrede peilingen nodig in de drie regio's
 - Impact van toetsingskader zichtbaar maken via brede casussen
- Voorstel aan provincie via BOTI



Toetsingskader 1.0 t.o.v. 1.5

- Cumulatief en individueel
- Kaart
- Diercategorieën, ook runderen en geiten

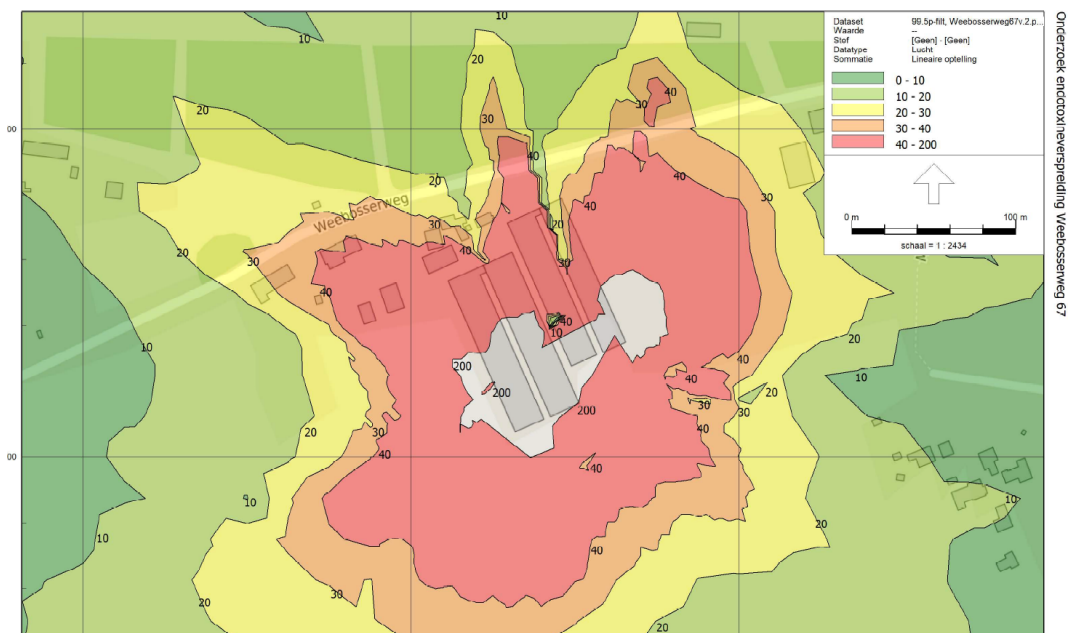
Emissiebron	PM10 kg per jaar	Overschrijdingsafstand / minimaal aan te houden afstand (meter)		
		30 EU/m ³	20 EU/m ³	10 EU/m ³
Emissie invullen →	1433	120	154	246
Emissie invullen →		#GETAL!	#GETAL!	#GETAL!
Emissie invullen →		#GETAL!	#GETAL!	#GETAL!
Emissie invullen →		#GETAL!	#GETAL!	#GETAL!
Emissie invullen →		#GETAL!	#GETAL!	#GETAL!

Vleeskuikens: casus splitsing woning



Milieufactor	Belemmering?
Fijnstof	nee
Geur, individueel	ja
Geur, cumulatief	nee
Endotoxinen, nieuw, individueel	ja
Endotoxinen, nieuw, cumulatief	ja
Endotoxinen, oud, individueel	ja

Endotoxinen, verschil oud en nieuw



Onderzoek endotoxieneverspreiding Weebosserweg 67

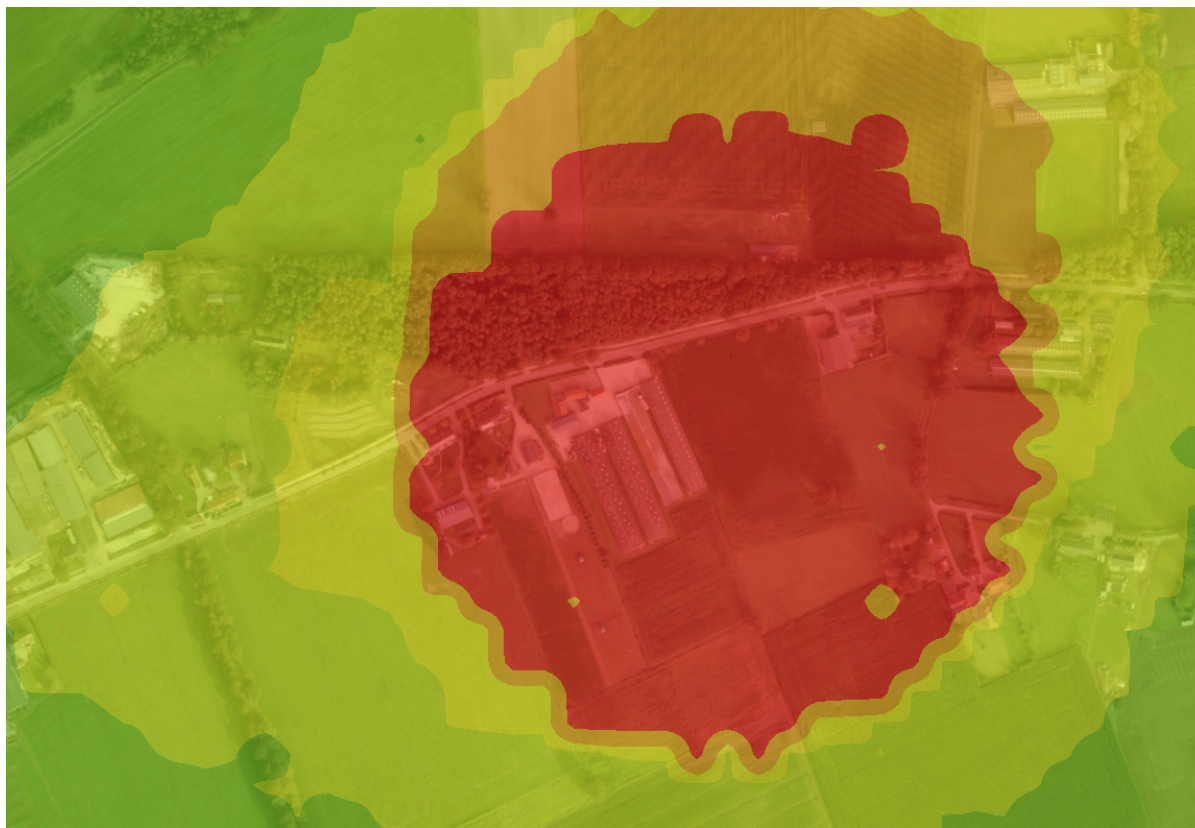


Vleeskuikens E>20

	PM10 kg per jaar	Overschrijdingsafstand / minimaal aan te houden afstand (meter)		
		30 EU/m3	20 EU/m3	10 EU/m3
Emissie invullen ⇒	3489	249	322	488
Emissie invullen ⇒		#GETAL!	#GETAL!	#GETAL!
Emissie invullen ⇒		#GETAL!	#GETAL!	#GETAL!
Emissie invullen ⇒		#GETAL!	#GETAL!	#GETAL!
Emissie invullen ⇒		#GETAL!	#GETAL!	#GETAL!
Emissie invullen ⇒		#GETAL!	#GETAL!	#GETAL!
Emissie invullen ⇒		#GETAL!	#GETAL!	#GETAL!
Emissie invullen ⇒		#GETAL!	#GETAL!	#GETAL!

Afstand oud: 359 m

Achtergrondkaart vs berekening



Toetspunt	Belasting
Woning A	61,7
Woning B	20,9
Woning C	32,2
Woning D	59,7
Woning E	30,2

Varkens & rundvee, casus ontwikkeling bedrijf

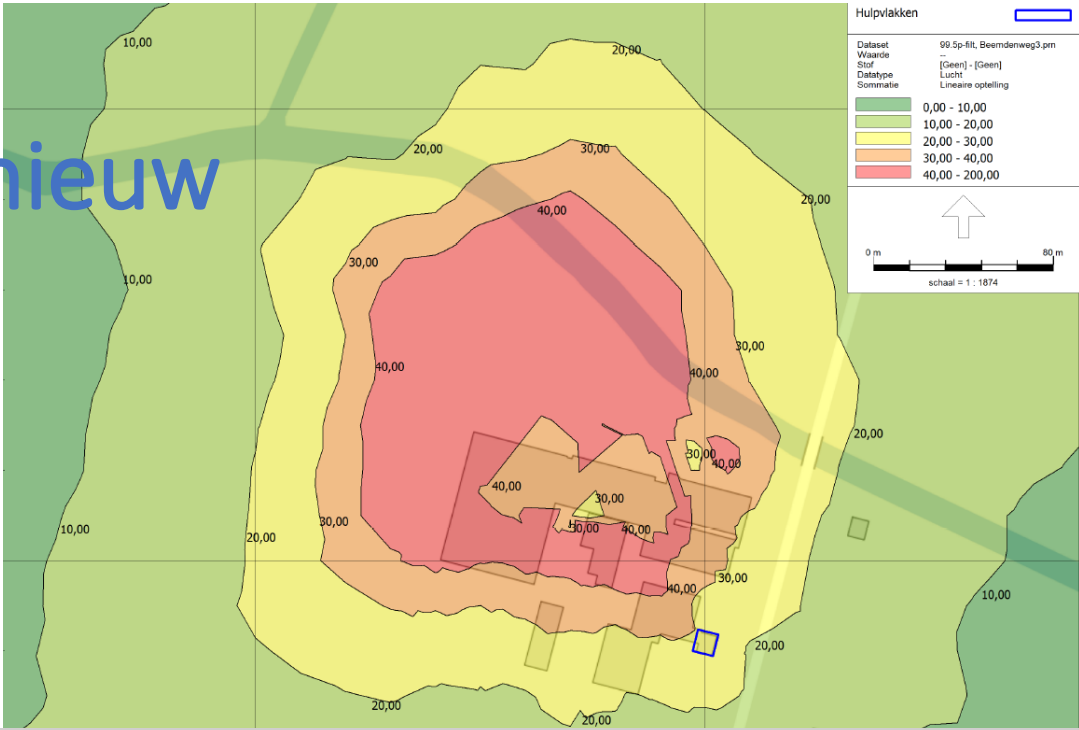


Milieufactor	Belemmering?
Fijnstof	nee
Geur, individueel	nee
Geur, cumulatief	nee
Endotoxinen, nieuw, individueel	nee
Endotoxinen, nieuw, cumulatief	ja
Endotoxinen, oud, individueel	ja

Endotoxinen, verschil oud en nieuw



Afstand oud: 134 m



Vleesvarkens E<150	PM10 kg per jaar	Overschrijdingsafstand / minimaal aan te houden afstand (meter)		
		30 EU/m3	20 EU/m3	10 EU/m3
Emissie invullen ⇨	118	0	11	68
Emissie invullen ⇨		0	#GETAL!	#GETAL!
Emissie invullen ⇨		0	#GETAL!	#GETAL!

Vleesvarkens E>150	PM10 kg per jaar	Overschrijdingsafstand / minimaal aan te houden afstand (meter)		
		30 EU/m3	20 EU/m3	10 EU/m3
Emissie invullen ⇨	308	47	81	131
Emissie invullen ⇨		#GETAL!	#GETAL!	#GETAL!
Emissie invullen ⇨		#GETAL!	#GETAL!	#GETAL!

Rundvee	PM10 kg per jaar	Overschrijdingsafstand / minimaal aan te houden afstand (meter)		
		30 EU/m3	20 EU/m3	10 EU/m3
Emissie invullen ⇨	17	-24	10	49
Emissie invullen ⇨		#GETAL!	#GETAL!	#GETAL!
Emissie invullen ⇨		#GETAL!	#GETAL!	#GETAL!

Scenario's voor vaststelling

	1. Geen provinciale vaststelling	2a Woningbouw	2b Woningbouw en veehouderijen
Bevoegdheid voor afwijken	Gemeente/nvt	provincie	Provincie/gemeente
Voorwaarden voor afwijking	in beeld brengen verplicht (verdeling kosten Stacks-E)	Vormvrij, goede motivatie	Bij overschrijding veehouderijen: daling fijnstofemissie Bij overschrijding woningen: In principe geen woningbouw, voorwaarden afwijking in overleg met gemeenten uit te werken

Vragen aan u:

- Is er een meerderheid voor vaststelling door de provincie, onder nader af te stemmen voorwaarden?
- Zijn er aandachtspunten voor voorwaarden?

Vervolg:

- Regio Zuidoost: 2 oktober
- Regio Noordoost: 14 november
- Terugkoppeling aan elke regio per mail
- Terugkoppeling aan provincie
- Uitkomst per mail
- Contact over nader uit te werken voorwaarden