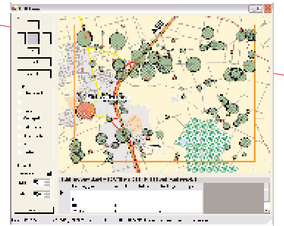
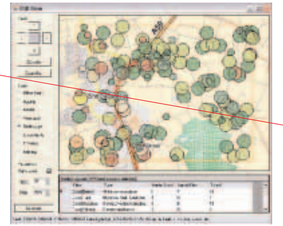


Kaarten met de locatie van boerenbedrijven geven in één oogopslag een ruimtelijk beeld van de agrarische bedrijvigheid





Publicatie:
De boer en z'n coördinaten



Satellietfoto gecombineerd met perceelsgrenzen

Het boek 'De boer en z'n coördinaten' is een product van het project GEOBoer. GEOBoer werkt aan een breder gebruik van geo-informatie in de agrarische sector, waarbij het bedrijf en de boer centraal staan. GEOBoer is mede gefinancierd door het BSIK-programma Ruimte voor Geo-Informatie.
Partners in GEOBoer zijn overheid, onderzoek, ondernemersorganisaties, IT-bedrijven en dienstverleners uit de agrarische sector.

GEOBoer heeft de Geo-Innovatie Award 2007 ontvangen voor het meest innovatieve project in de categorie economie.

Voor meer informatie zie www.rgi.nl.

Software op de tractor

Om geo-informatie te gebruiken op het boerenbedrijf zijn diverse computers nodig. Een zakcomputer (pda) bijvoorbeeld is erg handig. Daarmee heb je als boer allerlei gegevens direct bij de hand en kun je op het veld een-



voudig wijzigingen en aanvullingen invoeren. Tractoren zijn voorzien van een GPS-ontvanger, waarmee agrariërs tot op de centimeter nauwkeurig kunnen sturen. Met stuurautomaten rijdt de tractor zelf door het veld. Werktuigen zijn eveneens voorzien van GPS of ze worden gekoppeld aan de boordcomputer van de tractor, waardoor telers allerlei bewerkingen precies daar kunnen uitvoeren waar het nodig is. Door zulke plaatsspecifieke teeltbewerkingen te koppelen aan veldwaarnemingen, maar ook aan satellietbeelden en plaatsspecifieke adviezen van bijvoorbeeld en bodemlaboratorium, krijgen boeren grip op de



variatie in het gewas. Daardoor is het mogelijk om daar waar het nodig is met zeer gerichte maatregelen in te grijpen.

Sytze de Bruin

Onderzoeker geo-informatie Wageningen UR

'Als het gaat om natuurbeheer ben je er niet met de boer alleen. Een blauwgroene dooradering gebeurt op regionale schaal. Dan is het extra belangrijk om de geo-informatie te koppelen. Je zult moeten werken aan een grotere structuur waarbinnen volgens dezelfde standaarden gewerkt wordt met geo-informatie. De data moeten binnen alle pakketten hetzelfde betekenen. Dat betekent dat de gegevens op de vegetatiekaart aan de grens van het landbouwperceel koppelbaar zijn aan het bedrijfsmanagementsysteem van de boer. Maar ook dat gegevens uitgewisseld worden met bijvoorbeeld gemeenten.'



Gonnie van Bussel

ZLTO

'Boeren komen in een nieuwe fase van professionalisering van het ondernemerschap, dankzij de mogelijkheden die uitgekiend gebruik van geo-informatie biedt. De boer is hierbij de spin in het web. Hij levert informatie aan het ministerie van LNV, hij bepaalt welke technische specificaties hij nodig heeft voor zijn bedrijfsmanagementsysteem en hij bepaalt hoe hij geo-informatie gebruikt in zijn bedrijfsvoering. De grootste uitdaging is dan ook dat boeren zelf aangeven wat ze willen en wat ze nodig hebben. Want door geo-informatie te combineren met andere informatie en technieken kunnen ze een diagnose maken van hun bedrijf.'





De boer en z'n coördinaten

Geo-informatie in de landbouw



De boer en z'n coördinaten

Geo-informatie neemt in onze samenleving een steeds belangrijkere plaats in. Zo zijn we al helemaal gewend aan navigatiesystemen om in de auto de weg te vinden. In de agrarische sector maakt de geo-informatie ook een opmars. Informatie-uitwisseling over percelen gebeurt digitaal, tractors zijn voorzien van apparaten om allerlei werktuigen aan te kunnen sturen, geo-informatiesystemen houden dierziekten in de gaten, en agrariërs kunnen er ook mee bepalen waar

Maar het begint bij de boer

Dat iedereen gebruik maakt van dezelfde coördinaten is het grote voordeel van geo-informatie

ze het best natuur kunnen ontwikkelen.
Het lijkt allemaal heel ingewikkeld, maar eigenlijk is geo-informatie niets anders dan informatie die met coördinaten aan een bepaalde plek op aarde is verbonden. Met het Global Positioning System (GPS) is het mogelijk die coördinaten te bepalen. Door aan die coördinaten informatie te hangen – in de agrarische sector bijvoorbeeld de grondwaterstand, de hoeveelheid stikstof of fosfaat in de bodem of de opbrengst van een perceel – ontstaat een geografisch informatiesysteem (GIS). En daarmee zijn analyses, modelberekeningen of andere trucs uit te halen die weer nieuwe informatie leveren over de plek van de coördinaten.
In het gratis boek ***'De boer en z'n coördinaten'*** geven we een kijkje in het innovatieve gebruik van geo-informatie in de agrarische sector. Voor iedere partij heeft geo-informatie een ander doel. Het ministerie van LNV heeft een heel andere informatiebehoefte dan een akkerbouwer, een melkveehouder, een veevoederfabriek of een gemeente. Terwijl het wel om dezelfde coördinaten gaat.

'De boer en z'n coördinaten' is geschreven vanuit het project *GEO*Boer. Hierin wordt gewerkt aan een enkelvoudige registratie en een multifunctioneel gebruik van de gegevens. Met de standaard die *GEO*Boer al heeft ontwikkeld voor het gebruik van digitale kaarten en satellietbeelden is geo-informatie voor veel boeren straks makkelijk en goedkoop beschikbaar. Dat maakt de weg vrij voor een breder gebruik van geo-informatie in de landbouw.
Dat iedereen gebruik maakt van dezelfde coördinaten is het grote voordeel van geo-informatie. Het maakt dat geo-informatie zich kan ontwikkelen van een soort digitale cartografie tot een systeem waarin verschillende soorten informatie en kennis met elkaar zijn te combineren. De landbouw speelt hierin een gidsrol. Juist in deze sector is de technische ontwikkeling van het GPS, de informatiebehoefte vanuit het beleid en de sector en de toenemende beschikbaarheid van digitale kaarten en satellietbeelden te combineren en toe te passen.

De toepassing van geo-informatie is veelbelovend, vooral in de agrarische sector. Het ideaalbeeld is dat de boer op de akker precies weet waar hij zijn bewerkingen moet uitvoeren en met één druk op de knop de overheid of afnemers kan informeren, en dat allerlei gekoppelde informatiestromen niet alleen allerlei bureaucratische en administratieve rompslomp opruimt, maar tegelijkertijd ruimte biedt voor een efficiëntere bedrijfsvoering, een betere bestrijding van ziekten en plagen, en een betere inpassing van het boerenbedrijf in de ecologie van het platteland.
Dit alles is nog toekomstmuziek. Maar uiteindelijk zal het gebruik van geo-informatie in de landbouw een voorbeeld kunnen zijn voor andere sectoren, zoals natuurbeheer of ruimtelijke ordening. Denk aan de mogelijkheden om natuurontwikkeling te monitoren via satellietbeelden en digitale kaarten. Of kijk naar de ontwikkeling van digitale bestemmingsplannen bij gemeentes.

Gekoppeld aan de geo-informatie in de landbouw levert dit een enorme rijkdom van uitwisselbare gegevens, die allerlei mogelijkheden biedt om bedrijfsvoering en beleid efficiënter en effectiever te maken.

Maar het begint bij de boer.

De toepassing van geo-informatie is veelbelovend, vooral in de agrarische sector

Eigenlijk is geo - informatie niets anders dan informatie die met coördinaten aan een bepaalde plek op aarde is verbonden

De coördinaten van de boer

Elk jaar leggen boeren hun coördinaten vast. Zo moeten ze voor 15 mei de Gecombineerde Opgave inleveren bij de Dienst Regelingen van het ministerie van LNV. Die verplichte informatie bestaat uit:
- de Landbouwtelling, met gegevens voor de statistieken en voor de uitvoering van het landbouwbeleid en de Meststoffenwet.
- gegevens over de ligging en het gebruik van gewaspercelen voor de controle en handhaving in het kader van de Meststoffenwet en de oppervlakte waarover subsidie wordt aangevraagd (Basisregistratie Percelen).
- de Verzamelaanvraag voor het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid voor de aanvraag van landbouwsubsidies.
Daarnaast leveren agrariërs ook nog informatie aan bijvoorbeeld afnemers omdat die bepaalde eisen stellen aan de bewerking van een gewas, aan veevoerleveranciers zodat die kunnen zien of het voer de juiste effecten heeft, en natuurlijk aan de boekhouder en de accountant voor de boekhouding.
Al deze informatie is ook te gebruiken voor een betere bedrijfsvoering, een betere bestrijding van plagen en ziekten, en om te kijken hoe de omgevingskwaliteit is te verbeteren.



Henk Scheele

Akkerbouwer in 's Gravendeel en voorzitter van stichting H-Wodka

'Stichting H-Wodka in de Hoeksche Waard probeert via innovatieve projecten het gebruik van geo-informatie, zoals GIS en GPS, breed in de akkerbouw te introduceren. We doen het voor onszelf, want geo-informatie werkt besparend. De gemiddelde boer denkt bij GPS aan recht rijden, en dat kan hij zelf ook wel. Het gaat echter om het vliegwieleffect. Ik ben ervan overtuigd dat geo-informatie een enorme verbetering kan zijn voor de bedrijfsvoering, ook om natuurelementen zichtbaar te krijgen. De benodigde vergoeding daarvoor is dan eenvoudig uit te rekenen. Het gebruik van digitale kaarten gaat ook veel verder dan akkerbouw. Ook anderen kunnen ze gebruiken: de politie, de brandweer, de gemeenten. Daarmee krijg je een dekkend informatiesysteem, waarmee iedereen elkaar begrijpt.'



Bestelkaart

Ik wil graag weten hoe de geo-informatie in de toekomst toegepast gaat worden in de landbouw en daarbuiten. Daarom bestel ik het gratis boek *'De boer en z'n coördinaten'*.

Naam

Adres

Postcode

Plaats

Alterra
T.a.v. *GEO*Boer
Postbus 47
6700 AA Wageningen

De boer en zijn coördinaten

04°52'40" OL
51°20'27" NB
03°41'27" OL
53°30'59" NB