

Rapport: 133712-01

**Gebiedsvisie ten behoeve van de
verordening geurhinder en veehouderij
voor de gemeente Steenwijkerland**

Verantwoording

Auteur(s) : ing. K.T. Stroop
Paraaf auteur(s) :
Aantal pagina's : 29 (excl. figuren en bijlagen)

Akkoord divisie manager :

Uitgevoerd in opdracht van

Naam opdrachtgever : Gemeente Steenwijkerland
Adres opdrachtgever : Postbus 162
8330 AD Steenwijk

Contactpersoon : de heer M. Betzema
Telefoon : 0521-538500

Colofon

Stroop raadgevende ingenieurs bv
Divisie industrie
Postbus 46
9350 AA LEEK
Telefoon : 0594-515522
Telefax : 0594-515533
E-mail : info@stroopri.nl
Internet : www.stroopri.nl

Versie	Datum	Omschrijving
1.0	14 maart 2012	Gebiedsvisie t.b.v. de verordening geurhinder en veehouderij Steenwijkerland
2.0	31 oktober 2013	Aangepaste visie inclusief nadere gebiedsdifferentiatie
2.1	18 november 2013	Definitieve versie voor behandeling in de Raad

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of Stroop raadgevende ingenieurs bv.

Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Stroop raadgevende ingenieurs bv een hoge prioriteit. Stroop raadgevende ingenieurs bv hanteert hiertoe een managementsysteem dat is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
1 Inleiding.....	7
1.1 Gemeentelijk geurbeleid: verordening en gebiedsvisie	7
1.2 Opdracht en beoogd resultaat	8
1.3 Leeswijzer.....	8
2 Uitgangspunten en randvoorwaarden	9
2.1 Proces verordening en aanhoudingsbesluit	9
2.2 Randvoorwaarden Wet geurhinder en veehouderij	9
2.3 Gemeentelijk beleid	10
2.4 Uitgangspunten gemeente Steenwijkerland	10
3 Gewenste ruimtelijke ontwikkeling	12
3.1 Algemeen	12
3.2 Strategische Toekomstvisie Steenwijkerland 2030	12
4 Onderzoek achtergrondbelasting geur	13
4.1 Inleiding.....	13
4.2 Interpretatie en analyse van de resultaten	14
4.3 Resultaten achtergrondbelasting	16
4.4 Ontwikkelingsmogelijkheden veehouderij	18
5 Onderzoek aanpassing vaste afstanden	19
5.1 Inleiding.....	19
5.2 Knelpunten huidige situatie	19
5.3 Onderzoek woon- en leefklimaat	21
5.4 Effect van de aangepaste afstanden	23
6 Toetsing aan de randvoorwaarden Wgv.....	25
6.1 Inleiding.....	25
6.2 Huidige en te verwachten geursituatie in het gebied	25
6.3 Het belang van een geïntegreerde aanpak van de verontreiniging	25
6.4 Noodzaak van een even hoog niveau van de bescherming van het milieu	26
6.5 De gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied.....	26
6.6 Overleg naburige gemeenten.....	27
7 Conclusies en aanbevelingen	28

Bijlagen

1. Samenvatting Wet geurhinder en veehouderij
2. Procedurele aspecten opstellen Verordening geurhinder en veehouderij
3. Berekeningen van de achtergrondbelasting met verspreidingsmodel V-Stacks gebied

Figuren

1. Geurbelasting huidige situatie (variant 1)
2. Geurbelasting toekomstige situatie (variant 2)
3. Geurbelasting toekomstige situatie (variant 3)
4. Knelpunten vaste afstand veehouderijen t.o.v. woonkernen
5. Knelpunten vaste afstand veehouderijen t.o.v. woonkernen na verkleining afstand 50 m
6. Knelpunten vaste afstand veehouderijen t.o.v. te ontwikkelen gebieden
7. Knelpunten vaste afstand veehouderijen t.o.v. te ontwikkelen na verkleining afstand 50 m
8. Knelpunten vaste afstand veehouderijen t.o.v. woningen in het buitengebied
9. Knelpunten vaste afstand veehouderijen t.o.v. woningen in het buitengebied na verkleining afstand 50 m

Samenvatting

DE VERORDENING GEURHINDER EN VEEHOUDERIJ GEEFT RUIMTE VOOR ONTWIKKELING IN STEENWIJKERLAND!

Veehouderijen kunnen ruimtelijke ontwikkelingen belemmeren of onmogelijk maken. Anderzijds kan de gemeente van mening zijn dat veehouderijen onnodig in hun ontwikkeling worden beperkt door hun omgeving. De Wet geurhinder en veehouderij biedt kansen om gewenste ruimtelijke ontwikkeling mogelijk te maken door een geurverordening vast te stellen uiteraard binnen het kader van acceptabele geurhinder.

Dit is de samenvatting van de gebiedsvisie in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij. Het vervolg van deze samenvatting bevat de belangrijkste motivaties voor de onderbouwing van het taakstellende kader van normering die in de verordening is neergelegd.

Het uitgebreide onderzoek uit de zogenaamde quick-scan toonde aan dat het woon- en leefklimaat in de gemeente Steenwijkerland van een goed niveau is ten aanzien van het aspect geurhinder. Dit is een belangrijke conclusie omdat het opstellen van een geurverordening nimmer tot gevolg mag hebben dat een goed woon- en leefklimaat onevenredig wordt aangetast. Deze eerste conclusie geeft derhalve ook een basis voor gewenste ontwikkeling van woongebieden, uiteraard op een zodanige wijze dat het passend is binnen het kader van de geurnormering.

Uit de quickscan werd tevens duidelijk dat aanpassing van de geurnormering voor de intensieve veehouderij niet noodzakelijk is.

De twee belangrijkste redenen hiervoor zijn als volgt:

1. Het stimuleren van groei van deze sector is geen onderdeel van gemeentelijk beleid;
2. Door toepassing van emissiearme staltechnieken heeft deze sector voldoende mogelijkheden om toekomstige ontwikkelingen in te passen binnen het wettelijk kader.

In een verordening geurhinder en veehouderij kunnen andere dan de wettelijke normen en afstanden worden gesteld voor de geurbelasting van veehouderijen op geurgevoelige objecten. De verordening zoals deze nu voorligt, stelt de volgende afstanden vast die extensieve veehouderijen in acht moeten nemen ten opzichte van geurgevoelige objecten:

→ **Dieren zonder geuremissiefactoren**

Voor dieren waarvoor geen geuremissiefactor is opgenomen in de Rgv, wordt de geurhinder beoordeeld op grond van artikel 6, van de Wgv. In dat geval dient tenminste een minimale afstand tussen veehouderij en 'geurgevoelig object' te worden aangehouden. Het gaat hier om de afstand tussen het meest nabijgelegen emissiepunt van een dierenverblijf en de buitenzijde van het geurgevoelig object:

- Voor geurgevoelige objecten die vallen in gebiedstype I (buitengebied) geldt een minimale afstand van 25 meter tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en het geurgevoelig object;
- Voor geurgevoelige objecten die vallen in gebiedstype II (linten, buurtschappen en recreatieterreinen voor zover deze geurgevoelig zijn) geldt een minimale afstand van 50 meter tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en het geurgevoelig object. Indien een emissiepunt in de bestaande situatie (vigerende Wabo(milieu)vergunning of – melding) op kortere afstand is gelegen, geldt die kortere afstand als afstandsnorm, met een minimum van 25 meter;
- Voor objecten die vallen binnen in gebiedstype III (bebouwde kom gebieden) geldt een minimale afstand van 100 meter;

Deze vaste afstanden zijn onderbouwd in onderhavige gebiedsvisie geurhinder en veehouderij. Voor de intensieve veehouderijen blijven de wettelijke standaardnormen gelden.

Inleiding

Op 1 januari 2007 is de Wet geurhinder veehouderij (Wgv) in werking getreden. Deze wet is het toetsingskader bij aanvragen om een omgevingsvergunning van veehouderijen. De veehouderijen moeten voldoen aan individuele wettelijke normen voor de geurbelasting op een geurgevoelig object en wettelijke vaste afstanden ten opzichte van geurgevoelige objecten. De wet biedt de gemeente de mogelijkheid een eigen geurbeleid te voeren en daarmee af te wijken van de wettelijke normen en afstanden (binnen een in de wet vastgelegde bandbreedte).

Daarvoor moet op gebiedsniveau worden gezocht naar normen en/of afstanden die passen bij de gewenste ruimtelijke ontwikkeling. De gevonden normen en/of afstanden moeten in een gemeentelijke verordening worden vastgelegd. De verordening wordt onderbouwd met een gebiedsvisie.

Proces verordening en aanhoudingsbesluit

De gemeente Steenwijkerland heeft besloten om te onderzoeken of andere normen en/of afstanden bij verordening gesteld moeten worden. Om ongewenste ontwikkelingen in de veehouderij te voorkomen, wordt door artikel 7 van de Wet geurhinder en veehouderij de mogelijkheid geboden om een aanhoudingsbesluit te nemen. Deze bevestigt de vergunningverlening aan veehouderijen in beginsel voor een periode van één jaar. Voor het verstrijken van deze termijn moet de verordening voor het bepalen van andere normen bij de gemeenteraad ahangig zijn gemaakt. De gemeente Steenwijkerland heeft bij de start van het onderzoek geen aanhoudingsbesluit genomen, omdat er geen ongewenste ontwikkelingen werden verwacht.

Doel en uitgangspunten voor de gebiedsvisie

De Wgv stelt in artikel 8 een aantal eisen aan de gebiedsvisie. Bij het bepalen van andere normen en afstanden betreft de gemeenteraad:

- de gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied;
- de huidige en de te verwachten geursituatie vanwege de veehouderijen in het gebied;
- het belang van een geïntegreerde aanpak van de verontreiniging, en
- de noodzaak van een even hoog niveau van de bescherming van het milieu.

In artikel 9 van de Wgv is bepaald dat de verordening pas vastgesteld kan worden na overleg met de buurgemeenten. Dit overleg is alleen nodig wanneer de andere normen en/of afstanden effect hebben voor de buurgemeenten. Immers, een andere norm of afstand in een grensgebied kan van invloed zijn op de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen direct buiten de gemeentegrens. Dit is hier niet aan de orde.

De gemeente Steenwijkerland heeft met het geurbeleid, dat op basis van de Wgv kan worden vormgegeven, als doel de gewenste ruimtelijke ontwikkeling mogelijk te maken. Dit heeft betrekking op zowel de ontwikkeling van woningbouw als de ontwikkeling van de extensieve (melk)veehouderij alsmede andere extensieve veeteeltvormen waaronder de paardenhouderij. Met het oog op het verwezenlijken van deze doelstelling zijn voor het opstellen van de gebiedsvisie de volgende uitgangspunten geformuleerd:

- ontwikkelingsmogelijkheden voor woningbouw;
- ontwikkelingsmogelijkheden voor de extensieve veehouderijen, waarbij rekening wordt gehouden met het waarborgen van een acceptabel woon- en leefklimaat van de omwonenden;
- de onderstaande streefwaarden voor de maximale achtergrond geurbelasting op geurgevoelige objecten in de volgende gebieden:
 - binnen de bebouwde kom : $4 \text{ ou}_E/\text{m}^3$;
 - buiten de bebouwde kom : $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

De gemeente grenst in het noorden aan de Friese gemeenten Lemsterland en Weststellingwerf, in het noordoosten en oosten aan de Drentse gemeenten Westerveld en Meppel, in het zuiden aan de Overijsselse gemeenten Staphorst en Zwartewaterland en in het westen aan de Flevolandse gemeente Noordoostpolder. In de gemeente ligt het Nationaal Park Weerribben-Wieden. De bijbehorende landbouwgronden worden ondermeer gebruikt voor extensieve veeteelt.

In de gemeente Steenwijkerland is sprake van veel lintbebouwing in het buitengebied. In deze linten worden nog in bedrijf zijnde extensieve veehouderijen afgewisseld met (historische) woonboerderijen en overige burgerwoningen. De veehouderijen zijn vaak dicht op de omliggende woningen gelegen. Dit is een voortvloeiende situatie van het verleden, toen de toenmalige veehouderijen op korte afstand van elkaar werden gebouwd. Er is derhalve sprake van een situatie die een historisch verleden kent. Vanuit dit perspectief is voor deze gebieden een separaat beschermingsniveau beschreven.

Sommige veehouderijen in de gemeente Steenwijkerland belemmeren ruimtelijke ontwikkelingen, zoals woningbouw, maar andersom ondervinden sommige veehouderijen zelf ook nadelen van de korte afstand tot de omliggende woningen. Zij worden hierdoor immers door de vigerende wetgeving in hun ontwikkelingsmogelijkheden belemmerd. Verder kunnen functiewijzigingen (bijv. van agrarisch bedrijf naar recreatie- of woonfunctie) worden belemmerd door de bestaande veehouderijen.

Overigens moet worden opgemerkt dat in de huidige situatie geen sprake is van klachten over geurhinder door de bestaande extensieve veehouderijen. Om deze redenen is gekeken naar de mogelijkheden om de vaste afstanden te verkleinen. Als randvoorwaarde is hierbij gesteld dat er rekening moet worden gehouden met het woon- en leefklimaat.

Opstellen gebiedsvisie

In de gebiedsvisie van de gemeente Steenwijkerland is de 'Strategische Toekomstvisie Steenwijkerland 2030' (toekomstvisie) als belangrijkste basis voor de gewenste ruimtelijke ontwikkeling genomen. Uitgangspunt is de kwaliteit van Steenwijkerland: *"Steenwijkerland gaat dus niet 'op slot'. Steenwijkerland wil aantrekkelijk en vitaal blijven: aantrekkelijk voor de huidige én toekomstige bewoner, agrariër, recreanten bezoeker. Dit betekent dat Steenwijkerland blijft investeren in de woon-, leef- en werkmilieus voor de toekomst."*

Uit onderzoek is gebleken dat binnen de gemeente Steenwijkerland de ontwikkeling van de volgende gebieden 'op slot' zit, indien wordt uitgegaan van de wettelijke 'standaard' afstanden tussen veehouderij en 'geurgevoelig object':

- Steenwijk: Eeserwold;
- Steenwijk: De Schans;
- Giethoorn: Beulakerpolder;
- Sint Jansklooster: Molenkampen 2e fase;
- Blokzijl: Noordermaten 3e en 4e fase;
- Blankenham: woningbouw 2010.

Tevens is gebleken dat circa 263 rundveehouderijen aanwezig zijn, die op te korte afstand ten opzichte van geurgevoelige objecten (bijv. woningen) in de omgeving zijn gelegen. Dit betekent dat al deze veehouderijen worden belemmerd in hun ontwikkelingsmogelijkheden, dus ook 'op slot' zitten. Dit is ongewenst, gelet op de uitgangspunten uit de toekomstvisie waarin het gewenste ruimtelijke beleid is beschreven.

Bij deze beoordeling is rekening gehouden met ontwikkelingsmogelijkheden binnen het bouwblok. Getoetst wordt daarom niet ter plaatse van de feitelijke emissiepunten, maar het emissiepunt wordt in beginsel op de rand van het bouwblok gelegd. Als dit gegeven leidt tot een knelpunt, dan moet uiteraard worden beoordeeld of een veehouderij daadwerkelijk wordt belemmerd. Het bouwblok is het juridisch kader, dus vandaar dat dit uitgangspunt gerechtvaardigd is.

Bij vaste afstandsdieren, die worden gehouden bij de extensieve veehouderijen, zoals melkkoeien, jongvee en paarden, is niet via een stelsel van normen vastgesteld welke geurbelasting deze dieren veroorzaken. Bij dieren van intensieve veehouderijen, zoals varkens, kippen en vleesstieren, is dit wel via normering gereguleerd bekend.

Om de mogelijke geurhinder van vaste afstandsdieren toch op juiste waarde te schatten, kan worden aangenomen dat voor het houden van deze extensief gehouden dieren een geuremissie geldt die vergelijkbaar is met 50 vleesvarkens met een geuremissiefactor van 23,0 per vleesvarken. Voor de meeste rundveehouderijen in de gemeente Steenwijkerland geldt een Algemene Maatregel van Bestuur op grond van artikel 8.40 van de Wet milieubeheer. Op grond van deze AMvB gelden algemene voorschriften ter bescherming van het milieu. Dit besluit geldt voor veehouderijen tot bijvoorbeeld 50 mestvarkeneenheden of 200 stuks melkvee.

Op basis van deze inschatting van de geurhinder is het mogelijk om de vaste afstanden ten opzichte van geurgevoelige objecten in de bebouwde kom en het buitengebied te verkleinen, waarbij tevens rekening wordt gehouden met het woon- en leefklimaat.

Op grond van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling in de gemeente Steenwijkerland en met in achtneming van een acceptabel woon- en leefklimaat (geurhinder) in de gemeente, is gekozen voor de volgende systematiek voor **uitsluitend de extensieve veehouderij**.

In het "echte" buitengebied van de gemeente waar een lage bebouwingsdichtheid aanwezig is, wordt de afstand van het meest nabijgelegen emissiepunt tot een geurgevoelig object verkleind van 50 meter naar 25 meter. In de verordening is dit aangemerkt als gebieden met Gebiedstype I.

Voor het wonen in het lint waar vanuit de historie een functiemenging plaats vindt tussen extensieve veehouderij en wonen in het lint, wordt de afstand van het meest nabijgelegen emissiepunt tot een geurgevoelig object verkleind tot minimaal 25 meter. Hierbij wordt voor deze gebieden de aanvullende bepaling opgenomen dat dit enkel geldt indien deze afstand reeds bestaat op grond van een milieuvergunning en/of milieumelding. In nieuwe gevallen geldt de wettelijke afstand van minimaal 50 meter. In de verordening is dit aangemerkt als gebieden met Gebiedstype II. Binnen deze typering vallen ook de recreatierterreinen voor zover er sprake is van een geurgevoelige functie. Dit is slechts het geval indien er sprake is van een permanent of daarmee vergelijkbaar te stellen verblijf van personen.

Voor wonen in de komgebieden geldt dat voor deze gebieden de functie 'wonen' prioriteit houdt. Voor deze gebieden wordt er geen afstandsverkleining toegepast. Voor deze gebieden blijft de wettelijke afstand gelden van 100 meter. In de verordening is dit aangemerkt als Gebiedstype III.

Aanbevelingen op grond van deze gebiedsvisie

- De gebiedsindeling en de wijzigde afstanden zoals beschreven in de gebiedsvisie vastleggen in de Verordening geurhinder en veehouderij.
- Geen andere geurnormen voor de intensieve veehouderij vast te leggen en de wettelijke standaardnormen hanteren (dit hoeft niet in de verordening te worden vastgelegd).

1 Inleiding

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is op 1 januari 2007 in werking getreden. Deze wet is het toetsingskader bij aanvragen om een milieuvergunning van veehouderijen. De veehouderijen moeten voldoen aan individuele wettelijke normen voor de geurbelasting op een geurgevoelig object en vaste afstanden ten opzichte van geurgevoelige objecten. De gemeenten mogen van deze wettelijke normen en afstanden afwijken en een eigen geurbeleid opstellen. Daarmee biedt de nieuwe wet de mogelijkheid om maatwerk te leveren. Op gebiedsniveau kan worden gezocht naar passende normen en afstanden. De afwijkende normen en afstanden moeten in een gemeentelijke verordening worden vastgelegd. De verordening wordt onderbouwd met een gebiedsvisie. Bijlage 1 geeft een samenvatting van de Wgv.

De gemeente Steenwijkerland heeft Stroop raadgevende ingenieurs bv benaderd voor het opstellen van een gebiedsvisie en een verordening. De door de gemeente verstrekte opdracht is verwoord in paragraaf 1.2.

1.1 Gemeentelijk geurbeleid: verordening en gebiedsvisie

Wanneer een gemeente afwijkende normen en/of afstanden wil hanteren voor de vergunningverlening, dan moet er veel gebeuren. De afwijkende normen en/of afstanden moeten in een verordening worden vastgelegd. De onderbouwing daarvoor moet worden geleverd via een gebiedsvisie. In deze gebiedsvisie wordt de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van het gebied weergegeven en gekoppeld aan een evaluatie van de geurbelasting van het gebied. Voor de berekeningen van de achtergrondbelasting ten behoeve van het opstellen van deze gebiedsvisie is een rekenmodule beschikbaar (V-Stacks gebied). In tegenstelling tot de werkwijze bij de vergunningverlening wordt niet één bedrijf doorgerekend, maar meerdere veehouderijen in de omgeving. Dit resulteert in een beeld van de achtergrondbelasting in het gebied. Door in de rekenmodule de individuele normen voor de voorgrondbelasting, waaraan bij de vergunningverlening wordt getoetst aan te scherpen dan wel te verruimen, wordt de achtergrondbelasting lager of hoger.

Ook de minimum afstanden voor 'de vaste afstand dieren', zoals paarden en melkrundvee, kunnen op basis van een gebiedsvisie naar boven of naar beneden worden bijgesteld.

Samenvattend

Het uitvoeren van onderzoek om te komen tot de gebiedsvisie is gericht op het vinden van andere normen voor de geurbelasting en/of andere vaste afstanden voor extensieve veehouderijen en daarmee een onderbouwing te leveren voor de gemeentelijke verordening. De basis vormt de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van het gebied zoals deze is verwoord in bestaande plannen voor woningbouw, recreatie en landbouwontwikkeling.

Bijlage 2 bevat informatie over de procedurele aspecten van het opstellen van een verordening.

1.2 Opdracht en beoogd resultaat

De gemeente Steenwijkerland wil haar ruimtelijke plannen op basis van een verantwoord geurbeleid tot ontwikkeling brengen. Daarvoor heeft zij Stroop raadgevende ingenieurs bv benaderd met de vraag om een gebiedsvisie en een verordening op basis van de Wgv op te stellen. Het opstellen van de gebiedsvisie is gericht op het vinden van andere vaste afstanden voor extensieve veehouderijen. Daarnaast is onderzoek verricht om na te gaan of aanpassing van de geurnormen voor intensieve veehouderij noodzakelijk is. De opdracht is als volgt geformuleerd:

1. Opstellen van een gebiedsvisie

Onderzoek naar passende - anders dan de vaste genormeerde - afstanden voor de extensieve veehouderijen binnen de gemeente. Onderzoek naar de noodzaak tot aanpassing van de geurnormen voor intensieve veehouderij.

2. Opstellen verordening

Op basis van de gebiedsvisie wordt een verordening opgesteld waarin sprake is van een andere (passende) normering.

1.3 Leeswijzer

De volgende hoofdstukken van dit rapport zijn geheel gewijd aan de gebiedsvisie. Hierin is de onderbouwing voor de verordening te vinden. De verordening zelf is in een apart document opgenomen. Hoofdstuk 2 behandelt de uitgangspunten en randvoorwaarden waarbinnen de gebiedsvisie is opgesteld. De gewenste ruimtelijke ontwikkeling is beschreven in hoofdstuk 3.

Ten behoeve van deze gebiedsvisie is in hoofdstuk 4 een onderzoek uitgevoerd naar de geurbelasting door de intensieve veehouderij. Hoofdstuk 5 behandelt het onderzoek naar de vaste afstanden van de extensieve veehouderij. In hoofdstuk 6 vindt de toetsing aan de randvoorwaarden van de Wet geurhinder en veehouderij plaats. De conclusies en de aanbevelingen staan in hoofdstuk 7.

De samenvatting is een beleidssamenvatting van de gebiedsvisie en staat aan het begin van het rapport. Hierin is de onderbouwing voor het hanteren van andere afstanden samengevat en deze zijn verwerkt in de verordening.

2 Uitgangspunten en randvoorwaarden

De gebiedsvisie moet aan verschillende eisen voldoen die gesteld zijn door de wetgever of de gemeente zelf. In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten en randvoorwaarden beschreven waarbinnen de gebiedsvisie is opgesteld.

2.1 Proces verordening en aanhoudingsbesluit

De gemeente heeft besloten om te onderzoeken of andere vaste afstanden bij verordening gesteld moeten worden. Om ongewenste ontwikkelingen in de veehouderij te voorkomen, is het mogelijk om een aanhoudingsbesluit te nemen. Deze bevriest de vergunningverlening aan veehouderijen in beginsel voor een periode van één jaar. Voor het verstrijken van deze termijn moet de verordening voor het bepalen van andere normen bij de gemeenteraad aanhangig zijn gemaakt. De gemeente Steenwijkerland heeft geen aanhoudingsbesluit genomen, omdat geen ongewenste ontwikkelingen werden voorzien.

2.2 Randvoorwaarden Wet geurhinder en veehouderij

In artikel 8 van de Wgv zijn de eisen vastgelegd die de gemeente moet betrekken bij het vaststellen van andere normen en afstanden. Deze eisen luiden als volgt:

1. Bij het bepalen van de andere waarde of afstand, bedoeld in artikel 6, betreft de gemeenteraad in elk geval:
 - a) de huidige en de te verwachten geursituatie vanwege de veehouderijen in het gebied;
 - b) het belang van een geïntegreerde aanpak van de verontreiniging, en
 - c) de noodzaak van een even hoog niveau van de bescherming van het milieu.
2. Bij het bepalen van de andere waarde of afstand betreft de gemeenteraad tevens:
 - a) de gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied, of
 - b) de afwijkende relatie tussen geurbelasting en geurhinder.

In artikel 9 is bepaald dat de verordening pas vastgesteld kan worden na overleg met de buurgemeenten. Het betreffende artikel luidt als volgt:

Wanneer voor een gebied als bedoeld in artikel 6 een andere waarde of andere afstand dan genoemd in de artikelen 3 of 4 wordt vastgesteld, en het effect vanwege het vaststellen van die andere waarde of andere afstand doorwerkt naar het grondgebied van een naburige gemeente, kan de gemeenteraad daartoe slechts overgaan na overleg met die naburige gemeente.

De gemeente grenst in het noorden aan de Friese gemeenten Lemsterland en Weststellingwerf, in het noordoosten en oosten aan de Drentse gemeenten Westerveld en Meppel, in het zuiden aan de Overijsselse gemeenten Staphorst en Zwartewaterland en in het westen aan de Flevolandse gemeente Noordoostpolder.

De gemeente Steenwijkerland heeft met de omliggende gemeenten geen overleg gevoerd over de andere afstanden, aangezien geen doorwerking is voorzien naar de omliggende gemeenten. Dit betekent dat nabij de gemeentegrens geen sprake is van knelpunten met betrekking tot geur. Niet vanwege geur van veehouderijen binnen de gemeente Steenwijkerland op geurgevoelige objecten buiten de gemeente en vice versa. Dit geldt zowel voor de huidige als de toekomstige situatie.

Genoemde eisen uit de Wgv worden in deze gebiedsvisie beoordeeld met uitzondering van de genoemde afwijkende relatie geurbelasting en geurhinder. Hiervoor moet door onderzoek de relatie tussen geurbelasting en geurhinder worden bepaald (zie Memorie van Toelichting bij de Wgv).

Uit een dergelijk onderzoek moet blijken dat de hinderbeleving afwijkt van het rapport 'Geurhinderonderzoek stallen intensieve veehouderij' (PRA, 2001). Ten behoeve van de Wgv is in dit rapport voor de diercategorie varkens de relatie tussen geurbelasting en geurhinder bepaald. Uit het onderzoek blijkt niet dat de hinderbeleving voor de diercategorieën rundvee (vleeskalveren), nertsen en kippen statistisch significant afwijkt van die van varkens.

2.3 Gemeentelijk beleid

In het kader van de Wgv is het vastleggen van andere normen en/of afstanden het eerste aangewezen hulpmiddel om te komen tot een gewenst bij de ruimtelijke ontwikkeling passend geurbeleid.

De gemeente heeft ook andere hulpmiddelen tot haar beschikking. In het RO-spoor wordt in eerste instantie gedacht aan randvoorwaarden die gesteld kunnen worden aan veehouderijen m.b.t. het bouwblok, het bebouwingsoppervlak en/of de hoogte van de gebouwen.

Ook technische maatregelen om de emissie van geurstoffen (vergaand) te beperken zijn behulpzaam bij het beperken van de geurbelasting van een gebied. Aangenomen kan worden dat op basis van het landelijke beleid op grond van de Europese richtlijn IPPC, dat is vastgelegd in de circulaire omgevingstoets, het toepassen van verdergaande techniek bij de vergunningverlening kan worden afgedwongen zowel voor ammoniak als geur en andere stoffen die de kwaliteit van de omgeving kunnen beïnvloeden. De Memorie van Toelichting bij de Wgv zegt hierover het volgende:

Ten aanzien van de emissie van geur zijn (nog) geen emissiegrenswaarden vastgesteld. Daarom zal bij iedere vergunningverlening steeds moeten worden gezien of het betreffende huisvestingssysteem, gelet op de geuremissie en de lokale geurhindersituatie, wel BBT is. Indien nodig zal het bevoegd gezag tot toepassing van een andere techniek moeten adviseren of aanvullende voorschriften in de vergunning moeten opnemen. Artikel 2, tweede lid, van het wetsvoorstel voorziet hierin. Op grond van deze bepaling kunnen de eventueel noodzakelijke voorschriften in de vergunning worden opgenomen - of kan er worden getoetst aan eventuele algemene regels die voorschriften met betrekking tot BBT bevatten. Als niet kan worden bereikt dat de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast, moet de vergunning worden geweigerd.

Daarnaast kan ook de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) handvaten bieden voor het gemeentelijk geurbeleid. In de Memorie van Toelichting bij het wetsvoorstel voor de Wet ruimtelijke ordening is op dit punt een specifieke uitwerking gegeven (Kamerstukken II 2002/03, 28 916, nr. 3, blz. 45). Hier wordt vooral een relatie gelegd met de Wet milieubeheer op basis waarvan milieukwaliteitseisen kunnen worden gesteld. De beoogde milieukwaliteit kan dan zowel worden bereikt door maatregelen aan de bron als door maatregelen aan de kant van de ontvangende omgeving, of door maatregelen ten aanzien van het overdrachtsgebied. Een voorbeeld van de laatste categorie van maatregelen is de zonering: het ruimtelijk scheiden van milieubelastende activiteiten en daarmee niet harmoniërende activiteiten of functies. Het bestemmingsplan is de aangewezen rechtsfiguur waarbij, rondom activiteiten die een gevaar of belasting vormen voor de leefomgeving, een gebied wordt gecreëerd waarbinnen beperkingen gelden voor nieuwe activiteiten of de uitbreiding van bestaande activiteiten. De in de nieuwe Wro neergelegde regeling maakt het mogelijk om kwaliteitseisen, die zowel een ruimtelijke component als een milieucanponent bevatten, te bundelen in één algemene maatregel van bestuur of verordening, die gebaseerd wordt op zowel de Wet milieubeheer als de nieuwe Wro (Bron: Memorie van Toelichting Wgv).

2.4 Uitgangspunten gemeente Steenwijkerland

De gemeente Steenwijkerland heeft met het geurbeleid, dat op basis van de Wgv mogelijk is, als doel de gewenste ruimtelijke ontwikkeling mogelijk te maken. Dit geldt voor de ontwikkeling van gebieden voor woningbouw en de uitbreidingsmogelijkheden voor veehouderijen. Met het oog op het verwezenlijken van deze doelstelling zijn voor het opstellen van de gebiedsvisie en de verordening de onderstaande uitgangspunten geformuleerd:

Maximale streefwaarden voor de geurbelasting

De gemeente Steenwijkerland heeft de volgende streefwaarden voor de achtergrondbelasting als uitgangspunten voor de gebiedsvisie gekozen:

- een maximale geurbelasting (achtergrond) in de bebouwde kom van $4 \text{ ou}_E/\text{m}^3$, met als streven dat deze waarde zo dicht mogelijk de huidige waarde benadert;
- een maximale geurbelasting (achtergrond) buiten de bebouwde kom van $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$, met als streven dat deze waarde zo dicht mogelijk de huidige waarde benadert.

De gemeente heeft ervoor gekozen om geen onderscheid te maken tussen de woonkernen. Voor al deze woonkernen is $4 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als streefwaarde voor de achtergrondbelasting genomen. Dit wil zeggen dat de gemeente uitgaat van een gelijkwaardig woon- en leefklimaat voor alle woonkernen. Dit leefklimaat kan als redelijk goed worden bestempeld. Dit is af te leiden uit de handreiking bij de Wgv, bijlage 6 en 7 (Infomil, 1 mei 2007). De achtergrondbelasting (ou_E) is in deze handreiking in verband gebracht met de mogelijke kans op geurhinder en een beoordeling van het woon- en leefklimaat.

3 Gewenste ruimtelijke ontwikkeling

3.1 Algemeen

In de gebiedsvisie van de gemeente Steenwijkerland is de 'Strategische Toekomstvisie Steenwijkerland 2030' (toekomstvisie) als belangrijkste basis voor de gewenste ruimtelijke ontwikkeling genomen. Uitgangspunt is de kwaliteit van Steenwijkerland.

3.2 Strategische Toekomstvisie Steenwijkerland 2030

In de toekomstvisie zijn de volgende kernpunten opgenomen:

"Steenwijkerland gaat dus niet 'op slot'. Steenwijkerland wil aantrekkelijk en vitaal blijven: aantrekkelijk voor de huidige én toekomstige bewoner, agrariër, recreanten bezoeker. Dit betekent dat Steenwijkerland blijft investeren in de woon-, leef- en werkmilieus voor de toekomst."

De stedelijke, ecologische, landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten zijn leidend. Nieuwe ontwikkelingen moeten altijd bijdragen aan de versterking van Steenwijkerland. Binnen dit uitgangspunt is onderzocht wat de ontwikkelingsruimte is voor wonen, werken en recreëren."

"De toekomstvisie biedt eveneens een perspectief voor de plattelandseconomie. In de belangrijkste landbouwontwikkelingsgebieden (de zogenaamde categorie 1-landbouwgebieden) blijft alle ruimte aanwezig voor de agrarische sector."

"Steenwijkerland zet in op het versterken van de ruimtelijke contrasten: intensivering en kwaliteitsverbetering van de kernen en 'landschappelijk' wonen, werken en recreëren in het buitengebied. Hierdoor kunnen ook toekomstige generaties genieten van een compacte en complete stad omgeven door weidse landschappen, met vitale verzorgingskernen."

4 Onderzoek achtergrondbelasting geur

4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk behandelt het onderzoek naar de geurbelasting van de veehouderijen. Feitelijk wordt de geurbelasting in een gebied bepaald door zowel de voor- als de achtergrondbelasting. Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting bedoeld van die veehouderij die de meeste geur bij het geurgevoelig object veroorzaakt, hetzij omdat het een grote veehouderij betreft, hetzij omdat de veehouderij dichtbij het geurgevoelig object is gelegen.

De voorgrondbelasting is van belang voor het bepalen van de verwachte hinder, omdat uit onderzoek is gebleken dat de geurhinder als gevolg van de voorgrondbelasting hoger is dan, als gevolg van de achtergrondbelasting, bij gelijke belastingen. Als vuistregel geldt dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de hinder als de voorgrondbelasting meer dan de helft van de achtergrondbelasting bedraagt.

Als de achtergrondbelasting van bijvoorbeeld drie veehouderijen $20 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ bedraagt, dan hoeft de voorgrondbelasting van 1 veehouderij alleen te worden beschouwd als die $10 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ of meer bedraagt.

Bij de bepaling van de feitelijke geurhinder in een gebied worden de hinderpercentages van zowel de voor- als de achtergrondbelasting met elkaar vergeleken. Het hoogste geurhinderpercentage van deze twee waarden is dan maatgevend.

Binnen de gemeente Steenwijkerland zijn niet veel intensieve veehouderijen aanwezig, maar de Wet geurhinder en veehouderij vereist dat de huidige en toekomstige geursituatie wordt betrokken bij het bepalen van een andere vaste afstand. Dit betekent dat ook de geurbelasting veroorzaakt door de intensieve veehouderij moet worden beoordeeld. In onderhavig onderzoek wordt vanwege het geringe belang van de intensieve veehouderij alleen de achtergrondbelasting beschouwd.

In het kader van deze gebiedsvisie zijn zowel de huidige (variant 1) als de toekomstige situatie doorgerekend op hun effecten voor de achtergrondbelasting als maat voor het leefklimaat en op de effecten voor de ontwikkelingsmogelijkheden voor de intensieve veehouderij (variant 2).

Voor de toekomstige situatie is uitgegaan van de wettelijke normen voor de groei van de intensieve veehouderijen. Alle veehouderijen die een vergunning hebben voor meer dan $0 \text{ ou}_E/\text{s}$ zijn aangemerkt als zijnde "intensief". Dit betekent dat ook gemengde veehouderijen met overwegend rundvee in deze groep zijn meegenomen.

Voor geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom geldt een maximale geurnorm van $2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ en voor geurgevoelige objecten in het buitengebied geldt een maximale geurnorm van $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

Het gebruikte rekenmodel, V-Stacks gebied, rekent per veehouderij uit wat de maximale groei is totdat de geurbelasting op de omliggende geurgevoelige objecten voldoet aan de eerder genoemde normstelling. Hierna wordt de geurbelasting van alle veehouderijen opgeteld en wordt er een beeld gemaakt van de toekomstige achtergrondbelasting in het gebied. De toekomstige situatie betreft dus een worst case scenario. Hierin zijn ook de extensieve bedrijven betrokken.

Tot slot is er een extra variant doorgerekend, waarbij rekening is gehouden met de mogelijkheid om te schakelen van veehouderijen met dieren zonder geuremissiefactor, naar veehouderijen met dieren met een geuremissiefactorrekening (variant 3). Deze veehouderijen kunnen dan ook uitbreiden tot een maximale geuremissie zoals de rest van het betreffende gebied.

Bij vaste afstandsdieren die worden gehouden bij de extensieve veehouderijen, zoals melkkoeien, jongvee en paarden, is niet bij norm vastgesteld hoeveel geur deze dieren veroorzaken. Bij dieren van intensieve veehouderijen, zoals varkens, kippen en vleesstieren, is dit wel bekend. Om de mogelijke geurhinder van vaste afstandsdieren toch te kunnen inschatten, kan worden aangenomen dat deze bedrijven dezelfde geuremissie hebben als 50 vleesvarkens met een geuremissiefactor (in odour units per seconde per dier volgens de Regeling geurhinder en veehouderij) van 23,0 per vleesvarken. Voor de meeste rundveehouderijen in de gemeente Steenwijkerland geldt een Algemene Maatregel van Bestuur op grond van artikel 8.40 van de Wet milieubeheer. Op grond van deze AMvB gelden algemene voorschriften ter bescherming van het milieu. Dit besluit geldt voor veehouderijen tot bijvoorbeeld 50 mestvarkeneenheden of 200 stuks melkvee.

Een worst case scenario is een scenario waarbij de intensieve veehouderijen de beschikbare emissieruimte geheel opvullen. Dit worst case scenario is nuttig om de mogelijke knelpunten als gevolg van de geurbelasting door veehouderijen in de gemeente in beeld te brengen. Er moet echter wel worden beseft dat een worst case scenario, dat uitgaat van het volledig opvullen van de emissieruimte, niet realistisch is. Veel veehouderijen hebben namelijk niet de mogelijkheid om volledig op te vullen. Dit kan een bedrijfseconomische achtergrond hebben of het gevolg zijn van ammoniak of andere milieurandvoorwaarden in de vergunning.

Deze (technische) details van de berekeningen van de achtergrondbelasting met verspreidingsmodel V-Stacks gebied zijn beschreven in bijlage 3.

In totaal zijn er drie varianten beschouwd, te weten:

- 1) vergunde situatie van de intensieve veehouderijen en de extensieve veehouderijen die vallen onder het Besluit landbouw ($50 \times 23,0 = 1150 \text{ ou}_E/\text{s}$ per veehouderij);
- 2) maximale situatie van de intensieve veehouderijen (opvulling tot het maatgevende geurgevoelig object) en de extensieve veehouderijen die vallen onder het Besluit landbouw ($50 \times 23,0 = 1150 \text{ ou}_E/\text{s}$ per veehouderij);
- 3) maximale situatie van de intensieve veehouderijen (opvulling tot het maatgevende geurgevoelig object) en de maximale situatie vanwege extensieve veehouderijen die hypothetisch omschakelen naar intensieve veehouderijen (opvulling tot het maatgevende geurgevoelig object).

In de figuren 1, 2 en 3 zijn de geurbelastingen vanwege de genoemde varianten weergegeven.

4.2 Interpretatie en analyse van de resultaten

De resultaten van de berekeningen met V-Stacks gebied worden in uitvoerbestanden vastgelegd. De resultaten van deze berekeningen worden vervolgens ingelezen in een grafische omgeving (ArcGIS 10.0), waarmee de resultaten visueel kunnen worden weergegeven en worden geanalyseerd (Spatial Analyst).

De analyse is gericht op de volgende onderdelen:

- a) de berekende totale geurbelasting waarbij de huidige situatie (variant 1) met het toekomstscenario (variant 2 en 3) wordt vergeleken. Daarbij wordt een relatie gelegd met de mogelijke kans op geurhinder in het gebied en wordt een indicatie gegeven van het woon- en leefklimaat. De analyse is in dit hoofdstuk uitgewerkt;
- b) de (potentiële) uitbreidingsruimte van de te ontwikkelen gebieden en de veehouderijen bij toepassing van de andere afstanden in vergelijking met de huidige situatie. Dus van 100 en 50 meter naar 50 en 25 meter voor respectievelijk geurgevoelige objecten binnen en buiten de bebouwde kom. Deze analyse is uitgewerkt in het volgende hoofdstuk.

Bij de gebiedsvisie wordt het onderzoeksgebied begrensd door de gemeentegrens met een zone van 2 km daar omheen over het grondgebied van de buurgemeenten. De relevante gegevens van de buurgemeenten zijn opgevraagd bij de gemeenten zelf of bij de provincies (vergunningenbestand veehouderijen). De ontvangen gegevens zijn meegenomen in het onderzoek.

Met dit onderdeel van de gebiedsvisie wordt de achtergrondbelasting, veroorzaakt door de intensieve veehouderij, voor de gemeente in beeld gebracht voor de huidige (variant 1) en te verwachten toekomstige situatie (variant 2 en 3). Om op basis van de achtergrondbelasting uitspraken te kunnen doen over het woon- en leefklimaat, heeft de gemeente de tabellen uit bijlage 6 en 7 uit de Handreiking geurhinder en veehouderij gebruikt, zie tabel 4.1 hierna voor een samenvatting van deze tabellen.

Tabel 4.1: geurbelasting versus geurhinder (tussen haakjes de streefwaarden voor de achtergrondbelasting)

Achtergrondbelasting geur [$\text{ou}_\text{E}/\text{m}^3$]	Mogelijke kans op geurhinder [%]*	Beoordeling leefklimaat (RIVM)
1,0 – 1,5	< 5	zeer goed
1,5 – 3,5	5 – 10	Goed
3,5 – 6,5 (5,0)	10 – 15 (12)	redelijk goed
6,5 – 10,0 (10,0)	15 – 20 (20)	Matig
10,0 – 14,0	20 – 25	tamelijk slecht
14,0 – 19,0 (19,0)	25 – 30 (27)	Slecht
19,0 – 25,0	30 – 35	zeer slecht
25,0 – 32,0	35 – 40	extreem slecht

* [bron: bijlage 6 en 7 van de Handreiking geurhinder en veehouderij, VROM].

Er is sprake van geurhinder als mensen zijn blootgesteld aan geur en dat als hinderlijk ervaren. De mate waarin mensen geur als hinderlijk ervaren is afhankelijk van de mate van blootstelling, maar ook van bijvoorbeeld de onaangenaamheid van de geur en de binding die de mensen hebben met het bedrijf dat de geur veroorzaakt. Hierbij moet het volgende worden opgemerkt.

- a. De geurhinder is uitgedrukt als percentage. Een geurhinderpercentage van bijvoorbeeld 25% betekent dat 25% van de inwoners in een telefonische enquête heeft aangegeven ‘soms of vaak last van geur van stallen van veehouderijen’ te ondervinden. Er wordt aangenomen dat de hindercijfers niet alleen de situatie tijdens het afnemen van de enquête beschrijven, maar ook een voorspellende waarde hebben voor de te verwachten geurhinder in de toekomst en op andere locaties in Nederland.
- b. De verkregen geurhinderpercentages moeten met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd, zij geven een indicatie. Zij zijn gebaseerd op een omvangrijke representatieve steekproef en de hindermeting is uitgevoerd volgens de daarvoor in Nederland geldende voorschriften. Het betreft echter gemiddelde relaties. Het is mogelijk dat in bepaalde gebieden de werkelijke geurhinderpercentages afwijken van deze gemiddelde relaties. Dat wordt mede bepaald door aspecten als het hedonisch karakter van de geur (‘geurbeleving’) en de kenmerken en eigenschappen van de mensen in het gebied (zoals karakter en lichamelijke gezondheid). Zie ook de achtergrondinformatie bij de relatie geurbelasting – geurhinder hierna.
- c. Effecten van geurhinder voor omwonenden: ‘geur is de eigenschap van (een combinatie van) organische stoffen om met behulp van zintuigen in de neus te worden waargenomen. Geurhinder treedt op als de herhaaldelijk waargenomen geur als onaangenaam wordt beoordeeld, het welbevinden daardoor negatief wordt beïnvloed en als onttrekking aan die waarneming niet eenvoudig mogelijk is. Geurhinder leidt tot gewijzigd gedrag of gedragsaanpassing en leidt daarmee tot beperking van mogelijkheden van gehinderden. Een directe relatie tussen geurwaarneming en ziekte is niet aangetoond, maar geurhinder kan lichamelijke processen op gang brengen die leiden tot ziekte. Geurhinder veroorzaakt bij de mens verschillende reacties en effecten, die bij toenemende blootstelling kunnen leiden tot lichamelijke klachten (hoofdpijn, misselijkheid, verstoorde ademhaling en verstoorde hartslag) en/of psychische klachten (spanningen, structurele onvrede over het woon- en leefklimaat, vermindering van activiteiten buitenshuis). De mate van geurhinder wordt mede bepaald door aspecten als het hedonisch karakter van de geur (‘geurbeleving’) en de kenmerken en eigenschappen van de gehinderde (zoals karakter en lichamelijke gezondheid).
- d. De Wgv schrijft voor dat de geurbelasting door één veehouderij op een geurgevoelig object bepaalde waarden niet mag overschrijden. Voor de mate van geurhinder geeft de wet geen waarden of bandbreedten, de gemeenteraad beoordeelt of de geurhinder past bij de doelstellingen voor het gebied en of hij de mate van geurhinder acceptabel acht.

4.3 Resultaten achtergrondbelasting

De kaarten die betrekking hebben op de achtergrondbelasting voor geur, zijn opgenomen in figuur 1 t/m 3. Het betreft de volgende situaties:

- figuur 1 verbeeldt de vergunde (huidige) situatie van de intensieve veehouderijen en de extensieve veehouderijen die vallen onder het Besluit landbouw;
- figuur 2 verbeeldt de maximale (toekomstige) situatie van de intensieve veehouderijen (opvulling tot het maatgevende geurgevoelig object) en de extensieve veehouderijen die vallen onder het Besluit landbouw;
- figuur 3 verbeeldt de maximale (toekomstige) situatie van de intensieve veehouderijen (opvulling tot het maatgevende geurgevoelig object) en de maximale situatie vanwege extensieve veehouderijen die hypothetisch omschakelen naar intensieve veehouderijen (opvulling tot het maatgevende geurgevoelig object).

In tabel 4.2. op de volgende pagina is een overzicht weergegeven van de achtergrondbelasting in de huidige situatie (variant 1) en de toekomstige situatie (variant 2 en 3).

Achtergrondbelasting op de woonkernen/te ontwikkelen gebieden

Uit de resultaten blijkt dat, met uitzondering van een aantal woonkernen, de gemiddelde achtergrond geurbelasting op alle woonkernen en de te ontwikkelen gebieden zowel in de huidige situatie (variant 1) als in de toekomstige situatie van variant 2 ruimschoots voldoet aan de door de gemeente gestelde maximale streefwaarde van $4 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. De gemiddelde achtergrondbelasting in de huidige situatie is lager dan $2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Dit komt overeen met een goed woon- en leefklimaat. Belangrijk is ook dat de gemiddelde geurbelasting op de kernen in de toekomst van variant 2 gelijk is aan of slechts iets hoger is dan de huidige situatie.

Bij een worst case scenario in de toekomstige situatie (variant 3) zijn er uitschieters naar een geurbelasting van $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Weliswaar is het woon- en leefklimaat bij deze achtergrondbelasting matig, maar deze toekomstige situatie betreft een niet realistische variant.

Achtergrondbelasting in het buitengebied

Uit de resultaten blijkt dat de gemiddelde achtergrondbelasting zowel in de huidige situatie (variant 1) als in de toekomstige situatie van variant 2 ruimschoots voldoet aan de door de gemeente gestelde maximale streefwaarde van $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ voor het buitengebied. Het gemiddelde geurniveau voor deze varianten in het buitengebied is lager dan $4 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Dit betekent dat er sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat in het buitengebied. Uit de figuren blijkt dat lokaal, in de directe nabijheid van het geuremissiepunt, de geurbelasting wel fors hoger is dan de maximale streefwaarde. Dit komt omdat de achtergrondbelasting is berekend op willekeurige meetpunten in het gehele buitengebied.

Het kan dus voorkomen dat dit meetpunt in de directe omgeving van een ventilator van een intensieve veehouderij is gelegen. Dit veroorzaakt dan een dergelijke hoge geurbelasting.

Tabel 4.2: achtergrondbelasting: vergund (variant 1); toekomstig (variant 2); toekomstig (variant 3)

woonkernen	aantal inwoners	achtergrondbelasting in geur [ou_e/m^3]		
		vergund (1)	toekomst (2)	toekomst (3)
Basse	80	< 4	< 4	< 8
Belt-Schutsloot	590	< 2	< 2	< 2
Blankenham	130	< 2	< 2	< 4
Blauwe Hand	100	< 2	< 2	< 2
Blokszijl	1.11	< 2	< 4	< 8
De Klosse	40	< 2	< 4	< 8
Dinxterveen	280	< 8	< 8	< 8
Dwarsgracht	140	< 2	< 4	< 8
Eesveen	370	< 2	< 2	< 4
Giethoorn	2.13	< 2	< 2	< 4
Heetveld	310	< 2	< 4	< 4
Jonen	10	< 2	< 4	< 8
Kalenberg	230	< 2	< 2	< 2
Kallenkote	330	< 2	< 4	< 8
Kuinre	710	< 4	< 4	< 8
Moespot en Leeuwte	160	< 2	< 4	< 4
Nederland	10	< 2	< 4	< 4
Oldemarkt	2.5	< 2	< 2	< 8
Onna	120	< 2	< 8	< 8
Ossenzijl	520	< 2	< 2	< 8
Ronduite	30	< 2	< 2	< 2
Scheerwolde	370	< 2	< 4	< 8
Sint Jansklooster	1.19	< 4	< 4	< 4
Steenwijk	17.138	< 2	< 4	< 4
Steenwijkerwold	1.73	< 2	< 4	< 8
Tuk	1.49	< 2	< 4	< 4
Vollenhove	3.84	< 2	< 2	< 4
Wanneperveen	1.11	< 8	< 8	< 8
Wetering	210	< 2	< 4	< 4
Willemsoord	550	< 2	< 2	< 4
Witte Paarden	170	< 2	< 4	< 8
Zuidveen	610	< 2	< 8	< 8
te ontwikkelen gebieden	aantal inwoners	achtergrondbelasting in geur [ou_e/m^3]		
		vergund (1)	toekomst (2)	toekomst (3)
Blankenham; woningbouw 2010	-	< 2	< 2	< 4
Blokszijl; Noordermaten 3 ^e en 4 ^e fase	-	< 2	< 4	< 8
Giethoorn Noord	-	< 2	< 4	< 8
Giethoorn; Beulakerpolder	-	< 2	< 2	< 2
Heetveld; uitbreiding 2010	-	< 2	< 2	< 4
Oldemarkt; Oosterbroek	-	< 2	< 4	< 8
Ossenzijl; Weerribbenland	-	< 2	< 4	< 8
Sint Jansklooster; Molenkampen	-	< 4	< 4	< 4
Sint Jansklooster; Molenkampen 2 ^e fase	-	< 2	< 4	< 4
Steenwijk; De Schans	-	< 2	< 8	< 8
Steenwijk; Eeserwold	-	< 2	< 4	< 4
Steenwijk; van den Kornputkwartier	-	< 2	< 8	< 8
Vollenhove; Noordwal West	-	< 2	< 2	< 4
Wanneperveen; 't Haagje West III	-	< 4	< 4	< 8
Willemsoord; nieuwbouw locatie	-	< 2	< 2	< 4

4.4 Ontwikkelingsmogelijkheden veehouderij

Bij beschouwing van figuur 1 en 2 blijkt dat de intensieve veehouderij bij toepassing van de (standaard) wettelijke normen nog behoorlijke uitbreidingsmogelijkheden heeft. Als de dieren emissiearm worden gehuisvest, kan de uitbreiding in dieraantallen nog veel groter zijn.

In veel gevallen is het - door toepassing van emissiearme technieken of door het wijzigen van staleigenschappen (bijvoorbeeld verplaatsen emissiepunt, verhogen emissiepunt, etc.) - mogelijk om nog meer dieren te houden.

Conclusie geuronderzoek

Op basis van de resultaten uit de berekeningen van de achtergrondbelasting kan worden geconcludeerd dat, bij toepassing van de wettelijke normen in de gemeente Steenwijkerland, het woon- en leefklimaat op een goed peil is en dat in de toekomst ook blijft. Zelfs indien wordt uitgegaan van een (niet realistische) worst case scenario van variant 3. De gemiddelde achtergrondbelasting binnen de meeste woonkernen en in het buitengebied blijft ruimschoots onder de gestelde maximale streefwaarden. Verder neemt het aantal knelpunten in de toekomst slechts marginaal toe. De veehouderijen hebben meer dan voldoende ontwikkelingsmogelijkheden.

Een relatief groot deel van de intensieve veehouderijen heeft weliswaar te maken met emissiestandstil, maar door emissiearme technieken toe te passen kan toch een uitbreiding van de veestapel worden gerealiseerd.

5 Onderzoek aanpassing vaste afstanden

5.1 Inleiding

Dit hoofdstuk behandelt het onderzoek naar de overwegingen voor aanpassing van de vaste afstanden voor de extensieve veehouderij. Als extensieve veehouderijen (bijv. melkvee en paarden) willen uitbreiden kan de wettelijke vaste afstand problemen opleveren. Binnen de bebouwde kom bedraagt deze wettelijke vaste afstand 100 meter en in het buitengebied bedraagt deze afstand 50 meter. In de Wet geurhinder en veehouderij is in artikel 6 lid 3 opgenomen dat de wettelijke vaste afstand binnen de bebouwde kom mag worden verkleind van 100 naar 50 meter. In het buitengebied mag de afstand worden verkleind van 50 naar 25 meter.

Er moet derhalve worden beoordeeld of het, op basis van een aantal criteria, mogelijk is om deze afstand te verkleinen. Deze criteria zijn de voor- en achtergrondbelasting door de intensieve veehouderijen en de veronderstelde geurbelasting die wordt veroorzaakt door de extensieve veehouderij, uitgaande van huisvesting op relatief korte afstand van omwonenden.

5.2 Knelpunten huidige situatie

Er heeft een inventarisatie plaatsgevonden om te bepalen hoeveel extensieve veehouderijen er zijn die, vanwege een te korte afstand ten opzichte van omliggende geurgevoelige objecten, niet meer kunnen uitbreiden.

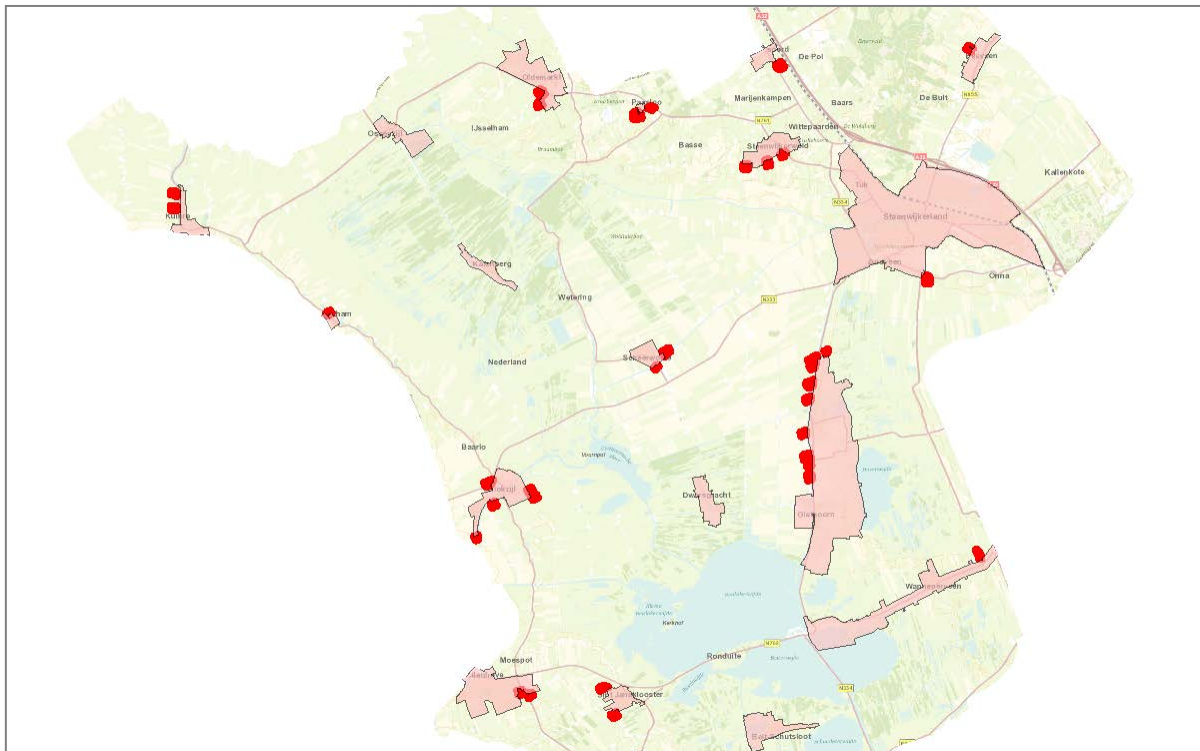
Hierbij is per extensieve veehouderij gecontroleerd of op kortere afstand dan de wettelijke vaste afstanden geurgevoelige objecten zijn gelegen. De wettelijke vaste afstand bedraagt 100 meter ten opzichte van geurgevoelige objecten in de bebouwde kom en 50 meter ten opzichte van geurgevoelige objecten gelegen in het buitengebied.

Uit de figuren 4, 6 en 8 van dit rapport blijkt dat sprake is van een aantal knelpunten. Weergegeven zijn respectievelijk:

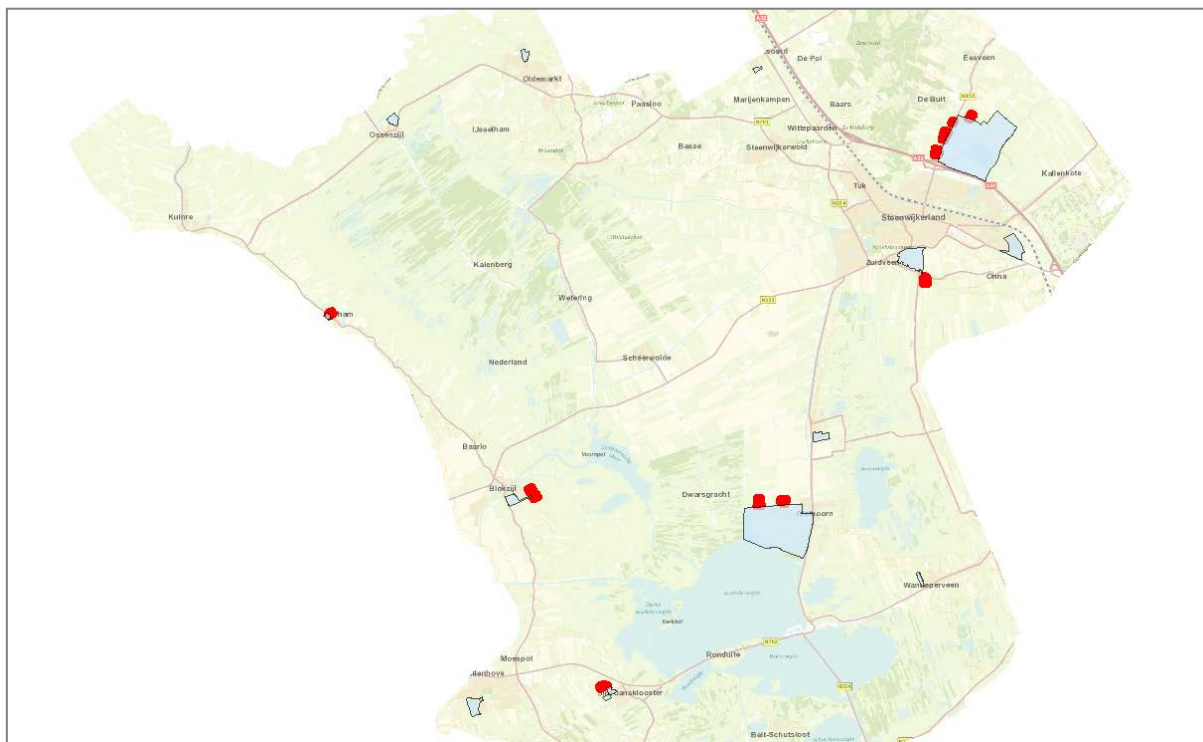
- figuur 4 knelpunten met betrekking tot bestaande woonkernen;
- figuur 6 knelpunten met betrekking tot te ontwikkelen gebieden;
- figuur 8 knelpunten met betrekking tot burgerwoningen in het buitengebied.

Op de volgende pagina zijn de figuren weergegeven als afbeelding 5.1, 5.2 en 5.3.

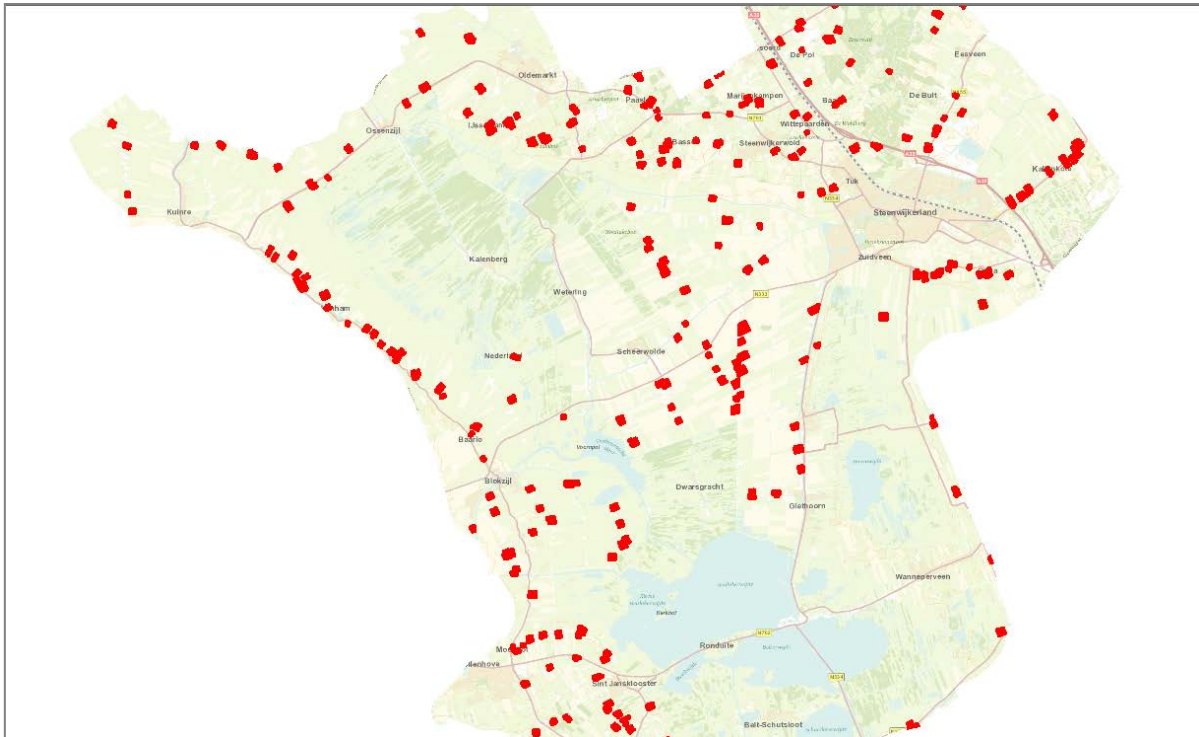
Afbeelding 5.1: knelpunten met betrekking tot bestaande woonkernen



Afbeelding 5.2: knelpunten met betrekking tot te ontwikkelen gebieden



Afbeelding 5.3: knelpunten met betrekking tot burgerwoningen in het buitengebied



Opgemerkt wordt dat bij deze beoordeling rekening is gehouden met de belangen van de veehouderij en dat is uitgegaan van ontwikkelingsmogelijkheden binnen het bouwblok. Getoetst wordt daarom niet ter plaatse van de feitelijke emissiepunten, maar het emissiepunt wordt in beginsel op de rand van het bouwblok gelegd. Als dit leidt tot een knelpunt, dan moet uiteraard worden beoordeeld of een veehouderij daadwerkelijk wordt belemmerd. Mogelijk zijn er voldoende andere mogelijkheden binnen het bouwblok en is er geen sprake van onaanvaardbare belemmeringen voor het bedrijf.

5.3 Onderzoek woon- en leefklimaat

In de bebouwde kom bedraagt de wettelijke vaste afstand 100 meter. De vaste afstand binnen de bebouwde kom mag worden verkleind tot minimaal 50 meter. De wettelijke vaste afstand voor het buitengebied bedraagt 50 meter en mag worden verkleind tot minimaal 25 meter. Er kan op grond hiervan worden gesteld dat 50 meter de uiterste grens is om geurhinder, veroorzaakt door vaste afstandsdieren, te voorkomen binnen de bebouwde kom en dat 25 meter de uiterste grens is in het buitengebied. Het toestaan van een kortere afstand van minimaal 50 meter binnen de bebouwde kom en 25 meter binnen het buitengebied is alleen mogelijk als rekening wordt gehouden met het woon- en leefklimaat van de omwonenden.

5.3.1 Achtergrondbelasting geur veehouderijen

De achtergrondbelasting moet worden betrokken bij de afweging om de vaste afstanden in de bebouwde kom te verkleinen van 100 meter naar minimaal 50 meter en van 50 meter naar minimaal 25 meter in het buitengebied.

In hoofdstuk 4 is de achtergrondbelasting binnen het grondgebied van de gemeente Steenwijkerland onderzocht. De gemiddelde achtergrondbelasting in de huidige en de toekomstige situatie is lager dan 4 respectievelijk 8 ou_E/m³.

5.3.2 Voorgrondbelasting intensieve veehouderij

Bij een verkleining van de vaste afstand van 100 meter naar minimaal 50 meter in de bebouwde kom en van 50 meter naar 25 meter in het buitengebied moet, naast een lage achtergrondbelasting, tevens sprake zijn van een lage voorgrondbelasting.

Er kan worden gesteld dat de voorgrondbelasting door intensieve veehouderijen, op objecten in de bebouwde kom, in het algemeen laag zal zijn. De wettelijke individuele geurnorm voor objecten binnen de bebouwde kom bedraagt $2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Dit komt overeen met een hinderpercentage van 11% en een redelijk goed leefklimaat. Een voorgrondbelasting van $2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ betreft de wettelijke maximale voorgrondbelasting voor geurgevoelige objecten in de bebouwde kom in niet-concentratiegebieden.

De voorgrondbelasting op geurgevoelige objecten in het buitengebied is maximaal $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Dit komt overeen met een hinderpercentage van 29%. Een voorgrondbelasting van $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ betreft de wettelijke maximale voorgrondbelasting voor geurgevoelige objecten in het buitengebied in niet-concentratiegebieden.

In de gemeente Steenwijkerland is slechts een gering aantal intensieve veehouderijen aanwezig. De veehouderijen liggen verspreid over het gehele grondgebied van de gemeente Steenwijkerland. Slechts bij enkele geurgevoelige objecten zijn zowel een intensief bedrijf als een extensief bedrijf in de directe nabijheid gelegen. Op grond hiervan kan worden gesteld dat ook de voorgrondbelasting op de geurgevoelige objecten gelegen in het buitengebied en tevens in de directe nabijheid van de extensieve veehouderijen laag is.

5.3.3 Voorgrondbelasting extensieve veehouderij

De vraag is nu tot welke bedrijfsomvang binnen de bebouwde kom de vaste afstand kan worden teruggebracht tot minimaal 50 meter en buiten de bebouwde kom tot minimaal 25 meter. Van dieren waarvoor vaste afstanden gelden, is niet bekend hoeveel geuremissie deze dieren uitstoten. Dit is alleen bekend van intensief gehouden dieren, zoals varkens, pluimvee en vleesvee. De geurhinder die dieren met vaste afstanden veroorzaken, moet worden ingeschat, zodat toch rekening kan worden gehouden met het woon- en leefklimaat van omwonenden van de extensieve veehouderijen.

Om de mogelijke geurhinder van vaste afstandsdieren toch te kunnen inschatten, is aangenomen dat deze dieren dezelfde geuremissie hebben als 50 vleesvarkens met een geuremissiefactor van 23,0 per vleesvarken. Voor de meeste rundveehouderijen in de gemeente Steenwijkerland geldt een Algemene Maatregel van Bestuur op grond van artikel 8.40 van de Wet milieubeheer. Op grond van deze AMvB gelden algemene voorschriften ter bescherming van het milieu. Dit besluit geldt voor veehouderijen tot bijvoorbeeld 50 mestvarkeneenheden of 200 stuks melkvee.

Met 200 stuks melkvee is nog (net) sprake van een volwaardig bedrijf. Voor de stal is uitgegaan van een hoge rundveestal met nokventilatie.

Voor de berekening is uitgegaan van 4 toetspunten (in alle windrichtingen). De geurbelasting is berekend op 50 meter afstand van het emissiepunt van de stal. Dit is circa $2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Op basis van de standaard wettelijk normen wordt hiermee juist voldaan aan de norm van $2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ voor geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom. De geurbelasting berekend op 25 meter is circa $4 \text{ ou}_E/\text{m}^3$, zodat ruimschoots wordt voldaan aan de norm van $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

Conclusie onderzoek woon- en leefklimaat

De achtergrondbelasting in zowel de bebouwde kom als in het buitengebied van de gemeente Steenwijkerland is en blijft op een zeer acceptabel niveau. De achtergrondbelasting in de gemeente Steenwijkerland staat het verkleinen van de vaste afstanden niet in de weg.

De voorgrondbelasting op geurgevoelige objecten in de nabijheid van de extensieve veehouderijen in zowel de bebouwde kom als in het buitengebied is laag. De voorgrondbelasting in de gemeente Steenwijkerland staat het verkleinen van de vaste afstanden niet in de weg.

5.4 Effect van de aangepaste afstanden

Uit de inventarisatie is gebleken dat een groot aantal veehouderijen geen uitbreidingsmogelijkheden meer heeft, omdat een geurgevoelig object op een kortere afstand is gelegen dan de wettelijke afstand tot een geurgevoelig object. Bij aanpassing van de vaste afstanden kan een groot aantal knelpunten worden opgelost.

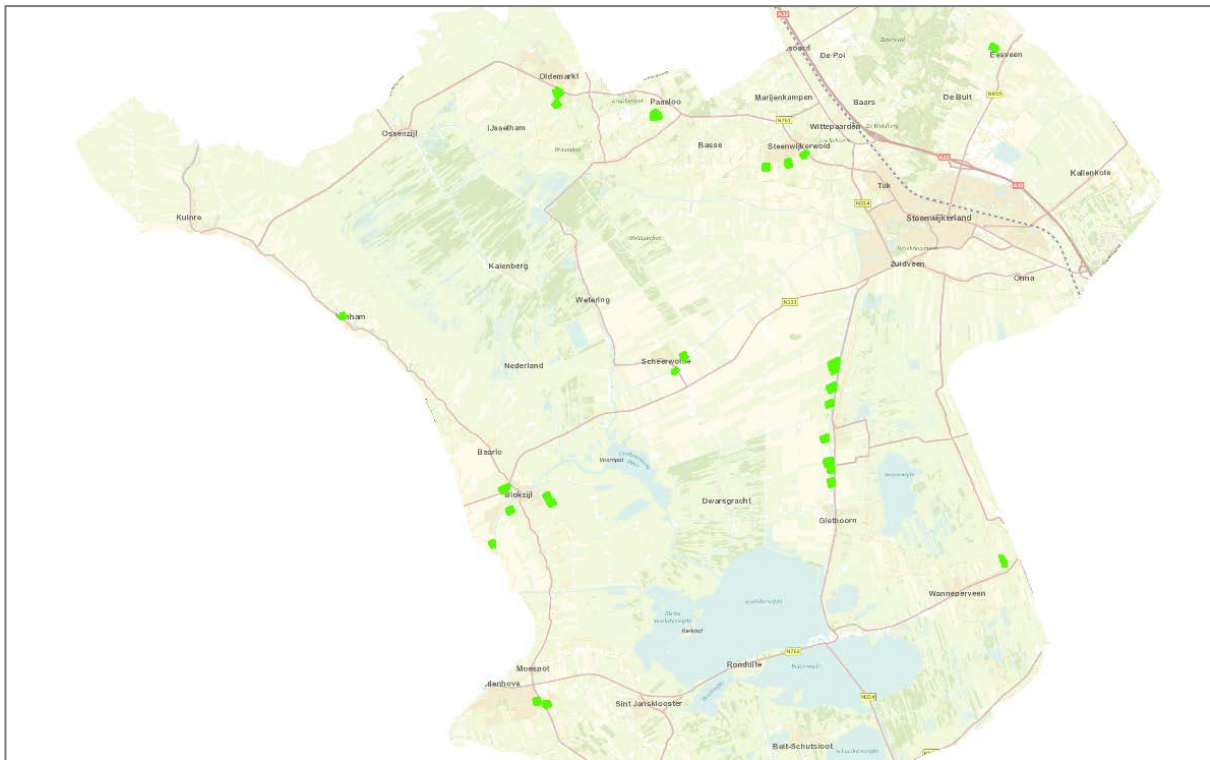
In de figuren 5, 7 en 9 zijn de resterende knelpunten na aanpassing van de vaste afstanden weergegeven. Weergegeven zijn respectievelijk:

- figuur 5 resterende knelpunten met betrekking tot bestaande woonkernen;
- figuur 7 resterende knelpunten met betrekking tot te ontwikkelen gebieden;
- figuur 9 resterende knelpunten met betrekking tot burgerwoningen in het buitengebied.

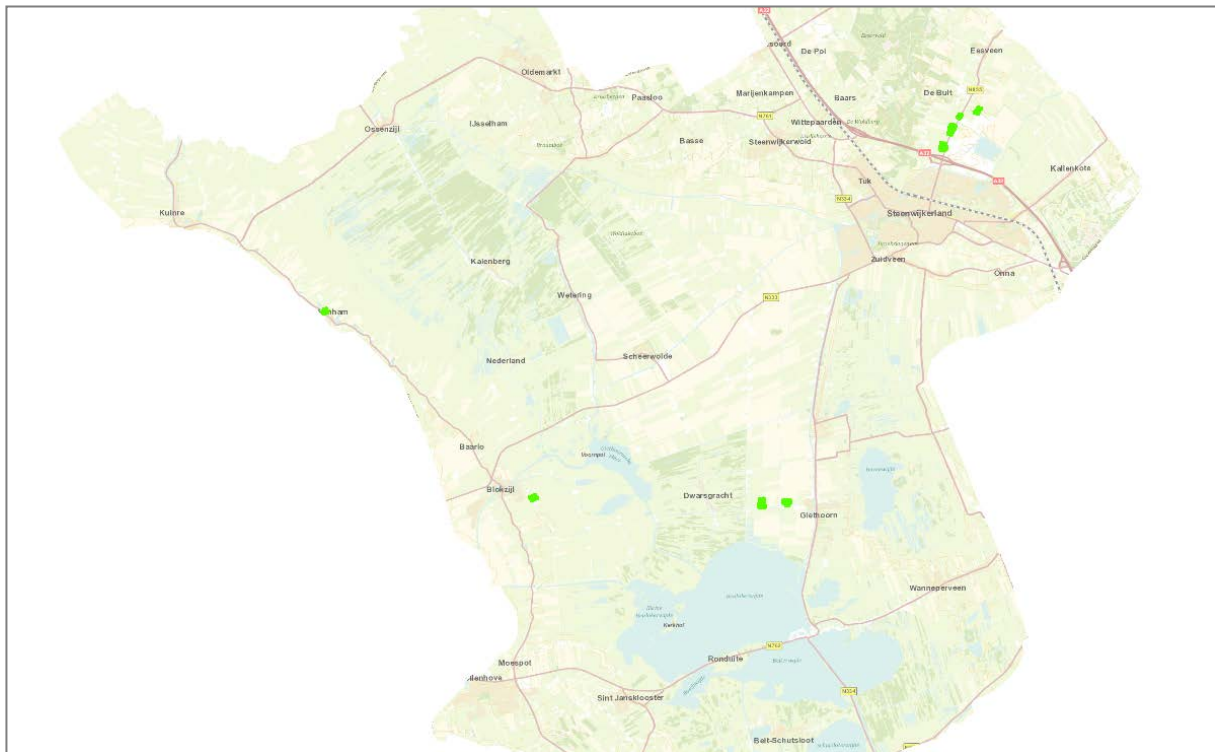
Op de volgende pagina zijn deze figuren weergegeven als afbeelding 5.4, 5.5 en 5.6.

De genoemde aantallen zijn indicatief, het is immers ook voor andere veehouderijen mogelijk om, met enige aanpassingen (bijvoorbeeld verplaatsen van het emissiepunt met enkele meters), te voldoen aan de afstanden en op die manier uitbreidingsmogelijkheden te krijgen.

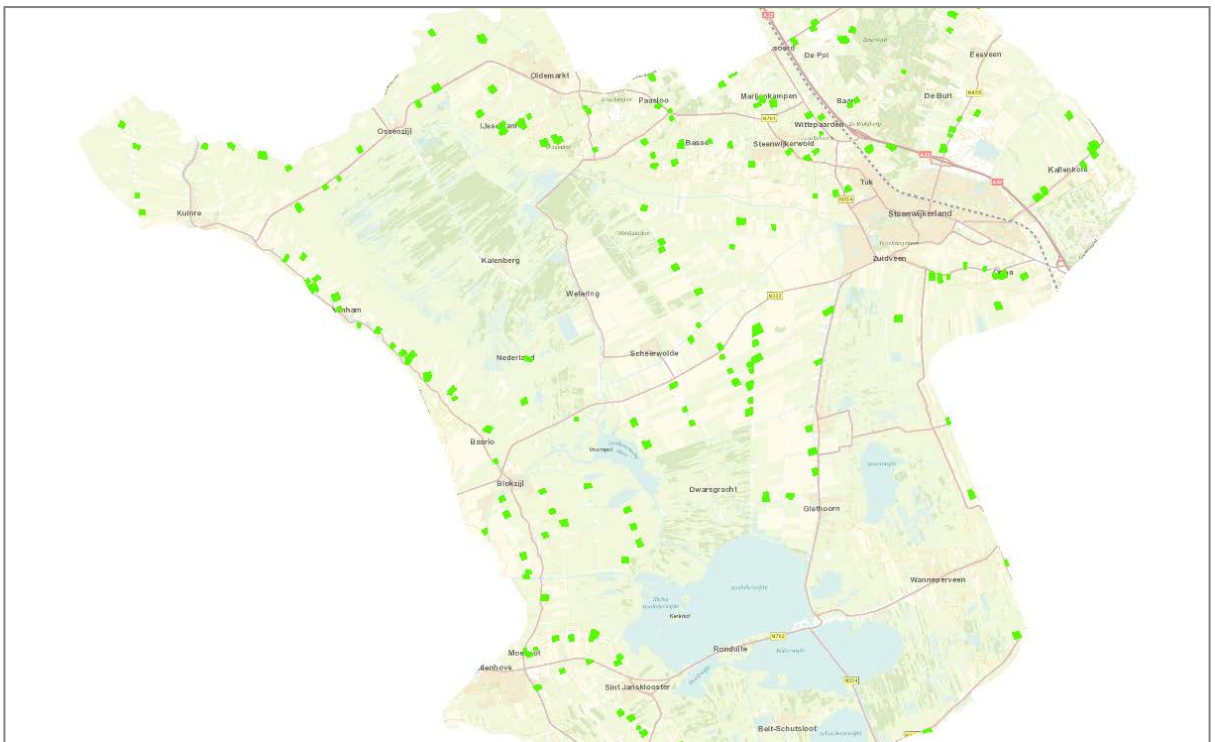
Abbeelding 5.4: resterende knelpunten met betrekking tot bestaande woonkernen



Afbeelding 5.5: resterende knelpunten met betrekking tot te ontwikkelen gebieden



Afbeelding 5.6: resterende knelpunten met betrekking tot burgerwoningen in het buitengebied



6 Toetsing aan de randvoorwaarden Wgv

6.1 Inleiding

In de artikelen 6 en 8 van de Wgv zijn de eisen vastgelegd, die de gemeente moet betrekken bij het vaststellen van andere normen dan die standaard in de wet zijn opgenomen. Deze zijn in paragraaf 2.3 besproken. In dit hoofdstuk wordt getoetst of wordt voldaan aan de eisen.

Deze eisen luiden als volgt:

1. Bij het bepalen van de andere waarde of afstand, bedoeld in artikel 6, betreft de gemeenteraad in elk geval:
 - a) de huidige en de te verwachten geursituatie vanwege de veehouderijen in het gebied (zie paragraaf 6.2);
 - b) het belang van een geïntegreerde aanpak van de verontreiniging (zie paragraaf 6.3), en
 - c) de noodzaak van een even hoog niveau van de bescherming van het milieu (zie paragraaf 6.4).
2. Bij het bepalen van de andere waarde of afstand betreft de gemeenteraad tevens:
 - a) de gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied (zie paragraaf 6.5), of
 - b) de afwijkende relatie tussen geurbelasting en geurhinder.

6.2 Huidige en te verwachten geursituatie in het gebied

In de gebiedsvisie is een scenario voor de te verwachten geursituatie, op basis van de intensieve veehouderij, in het gebied vergeleken met de huidige geursituatie. Uit deze berekeningen is gebleken dat nu en ook in de toekomst binnen de gemeente Steenwijkerland een zeer acceptabel leefklimaat is gewaarborgd. Het stellen van andere geurnormen voor de intensieve veehouderij binnen het grondgebied van de gemeente Steenwijkerland is niet noodzakelijk om een goed leefklimaat te waarborgen. Tevens is gebleken dat de bestaande intensieve veehouderij nog voldoende ontwikkelingsmogelijkheden heeft, uitgaande van de wettelijke normen.

Ook is rekening gehouden met de te verwachten geursituatie bij het verkleinen van de vaste afstanden. Hierbij is een inschatting gemaakt van de geurhinder die wordt veroorzaakt door dieren waarvoor geen geuremissiefactoren gelden (zoals melkvee, jongvee en paarden). Hiermee is voldaan aan de eis van de Wgv om rekening te houden met de huidige en te verwachten geursituatie in het gebied.

6.3 Het belang van een geïntegreerde aanpak van de verontreiniging

De IPPC-richtlijn beoogt een geïntegreerde aanpak (preventie en bestrijding) van verontreiniging. Afwenteling van een verontreiniging moet worden voorkomen, teneinde een hoog niveau van bescherming voor 'het milieu in zijn geheel' te bevorderen (overwegingen 7 en 9 van de richtlijn). Daarom moet bij het opstellen van een verordening niet alleen met de geursituatie, maar ook met de andere milieucompartimenten rekening worden gehouden.

De gemeente zal andere, kleinere vaste afstanden gaan hanteren. In het belang van een geïntegreerde aanpak van de verontreiniging is, met betrekking tot de aangepaste vaste afstanden, het volgende in beschouwing genomen:

- de andere afstanden leiden niet tot een concentratie aan veehouderijen in de nabijheid van voor ammoniak kwetsbare gebieden;
- de andere afstanden staan een geïntegreerde aanpak van de verontreiniging door het toepassen van de best beschikbare technieken niet in de weg.

Bij extensieve veehouderijen bestaan de best beschikbare technieken vaak nog uit het gebruik van traditionele stalsystemen. Technieken met een hoger energieverbruik dan traditionele stalsystemen (zoals luchtwassers) worden in de extensieve veehouderij nauwelijks toegepast. In de toekomst is de verwachting dat ammoniakemissiereductie voornamelijk kan worden verkregen door voermaatregelen.

Kortom, de andere vaste afstanden in de gemeente Steenwijkerland leiden niet tot verplaatsing van de verontreiniging naar een ander milieucompartiment, waardoor de bestrijding van andere verontreinigingen en dus een 'duurzame ontwikkeling' (overweging 9 van de IPPC richtlijn) zou worden gefrustreerd.

6.4 Noodzaak van een even hoog niveau van de bescherming van het milieu

De gemeentelijke afweging resulteert in andere afstanden, die weliswaar generiek zijn in een gebied, maar die voortvloeien uit een maatwerkbenadering ten aanzien van alle onderscheiden veehouderijen in het gebied. De combinatie van:

- a) deze maatwerkbenadering;
- b) de andere afstanden die de in de wet vastgelegde boven- en ondergrenzen niet overschrijden;
- c) de mogelijkheid van toepassing van artikel 2 tweede lid Wgv tot het weigeren van de vergunning en
- d) het toepassen van beste beschikbare technieken;

waarborgen voor het milieu in zijn geheel ten minste een gelijkwaardig niveau van bescherming, in vergelijking met de situatie waarin alle veehouderijen individueel zouden worden beoordeeld.

6.5 De gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied

Een andere afstand wordt gemotiveerd door de gemeentelijke visie op het deel van het gemeentelijke grondgebied, waarvoor het stellen van die waarde of afstand wordt overwogen. De visie bevat de gewenste ruimtelijke inrichting in het gebied, in ieder geval ten aanzien van de ontwikkeling van de veehouderijsector en van geurgevoelige objecten. De handreiking bij de Wgv stelt dat het voor de hand ligt om te motiveren of en, zo ja, hoe en in welke mate de andere normstelling en vaste afstand aan realisering van de visie bijdraagt.

In de gebiedsvisie van de gemeente Steenwijkerland is de 'Strategische Toekomstvisie Steenwijkerland 2030' als belangrijkste basis voor de gewenste ruimtelijke ontwikkeling genomen. Het gemeentebestuur is erop gericht - vanwege natuur, landschap en milieu - verdere uitbreiding van de intensieve veehouderij als zelfstandig gevestigd bedrijf tegen te gaan. Uitgangspunt is handhaving van ontwikkelingsruimte voor de extensieve landbouw met het accent op de rundveehouderij.

De gemeente Steenwijkerland heeft gelet op het verhandelde in de raad en verder daaraan gerelateerde bestuurlijke overwegingen inmiddels het volgende standpunt ingenomen:

In het "echte" buitengebied van de gemeente Steenwijkerland, wat vooral gekenmerkt wordt door een lage bebouwingsdichtheid) wil de gemeente de vaste afstand verkleinen.

In de bebouwde kom gebieden met een relatief hoge bebouwingsdichtheid wil de gemeente de afstand niet verkleinen. De daar nog incidenteel aanwezige veehouderij is aangewezen op uitbreiding op een andere locatie dan wel te voldoen aan de wettelijke afstand van 100 meter.

De gebieden in het lint en buurtschappen verdienen speciale aandacht. Deze gebieden zijn historisch zodanig van opzet dat veehouderijbedrijven relatief dicht op woningen zitten en zich hebben ontwikkeld. Gelet op de historisch gegroeide situatie in deze gebieden wil de gemeente de veehouderij laten ontwikkelen op een afstand van minimaal 50 meter, zijnde de wettelijke afstanden van het buitengebied. Indien er echter een bestaande situatie is op grond van een milieuvergunning- en of milieumelding waarbij een kortere afstand is aangegeven van het emissiepunt tot een geurgevoelig object dan geldt deze afstand met een minimale afstand van 25 meter. Deze systematiek geldt ook voor recreatieterreinen voor zover deze geurgevoelig zijn op grond van de Wet geurhinder en veehouderij.

De gemeente Steenwijkerland wil op deze wijze de veehouderij zich het meest laten ontwikkelen in die gebieden waar deze ontwikkeling het meest gewenst is. De ontwikkelingsmogelijkheden van woningbouw en van de extensieve veehouderijen wordt hierdoor niet onnodig beperkt. Een belangrijk aspect hierbij is dat er op deze wijze volgens de gemeente veel rekening moet worden gehouden met het woon- en leefklimaat van omwonenden.

Op grond van het bovenstaande kan worden gesteld dat de gemeente voldoende rekening heeft gehouden met de gewenste ruimtelijke ontwikkeling in het gebied en de motivatie in overeenstemming is met hetgeen de Wgv vereist.

6.6 Overleg naburige gemeenten

De gemeentelijke beslissing om voor een bepaald gebied een andere norm en/of afstand te hanteren, kan effecten hebben op de uitbreidingsmogelijkheden voor veehouderijen in nabijgelegen gemeenten. Om die reden is, voorafgaand aan de besluitvorming over de andere normen, overleg voorgeschreven met de nabijgelegen gemeenten (artikel 9 van de Wgv).

De gemeente Steenwijkerland heeft met de omliggende gemeenten geen overleg gevoerd over de andere afstanden, aangezien geen doorwerking is voorzien naar de omliggende gemeenten. Dit betekent dat nabij de gemeentegrens geen sprake is van knelpunten met betrekking tot geur. Niet vanwege geur van veehouderijen binnen de gemeente Steenwijkerland op geurgevoelige objecten buiten de gemeente en vice versa. Dit geldt zowel voor de huidige als de toekomstige situatie.

7 Conclusies en aanbevelingen

In de gebiedsvisie van de gemeente Steenwijkerland is de 'Strategische Toekomstvisie Steenwijkerland 2030' als belangrijkste basis voor de gewenste ruimtelijke ontwikkeling genomen. Uitgangspunt is handhaving van ontwikkelingsruimte voor de extensieve landbouw met het accent op de rundveehouderij.

Sinds 1 januari 2007 is de Wet geurhinder veehouderij van toepassing voor de beoordeling van geurhinder bij veehouderijen. Veehouderijen moeten voldoen aan standaard geurnormen voor de intensieve veehouderij en vaste afstanden voor de extensieve veehouderij.

De gemeente Steenwijkerland heeft uitgebreid (voor)onderzoek verricht in de vorm van een zogenaamde quick-scan. Dit onderzoek toonde aan dat het woon- en leefklimaat in de gemeente Steenwijkerland van een goed niveau is ten aanzien van het aspect geurhinder. Dit is een belangrijke conclusie omdat het opstellen van een geurverordening nimmer tot gevolg mag hebben dat een goed woon- en leefklimaat onevenredig wordt aangetast. Deze eerste conclusie geeft derhalve ook een basis voor gewenste ontwikkeling van woongebieden, uiteraard op een zodanige wijze dat het passend is binnen het kader van de geurnormering.

Uit een inventarisatie is gebleken dat binnen de gemeente Steenwijkerland een groot aantal van de veehouderijen is gelegen op te korte afstand van geurgevoelige objecten (bijv. woningen). Dit betekent dat deze veehouderijen worden belemmerd in hun ontwikkelingsmogelijkheden. Dit is ongewenst, gelet op het uitgangspunt uit het structuurplan.

In de Wet geurhinder en veehouderij is vastgelegd dat de gemeente bevoegd is om met behulp van een verordening andere dan de wettelijke afstanden vast te stellen. De motivatie voor het stellen van andere afstanden moet worden vastgelegd in een gebiedsvisie.

Onderhavige gebiedsvisie betreft het onderzoek naar vaste afstanden die beter passen bij de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente Steenwijkerland. Voorafgaand aan het onderzoek naar de vaste afstanden is de huidige en toekomstige geurbelasting, veroorzaakt door de intensieve veehouderij, onderzocht. Hieruit is gebleken dat het woon- en leefklimaat vanwege de intensieve veehouderij in zowel de bebouwde kom als in het buitengebied op een acceptabel niveau is en blijft. Tevens geniet verruiming van de geurnormen voor de intensieve veehouderij op basis van gemeentelijk beleid niet de voorkeur.

Bij vaste afstandsdiere die worden gehouden bij de extensieve veehouderijen, zoals melkkoeien, jongvee en paarden, is niet vastgesteld hoeveel geur deze dieren veroorzaken. Bij dieren van intensieve veehouderijen is dit wel bekend. Om de geurhinder van vaste afstandsdiere toch te kunnen inschatten, is aangenomen dat deze dieren dezelfde geuremissie hebben als vleesvarkens. Op basis van deze reële inschatting van de geurhinder blijkt dat het, rekening houdend met het woon- en leefklimaat, mogelijk is om de vaste afstanden ten opzichte van geurgevoelige objecten in de bebouwde kom en het buitengebied te verkleinen van 100 naar 50 meter respectievelijk van 50 naar 25 meter.

De gemeente Steenwijkerland heeft gelet op het verhandelde in de raad en verder daaraan gerelateerde bestuurlijke overwegingen inmiddels het volgende standpunt ingenomen:

In het "echte" buitengebied van de gemeente Steenwijkerland, wat vooral gekenmerkt wordt door een lage bebouwingsdichtheid), wil de gemeente de vaste afstand verkleinen.

In de bebouwde kom gebieden met een relatief hoge bebouwingsdichtheid wil de gemeente de afstand niet verkleinen. De daar nog incidenteel aanwezige veehouderij is aangewezen op uitbreiding op een andere locatie, danwel te voldoen aan de wettelijke afstand van 100 meter.

De gebieden in het lint en buurtschappen verdienen speciale aandacht. Deze gebieden zijn historisch zodanig van opzet dat veehouderijbedrijven relatief dicht op woningen zitten en zich hebben ontwikkeld.

Gelet op de historisch gegroeide situatie in deze gebieden, wil de gemeente de veehouderij laten ontwikkelen op een afstand van minimaal 50 meter, zijnde de wettelijke afstanden van het buitengebied. Indien er echter een bestaande situatie is op grond van een milieuvergunning- en of milieumelding waarbij een kortere afstand is aangegeven van het emissiepunt tot een geurgevoelig object, dan geldt deze afstand met een minimale afstand van 25 meter. Deze systematiek geldt ook voor recreatieterreinen voor zover deze geurgevoelig zijn op grond van de Wet geurhinder en veehouderij.

De gemeente Steenwijkerland wil op deze wijze de veehouderij zich het meest laten ontwikkelen in die gebieden waar deze ontwikkeling het meest gewenst is. De ontwikkelingsmogelijkheden van woningbouw en van de extensieve veehouderijen wordt hierdoor niet onnodig beperkt. Een belangrijk aspect hierbij is dat er op deze wijze volgens de gemeente veel rekening moet worden gehouden met het woon- en leefklimaat van omwonenden.

Op grond van het geuronderzoek inclusief alle bepalingen rondom het opstellen van een geurverordening is deze beleidskeuze alleszins te verantwoorden.

De verordening stelt de volgende andere afstanden vast die extensieve veehouderijen in acht moeten nemen ten opzichte van geurgevoelige objecten:

→ **Dieren zonder geuremissiefactoren**

Voor dieren waarvoor geen geuremissiefactor is opgenomen in de Rgv, wordt de geurhinder beoordeeld op grond van artikel 6, van de Wgv. In dat geval dient tenminste een minimale afstand tussen veehouderij en 'geurgevoelig object' te worden aangehouden. Het gaat hier om de afstand tussen het meest nabijgelegen emissiepunt van een dierenverblijf en de buitenzijde van het geurgevoelig object:

- Voor geurgevoelige objecten die vallen in gebiedstype I (buitengebied) geldt een minimale afstand van 25 meter tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en het geurgevoelig object;
- Voor geurgevoelige objecten die vallen in gebiedstype II (linten, buurtschappen en recreatieterreinen voor zover deze geurgevoelig zijn) geldt een minimale afstand van 50 meter tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en het geurgevoelig object. Indien een emissiepunt in de bestaande situatie (vigerende Wabo(milieu)vergunning of – melding) op kortere afstand is gelegen, geldt die kortere afstand als afstandsnorm, met een minimum van 25 meter;
- Voor objecten die vallen binnen in gebiedstype III (bebouwde kom gebieden) geldt een minimale afstand van 100 meter.

Aanbevelingen

- De gewijzigde afstanden zoals hierboven weergegeven vastleggen in de Verordening geurhinder en veehouderij.
- Geen andere geurnormen voor de intensieve veehouderij vast te leggen en de wettelijke standaardnormen hanteren (dit hoeft niet in de verordening te worden vastgelegd).

Leek, 5 november 2013
Stroop raadgevende ingenieurs bv

K.T. Stroop, raadgevend ingenieur

BIJLAGEN

Wet geurhinder en veehouderij

Bij vergunningverlening voor veehouderijen vormt de beoordeling van geurhinder een belangrijk onderdeel. De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is per 1 januari 2007 het exclusieve toetsingskader voor geurhinder afkomstig van dierenverblijven bij veehouderijen.

De Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning).

Regeling geurhinder en veehouderij

In de Regeling geurhinder en veehouderij zijn geuremissiefactoren vastgesteld, evenals de minimumafstanden voor pelsdieren en de wijze van omrekening naar geurbelasting en afstandsbepaling wordt hierin beschreven.

Verspreidingsmodellen V-stacks

De geurbelasting wordt berekend en getoetst met de verspreidingsmodellen V-Stacks vergunning en V-Stacks gebied.

Verordening en Aanhoudingsbesluit

Bij gemeentelijke verordening kunnen gemeenten afwijken van de wettelijke normen. Voor de onderbouwing van andere normen wordt de geursituatie berekend met het verspreidingsmodel V-Stacks gebied. Vanwege de tijd benodigd voor het opstellen van een dergelijke verordening, kunnen vergunningaanvragen tijdelijk worden aangehouden via een aanhoudingsbesluit.

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid om bij verordening van de wettelijke normen af te wijken, binnen bepaalde grenzen (artikel 6 van de wet). Afwijkende normen gelden binnen een bepaald gebied. Het hanteren van afwijkende normen moet worden onderbouwd vanuit een ruimtelijke visie op de ontwikkeling van het gebied. Daarbij moet een relatie worden gelegd met de bestaande en te verwachten geursituatie in het gebied. Dit kan worden gedaan in een zogenaamde gebiedsvisie, waarin een onderbouwing wordt gevonden voor de afwijkende normstelling.

V-Stacks gebied berekent de verspreiding van geur vanuit meerdere veehouderijbedrijven in een gebied. Het rekenresultaat is de achtergrondbelasting aan geur op in de nabije omgeving gelegen geurgevoelige objecten. Uit een tabel kunt u aflezen hoeveel geurhinder u kunt verwachten bij deze achtergrondbelasting. Om de achtergrondbelasting te berekenen, voert u gegevens in over het bedrijf (bronnen) en de omliggende geurgevoelige locaties (receptoren). Het model houdt rekening met de meteorologische gegevens van een heel jaar en met de ruwheid van de omgeving.

De berekening van de achtergrondbelasting bestaat uit de volgende deelberekeningen:

Berekening 1, uit te voeren per veehouderij.

- geuremissie per dier vermenigvuldigd met aantal dieren is geuremissie vanuit dierenverblijf;
- geuremissie vanuit dierenverblijf vermenigvuldigd met aantal dierenverblijven is geuremissie vanuit veehouderij.

Berekening 2, voor alle veehouderijen samen.

→ geuremissie vanuit veehouderij ingevoerd in het verspreidingsmodel resulteert in de achtergrondbelasting op geurgevoelig object.

De geuremissies per dier zijn vastgelegd in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). De geuremissie per dier is uitgedrukt in Europese odour units ('Europese geureenheden') per tijdseenheid per dier ($ou_E/s/dier$). Europese odour units worden gemeten volgens de norm NEN-EN-13725 1.

De geuremissie vanuit een veehouderijbedrijf wordt uitgedrukt in Europese odour units per tijdseenheid (ou_E/s).

De berekende geurbelasting wordt uitgedrukt in Europese odour units per kubieke meter lucht (ou_E/m^3) als 98-percentielwaarde (P_{98}). De 98-percentielwaarde betekent dat deze concentratie gedurende 2% van de tijd wordt overschreden, de overige 98% van het jaar is de concentratie lager.

Om kort te zijn wordt in de Wgv en in deze handleiding gesproken van ou_E/m^3 waar wordt bedoeld ou_E/m^3 als 98-percentielwaarde.

Wet geurhinder en veehouderij

De nieuwe Wet geurhinder veehouderij (Wgv) is op 1 januari 2007 in werking getreden.

Deze wet is het nieuwe toetsingskader bij aanvragen om een milieuvergunning van veehouderijen.

Door deze wet moeten veehouderijen voldoen aan individuele standaardwaarden voor de geurbelasting op gevoelige objecten of aan standaardafstanden tot gevoelige objecten of aan standaardafstanden tot andere veehouderijen.

Gemeentelijk beleid

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid eigen geurbeleid te gaan voeren. De gemeenten mogen van genoemde wettelijke standaardwaarden of -afstanden afwijken, binnen een in de wet vastgelegde bandbreedte. Door het hanteren van andere normen kan de gemeente maatwerk leveren. Op gebiedsniveau kan worden gezocht passende normen horende bij de gewenste ruimtelijke ontwikkeling in een gebied. Bijvoorbeeld de ontwikkeling van veehouderijen in relatie tot dorpskernen, recreatie of andere functies.

NB. Waarden voor de geurbelasting of afstanden worden in het vervolg van deze toelichting 'normen' genoemd.

Verordening en gebiedsvisie

De andere normen moeten in een gemeentelijke verordening worden vastgelegd. De onderbouwing daarvoor moet worden geleverd via een gebiedsvisie. In deze gebiedsvisie wordt de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van het gebied weergegeven en gekoppeld aan een beoordeling van de geurbelasting van het gebied.

Ruimtelijke ontwikkeling

Het hanteren van andere normen moet conform de wet worden onderbouwd vanuit een ruimtelijke visie op de ontwikkeling van een gebied. De door de gemeente gewenste ruimtelijke ontwikkelingen in een gebied zijn doorgaans beschreven in het bestemmingsplan, het reconstructieplan, een structuurvisie en dergelijke.

Achtergrondbelasting en beoordeling leefklimaat

Andere normen gelden alleen in een bepaald gebied. Voor dat gebied moet de gemeente de gewenste ruimtelijke ontwikkeling in de gebiedsvisie opnemen en deze in verband brengen met de gewenste geursituatie. Daarvoor wordt de achtergrondbelasting t.g.v. meerdere veehouderijen berekend en wordt een onderbouwing gevonden voor de andere individuele normen.

De achtergrondbelasting is een maat voor het leefklimaat. Dit betekent dat bij het bepalen van andere normen de gemeente in haar gebiedsvisie onder meer rekening heeft gehouden met het leefklimaat. Dit gaat als volgt in zijn werk.

Werkwijze bij het opstellen gebiedsvisie

Voor het opstellen van deze gebiedsvisie is een rekenmodule beschikbaar (V-Stacks-gebied). In tegenstelling tot vergunningverlening wordt niet één bedrijf doorgerekend, maar meerdere bedrijven in de omgeving. Dit resulteert in een beeld van de achtergrondbelasting in het gebied. Door in de rekenmodule de individuele normen voor de vergunningverlening aan te scherpen dan wel te verruimen wordt de achtergrondbelasting lager of hoger. De individuele normen verhogen kan een optie zijn in bijvoorbeeld landbouwontwikkelingsgebieden (reconstructieplan). Het gevolg is wel dat de achtergrondbelasting hoger zal worden in het gebied wat weer gevolgen heeft voor het leefklimaat (meer kans op geurhinder). De gemeente moet besluiten of dit acceptabel is. Aan de andere kant kan de gemeente besluiten om individuele normen aan te scherpen om een goed leefklimaat te waarborgen ten behoeve van dorpskernen, ontwikkeling van woonwijken of recreatie en toerisme.

Procedureel

De procedure rondom de verordening wordt per gemeente geregeld in de inspraakverordening. Voor de inspraakprocedure passen veel gemeenten de Algemene wet bestuursrecht toe (afdeling 3.4 van deze wet). Ook komt het voor dat de gemeenteraad besluit over het al dan niet volgen van een inspraakprocedure. Soms staat een dergelijke bepaling in de inspraakverordening naast de verwijzing naar de Algemene wet bestuursrecht. Het is dus zaak dat de gemeenten de eigen inspraakverordening betrekken bij de te volgen procedure.

Verordening

Het gemeentebestuur maakt de verordening aanhangig bij de gemeenteraad. In een eerder stadium is de verordening naar buiten gebracht voor communicatie met belanghebbenden (LTO Noord).

Openbare kennisgeving

De gemeente geeft in één of meer dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen of op een andere geschikte wijze kennis van de verordening. Volstaan kan worden met het vermelden van de zakelijke inhoud. Aanvullend is in de Wet geurhinder en veehouderij bepaald dat mededeling langs elektronische weg wordt gedaan.

Inspraak

Of een inspraakprocedure gevolgd dient te worden is zoals gezegd afhankelijk van de gemeentelijke inspraakverordening. In deze alinea wordt er vanuit gegaan dat de Algemene wet bestuursrecht van toepassing is (de inspraakverordening verwijst alleen naar de Algemene wet bestuursrecht).

De Algemene wet bestuursrecht bepaald dat bij de voorbereiding van gemeentelijk beleid ingezetenen en belanghebbenden worden betrokken. Deze kunnen naar keuze schriftelijk of mondeling hun zienswijze over het ontwerp naar voren brengen bij het bestuursorgaan. De termijn voor het naar voren brengen van zienswijzen bedraagt zes weken, tenzij bij wettelijk voorschrift een langere termijn is bepaald. In de Wet geurhinder wordt hier niks over gezegd, zodat de termijn van zes weken van toepassing is.

Behalve dat er een verslag moet worden gemaakt, kunnen gemeenten zelf bepalen wat ze doen met de ingebrachte zienswijzen.

Beslistermijn

Er is geen beslistermijn vastgesteld voor deze verordening. Aangezien de beslistermijn vrij is, moeten gemeenten er voor waken het besluit niet te lang te laten liggen. Het besluit treedt in werking op de dag van publicatie.

Bezwaar of beroep

Het is niet mogelijk bezwaar of beroep aan te tekenen tegen de verordening.

1) Verzamelen van gegevens.

Ten behoeve van de gebiedsvisie zijn de volgende gegevens verzameld aangaande de ruimtelijkeordeningsplannen van de gemeente (gewenste ruimtelijk ontwikkeling), de veehouderijen en de geurgevoelige objecten.

→ *Ruimtelijke indeling*

Vanuit het GIS systeem zijn ruimtelijke data verzameld waaronder gemeentegrenzen en bebouwingsgrenzen.

→ *Veehouderijen*

In de gebiedsvisie wordt de achtergrondbelasting voor het gemeentelijke grondgebied berekend. Deze wordt niet alleen bepaald door de veehouderijen binnen de gemeentegrenzen.

Ook bedrijven van de buurgemeenten hebben invloed. Deze invloed reikt tot 2 km om het gebied. Daarom zijn ook gegevens van veehouderijen in de buurgemeenten verzameld. De gemeente grenst in het noorden aan de Friese gemeenten Lemsterland en Weststellingwerf, in het noordoosten en oosten aan de Drentse gemeenten Westerveld en Meppel, in het zuiden aan de Overijsselse gemeenten Staphorst en Zwartewaterland en in het westen aan de Flevolandse gemeente Noordoostpolder, die, net als de gemeente Steenwijkerland, alle in niet-concentratiegebied liggen.

De bedrijfsgegevens van de gemeente en de omliggende gemeenten zijn afkomstig van het vergunningbestand van de betreffende gemeenten of van het vergunningbestand veehouderijen van de provincie.

→ *Geurgevoelige objecten*

In de gebiedsvisie wordt de achtergrondbelasting berekend door de individuele belasting van de veehouderijen op geurgevoelige objecten op een bepaalde manier bij 'elkaar op te tellen'. Omdat de belasting van veehouderijen tot 2 km buiten het gemeentelijke grondgebied bijdragen aan de achtergrondbelasting, moeten ook de gegevens van de geurgevoelige objecten in deze zone beschikbaar zijn. Het verzamelen van deze gegevens is uitgevoerd door de gemeente op basis van het postcodebestand.

2) Aanmaken rekenbestanden

De verzamelde gegevens zijn ingevoerd in twee rekenbestanden (databases), één voor de bronnen en één voor de receptoren (geurgevoelige objecten). Daarnaast zijn in het rekenprogramma V-Stacks-gebied grids aangemaakt. De rekenbestanden en inhoud daarvan wordt hieronder besproken.

→ Het bronnenbestand

Het rekenbestand met bronnen:

- bevat 1178 bedrijven (inclusief de veehouderijen van omliggende gemeenten);
- bevat per bedrijf een aantal verplichte parameters.
Het betreft: Een uniek indentificatienummer, de x- en y-coördinaten, emissiepunthoogte, gemiddelde gebouwhoogte, emissiepuntbinnendiameter, emissiepunt uittreesnelheid, vergunde emissie en de maximaal vergunde emissie.
- Voor een aantal parameters zijn onderstaande defaultwaarden ingevoerd:
 - > Vergunde emissie (E-vergund): op basis van de vigerende vergunning;
 - > Emissiepunt hoogte (ST-HOOGTE) 6,0 m;
 - > Gemiddelde gebouwhoogte (GEMGEBH): 5,0 m;
 - > Emissiepunt binnendiameter (ST-BINDIAM): 0,5 m;
 - > Emissiepunt uittreesnelheid (ST-UITTREE): 4,0 m/s;
 - > Maximale emissie (EMAX): 172.500 ou_E/s;
 - > E-Max is 172.500 ou_E/s. Dit komt overeen met 7.500 mestvarkeneenheden indien wordt uitgegaan van traditioneel gehouden vleesvarkens. Gemakshalve wordt gerekend met 1MVE = 23 ou_E/s
 - > E-max is gelijk gesteld aan E-vergund voor veehouderijen die liggen in het extensiveringsgebied en binnen de grenzen van de bebouwde kom .

→ Het receptorenbestand

Het rekenbestand met receptoren:

- bevat 3785 objecten, inclusief die van de omliggende gemeenten.
- bevat de normen voor de geurbelasting vanuit de veehouderij. De geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom zijn voorzien van de norm 2 ou_E/m³, de objecten in het buitengebied hebben de norm 8 ou_E/m³ voor concentratiegebieden gekregen. Dit zijn de standaard wettelijke geurnormen voor de voorgrondbelasting.
- bevat per object de verplichte parameters: een uniek identificatienummer, de x- en y coördinaten en de geurnorm. In dit bestand zijn tevens niet verplichte parameters opgenomen zoals postcode en huisnummer indien beschikbaar.

→ Het grid

Er zijn vier grids aangemaakt (in V-Stacks-gebied) om geurcontouren te maken. Een grid (of raster) is een rechthoekig gebied waarin op regelmatige afstand van elkaar rekenpunten liggen. V-Stacksgebied berekent vervolgens per gridpunt de hoogte van de geurbelasting waarna dit in een uitvoerbestand wordt opgeslagen. Met behulp van een dergelijk grid kan de totale geurbelasting van een gebied in beeld worden gebracht.

3) Uitvoeren van berekeningen (V-stacks-gebied)

In artikel 8 van de Wet geurhinder en veehouderij is vastgelegd dat "de huidige en de te verwachten geursituatie in het gebied" en tevens "de gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied" belangrijke overwegingen zijn om te besluiten tot het hanteren van andere normen en / of afstanden dan de standaard in de wet opgenomen normen en afstanden. In de gebiedsvisie zijn daarom de huidige (variant 1) en te verwachten geursituatie (variant 2 en 3) in het gebied in beeld gebracht, zie ook rapport.

De berekeningen worden uitgevoerd met V-Stacks-gebied. Per berekening zijn alle bronnen en receptoren meegenomen. Om berekeningen te kunnen maken van zowel de huidige als de toekomstscenario's zijn twee verschillende bronbestanden aangemaakt:

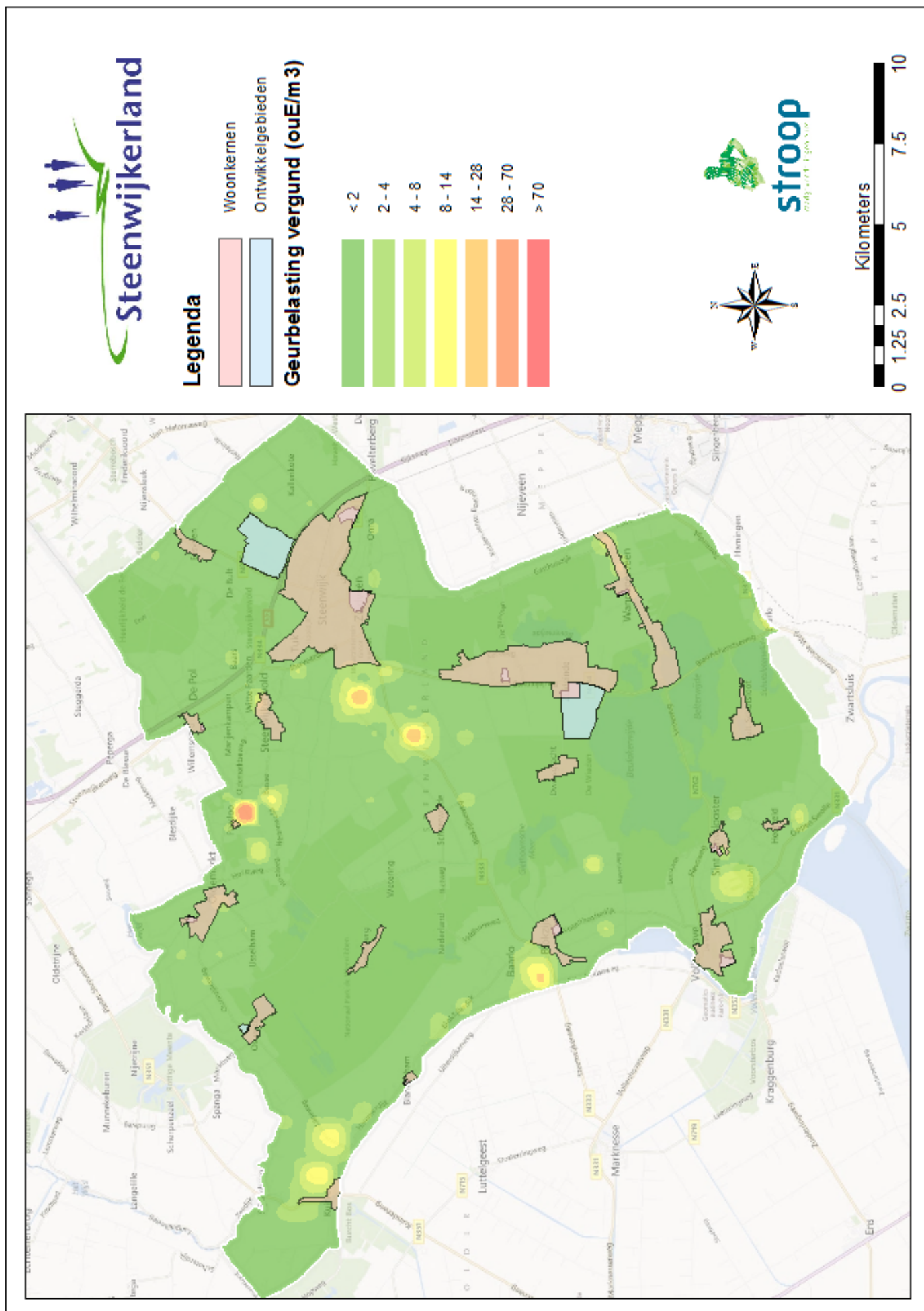
- een bestand voor berekening van de huidige situatie (E-Max is gelijk aan E-vergund);
- een bestand voor berekening van de toekomstige situatie op basis van de wettelijke normen.

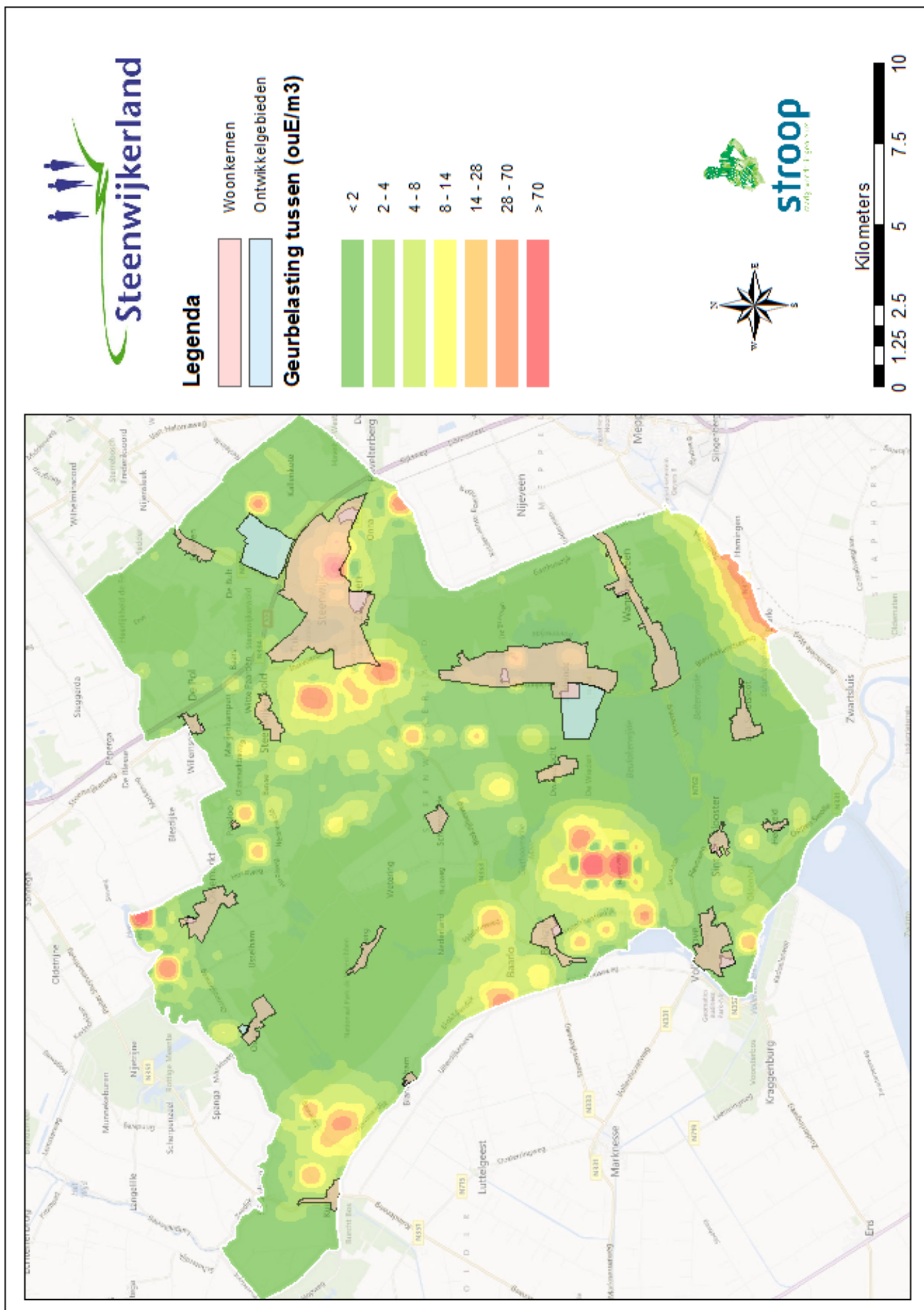
De omvang van de veehouderij is begrensd op een maximale emissie van 172.500 ou_E/s (EMax = 172.500; zie bronnenbestand aan het begin van dit hoofdstuk).

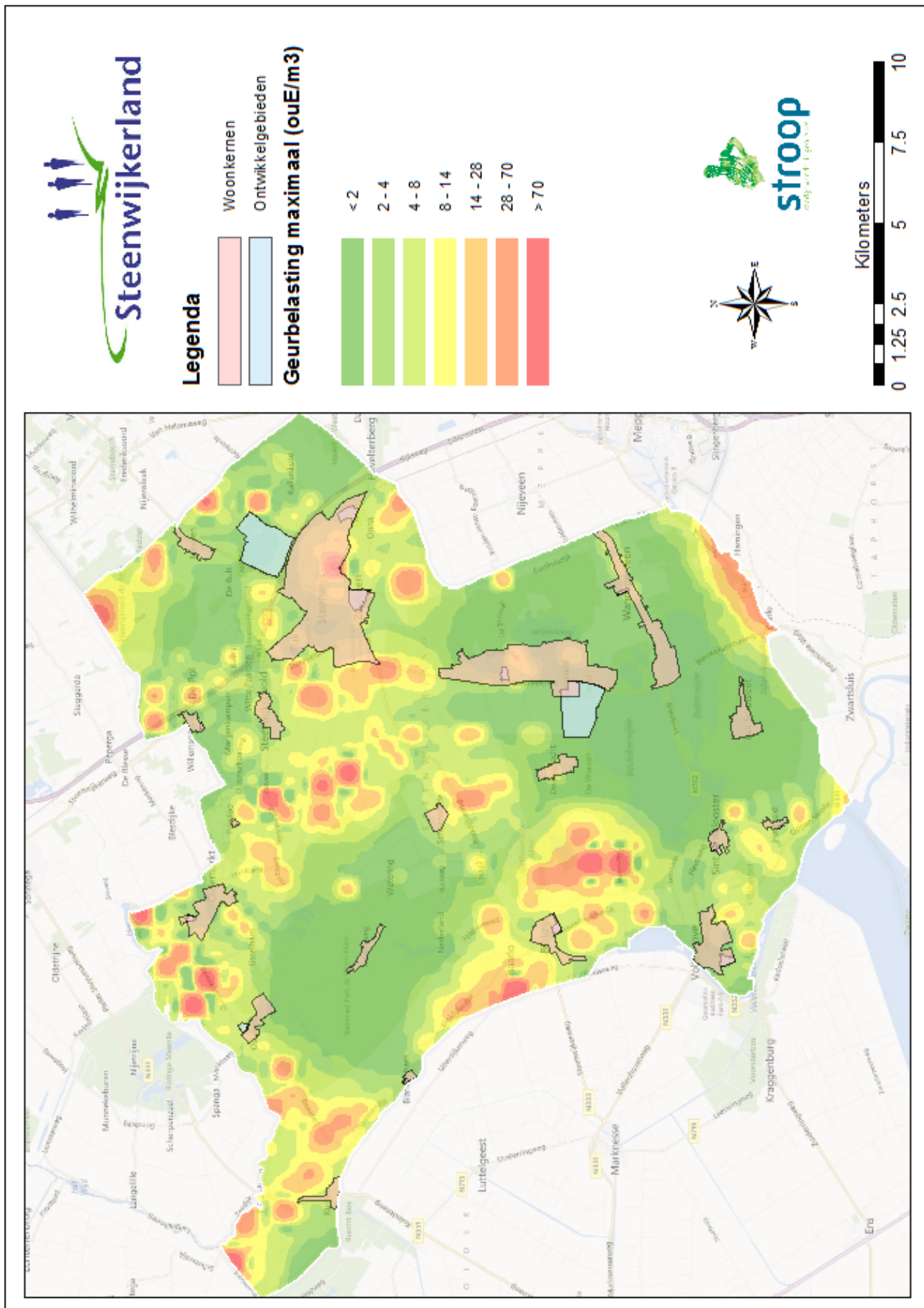
FIGUREN

FIGUUR 1

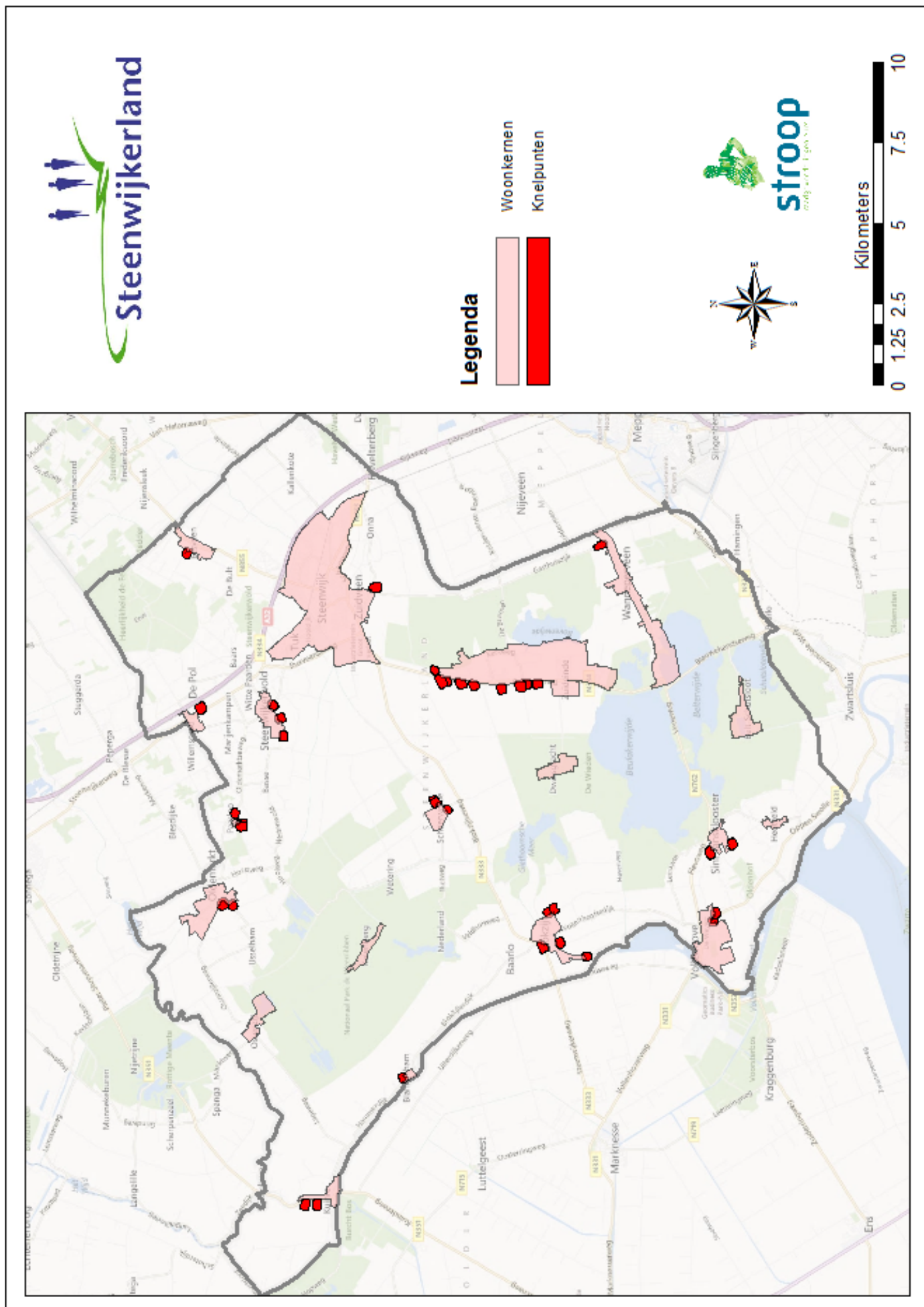
achtergrondbelasting geur veehouderijen vergunde situatie (variant 1)



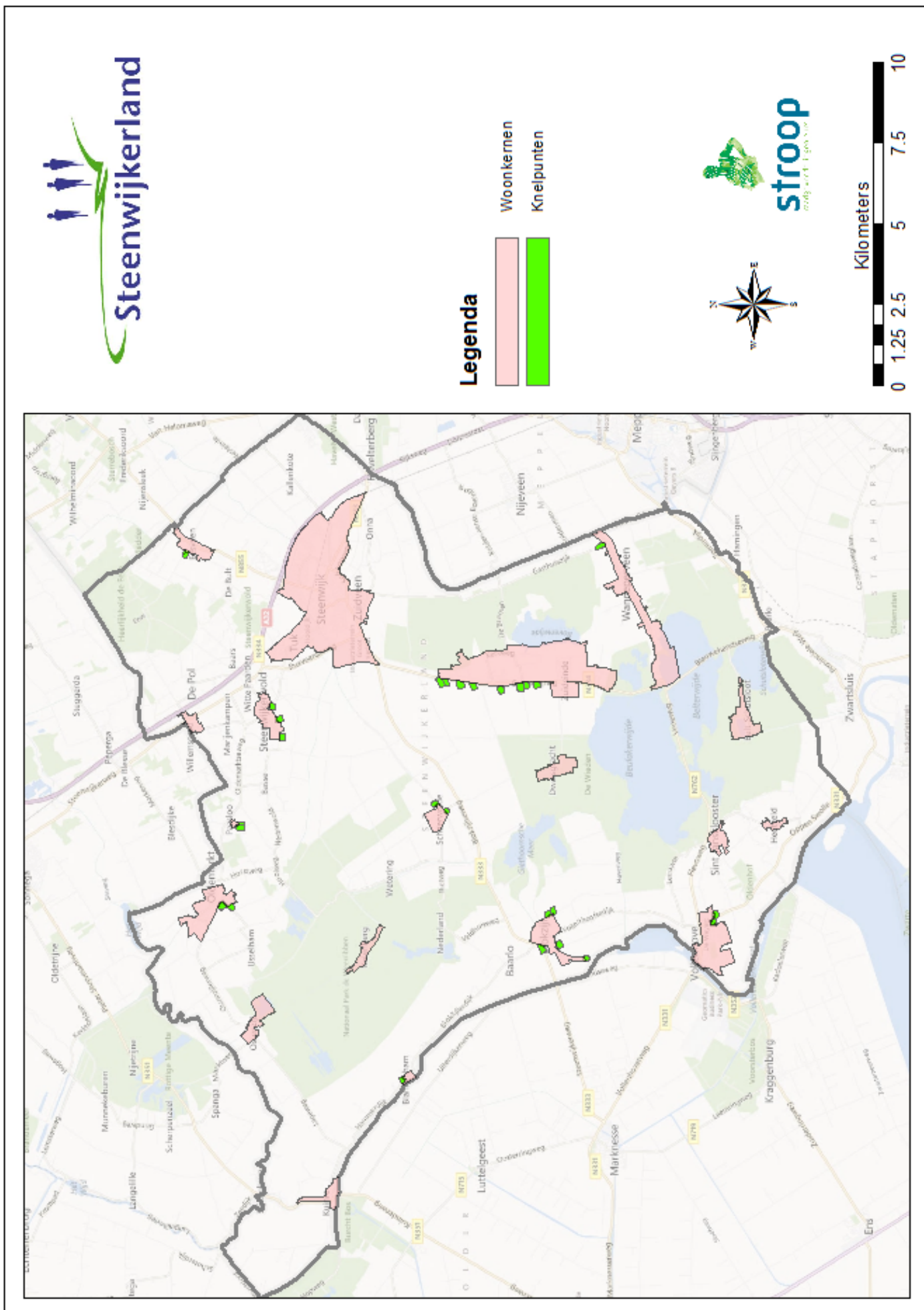




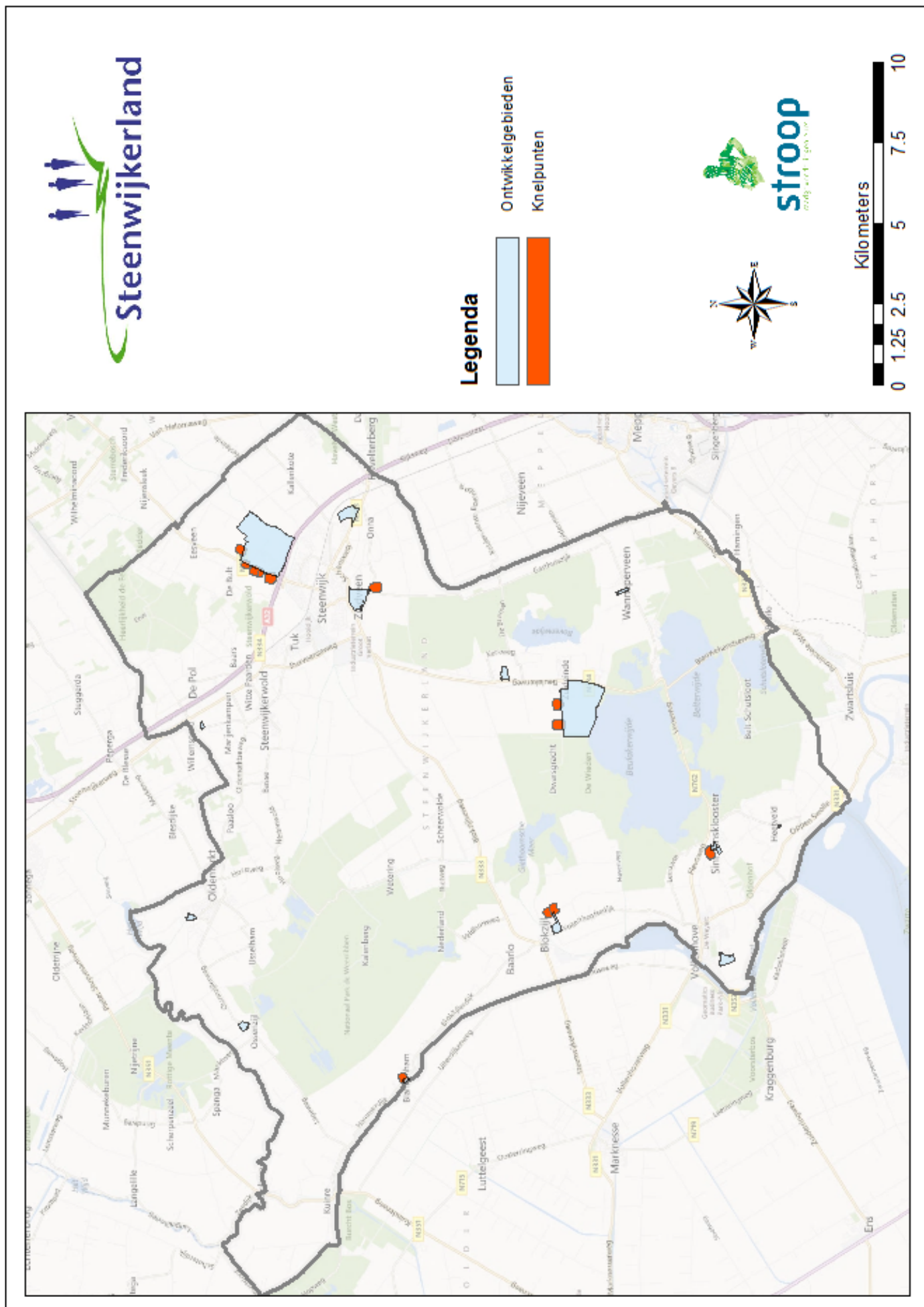
kneelpunten bestaande veehouderijen t.o.v. bestaande woonkernen (bebouwde kom)



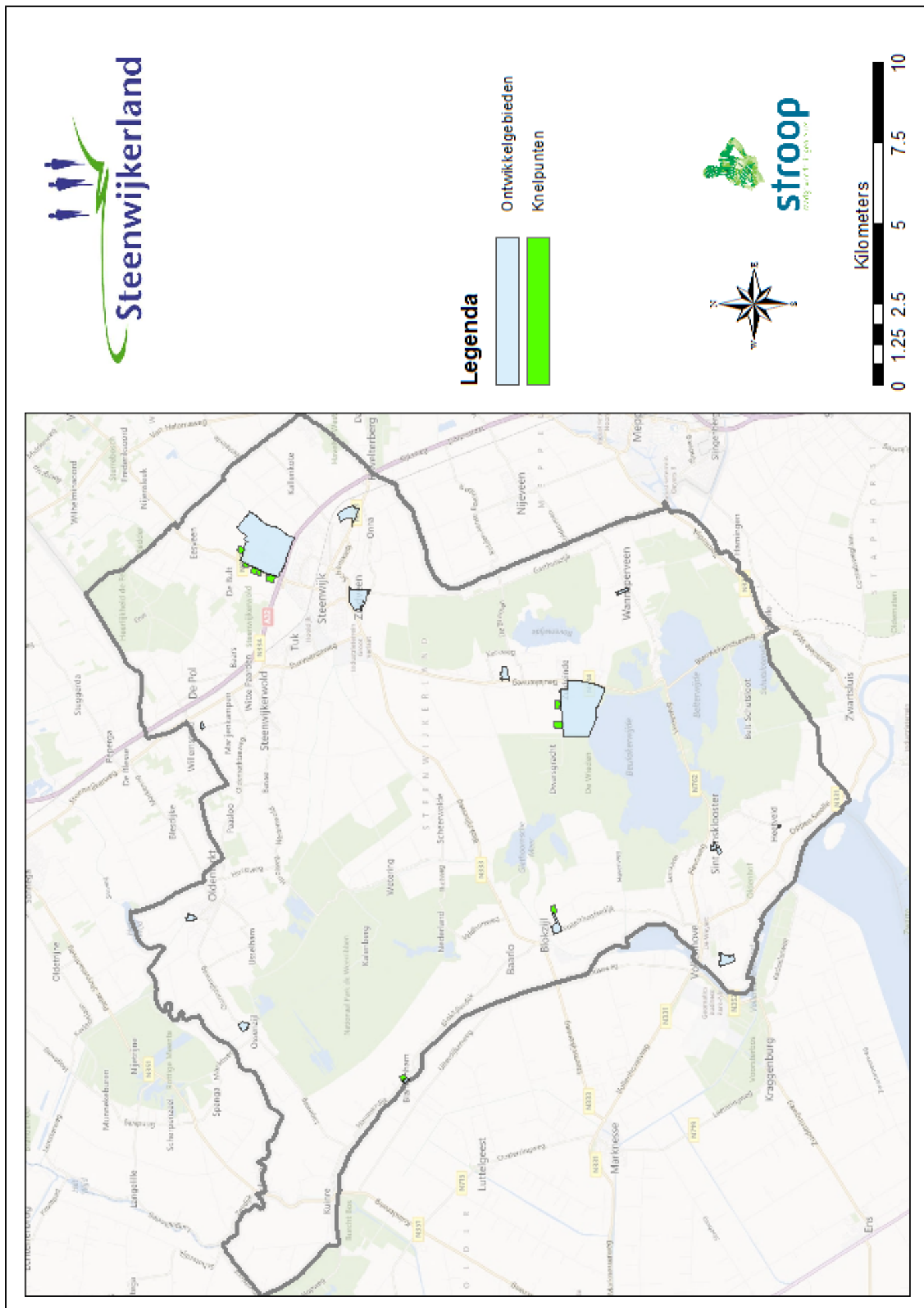
knelpunten bestaande veehouderijen t.o.v. bestaande woonkernen (bebouwde kom) na verkleining afstand 50 meter



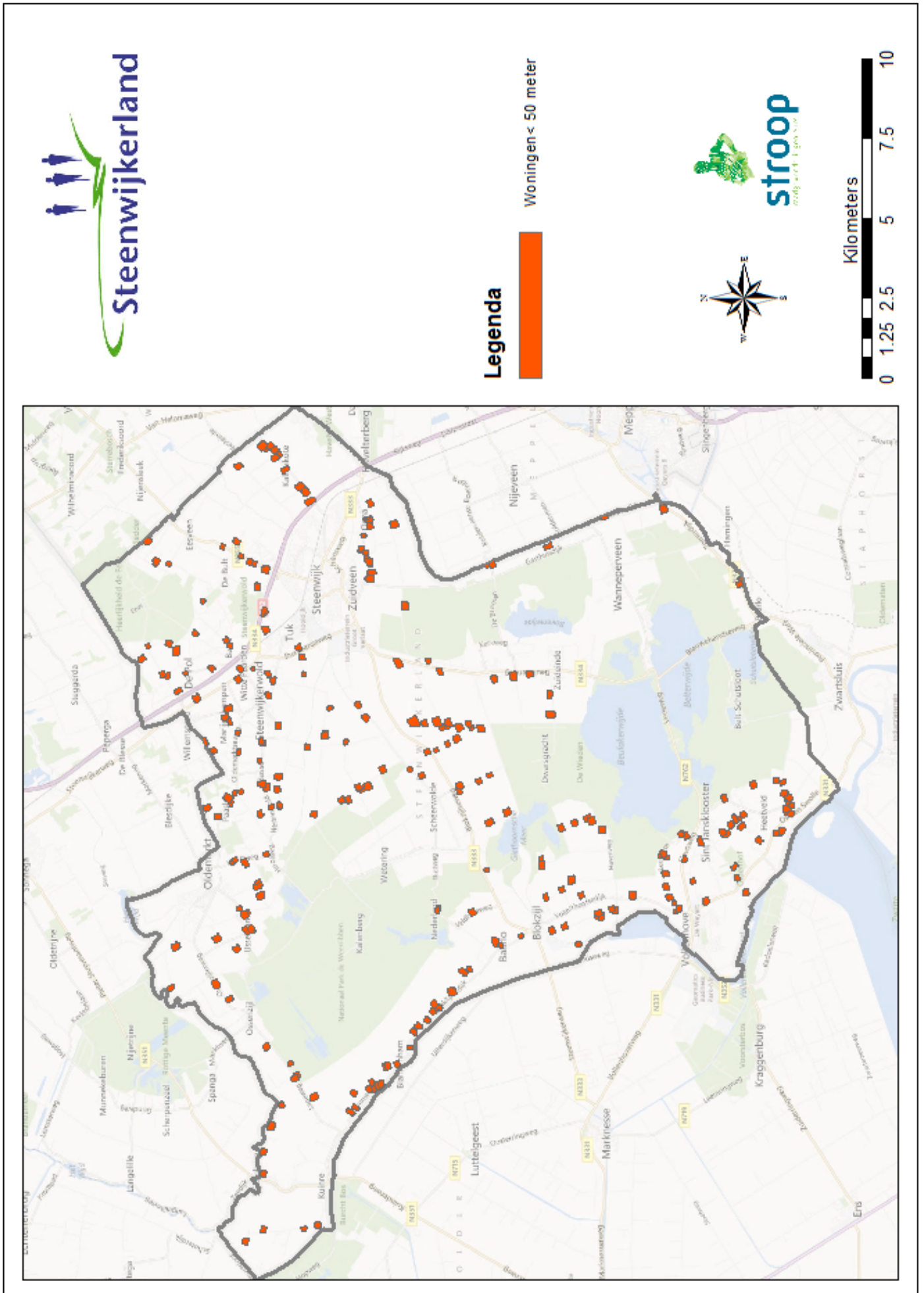
knelpunten bestaande veehouderijen t.o.v. ontwikkelgebieden (bebouwde kom)



knelpunten bestaande veehouderijen t.o.v. ontwikkelgebieden (bebouwde kom) na verkleining afstand 50 meter



knelpunten bestaande veehouderijen t.o.v. burgerwoningen in het buitengebied



knelpunten bestaande veehouderijen t.o.v. burgerwoningen in het buitengebied na verkleining afstand 25 meter

