

bekijk online versie: <https://indicatoren.omgeving.vlaanderen.be/indicatoren/verharding-openruimtebestemmingen>

<b>Geografisch bereik</b> Vlaanderen	<b>Temporeel bereik</b> 2013-2022	<b>Laatste update</b> 05/06/2024
---	--------------------------------------	-------------------------------------

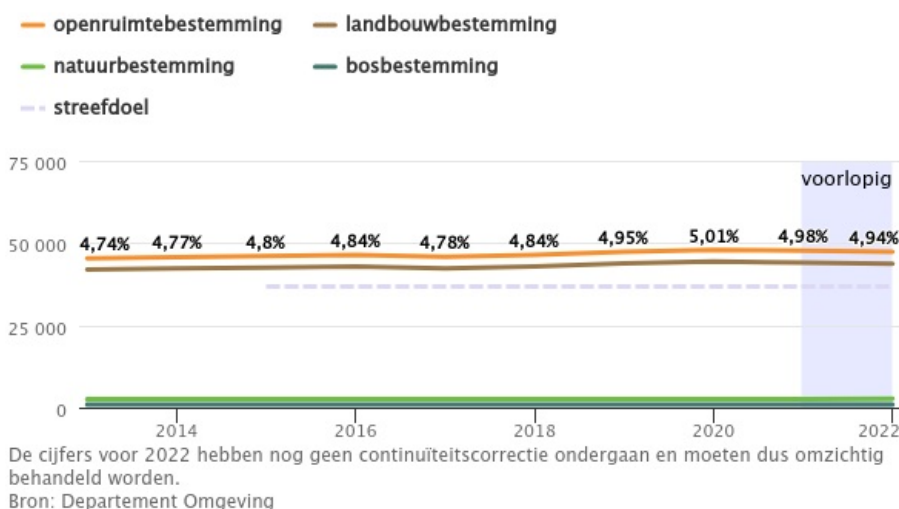
## Verharding in openruimtebestemmingen is toegenomen sinds 2015

Met ruim 15% [verharde oppervlakte](#) is Vlaanderen één van de meest verharde gebieden van Europa. Dit leidt onder meer tot een groter risico op overstromingen, minder waterinfiltratie en -berging, minder CO<sub>2</sub>-opslag door planten en de bodem, en een verlies aan biodiversiteit. Ontharding en het vermijden van bijkomende verharding vormen daarom een belangrijk onderdeel binnen de strategische visie van het [Beleidsplan Ruimte Vlaanderen](#) (BRV). Verharding beschouwen we hierbij als het bedekken van de bodem met kunstmatige materialen.

Eén van de BRV-doelstellingen is om tegen 2050 de verhardingsgraad in de bestemde open ruimte te verlagen met 20% ten opzichte van die in 2015. Dit komt neer op een afname met zo'n 9.000 ha. In 2021 was 47 660 ha (5%) binnen de openruimtebestemmingen verhard. Dit is een stijging met netto 1 600 ha (+3,5%) ten opzichte van 2015. De trend verwijderd zich dus van het streefdoel. Ook de [verharding in de harde bestemmingen](#) en [in ruimtebeslag](#) namen toe.

### Verharde oppervlakte in openruimtebestemmingen

in ha (Vlaams Gewest, 2013-2022)



## Verharding in bestemd landbouwgebied verantwoordelijk voor stijging

De stijgende trend kan bijna volledig toegeschreven worden aan de toenemende verharding in bestemd landbouwgebied (+1 520 ha oftewel +3,6% tussen 2015 en 2021). In de natuur- en bosbestemmingen blijft de verharde oppervlakte daarentegen relatief constant doorheen de tijd.

Een eerste oppervlakkige analyse laat uitschijnen dat de toenemende verharding binnen de landbouwbestemmingen enerzijds te maken heeft met alle zonevreemde functies binnen het bestemd landbouwgebied en anderzijds met de schaalvergroting binnen de landbouw zelf.

# Veel opportuniteiten voor ontharding

Om de doelstelling van de afname van de verhardingsgraad in openruimtebestemmingen te realiseren, is het niet alleen nodig om bijkomende verharding zoveel mogelijk te vermijden, maar ook om actief te ontharden. Verouderd agrarisch landgoed, vaak een zonevreemde constructie, komt hiervoor in aanmerking.

## Aanvullende informatie

### Definitie

Het Witboek Beleidsplan Ruimte definieert 'bodemafdekking' als de oppervlakte waarvan de aard en/of toestand van het bodemoppervlak gewijzigd is door het aanbrengen van artificiële, (semi-)ondoorlaatbare materialen van gebouwen, wegen, parkings ..., waardoor essentiële ecosysteemfuncties van de bodem verloren gaan. Deze definitie is gebaseerd op de definitie die de Europese Commissie hanteert voor 'soil sealing': "*the destruction or covering of soils by buildings, constructions and layers of completely or partly impermeable artificial material (asphalt, concrete, etc.). It is the most intense form of land take and is essentially an irreversible process*".

Conform de definitie hierboven werd voor deze indicator gekozen om het bedekken van de bodem met kunstmatige materialen als 'verharding' te beschouwen. Hierbij werd geen rekening gehouden met de waterdoorlaatbaarheid van het materiaal.

Om de openruimtebestemmingen te bepalen, werden de bestemmingscategorieën 'Natuur' (03), 'Bos' (05) en 'Landbouw' (06) van de [Ruimteboekhouding RSV](#) gekozen.

### Verantwoording

Verharding leidt onder meer tot een groter risico op overstromingen, minder waterinfiltratie en -berging, minder CO<sub>2</sub>-opslag door planten en de bodem, en een verlies aan biodiversiteit. Het duurzaam omgaan met de ruimte staat dan voorop om een gezonde leefomgeving te realiseren en de klimaatuitdagingen aan te gaan. Ontharding en het vermijden van bijkomende verharding vormen belangrijke maatregelen om dit te realiseren.

### Beleidscontext

De strategische visie van het BRV heeft de strategisch doelstelling 'Robuuste open ruimte'. De verhardingsgraad in de bestemmingen landbouw, natuur en bos wordt hierbij tegen 2050 met minstens 1/5de teruggedrongen ten opzichte van 2015. De totale bestemde oppervlakte voor de openruimtebestemmingen zal in 2050 ca. 72,5% van de oppervlakte van Vlaanderen bedragen. Daarnaast zet het beleid tegen 2050, met 2015 als referentiepunt, in op een afname van het aandeel landbouwgebied dat niet door de professionele landbouw wordt gebruikt. Het doel hiervan is dat in 2050 in de Speciale Beschermingszones alle maatregelen zijn genomen en ingrepen zijn uitgevoerd, zodat een gunstige staat van instandhouding is bereikt, waarbij rekening is gehouden met socio-economische factoren.

Vanuit de Taskforce Bouwshift kwam de aanbeveling voor een systematische monitoring van landgebruik, ruimtebeslag en verharding om de voortgang van de bouwshift en de vordering richting ruimteneutraliteit te kunnen evalueren. In functie van het BRV worden de twee hoofdindicatoren, ruimtebeslag en verharding, best jaarlijks of tweejaarlijks gemeten.

Daarnaast zet de Vlaamse strategie duurzame ontwikkeling via de transitieprioriteit 'Omgeving voor de toekomst' in op het "versterken van ecosystemen (en het vergroten van de waardering van ecosysteemdiensten) met respect voor de ruimte voor landbouw en andere gebruikers en functies, waaronder natuur en water". Verharding beperkt het functioneren van de bodem voor het vervullen van ecosysteemdiensten.

### Doelen

Binnen de strategische doelstelling 'Robuuste open ruimte' van de strategische visie BRV staat: "De verhardingsgraad in de bestemmingen landbouw, natuur en bos is tegen 2050 met minstens 1/5de teruggedrongen ten opzichte van 2015".

### Gerelateerde documenten

- [Witboek Beleidsplan Ruimte Vlaanderen](#)
- [Strategische visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen](#)

- [Rapport Taskforce Bouwshift](#)
- [Vlaamse strategie duurzame ontwikkeling](#)

## Databronnen

- Jaarlijkse bodemafdekkingskaarten (JaarBAK), 1 m-resolutie
- Geodata achter [Ruimteboekhouding RSV](#)

## Berekeningswijze

De indicator wordt berekend via een overlay van de jaarlijkse bodemafdekkingskaart (JaarBAK) met de geodata achter de Ruimteboekhouding RSV (categorieën 'Natuur' (03), 'Bos' (05) en 'Landbouw' (06)).

De JaarBAK werd opgesteld door informatie uit het Grootschalig Referentiebestand (GRB) te combineren met gemodelleerde bodemafdekking o.b.v. van artificiële intelligentie. Gegevens uit het GRB over water geven informatie over vaststaande niet-afdekking. De gebouwen, wegen en spoorwegen in het GRB geven aan waar met zekerheid afdekking ligt. Er werden evenwel algoritmes ontwikkeld om de begroeide onderdelen van weg- en spoorinfrastructuur, zoals middenbermen van autosnelwegen, te detecteren als 'niet-afgedekt'.

De gemodelleerde bodemafdekking werd bekomen met een machinelearningmodel o.b.v. de middenschalige winterluchtopnames van Vlaanderen. Een belangrijk aandeel bodemafdekking in de vorm van bv. parkings, private opritten en tuinterrassen zit namelijk niet (afdoende) in administratieve databanken (zoals GRB). Die "resterende" bodemafdekking in Vlaanderen werd nu in rekening gebracht met het model.

De JaarBAK van het meest recente jaar is een voorlopige versie zonder continuïteitscorrectie. Die correctie zet afwijkingen doorheen de tijd recht, maar kan enkel toegepast worden wanneer ook de JaarBAK van het volgende jaar bestaat. Zodra dit het geval is, wordt deze voorlopige versie vervangen door de definitieve versie.

Voor meer details over de gehanteerde methode voor het opstellen van de JaarBAK wordt verwezen naar het technisch rapport 'Jaarlijkse bodemafdekkingskaart Vlaanderen'.

## Gerelateerde documenten

[Jaarlijkse bodemafdekkingskaart Vlaanderen](#)

[JaarBAK](#) op Geopunt

Bovenliggende onderwerpen

[Bodem](#)

[Ruimte](#)

[Duurzame ruimtelijke ontwikkeling](#)