

Verrommeling op de Veluwe?

Dit artikel beschrijft de invloed van bedrijventerreinen op natuur en landschap van de Veluwe. Er is gekeken naar de omvang en locatie van individuele bedrijven en van bedrijventerreinen. Op de Veluwe is sprake van veel versnipperde bedrijvigheid. Uit het verrichte onderzoek blijkt echter dat (toekomstige) vraag en aanbod van bedrijven en bedrijventerreinen redelijk goed op elkaar aansluiten. Wel liggen bedrijven en bedrijventerreinen vaak in gebieden met hoge landschappelijke en natuurwaarden.

Onder verrommeling verstaan we: “een storende toename van de variatie in het landschap in combinatie met een gebrek aan samenhang. Variatie wordt in de beleving van mensen positief gewaardeerd zolang het gaat om afwisseling binnen een geëigend patroon. Bij verrommeling gaat het juist om niet in het landschap passende variatie en het vóórkomen van als storend ervaren elementen. (...) Een gebied dat als totaal een wanordelijke indruk maakt en waar gebruiksfuncties zonder duidelijk verband naast elkaar aanwezig zijn en/of waar storende elementen in ruime mate zijn waar te nemen” (Veeneklaas *et al.*, 2006, p. 23).

Naast de aanwezigheid van een snelweg is de ontwikkeling van bedrijventerreinen één van de voornaamste oorzaken van verrommeling van het landschap. Bij het tegengaan van verrommeling richten overheden zich dan ook terecht op het aanpakken van de ongebreidelde groei van bedrijventerreinen (Van der Wulp *et al.*, 2009). Is er sprake van verrommeling op de Veluwe door bedrijven en bedrijventerreinen? Die vraag legde Vrienden van de Veluwe – een vereniging die zich sterk maakt voor de instandhouding en bescherming van de bijzondere waarden van de Veluwe – voor aan de Wetenschapswinkel van Wageningen Universiteit. De resultaten van het onderzoek dat werd verricht (Runia *et al.*, 2011) vormen de basis van dit artikel.

Verrommeling door bedrijven op de Veluwe staat volop in de belangstelling, zie bijvoorbeeld Kooijmans (2012) en de structuurvisie bedrijventerreinen en werklocaties

van de provincie Gelderland (2010) waarbinnen het tegengaan van verrommeling een grote rol speelt. De empirische onderbouwing ontbreekt echter. Met andere woorden, verrommeling op de Veluwe is eerder een vermoeden of waarschijnlijkheid dan een gegeven of zekerheid. Door een gebiedsdekkend beeld van de verrommeling op de Veluwe te geven, proberen we daar duidelijkheid in te scheppen. We kijken daarbij niet alleen naar bedrijfsmatige activiteiten op bedrijventerreinen, maar ook naar bedrijvigheid daarbuiten. Daar waar bij bedrijventerreinen sprake is van nog enige controle kan ‘losse’ bedrijvigheid ongecontroleerd oprukken. Juist deze ‘losse’ bedrijvigheid kan dus voor een forse verrommeling zorgen (Runia *et al.*, 2011).

Voor het meten van verrommeling hebben we gekeken naar de omvang van een bedrijventerrein of los bedrijf en naar de locatie ervan. Het ruimtegebruik van bedrijventerreinen en de vaak gebrekkige inpassing ervan in het landschap zijn immers twee oorzaken van verrommeling. Naast deze objectieve maatstaven speelt ook het visuele aspect een rol. Dat laatste is moeilijk meetbaar en subjectief: verrommeling wordt ‘geschapen’ door de mens die haar ziet. Waar de één aantasting van de ruimtelijke kwaliteit ziet, ziet de ander bedrijvigheid als symbool van vooruitgang en economische groei. Het subjectieve karakter van verrommeling komt ook tot uiting bij Van der Wulp *et al.* (2009) die laten zien dat jongeren maïs en windturbines als minder storend in het landschap ervaren dan ouderen.

WIM HEIJMAN,
HUGO HOOFWIJK &
MARTIJN VAN DER
HEIDE

Prof. Dr. W.J.M. Heijman
Leerstoelgroep Agrarische
economie en plattelands-
beleid, Wageningen UR,
Postbus 8130, 6700 EW
Wageningen
wim.heijman@wur.nl
Ir. H. Hoofwijk
de Groene Link
Dr. Ir. C.M. van der Heide
Bos en natuurbeheer,
Hogeschool Van Hall
Larenstein

Foto **Barend Hazeleger**
bvbeeld.nl.

In de volgende paragraaf behandelen we de theorie over de spanning tussen bedrijvigheid en landschap. Deze passen we vervolgens toe op de bestaande en geplande bedrijventerreinen en we brengen de verrommeling op de Veluwe in kaart. Daarna laten we zien welke knelpunten het Veluwse bedrijventerreinenbeleid kent. En we sluiten af met conclusies, discussie en aanbevelingen.

Theorie: bedrijventerreinen en groene ruimte

De impact van bedrijventerreinen op de groene ruimte is tweeledig. Enerzijds is er de aantasting van het landschap. Deze aantasting kent twee oorzaken: het ruimtegebruik van bedrijventerreinen en de vaak gebrekkige landschappelijke inpassing ervan. Anderzijds brengen bedrijventerreinen vaak een aantasting van natuurwaarden met zich mee. Overigens zou betoogd kunnen worden dat de impact van bedrijventerreinen op de groene ruimte nog een derde aspect kent: dat van het milieu. Dit aspect valt echter buiten het bereik van dit artikel.

Han Olden constateert in zijn proefschrift dat de vraag naar bedrijventerreinen wordt overschat. Volgens Olden baseren gemeenten hun uitbreidingsplannen niet op de werkelijke vraag naar bedrijventerreinen en doen zij vrijwel geen onderzoek naar de toekomstige vraag. Vervolgens keurt de provincie de plannen van de gemeente goed zonder deze kritisch te toetsen. Een ander probleem dat Olden aanstipt is de samenwerking tussen gemeenten. Volgens Olden is er onvoldoende regionale afstemming, voornamelijk doordat gemeenten elkaar als concurrenten zien (Olden, 2010a; 2010b). Vele hectares grond zijn gereserveerd voor bedrijven; het terreinaanbod is onvoldoende vraaggestuurd. Dit overaanbod heeft leegstand tot gevolg en leidt tot extra ruimtegebruik.

Ook de relatief snelle veroudering van bedrijventerrei-

nen zorgt voor een fors ruimtebeslag: verouderde bedrijventerreinen worden vaak niet geherstructureerd maar ‘vervangen’ door nieuwe terreinen (Snep, 2009) – vaak ten koste van een tot dan toe open landschap. Niet alleen door het ruimtegebruik, maar ook door hun vaak matige ruimtelijke kwaliteit en matige landschappelijke inpassing hebben bedrijventerreinen een forse impact op het landschap (THB, 2009).

Vanwege de ontsluiting en de beschikbaarheid van grond worden veel nieuwe bedrijventerreinen langs snelwegen aangelegd, voornamelijk langs knooppunten, afslagen en op zichtlocaties. Het gevolg hiervan is dat gebruikers van deze snelwegen het landschap zien dichtgroeien met bedrijventerreinen, die vaak worden gekenmerkt door lelijke architectuur en vol gezet met ‘blokkendozen’. De open ruimte en de panorama’s worden aangetaast (Nieuwenhuizen & Roos-Klein Lankhorst, 2007). Op basis van hun onderzoek waarin respondenten landschapsfoto’s te zien kregen concluderen Van der Wulp et al. (2009): “Bedrijventerreinen hebben een negatief effect op de waardering van het landschap” en “Zowel een mooi als minder mooi landschap werd aantrekkelijker gevonden zonder bedrijventerrein dan met bedrijventerrein.”

Bedrijventerreinen kunnen hoge natuurwaarden hebben (Snep, 2009), maar veelal wel andere natuurwaarden dan vóór de aanleg van het bedrijventerrein. De aanleg van het bedrijventerrein zorgt immers onder meer voor een andere hydrologische dynamiek (grondwaterstandsverlaging) en voor versterking van fauna. De ene locatie is hier overigens kwetsbaarder voor dan de andere.

Bedrijventerreinen op de Veluwe

Veel van de bedrijvigheid op de Veluwe is gesitueerd binnen Nationaal Landschap Veluwe. Formeel gezien is daar weinig mis mee. Anders dan bij een Nationaal

Park gaat een Nationaal Landschap niet 'op slot' en blijft (economische) ontwikkeling mogelijk. Maar de Veluwe is natuurlijk niet voor niets aangewezen als Nationaal Landschap. Het is een groot aaneengesloten bos- en natuurgebied van ruim 150.000 hectare, uniek in Nederland en West-Europa, met heel veel cultuurhistorische waarden. De strategische drinkwatervoorraad in de ondergrond en de ecologische en hydrologische overgangen naar de lager gelegen IJsselvallei en het Randmeer dragen eveneens bij aan het bijzondere karakter van dit gebied (GS Gelderland, 2007). Dit impliceert dat er zorgvuldig omgegaan moet worden met de bijzondere natuur- en landschapswaarden van de Veluwe.

Impact op het landschap

We beperken ons wat dit effect betreft tot de vraag in welke mate vraag en aanbod van bedrijventerrein-

nen op elkaar zijn afgestemd. Het is immers vooral een mogelijk overaanbod van bedrijventerreinen dat een forse en vermijdbare impact heeft op het landschap. Landschappelijke inpassing laten we buiten beschouwing, omdat dit kwalitatieve aspect zich niet leent voor een kwantitatieve beschouwing die hier gevolgd wordt. Tabel 1 geeft de status van bedrijventerreinen op de Veluwe weer, onderverdeeld naar de regio's: De Vallei (Barneveld, Ede, Nijkerk, Scherpenzeel, Wageningen), Noord-Veluwe (Elburg, Ermelo, Harderwijk, Hattem, Heerde, Nunspeet, Oldebroek, Putten) en Stedendriehoek (Apeldoorn, Epe, Voorst en enkele gemeenten uit andere COROP-gebieden), zie provincie Gelderland (2006).

De conclusie is dat de regio's Noord-Veluwe en Stedendriehoek een overschot aan bedrijventerrein voorzien,

	Bestaand terrein ⁽¹⁾						Plannen ⁽²⁾			Saldering	
	aantal (#)	oppervlakte (ha)	1. waarvan verouderd (ha)	2. waarvoor herstructuringsplan opgesteld (ha)	3. waarvan herstructurering in uitvoering (ha)	4. waarvan in traject naar herbestemming (ha)	harde plannen (ha)	zachte plannen (ha) ⁽³⁾	geschatte vraag (ha)	saldo (ha)	saldo excl. zacht (ha)
Noord-Veluwe	54	517	4	268	78	64	181	47	162	66	19
De Vallei	52	803	0	138	338	61	99	152	271	-20	-172
Stedendriehoek ⁽⁴⁾	34	754	75	29	142	137	310	390	241	459	69
Totaal	140	2.074	79	435	558	262	590	589	674	505	-84

(1) Bron: IBIS, 2010; Rijksoverheid, 2010; Provincie Gelderland, 2010; Nirov, 2010. (2) Bron: Regio De Vallei, 2009; Regio Noord-Veluwe, 2009; Regio Stedendriehoek, 2009. (3) Er is sprake van een zacht plan als er nog geen formele procedure is gestart. Het plan bevindt zich in de ideeënfase of er wordt een haalbaarheidsonderzoek gedaan. (4) 'Bestaand terrein' rekent alleen met het Veluwe deel van de Stedendriehoek, 'Plannen' sluit de hele Stedendriehoek regio in. Beide delen van de tabel zijn daarom voor wat betreft de Stedendriehoek niet zonder meer vergelijkbaar.

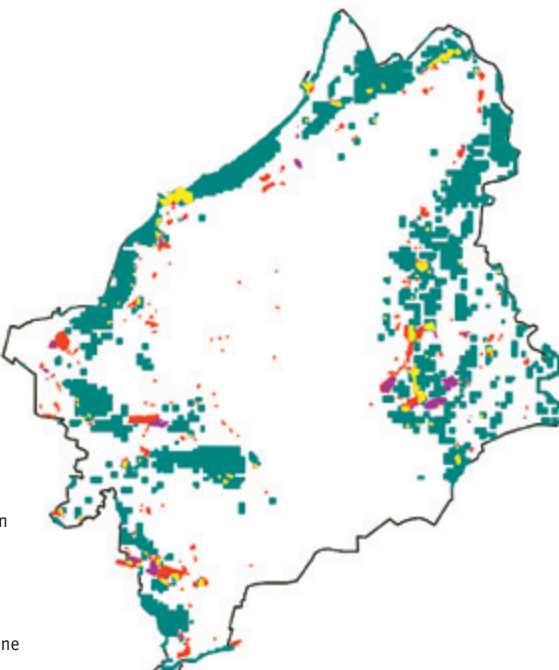
Tabel 1 Status van bedrijventerreinen op de Veluwe. Bron: Van Vliet, 2010.

Table 1 Status of (existing and planned) industrial areas on the Veluwe. Source: Van Vliet, 2010.

terwijl De Vallei in de toekomst een flink tekort aan hectares bedrijventerrein verwacht. Overigens zijn er op bijna elk bedrijventerrein op elk willekeurig moment wel enkele kavels niet in gebruik, door bedrijfsverhuizingen en renovatie van bedrijventerreinen. Voor deze zogeheten frictieleege stand, die nodig is om de bedrijventerreinenmarkt naar behoren te laten functioneren en doorgaans circa tien procent van de totale oppervlakte bedraagt, moet worden gecorrigeerd wanneer vraag- en aanbodcijfers met elkaar geconfronteerd worden.

Figuur 1 Locatie van (bestaande en geplande) bedrijventerreinen ten opzichte van de kwelzone. Bron: eigen bewerking op basis van kaartlagen van provincie Gelderland (kwelzone, bestaande bedrijventerreinen), CBS (bestaande bedrijventerreinen) en Nieuwe Kaart van Nederland (geplande bedrijventerreinen).

Figure 1 Location of existing and planned industrial areas in relation to the seepage zone. Source: own composition based on maps of the Province of Gelderland, CBS and Nieuwe Kaart van Nederland.



Impact op de natuur

Voor dit effect kijken we alleen naar de locatie van bedrijventerreinen. Uitgangspunt is dat bedrijventerreinen niet op hun plek zijn in gebieden met kwetsbare natuur.

Langs de randen van de Veluwe liggen belangrijke kwelzones. Deze worden al eeuwen benut. Door het graven van sprengen werden gestage, schone waterbronnen aangeboord voor watermolens, wasserijen en papierfabrieken. De kwelgebieden rond het Veluwemassief vormden dan ook vaak de bakermat voor de industrie. Tegelijkertijd zijn het kwetsbare gebieden met soms hoge natuurwaarden.

In figuur 1 hebben we de bestaande en de geplande bedrijventerreinen geprojecteerd op de kwelzones, en de (bestaande en geplande) bedrijventerreinen die in de kwelzone liggen geel ingekleurd.

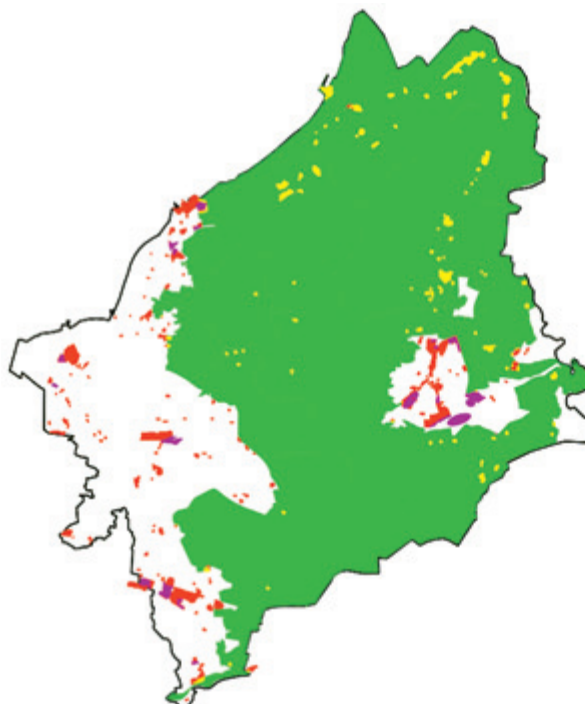
Het vestigen van een bedrijvenfunctie in een kwelzone zet zowel rechtstreeks (minder plek voor natuur) als indirect (verdroging en verzuring door grondwaterstandverlaging) de natuurwaarden onder druk. Uiteraard kunnen bedrijventerreinen belangrijke natuurwaarden hebben (Snep, 2009), maar gezien de forse hydrologische ingrepen die nodig zijn voor een bedrijventerrein zullen dat heel andere natuurwaarden zijn dan die van kwelzones. Daarom moet de vestiging van bedrijventerreinen daar wat ons betreft zeer kritisch bekeken worden. Dat geldt voor bestaande bedrijventerreinen, waarvan er een flink aantal (deels) in kwelzones ligt (figuur 1) en zeker ook voor de nog aan te leggen bedrijventerreinen. Ook een aantal geplande bedrijventerreinen ligt (deels) in kwelzones.

Bijzondere natuurwaarden komen ook buiten kwelzones voor. Op de Veluwe zijn diverse etiketten geplakt om aan te geven dat het gebied verschillende natuur- en landschapswaarden heeft. Eén zo'n etiket is dat van Nationaal Landschap. Figuur 2 geeft aan in hoeverre er bestaande dan wel geplande bedrijventerreinen in het Nationaal Landschap liggen. Een vergelijkbare analyse kan worden gemaakt voor gebieden met andere etiket-

ten die staan voor weer andere natuur- en landschapswaarden. De samenvatting daarvan staat in tabel 2. Ook voor al deze gebieden geldt dat de vestiging van bedrijventerreinen daar, zeer kritisch bekeken moet worden. Uit tabel 2 kunnen we afleiden dat veel deelgebieden weliswaar het etiket van ‘bijzondere natuur- of landschapswaarde’ hebben, maar dat dit etiket amper een rol lijkt te spelen bij de planning van locaties voor bedrijventerrein. Aan deze gebieden wordt kleinschalig maar alles bij elkaar toch veelvuldig geknabbeld door zowel geplande als bestaande bedrijventerreinen.

Het Veluwe bedrijventerreinbeleid

De afgelopen jaren is er veel aandacht besteed aan herstructurering van bedrijventerreinen om aan de ruimte-vraag te voldoen. De algemene lijn was om eerst te herstructureren alvorens over nieuwe bedrijventerreinen na te denken. Uit gesprekken met de provincie Gelderland en verschillende Veluwe gemeenten blijkt evenwel dat er nogal wat vraagtekens worden gezet bij het herstructureringsbeleid. Allereerst omdat herstructurering erg kostbaar en vaak niet kostendekkend is. Daarnaast bepalen gemeenten liever zelf waaraan zij de opbreng-



Figuur 2 Locatie van (bestaande en geplande) bedrijventerreinen ten opzichte van het Nationaal Landschap. Bron: zie figuur 1

Figure 2 Location of existing and planned industrial areas in relation to the National Landscape. Source: see figure 1



Categorie	Bestaand bedrijventerrein	Gepland bedrijventerrein
EHS	Enkele kleinere terreinen liggen in de EHS.	Een tweetal geplande terreinen ligt in de EHS
Natte landnatuur beschermingszones	Geen conflict	Geen conflict
TOPlijst verdroging	Geen conflict	Geen conflict
Hydrologische beïnvloedingsgebieden	Her en der kleinere terreinen en één groot terrein in de categorie ‘blauwe motor’	Eén gepland terrein ligt in de ‘blauwe motor’
Provinciaal waardevol landschap	Her en der kleinere terreinen in waardevol landschap	Vier geplande terreinen liggen in waardevol landschap
Nationaal Landschap	Flink aantal bedrijventerreinen in Nationaal Landschap	Vijf geplande terreinen liggen in het Nationaal Landschap
Archeologische waarde	Geen bedrijventerreinen in gebieden met hoge of zeer hoge archeologische waarde (huisterpen, grafheuvels, ...)	

Tabel 2 Bedrijventerreinen versus waardevolle gebieden.

Table 2 Industrial areas vs. valuable areas.

sten van nieuwe terreinen besteden, in plaats van deze te moeten investeren in herstructurering. Ook geven verschillende gemeenten aan maar weinig achterstalig onderhoud te hebben en dat er daardoor bar weinig te herstructureren valt. Een laatste kanttekening vanuit gemeenten is dat de ruimtewinst door herstructurering tegenvalt. Kortom, herstructurering is zeker geen panacee voor verrommeling, zoals het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) eerder ook al aangaf. In een aantal regio's is het volgens het PBL beter om oude terreinen geschikt te maken voor een andere functie en nieuwe bedrijventerreinen op een andere locatie aan te leggen (Renes et al., 2009).

Uit gesprekken met gemeenten en de provincie Gelderland blijkt verder dat er hoegenaamd niet geëvalueerd wordt, waardoor de effecten van een nieuw bedrijventerrein moeilijk zijn na te gaan. Zo wordt niet bijgehouden waar bedrijven vandaan komen, hoeveel werkgelegenheid het terrein oplevert en welke andere (economische) effecten de aanleg heeft. De gemeente Ede bijvoorbeeld verkoopt alleen grond aan bedrijven met een minimum aantal werknemers, maar houdt de werkgelegenheidsontwikkeling van deze bedrijven na vestiging niet meer bij. Door het gebrek aan kwantitatieve evaluatie is het moeilijk de behoefte aan nieuwe bedrijventerreinen goed in te schatten.

Zoals eerder al aangegeven is het belangrijk om bij verrommeling aandacht te besteden aan bedrijven buiten bedrijventerreinen. Zowel uit gesprekken met het bedrijfsleven en de lokale overheden, als uit eerder onderzoek is gebleken dat dit soort bedrijvigheid voor een deel het beeld van verrommeling veroorzaakt. Het gaat hier vaak om bedrijven die klein begonnen zijn aan huis, maar steeds groter zijn geworden. Deze bedrijvigheid wordt door de overheid ook anders behandeld dan de bedrijvigheid op de bedrijfsterreinen. Zo worden de

hectares niet meegerekend in vraag- en aanbodcijfers en gelden voor deze bedrijven niet dezelfde beeld- en kwaliteitseisen (Runia et al., 2011). In haar Structuurvisie raadt de provincie Gelderland gemeenten aan om deze bedrijvigheid waar mogelijk te verplaatsen. Juist de aanleg van nieuwe bedrijventerreinen zou een oplossing moeten geven voor versnippering, maar het blijkt erg lastig om bedrijven te bewegen tot verhuizing. Zo is recentelijk in Kootwijkerbroek het bedrijventerrein Puurveen aangelegd voor bedrijfsvestiging uit de omgeving. Tot op heden is het de gemeente niet gelukt om bedrijven naar dit terrein te lokken.

Een belangrijke stap bij het oplossen van verrommeling is de erkenning van het probleem. De afgelopen jaren is daar erg veel aandacht aan besteed, wat heeft geresulteerd in de opname van verrommeling in verschillende plannen. “Maatschappelijk weerstand tegen de verrommeling van het landschap en de ervaring dat langs alle wegen een zelfde soort bedrijventerreinen ontstaan” heeft geleid tot het opstellen van een nieuwe structuurvisie, zo stelt de provincie Gelderland (2010, p.3). Vanuit het rijk is het gebruik van de zogeheten SER-ladder opgelegd, met als doel duurzaam ruimtegebruik te stimuleren. Verder kennen we sinds de Wet ruimtelijke ordening (Wro) van 2008 het instrument van de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PVR) dat gebruikt kan worden om het landschap te beschermen en verrommeling tegen te gaan (Kistenkas, 2007).

Olden (2010a) benadrukt dat regionale samenwerking nauwelijks plaatsvindt omdat gemeenten elkaar vooral als concurrent zien. Maar uit recent beleid blijkt dat hier wel degelijk veel aandacht aan wordt besteed. Zo gebeurt er op de Veluwe veel in regioverband en schrijven gemeenten onder andere samen aan het Regionaal Programma Bedrijventerreinen. Daarnaast blijkt uit gesprekken met de gemeente Ede dat zij goed op de hoog-

te is van de plannen van buurgemeenten en hier ook op in speelt. Zowel de provincie en de gemeente Ede, als bedrijfsvertegenwoordigers zien een stijgende lijn in de afstemming tussen de gemeenten. Hoewel verbetering mogelijk is, komt deze intensievere regionale samenwerking de aanpak van verrommeling ten goede. Wanneer gemeenten meer dezelfde richtlijnen handhaven, bijvoorbeeld met betrekking tot architectuur, zullen bedrijven minder snel dreigen met vestiging in een andere gemeente.

Samenvatting

De problematiek rondom bedrijventerreinen en hun invloed op landschap en natuur kan samengevat worden in drie aspecten: ruimtegebruik, landschappelijke inpassing en locatie. In onze casestudy Veluwe hebben we ons beperkt tot ruimtegebruik en locatie.

Wat betreft het ruimtegebruik: vele hectares grond zijn gereserveerd voor bedrijven, maar het terreinaanbod is onvoldoende gestuurd door de vraag. Dit kan leegstand tot gevolg hebben. Daarnaast worden nieuwe terreinen aangelegd, terwijl elders bedrijventerreinen verouderen. De vraag rijst dus of efficiënt met de ruimte wordt omgegaan. Tegelijkertijd geven de Veluwe gemeenten aan dat herstructurering van bestaande bedrijventerreinen zeker niet in alle gevallen heil biedt. Het aantal sterk verouderde terreinen valt bovendien mee, aldus de gemeenten. Maar al met al, vanuit het oogpunt van ruimtegebruik ligt verrommeling van het landschap op de loer in het gebied.

Wat betreft de locatie: het is historisch zo gegroeid dat bedrijventerreinen vaak in gebieden liggen die qua landschap of natuurwaarden kwetsbaar zijn. Dit geldt ook voor een deel van de geplande nieuwe bedrijventerreinen, omdat het daarbij vaak gaat om uitbreiding van bestaande terreinen. Dus ook dit werkt verrommeling in de hand.



Foto Flip Witte.

Het juridisch beleidsinstrumentarium om hier wat aan te doen is beperkt. In een aantal gevallen wordt het belang van natuur en/of landschap dermate groot geacht dat er een planologische bescherming voor geldt – Ecologische Hoofdstructuur (EHS), verdrogingsgevoelige natuurgebieden – maar geen juridische (Kistenkas, 2008). Veel andere gebieden zijn wel aangewezen als gebied met bijzondere waarde, maar de planologische bescherming daarvan is gering. Al met al zijn er weinig instrumenten om aantasting van natuur- of landschapswaarden door oprukkende en uitbreidende bedrijventerreinen te voorkomen. Zo kan het gebeuren dat er op vele plaatsen aan de randen van de Veluwe wordt geknabbeld. Doorgaans op kleine schaal, maar wel veelvuldig.

Conclusies

Uit onze analyse van de Veluwe verrommelingsproblematiek kunnen een viertal belangrijke conclusies getrokken worden:

1. Bij de bepaling van het aantal hectares aan bedrijventerrein dat in de toekomst nodig is, treden knelpunten op. Allereerst wordt er alleen top-down bepaald hoeveel ruimte nodig is, uitgaande van scenario's voor bevolkingsontwikkeling en economische groei. Het is de vraag in hoeverre de realiteit aansluit op het gebruikte scenario. Een tweede knelpunt is de lange doorlooptijd van een plan, die zorgt voor weinig flexibiliteit. Op de lange termijn is de toekomst erg onzeker en een veranderende conjunctuur kan van grote invloed zijn op het benodigde aantal hectares. Een laatste knelpunt zijn de beleidsambities van verschillende regio's. Zo wil de streek rond Wageningen (Food Valley), de silicon valley van de agrifoodsector worden en proberen andere regio's bedrijven uit de Randstad aan te trekken. Het effect van deze beleidsimpulsen is onzeker en het is niet duidelijk of er op die gronden een extra behoefte aan bedrijventerreinen ontstaat;
2. Het effect van bedrijventerreinen is vrijwel onbekend, omdat er geen evaluatie plaatsvindt. Zo wordt niet bijgehouden waar bedrijven vandaan komen of hoeveel werkgelegenheid een bedrijf door de jaren heen oplevert;
3. Het instrumentarium ter bescherming van natuurwaarden is niet waterdicht. Binnen de EHS komen bedrijventerreinen voor en worden nieuwe gepland. Voor minder 'zware' natuurwaarden en voor landschapswaarden bestaat zelfs geen beschermingsmechanisme. Zo wil het feit dat een landschap als 'waardevol' is aangemerkt niet zeggen dat er geen bedrijventerrein kan liggen of gepland kan zijn. Verder kent het natuur- en landschapsbeleid geen dwingende wettelijke toets en zijn provincies niet erg bereid het bestaande pla-

nologische instrumentarium waaronder de PRV voor de bescherming van natuur en landschap in te zetten (Kistenkas, 2008).

4. De versnippering van bedrijvigheid op de Veluwe, dat wil zeggen het veelvuldig voorkomen van bedrijvigheid buiten bedrijfsterreinen, is in dit onderzoek duidelijk aan het licht gekomen. Deze 'externe bedrijvigheid' wordt niet meegerekend in vraag- en aanbodcijfers, terwijl het daar wel degelijk invloed op heeft. Tevens blijkt dat aan deze bedrijven andere beeld- en kwaliteitseisen worden gesteld, en dat verplaatsing naar een bedrijventerrein niet eenvoudig is.

Suggesties voor het beleid

Op basis van bovenstaande beschouwingen, worden enkele suggesties gedaan voor toekomstig ruimtelijk beleid om verrommeling tegen te gaan of te voorkomen. Teneinde toekomstig grondgebruik door bedrijven in te kunnen schatten, is het raadzaam aan te sluiten bij voor de regio specifieke kenmerken. Hierbij moet niet alleen vertrouwd worden op scenariostudies, maar deze dienen aangevuld te worden met marktonderzoek. Dit kan bijvoorbeeld door bedrijven naar hun uitbreidings- of verhuisplannen te vragen, door regelmatig overleg te voeren met bedrijfsvertegenwoordigers en door het verrichten van een marktverkenning op de ambitieniveaus van de gemeenten.

Uit het onderzoek van Runia *et al.* (2011) blijkt dat op de Veluwe de leegstand van bedrijventerreinen beperkt is. Om ook in de toekomst vraag en aanbod op elkaar aan te laten sluiten, is het van belang dat gemeenten goed overwegen of de uitvoering van zachte plannen noodzakelijk is. Realisering van alleen de harde plannen biedt voor de afzienbare termijn vermoedelijk voldoende ruimte voor de huidige en toekomstige bedrijvigheid.

Het gebrek aan beleidsevaluatie en monitoring is een

tweede knelpunt. Eén manier om evaluatie makkelijker te maken is om voor elke gemeente een bestand aan te leggen met gegevens over bedrijventerreinen. Het Integraal Bedrijventerrein Informatie Systeem (IBIS) – een database van de rijksoverheid met informatie over de staat van bedrijventerreinen en de hoeveelheid nieuw uitgegeven terrein – kan als voorbeeld dienen, maar zal moeten worden aangevuld met gegevens over individuele bedrijven zoals herkomst, werkgelegenheid en duur van vestiging. Op deze manier kan beter bijgehouden worden wat de economische effecten van een bedrijventerrein zijn, maar ook wat voor soort bedrijven zich in de gemeente bevinden en hoe lang ze daar blijven (doorloopsnelheid).

Op de Veluwe is sprake van veel versnipperde bedrijvigheid. Wanneer de overheid de ambitie heeft om de aantasting van de groene ruimte aan te pakken, is het zeker van belang ook naar de bedrijven buiten bedrijventerreinen te kijken. Vooral omdat de regels voor deze bedrijven verschillen. Vanuit de provincie en de gemeenten kan er meer nadruk worden gelegd op verplaatsing van deze bedrijven naar bedrijventerreinen, bijvoorbeeld door middel van vertrekpremies of het vastleggen van soorten bedrijvigheid die in ieder geval op een bedrijventerrein thuis horen. Ook kan gedacht worden aan strengere eisen ten aanzien van de uitstraling van deze versnipperde bedrijvigheid.

Tot slot: waren vroeger de gebouwen nog blokkendozen met weinig groen, tegenwoordig wordt er meer aandacht besteedt aan eenheid en inpassing in de omgeving. Men kan niet meer om duurzaam en maatschappelijk verantwoord bouwen heen. Maar uit interviews blijkt dat er op de Veluwe nog vooral naar een bedrijventerrein wordt gekeken als een op zichzelf staand geheel en niet als een deel van de omgeving. Juist in een gebied

met zoveel natuur zou een goede inpassing in de omgeving vanzelfsprekend moeten zijn.

Summary

The impact of industrial areas on nature and landscape on the Veluwe

Wim Heijman, Hugo Hoofwijk & Martijn van der Heide

industrial areas, the Veluwe, landscape values

[This article reports on a research project about the impact of industrial areas on nature and landscape on the Veluwe. The quantity as well as the location of industrial areas and individual firms have been studied. It appears that a large part of the industrial activities on the Veluwe is not spatially concentrated but scattered. Further it was concluded that there is not a large over supply of industrial areas on the Veluwe, but that they are partly located in valuable natural areas.](#)

Literatuurlijst

GS Gelderland, 2007. Integraal Uitvoeringsprogramma Nationaal Landschap Veluwe.

IBIS, 2010. Via: www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2010/12/20/ibis-werklocaties-op-1-januari-2010.html.

Kistenkas, F., 2007. Landschap en natuur onder de nieuwe Wro. Landschap 2007/3, p. 137-145.

Kistenkas, F., 2008. Pleidooi voor meer afdwingbaarheid. Landschap 2008/2, p. 87-91.

Kooijmans, W., 2012. Gelders college prijst aanpak N-Veluwe. De Stentor, 12 februari 2012.

Nieuwenhuizen, W. & J. Roos-Klein Lankhorst, 2007. Landschap in de Natuurbalans 2006, Landschap in verandering tussen 1990 en 2005. Achtergronddocument bij Natuurbalans 2006. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt- werkdocument 68.

NIROV, 2010. Nieuwe kaart van Nederland.

Via: www.nirov.nl/Home/Projecten/De_Nieuwe_Kaart/Website.aspx.

Olden, H., 2010a. Uit voorraad leverbaar, de overgewaardeerde rol van bouwrijpe grond als vestigingsfactor bij de planning van bedrijventerreinen. Proefschrift Universiteit Utrecht. Utrecht, Faculteit Geowetenschappen.

Olden, H., 2010b. Planning van bedrijventerreinen is niet gericht op vraag van bedrijven. TPEdigitaal, jaargang 4(2) 39-55.

Provincie Gelderland, 2006. Gelderland in vier bedrijven. Vier toekomstscenario's over de uitbreidingsvraag naar bedrijventerreinen en kantoren. Arnhem, Bureau Economisch Onderzoek, afdeling Economische Zaken.

Provincie Gelderland, 2010. Structuurvisie bedrijventerreinen en werklocaties. Naar een regionale planning van bedrijventerreinen. Via: www.gelderland.nl/smartsite.dws?id=9505.

Regio De Vallei, 2009. Economisch Programmerings- en Ontwikkelingsdocument Regio De Vallei. Via: www.regiodevallei.nl/wp-content/uploads/2009/12/Economisch-Programmerings-document-vallei-def.pdf.

Regio Noord-Veluwe, 2009. Economisch Programmerings- en Ontwikkelingsdocument (EPO) voor het bedrijventerreinenbeleid in de Regio Noord-Veluwe. Via: www.regionoordveluwe.nl/pool/1/documents/document%20EPO.pdf.

Regio Stedendriehoek, 2009. EPO Regio Stedendriehoek. De Stedendriehoek is klaar voor uitvoering! Via: www.regiostedendriehoek.nl/bestanden/121617Rapport%20Regio%20Stedendriehoek%2022%2006%2009.pdf.

Reus, G., A. Weterings & H. Gordijn, 2009. De toekomst van bedrijventerreinen: van uitbreiding naar herstructurering. Den Haag/Bilthoven, Planbureau voor de Leefomgeving.

Rijksoverheid, 2010. IBIS werklocaties op 1 januari 2010. Via: www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2010/12/20/ibis-werklocaties-op-1-januari-2010.html.

Runia, M., M. van Vliet, W. Heijman & H. Hoofwijk, 2011. De Veluwe tussen de bedrijven door. Wageningen, Wetenschapswinkel Wageningen UR.

Snep, R.P.H., 2009. Biodiversity conservation at business sites – options and opportunities. PhD thesis. Wageningen, Alterra.

THB, 2009. Taskforce (Her)ontwikkeling Bedrijventerrein. Kansen voor Kwaliteit, een ontwikkelingsstrategie voor bedrijventerreinen. Via: www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2008/10/09/eindadvies-taskforce-her-ontwikkeling-bedrijventerreinen-kansen-voor-kwaliteit-een-ontwikkelingsstrategie-voor-bedrijventerreinen.html.

Veeneklaas, F.R., J.L.M. Donders & I.E. Salverda, 2006. Verrommeling in Nederland. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur en Milieu, WOT-rapport 6.

Vliet, M. van, 2010. De Veluwe tussen de Bedrijven door; een inventarisatie van bedrijventerreinen en een analyse van overheidsbeleid. Afstudeerscriptie, Wageningen UR, Leerstoelgroep Regionale Economie.

Wulp, N.Y. van der, F.R. Veeneklaas & J.M.J. Farjon, 2009. Krassen op het Landschap; over de beleving van storende elementen. Wageningen, WOT-paper 1, pp. 1-8.