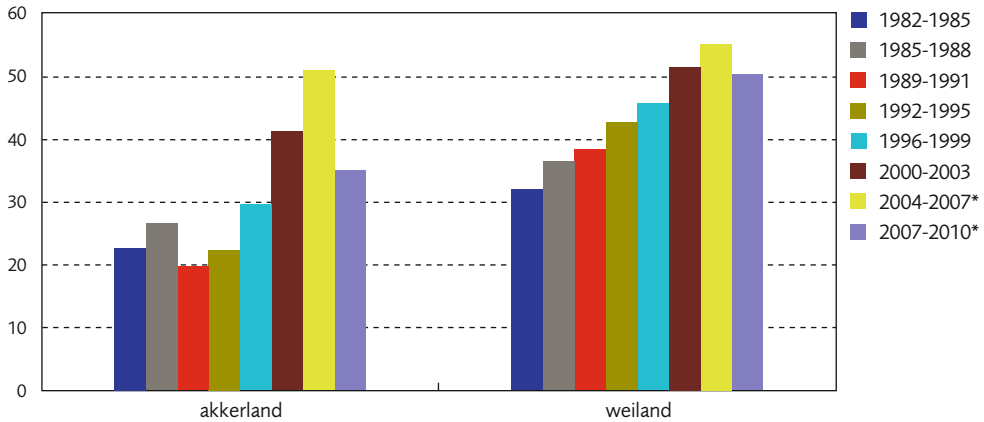


## ☺ Organische stof in de landbouwbodem

DPSIR

percelen met koolstofgehalte onder de streefzone (%)



\* Periode 2004-2007 loopt tot 31 augustus 2007; periode 2007-2010 loopt van 1 september 2007 tot 31 september 2010.

Bron: Bodemkundige Dienst van België

### Sleutelindicator voor de bodem

Het organische stofgehalte in de bovenste laag van de bodem wordt beschouwd als de belangrijkste indicator voor de bodemkwaliteit. Een voldoende hoog gehalte aan organische stof komt overeen met een goede bodemconditie voor landbouw, leefmilieu en natuur. Het koolstofgehalte van de bodem is evenredig met het gehalte organische stof en vormt dus een goede maatstaf hiervoor. De streefzone komt overeen met een koolstofgehalte waarbij een optimale economische teeltopbrengst mogelijk is, mits beredeerde bemesting. De streefzone verschilt tussen akker- en weiland en naargelang de bodemtextuur. Koolstofgehalten lager dan de streefzone zijn te vermijden.

### Verbetering merkbaar?

Uit veldonderzoek blijkt dat 35 % van de akkerpercelen en 50 % van de weidepercelen een koolstofgehalte beneden de streefzone hebben in de periode 2007-2010. Dit aandeel steeg sinds 1989 bij akkerland en sinds 1982 bij weiland. Verklarende factoren zijn de invloed van de bemesting, de toenemende ploegdiepte, de weidevernieuwing en het toenemende aantal grondbewerkingen. De daling in 2007-2010 treedt op zowel in de akker- als in de weidepercelen. Het toenemend gebruik van groenbemesters, het inwerken van teeltresten, het toenemend areaal korrelmaïs en niet-kerende grondbewerking kunnen deze evolutie voor akkerland gedeeltelijk verklaren. Voor weiland is er mogelijk de invloed van de beperkingen op scheuren van blijvende weiden sinds 2005. Of dit nu leidt tot een stijging van het organische stofgehalte, dat kan pas na 15 jaar bevestigd worden.

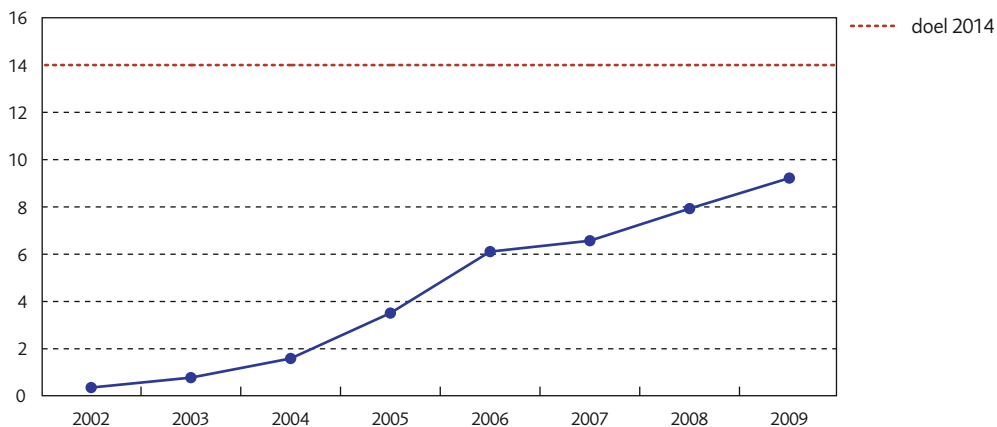
Om het organische stofgehalte in de bodem te verhogen, moet de landbouwer regelmatig extra organisch materiaal toedienen, omdat de oogstresten van de gewassen niet volstaan om de afbraak van de bodemorganische stof te compenseren.

percelen (%)	1982-1985	1985-1988	1989-1991	1992-1995	1996-1999	2000-2003	2004-2007*	2007-2010*
akkerland < streefzone	23	27	20	22	30	41	51	35
weideland < streefzone	32	37	38	43	46	52	55	50

## ☺ Erosiebeleid

DPSIR

index erosiebeleid (%)



Bron: ALBON (LNE)

### Erosiebeperking: een combinatie van maatregelen

De erosiebeleidsindicator meet het cumulatief effect van gemeentelijke kleinschalige erosiebestrijdingswerken en beheersovereenkomsten erosiebestrijding tussen landbouwers en de overheid. Beide maatregelen tellen elk voor de helft mee in deze indicator. De erosiebeleidsindicator houdt rekening met de erosiegevoeligheid en de oppervlakte van de verschillende gemeenten. Bij een indicatorwaarde gelijk aan 100 % zijn de grootste bodemerosieproblemen in Vlaanderen opgelost. Het ontwerp MINA-plan 4 (2011-2015) stelt als doel een waarde van 14 % in 2014. Eind 2009 stond de erosiebeleidsindicator op 9,2%. Dit geeft aan dat 9,2% van de meest nuttige erosiebestrijdingsmaatregelen zijn gerealiseerd.

### Toenemende inzet van maatregelen

Tot en met het jaar 2004 werden geen beheersovereenkomsten erosiebestrijding afgesloten. De knik in de grafiek van 2004 tot 2006 is dan ook het gevolg van een sterke toename van het areaal aan beheersovereenkomsten erosiebestrijding in 2005 en 2006. In 2007 werden geen nieuwe beheersovereenkomsten afgesloten, in 2008 slechts in beperkte mate. De toename van het deel van de indicator van kleinschalige erosiebestrijdingswerken verloopt bijna lineair.

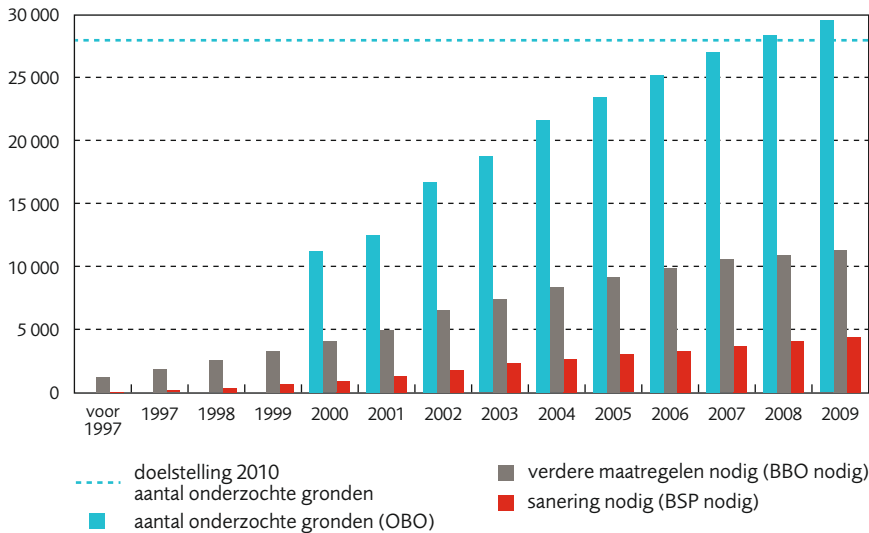
Vanaf 2011 zou de erosiebeleidsindicator opmerkelijk moeten stijgen door het gecombineerde effect van het werk van de nieuwe erosiecoördinatoren en de vereenvoudigde procedure voor gemeentelijke erosiebestrijdingswerken. Belangrijk is dat in 2010 de eerste vijfjarige beheersovereenkomsten erosiebestrijding verstrijken. De betrokken landbouwers moeten gestimuleerd worden om de overeenkomsten in 2011 voor vijf jaar te verlengen.

De erosiegevoeligheid van het landgebruik nam toe in de periode 2000-2009 met 5 % (zie indicator Eco-efficiëntie van de landbouw). Aan het concrete erosieprobleem hangt ook een belangrijke maatschappelijke kost vast voor bagger- en ruimingswerken. De vraag rijst of de optimalisering en intensivering van op vrijwilligheid gebaseerde instrumenten voldoende is om het erosieprobleem doeltreffend aan te pakken.

## 😊 Aantal onderzochte risicogronden

DPSIR

aantal gronden



Bron: OVAM

### Ruim een derde van Vlaamse risicogronden onderzocht

De bodem in Vlaanderen wordt door allerlei menselijke invloeden verontreinigd met milieugevaarlijke stoffen zoals zware metalen, organische stoffen en bestrijdingsmiddelen. Er zijn in Vlaanderen naar schatting 85 000 risicogronden, gronden waar activiteiten werden of worden uitgevoerd die mogelijk bodemverontreiniging kunnen veroorzaken. Eind 2009 heeft de OVAM van deze gronden (35 %) oriënterende bodemonderzoeken (OBO) verwerkt. Hiermee werd de doelstelling voor 2010 van het MINA-plan 3+ (2008-2010) van 28 000 onderzochte gronden bereikt.

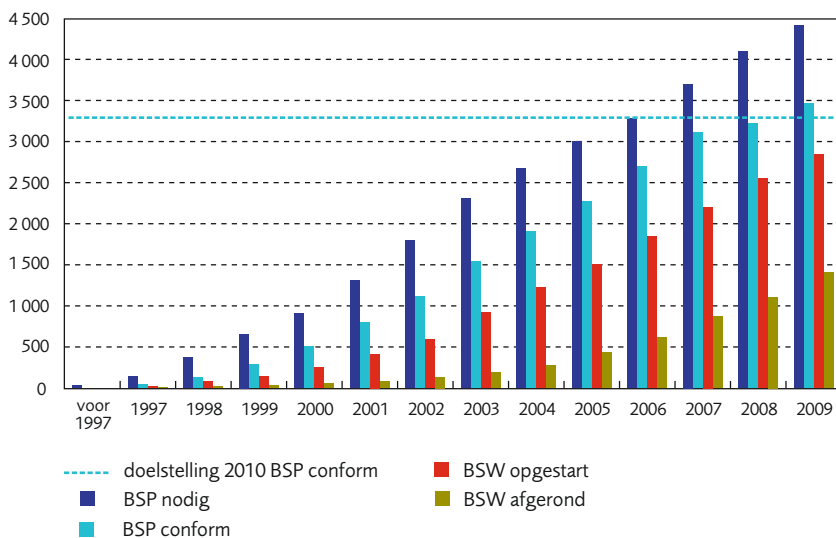
Het oriënterend bodemonderzoek (OBO) houdt een beperkt historisch onderzoek en een beperkte monsterneming in. Voor 18 198 van de 29 503 onderzochte gronden (62 %) waren geen verdere maatregelen noodzakelijk. Voor de overige 11 305 onderzochte gronden moet een beschrijvend bodemonderzoek (BBO) uitgevoerd worden. Een BBO onderzoekt de omvang en de risico's van de bodemverontreiniging en bepaalt de saneringsnoodzaak.

### Sanering noodzakelijk voor ongeveer 15 % van onderzochte gronden

Voor 8 283 gronden werd eind 2009 reeds een BBO uitgevoerd. Voor 3 866 gronden waren geen verdere maatregelen nodig. Dit betekent dat 4 417 gronden te saneren zijn en er een bodemsaneringsproject (BSP) dient opgemaakt. Globaal gezien dient in 15 % van de onderzochte gronden effectief overgegaan te worden tot sanering.

## 😊 Aantal verontreinigde gronden volgens saneringsfase

aantal gronden



Bron: OVAM

### Doelstelling aantal conform verklaarde bodemsaneringsprojecten behaald

Indien uit een beschrijvend bodemonderzoek (BBO) blijkt dat een sanering noodzakelijk is, start de opmaak van een bodemsaneringsproject (BSP). Dit geeft aan op welke wijze de sanering het best wordt uitgevoerd. Op basis van een conform verklaard bodemsaneringsproject (BSP conform) worden de bodemsaneringswerken (BSW) uitgevoerd.

Het totale aantal gronden in Vlaanderen waarvoor een bodemsaneringsproject nodig is (BSP nodig), wordt geraamd op 11 750. Het MINA-plan 3+ (2008-2010) stelt dat tegen 2010 minstens de sanering van 3 300 gronden met historische bodemverontreiniging moet opgestart zijn (BSP conform). In de periode 1997-2009 werden in totaal 3 463 BSP's ingediend en conform verklaard. Hiermee werd de MINA-plan 3+ doelstelling bereikt.

### Saneringswerken opgestart voor kwart verontreinigde gronden

Eind 2009 zijn er 2 838 bodemsaneringswerken opgestart (BSW opgestart); 1 407 hiervan zijn afgerond (BSW afgerond). Dit is respectievelijk ongeveer 24 % en 12 % van het geschatte totaal aantal noodzakelijke bodemsaneringsprojecten (BSP nodig). Voor de bodemsaneringswerken waarvoor de OVAM in 2009 een conformiteitsattest afleverde, wordt de kostprijs geraamd op circa 82 miljoen euro. Het totale geraamde bedrag voor de periode 1997-2009 bedraagt circa 1,23 miljard euro.

		raming totaal aantal vereist	aantal afgerond	voortgang (%)
onderzoeksfase	BBO conform	25 500	8 283	32
saneringsfase	BSP conform	11 750	3 463	29
werken in uitvoering	BSW	11 750	2 838	24
sanering afgerond	eindverklaring	11 750	1 407	12