

Niet-agrarische bedrijvigheid in het buitengebied

Waarnemingen langs de verbindingswegen N201 (Hilversum-Aalsmeer), N225 (Zeist-Arnhem) en N243 (Hoorn-Alkmaar)

Jochem Pilkes (LEI)
Frank Veeneklaas (Alterra)

Projectcode 62585

December 2002

Rapport 7.02.11

LEI, Den Haag

Het LEI beweegt zich op een breed terrein van onderzoek dat in diverse domeinen kan worden opgedeeld. Dit rapport valt binnen het domein:

- Wettelijke en dienstverlenende taken
- Bedrijfsontwikkeling en concurrentiepositie
- Natuurlijke hulpbronnen en milieu
- Ruimte en Economie
- Ketens
- Beleid
- Gamma, instituties, mens en beleving
- Modellen en Data

Niet-agrarische bedrijvigheid in het buitengebied; Waarnemingen langs de verbindingswegen N201 (Hilversum-Aalsmeer), N225 (Zeist-Arnhem) en N243 (Hoorn-Alkmaar)

Pilkes, J. en F. Veeneklaas

Den Haag, LEI, 2002

Rapport 7.02.11; ISBN 90-5242-781-x; Prijs €17,25 (inclusief 6% BTW)

57 p., fig., tab.

Het Nederlandse cultuurlandschap is van oudsher vorm gegeven door bedrijvigheid, en dan vooral de landbouw, maar deze boet langzaam aan belang in. Het buitengebied zou zich kunnen ontwikkelen als consumptieruimte (voor wonen, recreatie en dergelijke), maar het is ook goed denkbaar dat andere ruimtevragende bedrijvigheid het landelijk gebied binnentrekt en het aangezicht gaat bepalen. Binnen dit onderzoek is gekeken naar de activiteiten die buiten de 'bebouwde kom' in het landelijk gebied plaatsvinden, langs drie verbindingswegen. Daarnaast is voor één van de drie trajecten verdere analyse uitgevoerd naar mogelijke verbanden tussen enerzijds aard van de bedrijvigheid of aard van het grondgebruik en anderzijds afsstanden tot snelwegafslagen, treinstations of 'bebouwde kom'.

Bestellingen:

Telefoon: 070-3358330

Telefax: 070-3615624

E-mail: publicatie@lei.wag-ur.nl

Informatie:

Telefoon: 070-3358330

Telefax: 070-3615624

E-mail: informatie@lei.wag-ur.nl

© LEI, 2002

Vermenigvuldiging of overname van gegevens:

- toegestaan mits met duidelijke bronvermelding
- niet toegestaan



Op al onze onderzoeksopdrachten zijn de Algemene Voorwaarden van de Dienst Landbouwkundig Onderzoek (DLO-NL) van toepassing. Deze zijn gedeponeed bij de Kamer van Koophandel Midden-Gelderland te Arnhem.

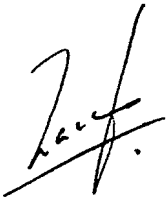
Inhoudsopgave

	Blz.
Woord vooraf	7
Samenvatting	9
1. Inleiding	11
2. De verbindingsweg tussen Hilversum en Aalsmeer	14
3. De verbindingsweg tussen Zeist en Arnhem	23
4. De verbindingsweg tussen Hoorn en Alkmaar	38
5. Conclusies	43
Bijlagen	
Bijlage 1 Traject Hilversum- Aalsmeer	45
Bijlage 2 Traject Zeist-Arnhem	48
Bijlage 3 Traject Hoorn-Alkmaar	52
Bijlage 4 Regressie analyse	54
Bijlage 5 Resultaten van de Independent Samples T-test	55

Woord vooraf

Behalve de traditionele activiteiten in het buitengebied, zoals de land- en tuinbouw en natuur, wordt het aanzicht van de groene ruimte in toenemende mate bepaald door nieuwe of in omvang toenemende activiteiten.

In dit licht is in opdracht van het Natuurplanbureau het project De Groene Ruimte als Productieruimte uitgevoerd, gefinancierd door het Ministerie van LNV binnen het Programma Mens en Economie in de Groene Ruimte, ook wel aangeduid als Gamma Groen. Dit onderzoek is hier een deelproject van en is uitgevoerd door Jochem Pilkes van het LEI in nauwe samenwerking met Frank Veeneklaas van Alterra. Deze laatste is tevens projectleider. Opdrachtgever namens het Natuurplanbureau was aanvankelijk Leon Braat, daarna, sinds de zomer van 2002, Joep Dirx.



Prof.dr.ir. L.C. Zachariasse
Algemeen directeur LEI B.V.

Samenvatting

In opdracht van het Natuurplanbureau en in het kader van het onderzoeksprogramma Gamma Groen is onderzocht of niet-agrarische bedrijvigheid een nieuwe landschappelijke drager van het buitengebied kan worden of misschien deels al is.

Om dit te onderzoeken zijn drie verbindingswegen, voorzover buiten de 'bebouwde kom' gelegen, onder de loep genomen. Eén verbindingsweg die in een gebied ligt dat sterk van landbouw afhankelijk is, één in een bosgebied en één die zich in een waterrijk gebied bevindt. Langs deze wegen is vooral gezocht naar typische kenmerken van bedrijvigheid die in de verschillende gebieden aanwezig waren. Door middel van foto's is een poging gedaan de landschappelijke impact van die bedrijvigheid te laten zien. Ook is bekeken of er bepaalde (geografische) voorkeuren te ontdekken zijn in het vestigingsbeleid van bedrijven (bijvoorbeeld dichtbij of ver weg van de 'bebouwde kom', afstand tot snelwegafslag).

De volgende categorieën grondgebruik zijn in het verslag onderscheiden:

- niet-agrarische bedrijvigheid met status groen: bedrijvigheid gebruikt het groene gebied als pronkstuk (bijvoorbeeld conferentieoord);
- met functioneel groen: bedrijvigheid gebruikt het groene gebied functioneel (bijvoorbeeld kampeerterrein);
- met functioneel ruimtegebruik: bedrijvigheid gebruikmakend van de ruimte (niet groen) als functie (bijvoorbeeld transportbedrijf).
- wonen
- openbaar groen: alle vormen van groen die vrij toegankelijk zijn;
- overig groen: vormen van groen die niet vrij toegankelijk zijn.
- overig: onder andere water, infrastructuur, monumenten en dergelijke

De belangrijkste waarnemingen op de drie trajecten zijn:

- *Traject van Hilversum naar Aalsmeer*
Een verbindingsweg die zich in een waterrijk gebied bevindt, is de weg van Hilversum naar Aalsmeer, de N201. Dit gebied ligt onder sterke stedelijke druk. Dit laatste vanwege de groeiende plaatsen Aalsmeer, Uithoorn en Mijdrecht. Bovendien zijn Amsterdam en Schiphol niet ver weg. Een logisch gevolg zou zijn dat de ruimte buiten de 'bebouwde kom' wordt volgebouwd, maar dit wordt niet geconstateerd. (Beschermd) watergebied zou een verklaring kunnen zijn maar ook een functionerend restrictief ruimtelijk beleid. Er komt dus niet veel bedrijvigheid voor, in totaal nog geen 8%, en evenmin wonen. Met 34% is landbouw de belangrijkste grondgebruiker. De categorie overig (onder meer water en infrastructuur) is door het vele water met 17% nadrukkelijk aanwezig;
- *Traject van Zeist naar Arnhem*
Een gebied in een bosachtige omgeving is de oude verbindingsweg tussen Utrecht en Arnhem, de N225. Deze bijna 40 kilometer lange verbindingsweg (vanaf Zeist gemeenten), is goed voor bijna 27 strekkende kilometers buitengebied, dat wil zeggen dat van de totale verbindingsweg ongeveer 68% buiten de 'bebouwde kom' ligt.

Met 22% van de weglengte buiten de 'bebouwde kom' is redelijk wat bedrijvigheid aanwezig. Van de bedrijvigheid gebruikt ongeveer eenderde groen als statusverhogend, eenderde groen in functionele zin en eenderde niet zozeer het groen maar meer de ruimte. Bij de bedrijvigheid aan huis komt vooral functioneel ruimtegebruik voor. Vlak voor Arnhem ligt een bedrijvenpark. Hierbij is duidelijk sprake van status (of pronk) groen. De ruimte is niet noodzakelijk voor het bedrijf, maar het vestigen in een bosrijke omgeving geeft een duidelijk signaal af qua uitstraling. Recreatie-ondernemingen (sport, restaurants, campings, enzovoort) zijn typische functioneel groen gebruikers;

- *Traject van Hoorn naar Alkmaar*

Met slechts 3% weglengte 'wonen' is hier een duidelijk verschil met het bosachtig gebied tussen Zeist en Arnhem. De functie wonen gaat bijna altijd samen met bedrijvigheid aan huis, vooral in het eerste traject (tot Schermerhorn). De uitgestrekte landerijen aan de provinciale weg bieden ook geen enkele mogelijkheid tot bedrijfsvestiging. Hiervoor zou eerst de bestemmingsfunctie (landbouw) aangepast moeten worden. Vanaf Schermerhorn (richting Alkmaar) valt op dat er veel voormalig boerenbedrijven zijn omgezet in niet-agrarische bedrijvigheid. Motieven voor deze functieverandering kunnen te maken hebben met de goedkopere grond c.q. huurprijs, de bereikbaarheid over de weg of de mogelijkheid tot uitbreiding. In het hele gebied is exact duidelijk waar de afscheiding tussen bebouwde en niet-'bebouwde kom' ligt.

Traject van Zeist naar Arnhem

Op dit traject - met vrij veel waargenomen bedrijvigheid - is een nadere analyse gepleegd. Deze richtte zich op mogelijke verbanden tussen enerzijds aard van de bedrijvigheid of aard van het grondgebruik en anderzijds op afstanden tot snelwegafslagen, treinstations of 'bebouwde kom'. De volgende punten volgden uit de analyse:

- er is een significant verband tussen de afstand tot een afslag of station en het voorkomen van bedrijvigheid: hoe dichterbij, des te meer;
- Wonen komt significant vaker voor verder van de 'bebouwde kom' dan dichterbij. Dit geldt ook voor de gebruikscategorie landbouw;
- binnen de bedrijvencategorie liggen recreatiebedrijven significant verder van de 'bebouwde kom' dan men op basis van toeval zou verwachten. Hetzelfde geldt voor zorginstellingen, zij het dat deze relatie - door weinig waarnemingen - statistisch minder betrouwbaar is.

1. Inleiding

Dit onderzoek maakt deel uit van het project De Groene Ruimte als Productieruimte, dat in opdracht van het Natuurplanbureau wordt uitgevoerd. Het project wordt gefinancierd door het Ministerie van LNV binnen het Programma Mens en Economie in de Groene Ruimte, ook wel aangeduid als Gamma Groen.

De beleidsvraag

Het Natuurplanbureau heeft onder meer een signalerende en toekomstverkennde taak. Een van de beleidsterreinen betreft het landschap. Behalve de traditionele activiteiten in het buitengebied, zoals de land- en tuinbouw en natuur, wordt het aangezicht van de groene ruimte in toenemende mate bepaald door nieuwe of in omvang toenemende activiteiten. In het bijzonder gaat het om drie groepen:

- a) niet-agrarische bedrijvigheid in het buitengebied;
- b) nieuwe, agrarisch ogende activiteiten (quasi- en semi-agrarische activiteiten waaronder hobbyboeren);
- c) landelijk wonen.

Het project Groene Ruimte als Productieruimte richt zich op het eerste verschijnsel. Kernvraag in het project De Groene Ruimte als Productieruimte is of niet-agrarische bedrijvigheid een nieuwe landschappelijke drager van het buitengebied kan worden (of misschien al deels is). Achtergrond daarbij is dat het Nederlandse cultuurlandschap van oudsher vorm is gegeven door bedrijvigheid, en dan vooral de landbouw, maar dat deze langzaam aan belang inboet. Het buitengebied zou zich kunnen ontwikkelen als consumptieruimte (voor wonen, recreatie en dergelijke) maar het is ook goed denkbaar dat andere ruimtevragende bedrijvigheid het landelijk gebied binnentrekt en het aangezicht gaat bepalen.

Plaats van dit verslag in het onderzoek

Het project is in september 2001 daadwerkelijk van start gegaan en is in eerste instantie gericht geweest op het verzamelen van empirisch materiaal: wat is er feitelijk al zichtbaar van niet-agrarische bedrijvigheid op het platteland? Daarbij is een indeling gemaakt in drieën, met een toenemende intensiteit in bedrijvigheid:

- niet-agrarische bedrijvigheid in typische landbouwgebieden;
- idem in het landelijk gebied dat niet wordt gedomineerd door landbouw (bijvoorbeeld Utrechtse Heuvelrug, 't Gooi);
- groene bedrijfsterreinen.

Dit rapport richt zich vooral op het tweede onderdeel, met een uitstapje naar een landbouwgebied en naar enkele groene bedrijventerreinen. Verder concentreert dit deel on-

derzoek zich op de landschappelijke impact van bedrijvigheid *gezien vanaf de weg*. Daarom wordt ook de omvang van die bedrijvigheid niet uitgedrukt, zoals gebruikelijk, in hectares maar in strekkende meters.

Inventarisatie van een oude verbindingsweg in het landelijk gebied kan een idee geven over wat voor bedrijven zich nu precies vestigen in het landelijk gebied. In dit verslag zijn drie verbindingswegen, voorzover liggend buiten de 'bebouwde kom', onder de loep genomen. Bij de vestiging van bedrijven speelt een veelheid aan motieven. In de literatuur worden de volgende factoren genoemd:

- bereikbaarheid over de weg;
- parkeergelegenheid voor bezoekers;
- adequaat opgeleid personeel;
- representativiteit gebouw;
- telecommunicatievoorzieningen;
- laad- en losmogelijkheden;
- huurprijs c.q. grondprijs;
- representativiteit directe omgeving;
- uitbreidingsmogelijkheden;
- bereikbaarheid openbaar vervoer;
- telecommunicatieve dienstverlening en omgevingskwaliteit.

De drie onderzochte provinciale wegen zijn gekozen op hun contrast in de mate waarin deze factoren aanwezig zijn. Eén verbindingsweg die in een gebied ligt dat sterk van landbouw afhankelijk is, één in een bosgebied en één die zich in een waterrijk gebied bevindt. Langs deze wegen is vooral gezocht naar typische kenmerken van bedrijvigheid die in de verschillende gebieden aanwezig waren. Door middel van foto's is een poging gedaan de landschappelijke impact van die bedrijvigheid te laten zien. Ook is bekeken of er bepaalde (geografische) voorkeuren te ontdekken zijn in het vestigingsbeleid van bedrijven (bijvoorbeeld dichtbij of ver weg van de 'bebouwde kom', afstand tot snelwegafslag). De volgende wegen zijn gekozen:

- de N201: de weg van Hilversum naar Aalsmeer. Deze verbindingsweg bevindt zich in een waterrijk gebied en ligt onder sterke stedelijke druk;
- de N225: de verbindingsweg tussen Utrecht en Arnhem. Deze weg ligt in een bosrijke omgeving en is bijna 40 kilometer lang (vanaf Zeist gemeten). De weg, is goed voor bijna 27 strekkende kilometers buitengebied, dat wil zeggen dat de totale verbindingsweg ongeveer 68% buiten de 'bebouwde kom' ligt;
- de N242: de verbindingsweg tussen Hoorn en Alkmaar. Deze weg ligt in een landbouwgebied en bevindt zich grotendeels buiten de 'bebouwde kom'. Slechts 8% van de in totaal 20 strekkende kilometers bevindt zich binnen de 'bebouwde kom'.

De volgende categorieën grondgebruik zijn in het verslag onderscheiden:

- niet-agrarische bedrijvigheid met status groen: bedrijvigheid gebruikt het groene gebied als pronkstuk (bijvoorbeeld conferentieoord);
- functioneel groen: bedrijvigheid gebruikt het groene gebied functioneel (bijvoorbeeld kampeerterrein);

- functioneel ruimtegebruik: bedrijvigheid gebruikmakend van de ruimte (niet groen) als functie (bijvoorbeeld transportbedrijf).
- wonen;
- openbaar groen: alle vormen van groen die vrij toegankelijk zijn;
- overig groen: vormen van groen die niet vrij toegankelijk zijn;
- landbouw
- overig: onder andere water, infrastructuur, monumenten en dergelijke

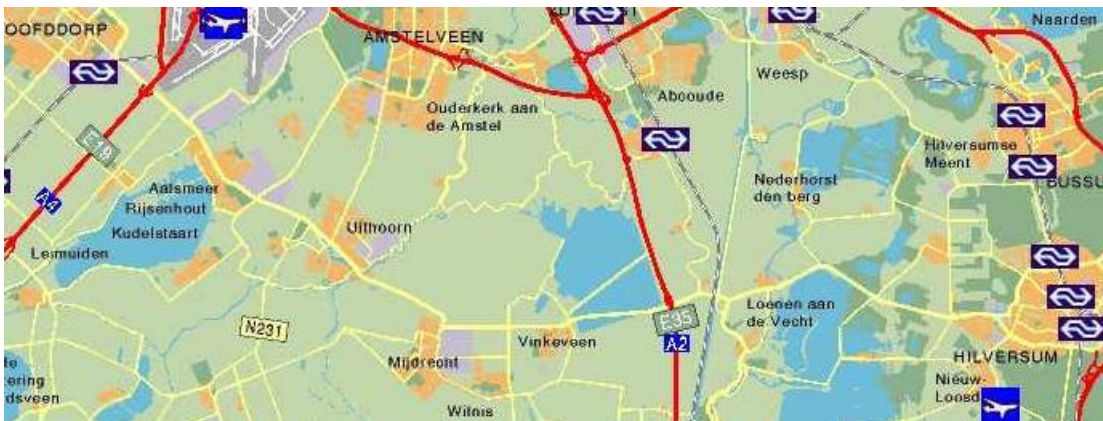
Als werkwijze voor het onderzoek is veldonderzoek toegepast. De drie verbindingswegen zijn geïnventariseerd, de strekkende meters zijn hierbij genoteerd en de aard van de bedrijvigheid is achterhaald. Bij onduidelijkheden over de aard van de bedrijvigheid is navraag gedaan in het gebied, of via internet of telefoonboek achterhaald. Hierna zijn de gegevens in een database ingevoerd en is er gezocht naar statistische verbanden.

2. De verbindingsweg tussen Hilversum en Aalsmeer

Deze verbindingsweg ligt in een waterrijk gebied onder sterke stedelijke druk van groeiende plaatsen als Aalsmeer, Uithoorn en Mijdrecht. Bovendien zijn Amsterdam en Schiphol vlakbij. Verwacht kan worden dat de open ruimte snel wordt volgebouwd, maar hier biedt de ruimtelijke ordening blijkbaar voldoende tegenkracht. De N201 grenst vanaf Hilversum aan de Trompenburgh plassen, de Wijde Blik, de Vinkeveense plassen en tenslotte bij Aalsmeer aan de Westeinder plas.

Het komt voor dat er aan de weg een stuk weiland grenst met kort erachter industrie. Hierbij is moeilijk te bepalen welke functie het aangrenzende gebied heeft. In de inventarisatie is het meegenomen als bedrijvigheid indien deze bereikbaar is vanaf de (N-) weg. De verbindingsweg valt uiteen in de onderstaande trajecten:

- Hilversum-Vreeland;
- Vreeland-Vinkeveen;
- Vinkeveen-Mijdrecht;
- Mijdrecht-Amstelhoek (Uithoorn);
Uithoorn-Aalsmeer.



Hilversum-Vreeland

Op dit stuk is er bijzonder weinig directe bebouwing naast de weg. Het grootste deel is openbaar groen; 7% is niet-agrarische bedrijvigheid waarbij groen overigens geen rol speelt.

Net na de 'bebouwde kom' is aan de rechterzijde een jachthaven verscholen achter een rij bomen. Van deze jachthaven wordt gebruikgemaakt voor recreatie op de Trompenburgh plassen. Voorbij een tankstation ligt er aan de linkerkant een groot tuincentrum.



Foto 1 Groot tuincentrum vlak bij Hilversum

Vanwege de beschikbare ruimte is dit een uitstekende plek voor een tuincentrum. Het ligt met de achterkant richting de N-weg, maar zorgt wel voor een bebouwde indruk vanaf de weg. Verderop is aan de linkerkant van de weg een ingang naar een kleine parkeerplaats. Het is een soort eilandje, omringd door water. Hier is een restaurant, een hengelsportwinkel en een jachthaven gevestigd. De eigenaar van de jachthaven vertelt dat hier verder weinig bedrijvigheid valt te bespeuren, door de grote hoeveelheid water. Ook jachthavens en andere bedrijvigheid die gebruikmaken van het water kunnen zich niet makkelijk vestigen in het gebied aangezien bij veel oevers van de Wijde Blik het verboden is om aan te meren. Daarnaast zijn er restricties opgelegd voor boten met schroeven, op bepaalde stukken van het meer is namelijk alleen roeien toegestaan.

Vlak bij Vreeland is een stuk bebouwing zichtbaar aan de linkerkant. Het ligt echter tientallen meters vanaf de weg. Het is slechts bereikbaar door gebruik te maken van een parallelweg. Het tussengebied bestaat uit berm en weiland.

Tabel 2.1 Verdeling strekkende meters tussen Hilversum en Vreeland

Categorie	Som strekkende meters a)	Percentage
Bedrijvigheid met statusgroen	0	0
Bedrijvigheid met functioneel groen	100	1
Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik	1.100	7
Wonen	650	4
Openbaar groen	10.350	64
Overig groen	700	4
Landbouw	400	2
Overig	2.900	18
Totaal	16.200	100

a) Beide zijden van de weg bij elkaar opgeteld.



Foto 2 Jachthaven en restaurant bij de Wijde Blik

Vreeland-Vinkeveen

Het stuk vanaf Vreeland tot aan de kruising met de A2 wordt gedomineerd door veehouderij, niet-agrarische bedrijvigheid beslaat 7%. Er zijn uitgestrekte weilanden met grazende

koeien. Na de kruising met de A2 volgt al vrij snel aan de rechterkant het Bilderberg Hotel (annex conferentiecentrum) Vinkeveen, gunstig gelegen nabij de snelweg.



Foto 3 Bilderberg Hotel vlak bij de aansluiting met de A2

Na het hotel zijn het vooral de Vinkeveense plassen die de landschappelijke indruk bepalen. Vlak voor Vinkeveen is er aan de linkerkant nog een jachthaven tussen de bomen door te zien. Deze is echter niet toegankelijk vanaf de N201, alleen binnendoor via Vinkeveen.

Tabel 2.2 *Verdeling strekkende meters tussen Vreeland en Vinkeveen*

Categorie	Som strekkende meters	Percentage
Bedrijvigheid met statusgroen	200	1
Bedrijvigheid met functioneel groen	0	0
Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik	750	5
Wonen	0	0
Openbaar groen	1.800	13
Overig groen	0	0
Landbouw	5.850	41
Overig	5.800	41
Totaal	14.400	100

Vinkeveen-Mijdrecht

Dit 4 kilometer lange stuk weg in het landelijk gebied kent wat meer bedrijvigheid - zo'n 15% van de weg heeft links of rechts bedrijven. Vlak voor Mijdrecht ligt aan de zuidkant een industrieterrein, maar niet bereikbaar vanaf de weg. Ervoor zijn er drie bedrijven aan de linkerzijde gevestigd, een autobanden-, een loon- en een constructiebedrijf. Een autobedrijf en een grondverzetbedrijf aan de rechterzijde maken het beeld compleet. Aan de rand van Mijdrecht is een groot restaurant gevestigd, dat een ligging aan een doorgaande weg combineert met een ligging aan de rand van Mijdrecht.

Tabel 2.3 *Verdeling strekkende meters tussen Vinkeveen en Mijdrecht*

Categorie	Som strekkende meters	Percentage
Bedrijvigheid met statusgroen	0	0
Bedrijvigheid met functioneel groen	0	0
Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik	1.200	15
Wonen	550	7
Openbaar groen	400	5
Overig groen	800	10
Landbouw	4.850	61
Overig	200	3
Totaal	8.000	100



Foto 4 Motel aan de rand van Mijdrecht

Mijdrecht-Amstelhoek (Uithoorn)

Het traject Mijdrecht-Amstelhoek is ruim drie kilometer lang en wordt gedomineerd door landbouw, slechts 4% kent niet-agrarische bedrijvigheid. Dat zijn dan Bruin Beton (dicht bij Mijdrecht) en Brabedo Mijdrecht, een handelaar in auto-onderdelen (halverwege het traject). Voor de rest zijn er nog twee café-restaurants en een tankstation, alle dicht bij Mijdrecht. Ondanks de stedelijke druk zorgen beperkingen vanuit de ruimtelijke ordening er klaarblijkelijk voor dat het tussengebied niet wordt volgebouwd.



Foto 5 Autohandelaar aan huis

Tabel 2.4 Verdeling strekkende meters tussen Mijdrecht en Amstelhoek

Categorie	Som strekkende meters	Percentage
Bedrijvigheid met statusgroen	0	0
Bedrijvigheid met functioneel groen	0	0
Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik	250	4
Wonen	350	6
Openbaar groen	800	13
Overig groen	0	0
Landbouw	4.800	77
Overig	0	0
Totaal	6.200	100

Uithoorn-Aalsmeer

Ook het vier kilometer lange traject Uithoorn-Aalsmeer bestaat voornamelijk uit landbouw. In het begin is naast een benzinestation ook nog twee keer een industrieterrein te vinden (niet breed, wel diep) met een aantal bedrijven hierop.



Foto 6 Fietsenhandelaar op een klein industrieterrein bij Uithoorn

Vlak voordat de N-weg overgaat in een 4-baansweg, is er nog een bedrijf Fertiplant, een aan de agrarische sector gelieerd bedrijf. Langs de 4-baansweg liggen op enige afstand bedrijventerreinen. Na ruim 1.500 meter 4-baansweg begint de 'bebouwde kom'.

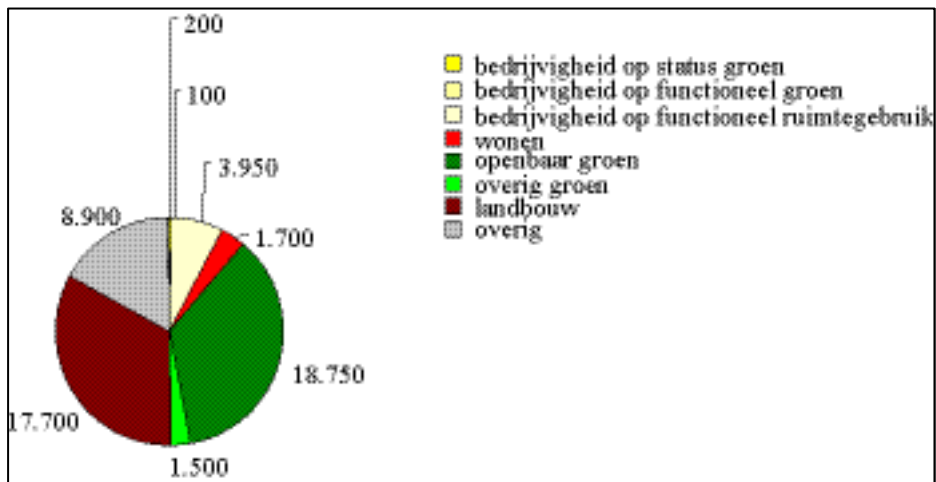
Tabel 2.5 Verdeling strekkende meters tussen Uithoorn en Aalsmeer

Categorie	Som strekkende meters	Percentage
Bedrijvigheid met statusgroen	0	0
Bedrijvigheid met functioneel groen	0	0
Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik	650	8
Wonen	150	2
Openbaar groen	5.400	68
Overig groen	0	0
Landbouw	1.800	22
Overig	0	0
Totaal	8.000	100

Het totale traject van Hilversum naar Aalsmeer

Deze verbindingsweg ligt in een waterrijk gebied onder sterke stedelijke druk. Dit laatste vanwege de groeiende steden Aalsmeer, Uithoorn en Mijdrecht. Een logisch gevolg zou zijn dat de ruimte tussen de steden wordt volgebouwd, maar dit wordt niet geconstateerd. (Beschermd) watergebied zou een verklaring kunnen zijn maar ook een functionerend restrictief ruimtelijk beleid. Er komt dus niet veel bedrijvigheid voor, in totaal nog geen 8 procent, en evenmin wonen. Met 34% is landbouw de belangrijkste grondgebruiker. De categorie overig (onder meer water en infra) is door het vele water met 17% nadrukkelijk aanwezig.

In onderstaande grafiek is de verdeling van grondgebruik per strekkende meter naar de acht verschillende functies weergegeven.

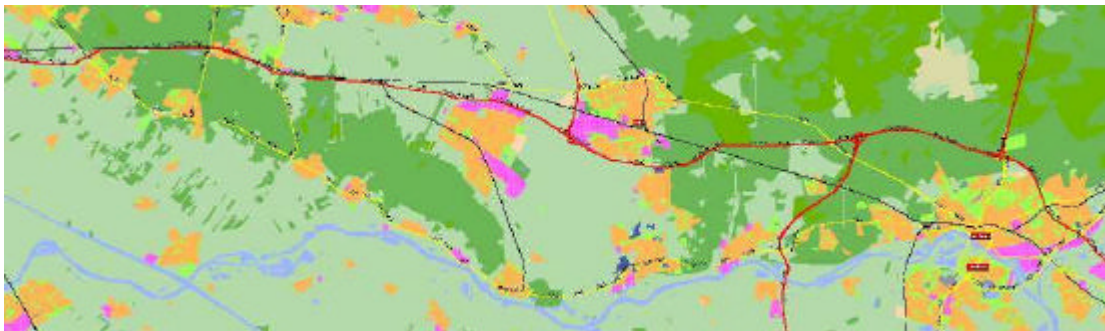


Figuur 2.1 Verdeling naar functie van grondgebruik van het traject tussen Hilversum en Aalsmeer, getallen geven strekkende meters aan

3. De verbindingsweg tussen Zeist en Arnhem

Het buitengebied langs de N225, de oude weg tussen Utrecht en Arnhem, loopt vanaf Zeist vooral door een bosachtig gebied: de Utrechtse Heuvelrug (tot net na Rhenen) en de Veluwezoom (vanaf Wageningen). De volgende trajecten zijn bezocht:

- Zeist-Driebergen;
- Driebergen-Doorn;
- Doorn-Leersum;
- Leersum-Amerongen plus Amerongen-Elst;
- Elst-Rhenen;
- Rhenen-Wageningen;
- Wageningen-Renkum;
- Heelsum-Kievitsdel
- Kievitsdel-Oosterbeek;
- Oosterbeek-Arnhem.



Zeist-Driebergen

Dit 2.100 meter lange stuk weg staat onder sterke stedelijke druk van Driebergen en Zeist. Het gebied is dichtbevolkt en men krijgt het idee dat dit gewoon bij de 'bebouwde kom' van één van de twee plaatsen hoort. Vlak voor het begin van Driebergen kruist de weg het spoor Utrecht-Arnhem en de snelweg A12. Bedrijvigheid scoort hier vooral met twee omvangrijke opleidingsinstituten en meerdere adviesbureaus. Meer dan 50% van wegkant wordt gebruikt voor allerlei vormen van bedrijvigheid. Groen dient daarbij vooral als statusverhoging. Dezelfde functie vervult het groen bij de categorie wonen (ongeveer een kwart van de weglengte). Het ruimtegebruik per strekkende meter wordt in de onderliggende tabel samengevat. De totale lengte is daarbij de optelling van beide wegzijden.

Tabel 3.1 Verdeling strekkende meters tussen Zeist en Driebergen

Categorie	Som strekkende meters	Percentage
Bedrijvigheid met statusgroen	1.150	27
Bedrijvigheid met functioneel groen	550	13
Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik	500	12
Wonen	450	10
Openbaar groen	1.000	23
Overig groen	0	0
Landbouw	600	14
Overig	50	1
Totaal	4.300	100

Driebergen-Doorn

Net buiten de 'bebouwde kom' staan in het begin een aantal villa's (ongeveer 20), een autodemontagebedrijf dat redelijk veel ruimte in beslag neemt en een kerstboomkwekerij (aan huis).



Foto 7 Autodemontagebedrijf, verscholen achter een lange hoge muur

Er is enige vorm van bebouwing net na de 'bebouwde kom' van Driebergen en net voordat de 'bebouwde kom' van Doorn begint. Verder zit er halverwege een restaurant in een bosrijke gebied. Ruim een kilometer voor Doorn is er plotseling een open terrein met daarop een hogeschool voor modemanagement en een opleidingsinstituut voor voetverzorging. Bedrijvigheid (37%) en wonen (41%) houden elkaar als gebruiksfuncties min of meer in evenwicht.

Tabel 3.2: Verdeling strekkende meters tussen Driebergen en Doorn

Categorie	Som strekkende meters	Percentage
Bedrijvigheid met statusgroen	650	11
Bedrijvigheid met functioneel groen	650	11
Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik	900	15
Wonen	2.400	41
Openbaar groen	900	15
Overig groen, Overig	0	0
Landbouw	400	7
Totaal	5.900	100

Doorn-Leersum

Bij het uitrijden van Doorn krijg je het gevoel dat de gemeente het bord *Einde 'bebouwde kom'* lukraak neer heeft gezet. De bebouwing gaat geleidelijk over in een bosrijk gebied zonder duidelijke geografische afscheiding van de 'bebouwde kom'.

Aan de rand van de 'bebouwde kom' staan enkele villa's op grote landgoederen. Vervolgens bos tot zomaar uit het niets een groot terrein opdoemt met daarop een transportbedrijf gevestigd (zie foto 8 op de volgende pagina).

Tabel 3.3 Verdeling strekkende meters tussen Doorn en Leersum

Categorie	Som strekkende meters	Percentage
Bedrijvigheid met statusgroen	350	4
Bedrijvigheid met functioneel groen	300	3
Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik	100	1
Wonen	1.100	12
Openbaar groen	7.350	78
Overig groen, Overig	0	0
Landbouw	200	2
Totaal	9.400	100



Foto 8 *Transportbedrijf midden in de groene ruimte*

Het lijkt totaal niet in de oorspronkelijke bestemming van het gebied thuis te horen. Even verderop neemt een camping een stuk ruimte in beslag, niet eens opvallend want landschappelijk goed ingepast. Dit geldt ook voor een even verderop gelegen camping. Het laatste dat opvalt is een 'verdwaald' huis in dit dichtbeboste gebied. Meteen na de plotse onderbreking van dit aaneengesloten stuk bos, volgt weer een nieuw stuk aaneengesloten bos.

Bij het inrijden van Leersum is het onderscheid van bebouwde en niet-'bebouwde kom' duidelijk te merken. Meteen na het passeren van het bord 'begin 'bebouwde kom'' is de bebouwing een feit. Er is duidelijk sprake van clusterbebouwing. Meer dan driekwart van dit vrij lange stuk is openbaar groen (bos); het resterende kwart min of meer gelijkelijk verdeeld tussen wonen en bedrijvigheid.

Leersum-Amerongen plus Amerongen-Elst

Het kleine stukje niet-'bebouwde kom' tussen Leersum en Amerongen bestaat uit bijna alleen maar bos, met enkele huizen net na de 'bebouwde kom'. In het midden is een vermoedelijk gekapt stuk bos uit het verleden gebruikt voor landbouw, met daarbij enkele privé-tuintjes.

Ook de ruime kilometer buiten de 'bebouwde kom', tussen Amerongen en Elst bestaat weer hoofdzakelijk uit bos. Net buiten Amerongen ligt een voetbalclub (bedrijvigheid) met enkele huizen nabij.

Tabel 3.4 Verdeling strekkende meters tussen Leersum en Elst

Categorie	Som strekkende meters	Percentage
Bedrijvigheid met statusgroen	0	0
Bedrijvigheid met functioneel groen	400	11
Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik	50	1
Wonen	150	4
Openbaar groen	2.450	64
Overig groen	200	5
Landbouw	500	13
Overig	50	1
Totaal	3.800	100

Elst-Rhenen

Dit is een iets langer traject, in totaal 3,3 kilometer. Net na de 'bebouwde kom' komen nog enige huizen, maar al snel is het continu bos. Ergens halverwege het traject is een industriepark opgericht, waarschijnlijk om de industriedruk in de 'bebouwde kom' zelf te verminderen. Er zijn ook nog enkele woonhuizen met bedrijvigheid aan huis, zoals een autotmonteur. Eénvijfde van de wegkant wordt door bedrijvigheid in beslag genomen, waarbij groen niet van betekenis is (alleen ruimte). De bebouwing van Rhenen begint al 300 meter vóór het bordje 'bebouwde kom'.

Tabel 3.5 Verdeling strekkende meters tussen Elst en Rhenen

Categorie	Som strekkende meters	Percentage
Bedrijvigheid met statusgroen	0	0
Bedrijvigheid met functioneel groen	100	2
Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik	1.350	20
Wonen	1.500	23
Openbaar groen	2.350	36
Overig groen	300	5
Landbouw	1.000	15
Overig	0	0
Totaal	6.600	100

Rhenen-Wageningen

Het ruim 4,5 kilometer lange traject Rhenen-Wageningen is opvallend door de hoogteverschillen. Na Rhenen op de Grebbeberg is er weinig meer dan bos. Na ongeveer een kilometer volgt er een klein stuk landbouw, dat uit het niets tevoorschijn lijkt te komen omdat er geen boerderij in de nabijheid staat (zie foto 9).



Foto 9 Honderd meter landbouw in dichtbebost gebied

Op de Grebbeberg liggen een sporthal, enkele restaurants en hotels en Ouwehands Dierentpark. Deze recreatieve instellingen vertegenwoordigen het merendeel van het kwart aan bedrijvigheid langs dit traject.

In de afdaling van de Grebbeberg, met plaatselijke hellingen van 7%, is geen bebouwing. Tussen de Grebbeberg en Wageningen is overwegend landbouw en wonen. Opvallend zijn de moderne huizen (en niet de traditionele boerderijen) die grenzen aan de akkerbouw- en tuinbouwgebieden. Net als in Rhenen begint ook hier de werkelijke 'bebouwde kom' eigenlijk een halve kilometer eerder dan het bord aangeeft.

Tabel 3.6 Verdeling strekkende meters tussen Rhenen en Wageningen

Categorie	Som strekkende meters	Percentage
Bedrijvigheid met statusgroen	200	2
Bedrijvigheid met functioneel groen	1.050	12
Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik	1.050	12
Wonen	900	10
Openbaar groen	1.950	22
Overig groen	300	3
Landbouw	3.350	37
Overig	200	2
Totaal	9.000	100

Wageningen-Renkum

De landbouw gaat na het uitrijden van de 'bebouwde kom' snel over in bos. Na ongeveer een kilometer is er het voormalige sportcomplex de Wageningse Berg. Even verderop ligt een waterwingebied dat zich uitstrekt tot de dichtbijgelegen Rijn. Net voor Renkum aan de linkerkant begint, is er iets van landbouw.

Tabel 3.7 Verdeling strekkende meters tussen Wageningen en Renkum

Categorie	Som strekkende meters	Percentage
Bedrijvigheid met statusgroen	0	0
Bedrijvigheid met functioneel groen	750	16
Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik	300	7
Wonen	700	15
Openbaar groen	2.350	51
Overig groen, Overig	0	0
Landbouw	500	11
Totaal	4.600	100

Heelsum-Kievitsdel

Aangezien Renkum en Heelsum aan elkaar zijn gegroeid eindigt de 'bebouwde kom' pas weer na Heelsum. Dit is een stuk van ruim een kilometer en heeft vooral een woonfunctie. De soms verscholen liggende woningen in het bosachtige gebied zijn veelal omgeven door een grote lap grond.



Foto 10 Woonbestemming omringd door een aarden wal

De verwachting van intensivering van bedrijvigheid vanwege de kruising (met afslag) met de A50 (Apeldoorn-Nijmegen) komt niet uit. Restrictief beleid kan hierbij een rol hebben gespeeld, evenals het bedrijventerrein in Heteren direct aan de overkant van de Nederrijn nabij de A50.

Tabel 3.8 Verdeling strekkende meters tussen Heelsum en Kievitsdel

Categorie	Som strekkende meters	Percentage
Bedrijvigheid met statusgroen	0	0
Bedrijvigheid met functioneel groen	200	9
Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik	200	9
Wonen	1.200	52
Openbaar groen	300	13
Overig groen, Landbouw	0	0
Overig	400	17
Totaal	2.300	100

Kievitsdel-Oosterbeek

Het overwegend bosachtige gebied wordt afgewisseld door korte stukjes landbouw. Vlak voor Oosterbeek neemt de functie wonen geleidelijk toe. Het bord "bebouwde kom" is dus geen duidelijke af scheiding tussen wel of niet bebouwd (zie foto 11).



Foto 11 *Einde 'bebouwde kom' bij Oosterbeek*

Tabel 3.9 *Verdeling strekkende meters tussen Kievitsdel en Oosterbeek*

Categorie	Som strekkende meters	Percentage
Bedrijvigheid met statusgroen	200	3
Bedrijvigheid met functioneel groen	500	8
Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik	0	0
Wonen	2.600	42
Openbaar groen	2.800	45
Overig groen, Overig	0	0
Landbouw	100	2
Totaal	6.200	100

Oosterbeek - Arnhem

Dit korte stuk buiten de 'bebouwde kom' tussen Oosterbeek en Arnhem is hoofdzakelijk landbouw. Net voordat de 'bebouwde kom' van Arnhem begint, ligt er aan de linkerkant het Bedrijvenpark Arnhem midden in een bosachtige omgeving, zie foto 12. Hier zijn verschillende bedrijven op gevestigd, die ruim zijn opgezet. Dit is een typisch voorbeeld van grondgebruik als status groen. De ruimte is niet noodzakelijk voor het bedrijf, maar het vestigen in een bosrijke omgeving geeft een duidelijk signaal af qua uitstraling.



Foto 12 Bedrijvenpark bij Arnhem

Tabel 3.10 Verdeling strekkende meters tussen Oosterbeek en Arnhem

Categorie	Som strekkende meter	Percentage
Bedrijvigheid met status groen	600	60
Bedrijvigheid met functioneel groen	0	0
Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik	0	0
Wonen, Openbaar groen, Overig groen, Overig Landbouw	400	40
Totaal	1.000	100

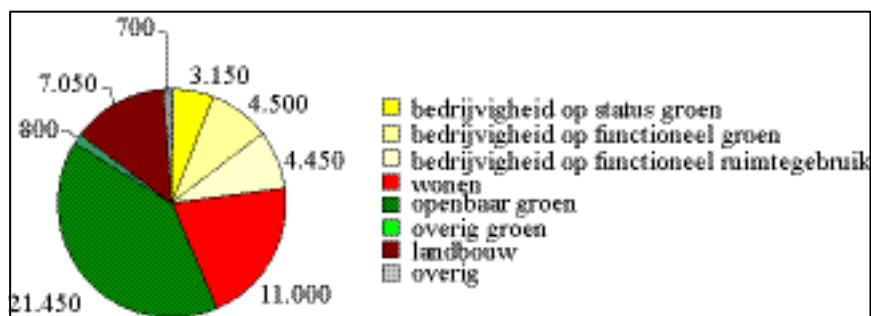
Het totale traject van Zeist naar Arnhem

In het algemeen kun je zeggen dat er met 22% van de weglengte redelijk wat *bedrijvigheid* aanwezig is. Van de bedrijvigheid gebruikt ongeveer een derde groen als statusverhogend, een derde groen in functionele zin en een derde niet zozeer het groen maar meer de ruimte. Bij de bedrijvigheid aan huis komt vooral functioneel ruimtegebruik voor. Vlak voor Arnhem ligt een bedrijvenpark (zie foto 12). Hierbij is duidelijk sprake van status groen. De ruimte is niet noodzakelijk voor het bedrijf, maar het vestigen in een bosrijke omgeving geeft een duidelijk signaal af qua uitstraling. Recreatie-ondernemingen (sport, restaurants, campings, etcetera) zijn typisch functioneel groen gebruikers.

Op typische terugkomende vormen van bedrijvigheid (restaurants, campings, tankstations) na, is er weinig sprake van een duidelijke vestigingskeus voor de te bedrijven activiteiten.

Zeker bij de categorie *wonen* - ook ruim een vijfde van de weglengte- heeft statusgroen de overhand. Grote stukken land om een villa heen is geen uitzondering in dit gebied. In deze categorie is een duidelijk ruimtelijk patroon zichtbaar. Vanaf de 'bebouwde kom' neemt de bebouwing geleidelijk af, dit gaat over in bos en bij het naderen van de volgende 'bebouwde kom' neemt het weer geleidelijk toe. Opvallend hierbij is wel dat een stuk bebouwing soms abrupt wordt afgebroken door een woonhuis of bedrijf.. Ook zijn er meerdere keren open stukken landbouw in het dichtbeboste gebied te vinden, zoals in foto 9.

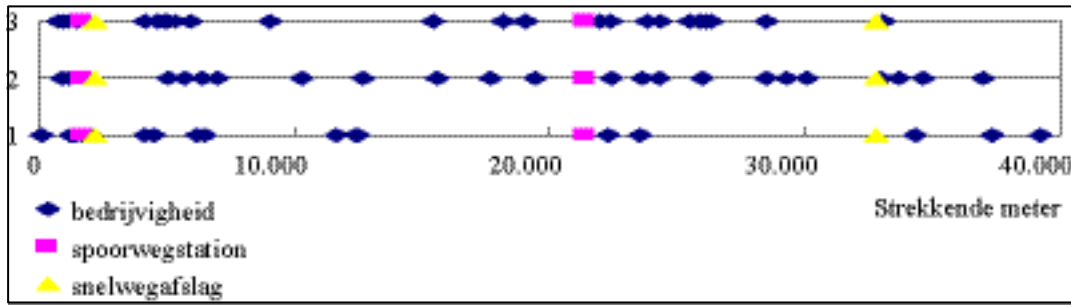
In onderstaande grafiek is de verdeling van grondgebruik per strekkende meter naar de acht verschillende functies weergegeven.



Figuur 3.1 Verdeling naar functie van grondgebruik van het traject tussen Zeist en Arnhem

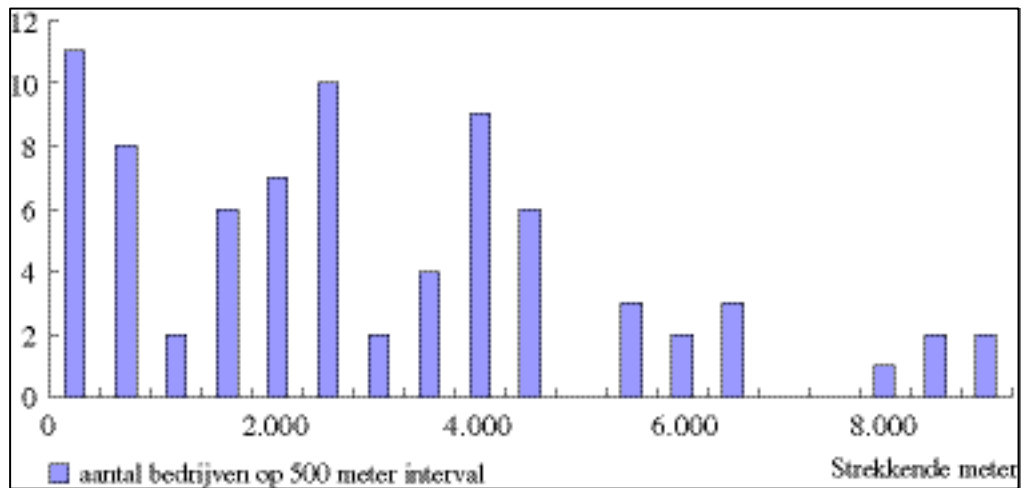
Verdere analyse traject Zeist-Arnhem

Aangezien aan het traject Zeist - Arnhem de meeste bedrijven zijn gelegen en het onderzoek zich richt op de verspreide bedrijvigheid in niet-landbouwgebieden, is dit traject nader geanalyseerd. In de onderstaande grafiek staan de geografische punten weergegeven van de verschillende bedrijven. De categorieën 1 t/m 3 op de y-as zijn respectievelijk status groen, functioneel groen en functioneel ruimtegebruik.



Figuur 3.2 Spreidingsdiagram over het hele traject Zeist - Arnhem

Om een geografisch vertekend beeld te voorkomen, is in deze weergave ook de 'bebouwde kom' opgenomen. Gekeken is naar de afstand (intervallen van 500 meter) van bedrijven naar een snelwegafslag of spoorwegstation, waarbij die genomen is die het meest dichtbij ligt. Er zijn op het traject 2 spoorwegstations en 2 snelwegafslagen.



Figuur 3.3 Aantal bedrijven (op y-as) en afstand tot een spoorwegstation of snelwegafslag (op x-as met 500-meterintervallen)

Het idee is dat dicht bij een afslag of station meer dan gemiddeld bedrijven voorkomen. De nulhypothese is dat er geen verband is: bedrijven zijn lukraak verdeeld over het traject. Via regressieanalyse kan worden aangetoond dat er een statistisch significant positief verband is tussen genoemde afstand en aantal bedrijfsvestigingen (bijlage 4). De kans dat deze relatie op toeval berust (significantieniveau) is aanzienlijk kleiner dan 5%.

Een andere analyse is uitgevoerd naar het verband tussen aard van de bedrijvigheid en de afstand tot grens 'bebouwde kom'. Gemiddeld voor enig punt in het traject (buiten de 'bebouwde kom' uiteraard) is die 610 meter. Zoals in de volgende tabel is af te lezen, is de gemiddelde afstand tot de 'bebouwde kom' van bedrijven met status groen het kleinst: 575 m. Om te bekijken of er ook werkelijk een significant verschil zit tussen de 3 soorten bedrijvigheid is de 'Independent Samples T-test' uitgevoerd. De nulhypothese is dat er is geen verschil is tussen de 2 sets afstanden tot de 'bebouwde kom'. De uitkomsten hiervan staan

in bijlage 5 en laten geen significant verschil zien: de nulhypothese (bij een significantieniveau van 5%) mag niet worden verworpen.

Tabel 3.12 Gemiddelde afstand en standaarddeviatie van de drie soorten bedrijvigheid tot de 'bebouwde Kom'

Categorie	Gemiddelde	N	Standaard deviatie
Bedrijvigheid op status groen	575	20	530
Bedrijvigheid op functioneel groen	747	23	669
Bedrijvigheid op functioneel ruimtegebruik	788	29	547
Alle categorieën bedrijvigheid	716	72	583

Vervolgens is gekeken of er significante verschillen tussen verschillende categorieën (bedrijvigheid, groen, wonen enzovoort) zijn te vinden. Zoals gezegd is de gemiddelde afstand van een willekeurig punt op het traject tot de dichtstbijzijnde grens 'bebouwde kom' 610 meter. De nulhypothese is dat er geen verschil bestaat. In de onderstaande tabel staan de resultaten van de toets of deze nulhypothese kan worden verworpen (vetgedrukt).

Tabel 3.13 Gemiddelde afstand tot de 'bebouwde kom' en toetsuitkomst van de nulhypothese voor de 8 verschillende categorieën

Categorie	Gemiddelde afstand tot 'bebouwde kom'	Significantie (verwerp H_0 indien kleiner dan 0,05)	N
Bedrijvigheid met status groen	575	0,771	20
Bedrijvigheid met functioneel groen	747	0,335	23
Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik	787	0,091	29
Wonen	802	0,022 a)	47
Openbaar groen	793	0,139	32
Overig groen	817	0,68	3
Landbouw	916	0,064	23
Overig	617	0,979	6
Alle categorieën	610	n.v.t.	183

a) is verworpen

De nulhypothese wordt alleen bij de functie wonen verworpen. Dit wil zeggen dat de gemiddelde afstand van een woning in het buitengebied tot de 'bebouwde kom' significant verschilt van de gemiddelde afstand tot de 'bebouwde kom': hij is namelijk groter.

Aangezien de gemiddelde afstanden (van de verschillende categorieën) tot de 'bebouwde kom' in het algemeen groter waren dan de gemiddelde (geografische) afstand, is er nog een berekening gemaakt met de strekkende meters van de verschillende categorieën. Hierbij is elk traject tussen twee bebouwde kommen in vier stukken verdeeld. De twee stukken die aan de 'bebouwde kom' grenzen zijn als 'aangrenzend gebied' gedefinieerd en de middelste twee stukken van 25% van de trajectlengte zijn als 'middengebied'. Het doel

van de berekeningen is te kijken hoeveel procent van de totale bedrijvigheid in het gebied dat het dichtst bij de 'bebouwde kom' ligt en hoeveel procent daarbuiten. Hieruit komt tabel 3.14.

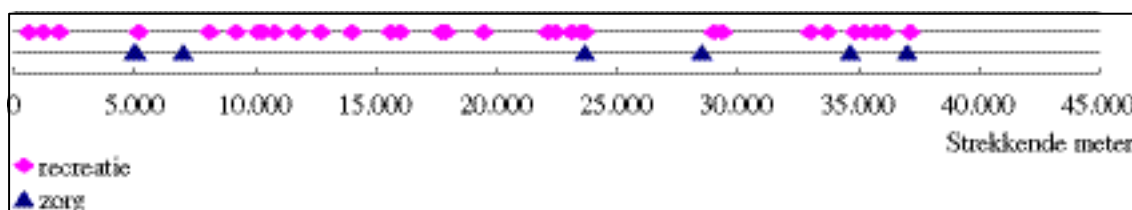
Tabel 3.14 Verschil tussen inbeslagname van strekkende meters in het middengebied en aangrenzend gebied voor de acht categorieën

Categorie	Middengebied		Aangrenzend gebied	
	Som	Percentage	Som	Percentage
Bedrijvigheid met status groen	850	3	2.300	9
Bedrijvigheid met functioneel groen	1.700	6	3.100	12
Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik	2.100	8	2.362	9
Wonen	4.323	16	6.226	23
Openbaar groen	12.664	48	8.926	34
Overig groen	300	1	500	2
Landbouw	4.563	17	2.486	9
Overig	50	1	650	2
Alle categorieën	26.550	100	26.550	100

Opvallend is dat in het middengebied slechts 17,5% van het totaal voor bedrijvigheid wordt gebruikt en in het aangrenzend gebied (de twee stukken tegen de 'bebouwde kom' aan) bijna 30% bedrijvigheid is.

Verder valt op dat de meeste landbouw toch vooral in het middengebied is gelegen, met ruim 17% tegen ruim 9% in het aangrenzend gebied.

Ten slotte zijn de gevonden bedrijven en instellingen ingedeeld in een recreatieve en zorgcategorie. Dit geeft het volgende beeld.



Figuur 3.4 Zorg en recreatie tussen Zeist en Arnhem

Zorginstellingen lijken redelijk verdeeld te zijn over de hele verbindingsweg; recreatieondernemingen (waar er veel meer van zijn) lijken meer geclusterd. Om dit te toetsen is gekeken hoe ver de zorginstellingen en recreatiebedrijven gemiddeld van de 'bebouwde kom' afliggen. De gemiddelde afstand naar de 'bebouwde kom' is 610 meter.

Tabel 3.15 Gemiddelde afstand tot de 'bebouwde kom' en de standaard deviatie voor zorg en recreatie

Categorie	Gemiddelde	N	Standaarddeviatie
Zorg	638	8	539
Recreatie	834	32	663
Beide categorieën	795	40	639

Met maar 8 waarnemingen voor de zorg, toont een vergelijkingstoets geen significant verschil. Om te kijken of de gemiddelde afstand van recreatieondernemingen tot grens 'bebouwde kom' (834 meter) significant verschillend is van het algemene gemiddelde 610 wordt een 'One sample T-test' uitgevoerd. De nulhypothese is dat het gemiddelde van recreatie niet verschilt van het algemene gemiddelde. Deze nulhypothese kan bij een significantieniveau van 5% niet, maar bij een niveau van 10% wel worden verworpen. Met andere woorden, de kans dat het waargenomen verschil in gemiddelde afstand aan toeval kan worden toegeschreven is tussen 5 en 10%.

4. De verbindingsweg tussen Hoorn en Alkmaar

De verbindingsweg tussen Hoorn en Alkmaar (N243) ligt in een sterk van landbouw afhankelijk gebied. De volgende trajecten zijn bezocht:

- *Hoorn-Avenhorn-Noordbeemster-Schermerhorn;*
- *Schermerhorn-Stompetoren;*
- *Stompetoren-Alkmaar.*



Hoorn-Avenhorn-Noordbeemster-Schermerhorn

Het traject Hoorn - Avenhorn doorsnijdt een landbouwgebied. Langs het hele traject staan hooguit tien boerderijen, die waarschijnlijk met elkaar de totale beschikbare landbouwgrond in eigendom hebben.

Ook het stuk weg tussen Avenhorn en Noordbeemster gaat door een landbouwgebied. Welgeteld zijn er 26 boerderijen en 3 woonhuizen. Vlak voor Middenbeemster is als verbreding van de landbouwactiviteiten een hertenhof naast een boerderij geplaatst. Even verder is de enige andere soort van bedrijvigheid naast landbouw aangetroffen, namelijk een loonbedrijf.

Het traject Noordbeemster - Schermerhorn bestaat uit enkel landbouw. In de verte zijn er boerderijen te zien, die vermoedelijk de landerijen beheren. Aangezien Schermerhorn naast de provinciale weg ligt, is er geen duidelijke afscheiding van bebouwde en niet-'bebouwde kom'.

Tabel 4.1 Verdeling strekkende meters tussen Hoorn en Schermerhorn

Categorie	Som strekkende meters	Percentage
Bedrijvigheid met statusgroen	0	0
Bedrijvigheid met functioneel groen	150	1
Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik	100	1
Wonen	400	2
Openbaar groen, Overig groen	0	0
Landbouw	18.950	97
Totaal	19.600	100

Schermerhorn-Stompetoren

Door de aanwezigheid van een parallelweg aan dit traject (de Noordervaart) is dit een gebied met veel meer bebouwing dan hiervoor. Er staan in het begin drie molens die er in de Schermer voor zorgde dat het waterpeil gecontroleerd kon worden. Landbouw is nog steeds dominant (86% van de weglengte), maar het valt op dat regelmatig de functie van boerderij is overgenomen door een bedrijfsfunctie (de overige 14%). Transportbedrijven aan huis (zie foto 11) zijn op dit korte stuk meerdere malen aanwezig. Dit zou te maken kunnen hebben met de bereikbaarheid van het gebied. Het ligt relatief dicht bij Alkmaar, maar de grond is een stuk goedkoper dan in het stedelijk gebied. In het gebied is bijna geen gewoon woonhuis te bekennen, alle huizen (lees: boerderijen) hebben ook een bedrijfsfunctie.

Verder is er nog een containerbedrijf, een loonbedrijf en een camping aan huis. Vanwege de benodigde ruimte voor agrarische bedrijvigheid en het ontbreken van woonhuizen aan de provinciale weg, is er een duidelijke overgang van niet-'bebouwde kom' naar 'bebouwde kom'. De plaatsing van het bord 'bebouwde kom' is voor het gevoel dan ook meer een formaliteit dan echt nodig (zie foto 14).

Tabel 4.2 Verdeling strekkende meters tussen Schermerhorn en Stompetoren

Categorie	Som strekkende meters	Percentage
Bedrijvigheid met statusgroen	0	0
Bedrijvigheid met functioneel groen	100	1
Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik	1.050	13
Wonen, Openbaar groen, Overig groen	0	0
Landbouw	7.250	86
Totaal	8.400	100



Foto 13 Transportbedrijf aan een huis, waar vroeger agrarische activiteiten werden uitgevoerd



Foto 14 Duidelijk verschil tussen bebouwde en niet-'bebouwde kom'

Stompetoren-Alkmaar

Dit gebied is nog steeds op landbouw gericht, maar doordat het op de grens met Alkmaar ligt, richt het zich meer en meer op verschillende type bedrijvigheid. Aangetroffen bedrijven zijn een melkfabriek, een beeldhouwerij, een diergeneeskundig centrum, een grondboorbedrijf, een manege en een keukenbedrijf (zie foto 15).



Foto 15 Boerderij omgebouwd tot keukenspecialist

Ook is er niet-commerciële bedrijvigheid te ontdekken, er staat namelijk een gemeentehuis in het midden tussen Stompetoren en Alkmaar in. De laatste paar honderd meter vóór Alkmaar zijn voornamelijk woningen.

Tabel 4.3 Verdeling strekkende meters tussen Stompetoren en Alkmaar

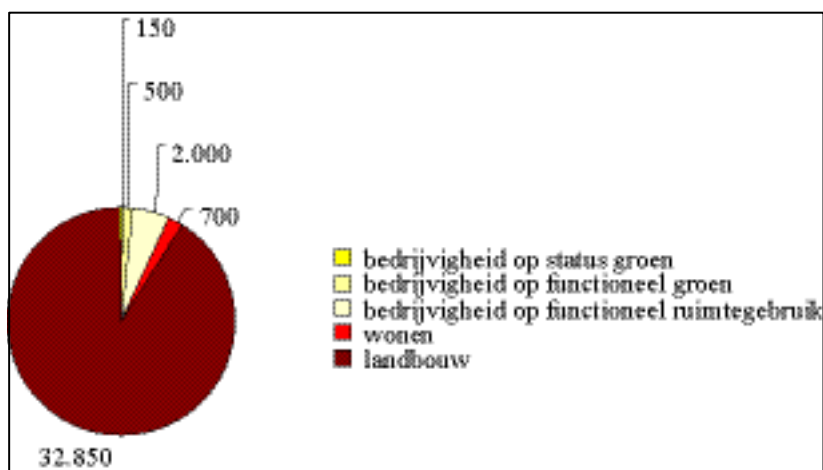
Categorie	Som strekkende meters	Percentage
Bedrijvigheid met statusgroen	150	3
Bedrijvigheid met functioneel groen	250	4
Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik	850	15
Wonen	200	3
Openbaar groen, Overig groen	0	0
Landbouw	4.350	75
Totaal	5.800	100

Het totale traject van Hoorn naar Alkmaar

Met slechts drie procent weglengte 'wonen' is hier een duidelijk verschil met het bosachtig gebied tussen Zeist en Arnhem. De functie wonen gaat bijna altijd samen met bedrijvigheid aan huis, vooral in het eerste traject (tot Schermerhorn). De uitgestrekte landerijen aan de provinciale weg bieden ook geen enkele mogelijkheid tot bedrijfsvestiging. Hiervoor zou eerst de bestemmingsfunctie (landbouw) aangepast moeten worden. Vanaf Schermerhorn (richting Alkmaar) valt op dat er veel voormalig boerenbedrijven zijn omgezet in niet-agrarische bedrijvigheid. Motieven voor deze functieverandering kunnen te maken hebben met de goedkopere grond c.q. huurprijs, de bereikbaarheid over de weg of de mogelijkheid tot uitbreiding. In het hele gebied is exact duidelijk waar de afscheiding tussen bebouwde en niet-'bebouwde kom' ligt, zie ook foto 14. De totale verdeling naar grondgebruik van het hele traject staat in onderstaande tabel en taartdiagram weergegeven.

Tabel 4.4 Verdeling strekkende meters van het totale traject tussen Hoorn en Alkmaar

Categorie	Som strekkende meters	Percentage
Bedrijvigheid op statusgroen	150	0
Bedrijvigheid op functioneel groen	500	1
Bedrijvigheid op functioneel ruimtegebruik	2.000	6
Wonen	700	2
Openbaar groen, Overig groen, Overig	0	0
Landbouw	32.850	91
Totaal	36.200	



Figuur 4.1 Verdeling naar functie van grondgebruik van het traject tussen Hoorn en Alkmaar

5. Conclusies

Omvang van de bedrijvigheid

Dit contrast komt terug in de mate waarin bedrijvigheid langs de weg werd gevonden:

- in het landbouwgebied tussen Hoorn en Alkmaar en het waterrijke gebied tussen Hilversum en Aalsmeer wordt respectievelijk 7% en 8% van de weglengte in beslag genomen door bedrijvigheid, vrijwel altijd in de vorm van functioneel ruimtegebruik. Het waterrijke gebied rond de Vinkeveense plassen heeft een grote stedelijke druk, maar die wordt redelijk weerstaan, wellicht door het ruimtelijke orderingsbeleid;
- in het bosachtige gebied over de Utrechtse Heuvelrug en langs de Veluwezoom is de lengte van de weg die aan een of andere vorm van bedrijvigheid grenst verhoudingsgewijs veel groter: 22%, waarbij we steeds ongeveer eenderde deel het ruimtebeslag kunnen aanmerken als 'pronkgroen', 'functioneel groen' en 'functioneel ruimtegebruik';
- uit de analyse van het traject Zeist – Arnhem blijkt dat er een significant aantoonbaar verband bestaat tussen het aantal bedrijven en de minimale afstand tot weg of spoor. Des te langer deze afstand is, des te minder bedrijven zijn waar te nemen;
- de gemiddelde afstand tot de 'bebouwde kom' is voor de diverse categorieën berekend. Landbouw lag gemiddeld het verst af van de 'bebouwde kom'. Vervolgens is getoetst of er significant aantoonbare verschillen zijn met het algemene gemiddelde (610 meter), dit was uiteindelijk alleen bij de functie wonen het geval. De functie wonen ligt - opmerkelijk genoeg - gemiddeld significant verder van de grens met de 'bebouwde kom' dan op grond van toeval mocht worden verwacht. Binnen de bedrijvencategorie liggen recreatieondernemingen significant verder van de 'bebouwde kom' dan men op basis van toeval zou verwachten. Hetzelfde geldt voor zorginstellingen, zij het dat deze relatie - door weinig waarnemingen - statistisch minder betrouwbaar is;
- de trajecten zijn voor verdere analyse in een middengebied en een aangrenzend gebied gesplitst, hieruit kwam naar voren dat de bedrijvigheid zich met 30% toch meer bij de 'bebouwde kom' bevindt dan in het middengebied (17,5%). Landbouw daarentegen viel meer waar te nemen in het middengebied dan dicht bij de 'bebouwde kom' (met ruim 17% tegen ruim 9%).

aard van de bedrijvigheid

In het bosgebied van de Utrechtse heuvelrug, is een hoop recreatie te bekennen. Niet alleen wandelroutes door natuurgebied maar er zijn ook veel sportvelden en recreatiehallen. Verder staan er een aantal adviesbureaus en opleidingsinstituten die profiteren van de mooie omgeving. Ook zijn er meerdere campings te vinden, deze zijn in het algemeen wat groter dan de campings in landbouwgebieden (veelal kamperen bij de boer). Ook zijn er een aantal terugkomende vormen van bedrijvigheid zoals restaurants en maneges, maar dat soort vormen van bedrijvigheid vind je ook in landbouwgebieden terug.

Uit de analyse van het bosgebied kwam naar voren dat de bedrijvigheid met status groen relatief het dichtst bij de 'bebouwde kom' is gevestigd, vervolgens is getoetst of dit significant van het algemene gemiddelde afwijkt, maar dit was niet het geval. Dit kan dus ook toeval zijn.

In het landbouwgebied bestaat de niet-agrarische bedrijvigheid vooral uit transportbedrijven (aan huis). Dit kan te maken hebben met de combinatie van een gunstige ligging aan een provinciale weg en relatief lage grond- of huurprijzen. Dit laatste in tegenstelling met bosgebied. Ook kan het bestemmingsplan in bosgebieden een belemmering vormen voor de vestiging van een transportbedrijf. Dit kan in landbouwgebieden, waar regelmatig grote machines rondrijden voor agrarische bedrijvigheid, minder restrictief zijn.

Bijlage 1 Traject Hilversum-Aalsmeer

Hilversum - Vreeland

Zuidkant

Geluidswal (met erachter bos)	0	250	Wonen
benzinstation	250	150	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
Geluidswal (met erachter bos)	400	1.000	Overig
tuincentrum	1.400	400	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
volkstuintjes met kassen	1.800	100	Bedrijvigheid met functioneel groen
heide/bos	1.900	600	Openbaar groen
volkstuintjes	2.500	100	Overig groen
bos (voor het water)	2.600	800	Openbaar groen
volkstuintjes	3.400	600	Overig groen
weiland	4.000	100	Landbouw
bos	4.100	100	Openbaar groen
bos met erachter uitloop jachthaven	4.200	400	Openbaar groen
jachthaven	4.600	200	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
grote waterplas (wijde blik)	4.800	400	Overig
bos (met erachter de waterplas)	5.200	1.100	Openbaar groen
grote waterplas	6.300	1.100	Overig
huizen	7.400	200	Wonen
kruispunt	7.600	100	Overig
boomgaard	7.700	300	Landbouw
brug	8.000	100	Overig
	8.100		

Noordkant

jachthaven	0	200	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
tankstation shell	200	150	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
bebossing (met erachter water)	350	4.850	Openbaar groen
berm (met erachter water)	5.200	300	Openbaar groen
bebossing (met erachter water)	5.500	800	Openbaar groen
berm (met erachter water)	6.300	1.300	Openbaar groen
kruispunt	7.600	100	Overig
berm (met erachter water)	7.700	100	Openbaar groen
bebouwing achter een strook water	7.800	200	Wonen
brug	8.000	100	Overig
	8.100		

Vreeland - Vinkeveen

Zuidkant

weiland	0	1.300	Landbouw
kruispunt	1.300	100	Overig
weiland	1.400	200	Landbouw
brug	1.600	200	Overig
weiland (veeteelt)	1.800	400	Landbouw
kruispunt	2.200	100	Overig
weiland (veeteelt)	2.300	1.000	Landbouw
kruispunt met A2	3.300	300	Overig
weiland	3.600	50	Landbouw
water (vinkeveense plassen)	3.650	2.300	Overig
jachthaven achter berm	5.950	750	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
viaduct bij vinkeveen	6.700	500	Overig
	7.200		

Noordkant

weiland (veeteelt)	0	1.300	Landbouw
kruispunt	1.300	100	Overig
weiland (veeteelt)	1.400	200	Landbouw
brug	1.600	200	Overig
weiland (veeteelt)	1.800	400	Landbouw
kruispunt	2.200	100	Overig
weiland (veeteelt)	2.300	1.000	Landbouw
kruispunt met A2	3.300	300	Overig
bilderberghotel	3.600	200	Bedrijvigheid met status groen
water (vinkeveense plassen)	3.800	1.100	Overig
verbrede berm (met plas erachter)	4.900	1.800	Openbaar groen
viaduct bij vinkeveen	6.700	500	Overig
	7.200		

Vinkeveen - Mijdrecht**Zuidkant**

weiland	0	200	Landbouw
huis	200	50	Wonen
weiland	250	1.150	Landbouw
huis	1.400	50	Wonen
weiland	1.450	100	Landbouw
Profile Tyrecenter Hoogedoorn	1.550	50	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
Woonhuis	1.600	50	Wonen
Constructiewerk Borger	1.650	100	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
weiland	1.750	200	Landbouw
loonbedrijf A.J. Verweij	1.950	100	Wonen
berm	2.050	300	Openbaar groen
volkstuintjes	2.350	800	Overig groen
industrieterrein (aan parallelweg)	3.150	750	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
huizen	3.900	100	Wonen
	4.000		

Noordkant

volkstuintjes	0	200	Overig
weiland (veeteelt)	200	800	Landbouw
boerderijen	1.000	300	Landbouw
weiland (veeteelt)	1.300	100	Landbouw
Autobedrijf Jac Treur	1.400	50	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
weiland (veeteelt)	1.450	150	Landbouw
woning	1.600	100	Wonen
weiland (veeteelt)	1.700	500	Landbouw
G. Verweij grondverzetbedrijf	2.200	50	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
weiland (veeteelt)	2.250	1.150	Landbouw
boerderijen	3.400	200	Landbouw
Motel restaurant mijdrecht	3.600	200	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
bos	3.800	100	Openbaar groen
huizen	3.900	100	Wonen
	4.000		

Mijdrecht - Amstelhoek**Zuidkant**

gras	0	50	Openbaar groen
De bruin Beton B.V.	50	50	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
huizen	100	100	Openbaar groen
landbouw	200	800	Landbouw
boerderij	1.000	150	Landbouw
landbouw	1.150	500	Landbouw
huizen	1.650	100	Wonen
boerderij	1.750	100	Landbouw
landbouw	1.850	550	Landbouw
huis	2.400	50	Wonen
gras (met een plas erachter)	2.450	650	Openbaar groen
	3.100		

Noordkant

huizen	0	100	Wonen
--------	---	-----	-------

eetcafe le virage	100	50	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
landbouw	150	150	Landbouw
restaurant Ici Paré	300	50	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
benzinstation shell	350	50	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
landbouw	400	800	Landbouw
Autohandelaar Barbeda	1.200	50	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
Boerderij	1.250	50	Landbouw
weiland	1.300	1.400	Landbouw
huis	2.700	50	Wonen
landbouw	2.750	300	Landbouw
huis	3.050	50	Wonen
	3.100		

Uithoorn - Aalsmeer

Zuidkant

berm	0	100	Openbaar groen
benzinstation	100	50	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
berm (met bos erachter)	150	350	Openbaar groen
industrieterrein	500	100	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
landbouw	600	300	Landbouw
berm	900	200	Openbaar groen
landbouw	1.100	1.500	Landbouw
berm	2.600	550	Openbaar groen
Fertiplant B.V.	3.150	150	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
berm (met weiland erachter)	3.300	700	Openbaar groen
	4.000		

Noordkant

berm	0	100	Openbaar groen
benzinstation	100	50	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
berm (met bos erachter)	150	150	Openbaar groen
industrieterrein	300	300	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
berm (met bos erachter)	600	200	Openbaar groen
huis	800	100	Wonen
berm (met weiland erachter)	900	1.500	Openbaar groen
huis	2.400	50	Wonen
berm (langs 2-baans weg)	2.450	1.550	Openbaar groen
	4.000		

Bijlage 2 Traject Zeist-Arnhem

Zeist - Driebergen (2150 meter)

Zuidkant

bos	0	100	Openbaar groen
HIVO opleidingsinstituut	100	200	Bedrijvigheid met status groen
landbouw	300	200	Landbouw
huizen	500	50	Wonen
landbouw	550	200	Landbouw
landgoed met autobedrijf	750	150	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
huizen	900	50	Wonen
bedrijventerrein	950	100	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
huizen	1.050	100	Wonen
bouwperceel met kantoor of praktijk	1.150	50	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
sportvelden	1.200	100	Bedrijvigheid met functioneel groen
huizen	1.300	100	Wonen
adviesbureaus	1.400	100	Bedrijvigheid met status groen
station	1.500	200	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
conferentieoord	1.700	150	Bedrijvigheid met status groen
hertenkamp	1.850	100	Bedrijvigheid met functioneel groen
landbouw	1.950	200	Landbouw
	2.150		

Noordkant

landgoed	0	550	Openbaar groen
huizen	550	50	Wonen
bos	600	250	Openbaar groen
huizen	850	50	Wonen
scholengemeenschap en internaat	900	350	Bedrijvigheid met functioneel groen
bedrijventerrein met adviesbureaus	1.250	200	Bedrijvigheid met status groen
internetbedrijf	1.450	50	Bedrijvigheid met status groen
huizen	1.500	50	Wonen
landgoed	1.550	100	Openbaar groen
spoorweg	1.650	50	Overig
landgoed	1.700	300	Bedrijvigheid met status groen
McGregor	2.000	150	Bedrijvigheid met status groen
	2.150		

Driebergen - Doorn (2950 meter)

Zuidkant

bedrijventerrein	4.150	350	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
landbouw	4.500	50	Landbouw
villa's	4.550	100	Wonen
autodemontagebedrijf	4.650	100	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
tankstation	4.750	100	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
huizen	4.850	50	Wonen
kerstboomkwekerij	4.900	50	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
stichting Park Boswijk	4.950	100	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
asielzoekerscentrum	5.050	100	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
huizen	5.150	200	Wonen
garage	5.350	50	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
huizen	5.400	300	Wonen
bedrijven verzamelgebouw	5.700	200	Bedrijvigheid met functioneel groen
landbouw	5.900	50	Landbouw
slooppand (vroeger instituut)	5.950	50	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
huizen	6.000	200	Wonen
voormalige veehouderij	6.200	150	Landbouw
woning met weilandje	6.350	150	Wonen
opleidingsinstellingen (TMO, MITEX)	6.500	300	Bedrijvigheid met status groen
landgoederen	6.800	300	Wonen
	7.100		

Noordkant			
management centrum	4.150	250	Bedrijvigheid met status groen
open veld	4.400	100	Openbaar groen
restaurant	4.500	50	Bedrijvigheid met status groen
hydepark	4.550	500	Openbaar groen
instelling voor doven/slechthorenden	5.050	50	Bedrijvigheid met functioneel groen
huizen	5.100	50	Wonen
bos	5.150	300	Openbaar groen
villa's	5.450	350	Wonen
landgoed met paarden- en hertenwei	5.800	300	Wonen
huizen	6.100	100	Wonen
restaurant	6.200	50	Bedrijvigheid met status groen
landbouw	6.250	150	Landbouw
school en sportvelden	6.400	300	Bedrijvigheid met functioneel groen
villa	6.700	100	Wonen
huizen	6.800	200	Wonen
bejaardentehuis	7.000	100	Bedrijvigheid met functioneel groen
	7.100		

Doorn - Leersum (4700 meter)

Zuidkant			
bos	8.100	3.550	Openbaar groen
restaurant	11.650	50	Bedrijvigheid met status groen
bos	11.700	50	Openbaar groen
landhuis	11.750	300	Wonen
bungalows	12.050	350	Wonen
adviesbureau	12.400	100	Bedrijvigheid met status groen
conferentiecentrum	12.500	200	Bedrijvigheid met status groen
paardenwei	12.700	100	Bedrijvigheid met functioneel groen
	12.800		

Noordkant			
bos	8.100	850	Openbaar groen
huizen	8.950	100	Wonen
transportbedrijf	9.050	100	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
huizen	9.150	50	Wonen
bos	9.200	700	Openbaar groen
villa's	9.900	200	Wonen
bos	10.100	200	Openbaar groen
vakantiepark	10.300	200	Bedrijvigheid met functioneel groen
landbouw	10.500	200	Landbouw
huizen	10.700	100	Wonen
bos	10.800	2.000	Openbaar groen
	12.800		

Leersum - Amerongen (800 meter)

Zuidkant			
landgoed	13.800	550	Openbaar groen
landbouw	14.350	200	Landbouw
gasvoorziening	14.550	50	Overig
	14.600		

Noordkant			
landbouw	13.800	150	Landbouw
huizen	13.950	50	Wonen
bos	14.000	300	Openbaar groen
landbouw	14.300	100	Landbouw
volkstuintjes	14.400	200	Overig groen
	14.600		

Amerongen - Elst (1100 meter)

Zuidkant			
uiterwaarden van de Rijn	15.400	1.100	Openbaar groen
	16.500		

Noordkant			
landbouw	15.400	50	Landbouw
keukenhandel	15.450	50	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
huizen	15.500	100	Wonen
sportvelden, tennisbaan	15.600	400	Bedrijvigheid met functioneel groen
bos	16.000	500	Openbaar groen
	16.500		

Elst - Rhenen (3300 meter)

Zuidkant			
huizen	17.700	100	Wonen
uiterwaarden van de Rijn	17.800	1.250	Openbaar groen
keukenspecialist	19.050	50	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
party centrum	19.100	50	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
grasveld	19.150	500	Openbaar groen
villa's	19.650	1.150	Wonen
bosschages en uiterwaarden	20.800	200	Openbaar groen
	21.000		

Noordkant			
manage	17.700	50	Bedrijvigheid met functioneel groen
villa's	17.750	150	Wonen
open natuur terrein	17.900	300	Overig groen
industrialpark	18.200	1.250	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
paardenwei	19.450	50	Bedrijvigheid met functioneel groen
wei, maïs	19.500	1.000	Landbouw
landgoed	20.500	100	Wonen
bosschages	20.600	400	Openbaar groen
	21.000		

Rhenen - Wageningen (4500 meter)

Zuidkant			
villa's	22.000	100	Wonen
bos met de Grebbeberg	22.100	1.400	Openbaar groen
monument	23.500	50	Overig
hotel	23.550	100	Bedrijvigheid met status groen
natuurgebied de "Blauwe Kamer"	23.650	300	Overig groen
wei, fruitteelt	23.950	1.550	Landbouw
antiek zaak	25.500	50	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
huizen	25.550	300	Wonen
bouwbedrijf	25.850	50	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
autobedrijf	25.900	100	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
akker	26.000	150	Landbouw
universiteitsgebouwen	26.150	200	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
bedrijventerrein	26.350	150	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
	26.500		

Noordkant			
party-centrum met parkeerterrein	22.000	300	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
hotel	22.300	100	Bedrijvigheid met status groen
pannenkoekhuis	22.400	50	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
Ouwehands dierenpark	22.450	300	Bedrijvigheid met functioneel groen
akker	22.750	200	Landbouw
begraafplaats Grebbeberg	22.950	150	Overig
bos	23.100	550	Openbaar groen
Heimerstein zorginstelling	23.650	200	Bedrijvigheid met functioneel groen
aannemersbedrijf grond en sloop	23.850	50	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
huizen	23.900	50	Wonen
fruitteelt	23.950	350	Landbouw
fruitbedrijf	24.300	50	Bedrijvigheid met functioneel groen
dierencentrum	24.350	50	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
wei, boomgaard, boomteelt	24.400	1.100	Landbouw
opslagterrein	25.500	50	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
voormalige landarbeiderswoningen	25.550	450	Wonen
universiteit en proefvelden	26.000	500	Bedrijvigheid met functioneel groen
	26.500		

Wageningen - Renkum (2300 meter)

Zuidkant

fabriek	28.500	300	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
uiterwaarden van de Rijn	28.800	500	Openbaar groen
drinkwaterwinning	29.300	50	Bedrijvigheid met functioneel groen
bos (Wageningse berg)	29.350	750	Openbaar groen
sportcomplex (fc wageningen)	30.100	200	Bedrijvigheid met functioneel groen
luxe flats	30.300	500	Wonen
	30.800		

Noordkant

bejaardentehuis	28.500	500	Bedrijvigheid met functioneel groen
bos	29.000	1.100	Openbaar groen
landbouw	30.100	500	Landbouw
huizen	30.600	200	Wonen
	30.800		

Heelsum - Kievitsdel (1150 meter)

Zuidkant

viaduct	32.800	200	Overig
villa's	33.000	650	Wonen
open ruimte	33.650	300	Openbaar groen
	33.950		

Noordkant

viaduct en kruispunt	32.800	200	Overig
paardenwei	33.000	100	Bedrijvigheid met functioneel groen
papierfabriek	33.100	200	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
villa's (met hoge wallen rond tuinen)	33.300	400	Wonen
paardenwei	33.700	100	Bedrijvigheid met functioneel groen
huizen	33.800	150	Wonen
	33.950		

Kievitsdel - Oosterbeek (3100 meter)

Zuidkant

restaurant	34.350	100	Bedrijvigheid met status groen
villa's	34.450	800	Wonen
bos	35.250	100	Openbaar groen
villa's	35.350	400	Wonen
bos	35.750	300	Openbaar groen
villa	36.050	50	Wonen
bos	36.100	900	Openbaar groen
Pieter Heije Stichting	37.000	300	Bedrijvigheid met functioneel groen
Villa's	37.300	150	Wonen
	37.450		

Noordkant

villa's	34.350	300	Wonen
Mooiland bejaardenoord	34.650	200	Bedrijvigheid met functioneel groen
bos	34.850	1.400	Openbaar groen
villa's	36.250	900	Wonen
bilderberg	37.150	100	Openbaar groen
landbouw	37.250	100	Landbouw
restaurant	37.350	100	Bedrijvigheid met status groen
	37.450		

Oosterbeek - Arnhem (500 meter)

Zuidkant

Landbouw	39.050	200	Landbouw
Bedrijvenpark	39.250	300	Bedrijvigheid met status groen
	39.550		

Noordkant

Landbouw	39.050	200	Landbouw
Bedrijvenpark	39.250	300	Bedrijvigheid met status groen
	39.550		

Bijlage 3 Traject Hoorn-Alkmaar

Hoorn - Avenhorn

Zuidkant

landbouw	0	3.800	Landbouw
	3.800		

Noordkant

landbouw	0	3.600	Landbouw
huizen	3.600	200	Wonen
	3.800		

Avenhorn - Noordbeemster

Zuidkant

landbouw (incl. boerderijen)	0	4.300	Landbouw
	4.300		

Noordkant

landbouw (incl. boerderijen)	0	3.750	Landbouw
huizen	3.750	300	Wonen
hertenhof	4.050	150	Bedrijvigheid met functioneel groen
loonbedrijf met boerderij	4.200	100	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
	4.300		

Noordbeemster - Schermerhorn

Zuidkant

landbouw (boerderijen in de verte)	0	2.900	Landbouw
	2.900		

Noordkant

landbouw (boerderijen in de verte)	0	2.800	Landbouw
boerderij (aan de weg)	2.800	100	Landbouw
	2.900		

Schermerhorn - Stompetoren

Zuidkant

molens (3)	0	400	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
landbouw	400	3.100	Landbouw
containerbedrijf de Lange	3.500	100	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
camping bij de boer	3.600	100	Bedrijvigheid met functioneel groen
landbouw	3.700	300	Landbouw
loonbedrijf	4.000	100	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
kippenbedrijf	4.100	100	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
	4.200		

Noordkant

landbouw	0	1.750	Landbouw
Containerbedrijf J de Groot	1.750	200	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
landbouw	1.950	300	Landbouw
Transportbedrijf de Lange	2.250	100	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
landbouw	2.350	1.800	Landbouw
pension aan huis	4.150	50	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
	4.200		

Stompetoren - Alkmaar

Zuidkant

melkfabriek	0	200	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
landbouw	200	500	Landbouw
galerie / beeldhouwerij	700	100	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
landbouw	800	550	Landbouw
veevoeder en zouthandel	1.350	150	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
wonderstadt grondboerbedrijf	1.500	100	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
landbouw	1.600	700	Landbouw
bloembollenbedrijf	2.300	100	Bedrijvigheid met functioneel groen
keukenmeesters	2.400	100	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
manege / kinderboerderij	2.500	50	Bedrijvigheid met functioneel groen
landbouw	2.550	250	Landbouw
rozenkwekerij	2.800	100	Bedrijvigheid met functioneel groen
	2.900		

Noordkant

Pension aan huis	0	50	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
huizen	50	200	Wonen
landbouw	250	750	Landbouw
gemeentehuis	1.000	150	Bedrijvigheid met status groen
landbouw	1.150	950	Landbouw
loonbedrijf	2.100	150	Bedrijvigheid met functioneel ruimtegebruik
landbouw	2.250	650	Landbouw
	2.900		

Bijlage 4 Regressieanalyse

Met behulp van SPSS is regressie gedaan om te kijken of er een relatie is tussen de afstand tot een weg of spoor (variabele: AFSTKM) en het aantal bedrijven (variabele: BEDRIJF). Het traject is in stukken van 500 meter opgedeeld. Het aantal bedrijven in elk van de intervallen is vervolgens opgeteld.

Het volgende model is gevonden:

$$\text{BEDRIJF} = 8.4 - 0.9 * \text{AFSTKM}$$

De negatieve relatie geeft weer dat als men zich verder van een weg of spoor bevindt er minder bedrijven neigen te zijn.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.692 ^a	.479	.448	2.60792

a. Predictors: (Constant), AFSTKM

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	106.168	1	106.168	15.610	.001 ^a
	Residual	115.621	17	6.801		
	Total	221.789	18			

a. Predictors: (Constant), AFSTKM

b. Dependent Variable: BEDRIJF

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8.421	1.245		6.761	.000
	AFSTKM	-.863	.218	-.692	-3.951	.001

a. Dependent Variable: BEDRIJF

Bijlage 5 Resultaten van de Independent Samples T-test

Group Statistics

CATEGORI		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
AFSTBEBK	Bedrijvigheid op status groen	20	575.0000	529.52312	118.4050
	Bedrijvigheid op functioneel groen	23	747.3043	668.55600	139.4036

Independent Samples Test

	Levene's Test for quality of Variance		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
AFSTBEBK	Equal variance assumed	1.542	.221	-.927	41	.359	172.3043	85.91914	547.776	103.1670
	Equal variance not assumed			-.942	40.679	.352	172.3043	82.90186	541.771	97.1621

Group Statistics

CATEGORI		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
AFSTBEBK	Bedrijvigheid op status groen	20	575.0000	529.52312	118.4050
	Bedrijvigheid op functioneel ruimtegebruik	29	787.5172	546.91098	101.5588

Independent Samples Test

	Levene's Test for quality of Variance		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
AFSTBEBK	Equal variance assumed	.146	.704	-1.354	47	.182	212.5172	56.94121	528.242	103.2078
	Equal variance not assumed			-1.362	41.864	.180	212.5172	55.99337	527.355	102.3204

Group Statistics

CATEGORI		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
AFSTBEBK	Bedrijvigheid op functioneel groen	23	747.3043	668.55600	139.4036
	Bedrijvigheid op functioneel ruimtegebruik	29	787.5172	546.91098	101.5588