

## Afstand veehouderij tot woningen, Alterra, september 2014

Alterra, Jaap van Os, Rob Smidt en Leonne Jeurissen, september 2014

### 1. Vraagstelling van EZ

Ter voorbereiding van het debat in de Tweede Kamer met staatssecretaris Dijksma over een initiatiefnota van de SP heeft het ministerie van EZ aan Alterra gevraagd om te bepalen hoeveel veehouderijbedrijven er liggen op een afstand van 250 m of minder van burgerwoningen. Daarbij blijven de agrarische bedrijfswoningen buiten beschouwing.

In paragraaf 2 staat de aanpak vermeld, paragraaf 3 bevat de resultaten en de conclusie.

### 2. Aanpak

Na overleg met het ministerie van EZ en met diverse Alterra collega's zijn we tot de onderstaande aanpak gekomen. Dit is te betitelen als een eerste analyse, erop gericht om op basis van verschillende tussenresultaten uit andere projecten in een kort tijdsbestek resultaten op hoofdlijnen aan te leveren.

Daarvoor hebben we bestanden en tussenresultaten uit onderstaande twee projecten gebruikt:

- Het onderzoek naar leegstand van agrarische bedrijven uit 2014:  
T.J.A. Gies, W. Nieuwenhuizen en R.A. Smidt, maart 2014.  
*Vrijkomende agrarische bebouwing in het landelijk gebied*  
Alterra, Wageningen UR, in opdracht van het InnovatieNetwerk, projectleider Ir. N.J. (Nico) Beun  
<http://www.innovatienetwerk.org/nl/bibliotheek/rapporten/583/Vrijkomendeagrarischebebouwinginhetlandelijkgebied>
- Het Q-koorts onderzoek van 2013:  
Commandeur, M.A.M. ; Jeurissen, L.J.J. ; Hoek, van der, W. ; Roest, H.I.J. ; Hermans, C.M.L., 2013.  
*Spatial relationships in the Q fever outbreaks 2007–2010 in the Netherlands*  
International Journal of Environmental Health Research, 2013.

### Veehouderijbedrijven

Bij de selectie van veehouderijbedrijven gaat het om actieve bedrijven, niet om leegstaande locaties. We hebben gebruik gemaakt van het GIAB bestand 2011 (Geografische Informatie Agrarische Bedrijven), waarin ook de I&R locaties (Identificatie en Registratie) aan de bedrijven gekoppeld zijn. Dit betekent dat we niet alleen kijken naar de locatie van de hoofdvestiging van een bedrijf zoals die beschikbaar is via de Landbouwtelling, maar ook naar de locaties van de nevenvestigingen. GIAB 2012 is in principe ook beschikbaar, maar voor GIAB2011 was al een (tijdrovende) bepaling van de gebouwen op agrarische erven beschikbaar. De gebouwen zijn afkomstig uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) van de Rijksoverheid.

Van de bedrijven in GIAB nemen we bedrijven met slechts enkele dieren niet mee als veehouderijbedrijf. We maken gebruik van de standaard bedrijfstype indeling, die CBS en LEI hanteren (Land- en tuinbouwcijfers, 2012). Daarvan hebben we de volgende bedrijfstypen meegenomen:

- Type 4: Graasdierbedrijven
- Type 5: Hokdierbedrijven
- Type 7: Veeteelt combinaties
- Type 8: Gewas – veeteelt combinaties

Dit betekent dat we akkerbouwbedrijven (type 1), tuinbouwbedrijven (type 2), blijvende teelt bedrijven (type 3) en de gewassencombinaties (type 6), niet meenemen in deze analyse.

Ook blijven met deze aanpak de hobbymatige 'veehouderijen' buiten beeld; deze zijn zo klein dat ze niet landbouwtelling plichtig zijn. Het betreft vooral bewoners van het buitengebied die nog enkele schapen houden.

### **Burgerwoningen**

In de vraagstelling van EZ gaat het in principe om alle burgerwoningen, binnen en buiten de bebouwde kom, die geen landbouwbedrijfswoning zijn. Bij de bepaling of een woning als landbouwbedrijfswoning gezien moet worden doen, hebben we wel rekening gehouden met alle typen landbouwbedrijven. We nemen hierbij in principe ook de tweede bedrijfswoningen mee (deze hebben in het adres vaak de toevoeging a, b, etc.): het gaat daarbij vooral om tweede woningen die op enig moment gerealiseerd zijn ten behoeve van het landbouwbedrijf. Deze bepaling is automatisch gebeurd en kan in sommige gevallen niet helemaal volgens bedoeling zijn verlopen.

Om deze landbouwbedrijfswoningen te bepalen maken we gebruik van een bestand dat gemaakt is in het onderzoek naar vrijkomende agrarische bedrijfsgebouwen (Gies, et al, 2014). Om daarbij een goede bepaling te kunnen maken van het aantal m<sup>2</sup> agrarische gebouwen, moesten gebouwen gemarkeerd worden, die bij het bedrijf horen, waaronder ook de woningen. Dit is gedaan door via een combinatie van GIAB (2011), BAG en kadastrale grenzen, de agrarische erven te bepalen, en daarmee ook de bijbehorende agrarische gebouwen. De bevolkingskernen (en de bedrijven, die daarin liggen), zijn in dit onderzoek buiten beschouwing gebleven.

In de BAG is aan verschillende gebouwen een functie gekoppeld. Behalve de woonfunctie komt bij sommige gebouwen in het buitengebied ook de logies functie voor: vakantiehuisjes en -parken. Deze hebben we nog niet meegenomen. Als we *alle* gebouwen in het buitengebied meenemen leidt dat tot 9 % meer bedrijven met een gebouw binnen 250 m ten opzichte van alleen de woonfunctie.

Voor de afstand tot bevolkingskernen hebben we gebruik gemaakt van een analyse in het kader van het Q-koorts onderzoek (Commandeur, et al., 2013). Daarbij is de afstand bepaald tussen veehouderijbedrijven en de dichtstbijzijnde bevolkingskern. Deze bevolkingskernen zijn afkomstig van het CBS. Het betreft niet alleen de bebouwde kommen, maar ook kleinere groepen van woningen, die tezamen een kern vormen. Hiervoor zijn gegevens van wegen, inwoners, woningen en adressen gebruikt van 2008. De ondergrens is dat het moet gaan om minstens 25 woningen of minstens 50 inwoners. Verder is gedefinieerd dat een bevolkingskern een morfologisch aaneengesloten gebied betreft, met een bepaald stratenpatroon, waardoor lintbebouwing langs wegen en waterlopen, ed. niet automatisch een bevolkingskern wordt. Deze definitie sluit aan bij het begrip 'locality' dat de Verenigde Naties gebruiken in hun aanbevelingen voor het houden van een volkstelling (CBS | Bevolkingskernen in Nederland, 2011, gepubliceerd op cbs.nl op 19 maart 2014, <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/13361B85-7FD0-4614-87F4-6625315E50FC/0/2014BevolkingskerneninNederland2011pub.pdf> ). Dit is de beschrijving van de 2011 versie; in dit onderzoek is echter nog de 2008 versie gebruikt, de verschillen met die van 2011 blijken minimaal te zijn.

### **Afstand**

De afstand tussen bedrijf en woning kun je in principe op twee manieren bepalen:

- Via de (middel)puntlocaties van bedrijf en woning;
- Via de dichtstbij elkaar gelegen hoekpunten / gevels van woning en bedrijfsgebouwen.

Het laatste is de beste benadering, omdat vooral bij grote bedrijven een behoorlijk verschil kan ontstaan tussen middelpunt en rand. Bij woningen kunnen we veronderstellen dat dit meestal niet meer is dan ca. 5 m, terwijl dit effect bij grote stallen wel 50 m kan bedragen. Een bouwblok van 1 hectare heeft, als het vierkant is, immers een omvang van 100 \* 100 m.

Bij de bepaling van het aantal bedrijven dat een *losse burgerwoning* op minder dan 250 m van het bedrijf heeft staan, hebben we gebruik kunnen maken de tweede benadering.

Bij de bepaling van het aantal bedrijven dat op minder dan 250 m van een *bevolkingskern* ligt, is de middelpunt locatie van het bedrijf gebruikt, en de rand van de bevolkingskern.

### Gebieden

Bovenstaande benaderingen betreffen de burgerwoningen en bedrijven in het buitengebied. Daarnaast zijn er ook landbouwbedrijven die binnen de bebouwde kom liggen; landelijk gezien is dit in 2011 ongeveer 6 % van de bedrijfslocaties. We mogen veronderstellen dat deze bedrijfslocaties nagenoeg alle op minder dan 250 m van woningen zullen liggen, en reeds door de huidige afstandsnormen zich niet meer kunnen ontwikkelen. Deze zijn verder niet meer meegenomen in beide analyse stappen.

In de analyse van veehouderijbedrijven en losse burgerwoningen hebben we alleen de burgerwoningen buitengebied meegenomen; niet de woningen die in de bevolkingskernen liggen.

Bij de analyse van de afstand tussen veehouderijbedrijven en bevolkingskernen hebben we alleen naar de afstand gekeken tussen veehouderijbedrijven en de rand van de dichtstbijzijnde bevolkingskern.

Dit zijn twee verschillende benaderingen. We hebben nog niet bepaald wat de overlap is tussen beide groepen bedrijven. Een snelle visuele beoordeling van de kaartbeelden laat echter zien dat veel van de bedrijven die op minder dan 250 m van bebouwde kom liggen, zich ook op minder dan 250 m van losse burgerwoningen bevinden.

## 3. Resultaten

### Veehouderijbedrijven en losse burgerwoningen

In totaal zijn er ca. 1.76 mln gebouwen in het buitengebied; hiervan staan er 850 duizend binnen 250 m van een veehouderijgebouw. Als wij hier de gebouwen van **alle** landbouwbedrijven (inclusief de woningen) vanaf halen blijven er 591 duizend gebouwen over. Hiervan hebben er 214 duizend een woonfunctie. Deze woonhuizen bevinden zich op 250 m of minder afstand van 187 duizend veehouderijgebouwen, die behoren bij 40.842 bedrijfslocaties, van 39.137 bedrijven. Per bedrijfslocatie met woningen op een afstand van minder dan 250 m, gaat het dus gemiddeld om ruim 4 woningen per bedrijf.

In tabel 1 staan de resultaten verder onderverdeeld naar bedrijfsgrootte. Het blijkt dat het merendeel van de veehouderijbedrijven, te weten 82 %, te maken heeft met een woning binnen 250 m van de bedrijfsgebouwen. Het blijkt verder dat de bedrijven die meer dan 250 m van de dichtstbijzijnde woning liggen, met 299 duizend euro SO gemiddeld een stuk groter zijn dan veehouderijbedrijven die op minder dan 250 m van de dichtstbijzijnde woning liggen: 209 duizend euro SO.

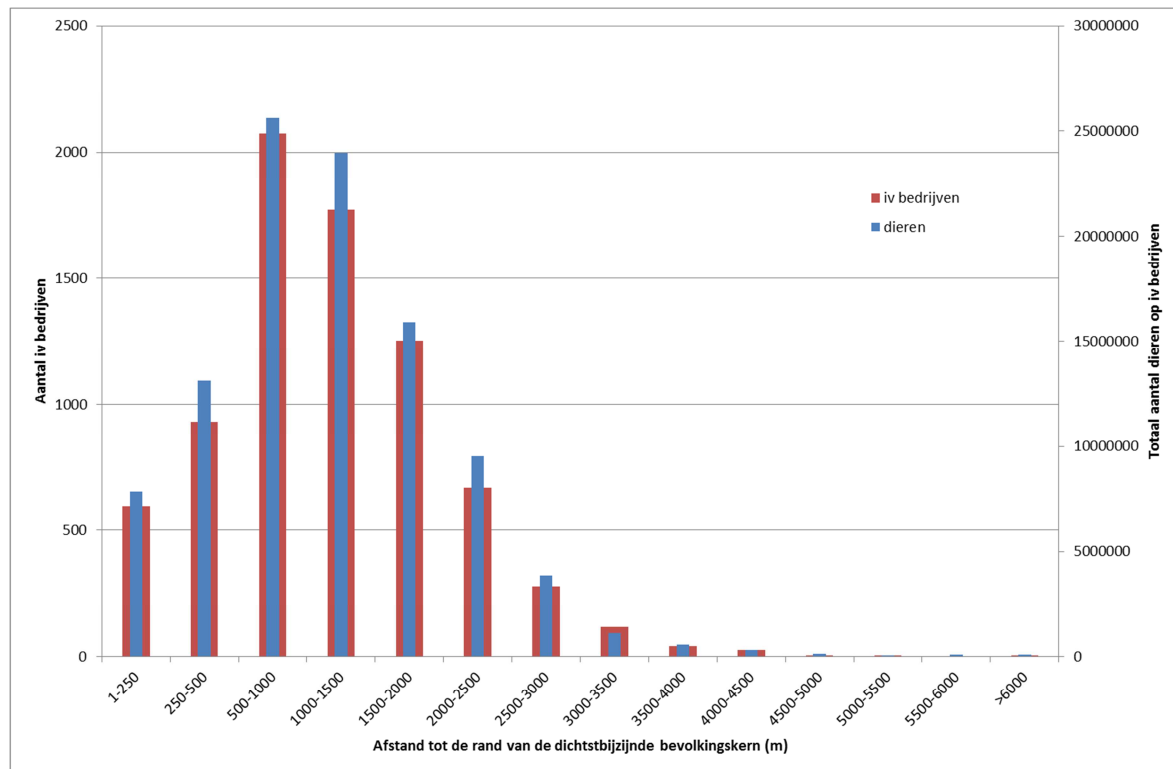
De kleinere veehouderijbedrijven (tot 120.000 SO) liggen vaker binnen 250 m van een losse burgerwoning: 91 procent, dan de grotere bedrijven: 71 tot 76 procent.

Tabel 1. Aantal bedrijven (en locaties) die op één of meer locaties te maken hebben met burgerwoningen binnen een afstand van 250 m.

Bedrijfsgrootte klasse	Woningen <250 m		Woningen > 250 m	
	Bedrijven	Percentage	Bedrijven	percentage
0 – 120.000 euro SO	20.300	91%	1.927	9%
120.000 – 240.000 euro SO	7.089	71%	2.850	29%
> 240.000 euro SO	11.748	76%	3.721	24%
<b>Totaal</b>	<b>39.137</b>	<b>82%</b>	<b>8.498</b>	<b>18%</b>
<i>Locaties</i>	<i>40.842</i>	<i>83%</i>	<i>8.628</i>	<i>17%</i>

## Intensieve veehouderijbedrijven en bevolkingskernen

In figuur 1 is het aantal *intensieve* veehouderijbedrijven vermeld waarvan het middelpunt op minder dan 250 m ligt van de rand van een bevolkingskern. In tegenstelling tot de voorgaande afstandsbevestiging naar losse burgerwoningen zijn hier alleen de bedrijven met hokdieren geteld (varkens, kippen, geiten en vleeskalveren). Het blijkt echter dat de ligging van bedrijven met hokdieren ten opzichte van bevolkingskernen niet wezenlijk afwijkt van die van melkveebedrijven of die van een gelijkmatige verdeling van alle bedrijven over alle landbouwgrond (Commandeur et al, 2013). Het blijkt dat ca. 600 intensieve veehouderijbedrijven in 2011 op een afstand van minder dan 250 m van een bevolkingskern liggen.



**Figuur 1 Aantal intensieve veehouderijbedrijven en aantal dieren per afstandsklasse tot de dichtstbijzijnde bevolkingskern (GIAB 2011)**

Als we dit aantal bedrijven weergeven als percentage dan blijkt dat voor gemiddeld 7,7 % van de intensieve veehouderij bedrijven de grens van de dichtstbijzijnde bevolkingskern op minder dan 250 m afstand ligt. Voor bedrijven met vleeskalveren is dit percentage 5,7 %, voor varkens 6,9 %, voor pluimvee 7,8 % en voor geitenbedrijven 6,5 %. Wat betreft de afstand tot de dichtstbijzijnde bevolkingskern, zijn er geen grote verschillen tussen de veehouderij sectoren.

## **Conclusie**

Uit beide bovenstaande benaderingen komt duidelijk naar voren dat het bij de relatie tussen veehouderij locaties en woningen cruciaal is of je daarbij naar alleen bevolkingskernen kijkt, of alle burgerwoningen. Het blijkt dat ruim 7 % van de intensieve veehouderij bedrijven minder dan 250 m verwijderd is van de dichtstbijzijnde bevolkingskern.

Als we echter kijken naar de afstand van veehouderijgebouwen tot losliggende burgerwoningen (niet zijnde agrarische bedrijfswoningen), blijkt dat voor de verschillende bedrijfsgroottes klassen 71 – 91 % van de bedrijven een woning in de buurt heeft liggen op een afstand van minder dan 250 m. Voor bedrijven met een standaard bedrijfsopbrengst van 120 tot 240 duizend euro of meer betreft het 71 % van de bedrijven, voor bedrijven groter dan 240 duizend euro standaard opbrengst is het 76 % van de bedrijven.

Als veehouderij bedrijven een losliggende burgerwoning in de buurt hebben op een afstand van minder dan 250 m, gaat het gemiddeld om ruim 4 woningen per bedrijfslocatie.