

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

<b>Geografisch bereik</b> Vlaanderen	<b>Temporeel bereik</b> 2014-2022	<b>Laatste update</b> 05/06/2024
---	--------------------------------------	-------------------------------------

## Verharding in harde bestemmingen 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.

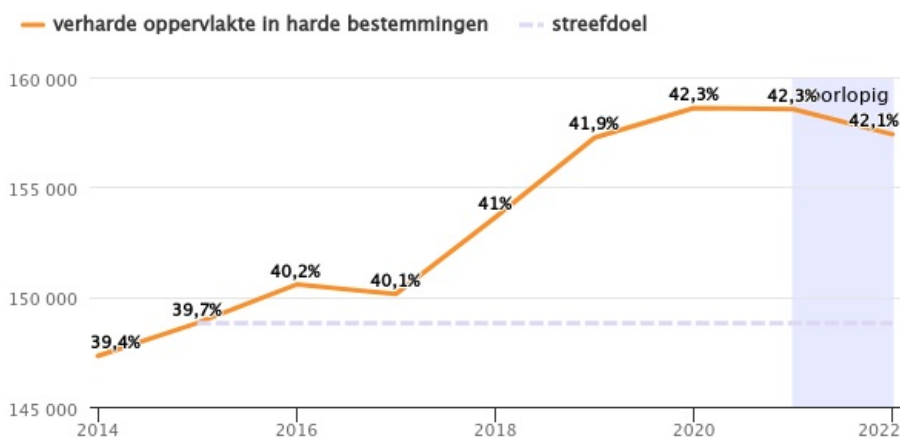
Eén van de BRV-doelstellingen is om tegen 2050 de verhardingsgraad binnen de harde bestemmingen (bestemmingen gedomineerd door [ruimtebeslag](#)) te stabiliseren en bij voorkeur terug te dringen ten opzichte van 2015. Dit is nodig om een netwerk van groenblauwe aders te creëren dat de ruimte klimaatbestendig en meer leefbaar maakt, en kan zorgen voor een hogere biodiversiteit.

In 2021 was 158 540 ha (42,3%) binnen de harde bestemmingen verhard. Dit is een stijging met netto 9 730 ha (+6,5%) ten opzichte van 2015. De trend verwijdt zich dus van het streefdoel. Ook de [verharding in de openruimtebestemmingen](#) is toegenomen t.o.v. 2015.

De bestemmingen geven informatie over het geplande i.p.v. het werkelijk landgebruik. Ook in het werkelijk ruimtegebruik is de verharde oppervlakte toegenomen, meer bepaald [in het ruimtebeslag](#) (de ruimte ingenomen voor 'harde' doeleinden zoals huisvesting, industrie, transportinfrastructuur en recreatie).

### Verharde oppervlakte in harde bestemmingen

in ha (Vlaams Gewest, 2014-2022)



De cijfers voor 2022 hebben nog geen continuïteitscorrectie ondergaan en moeten dus omzichtig behandeld worden.  
Bron: Departement Omgeving

## Bijgekomen verharding vooral in bestemd woongebied

Het grootste deel van de bijgekomen verharde oppervlakte (6 090 ha tussen 2015 en 2021) ligt in bestemd woongebied. Deze categorie neemt ook wel zo'n 60% van de harde bestemmingen in. In bestemd industriegebied nam de verharding toe met 3 170 ha. De resterende 460 ha bijgekomen verharde oppervlakte is gesitueerd in bestemde recreatie, overig groen en overige harde bestemmingen.

# Veel onthardingsopportuniteiten voor particulieren, bedrijven en overheden

Om de doelstelling van de stabilisatie van de verhardingsgraad in harde bestemmingen te realiseren, is het niet alleen nodig om bijkomende verharding zoveel mogelijk te vermijden, maar ook om actief te ontharden. Een proactieve aanpak integreert ontharding in projecten als infiltratie-initiatieven, rioleringswerken of de heraanleg van wegen en pleinen. Er zijn veel onthardingsopportuniteiten binnen de harde bestemmingen in Vlaanderen:

- 27% van de tuinoppervlakte in Vlaanderen is verhard. Particulieren kunnen helpen om dit aandeel te verminderen.
- Bedrijven kunnen inzetten op kleinschalige onthardingsinitiatieven op de 40 000 ha aan industrie- en bedrijventerreinen, zonder de werking van de site te verstoren.
- Voor de vergroening van (semi)publieke ruimtes zoals pleinen, markten, campussen en schoolomgevingen is vaak voldoende draagvlak.
- De [kanskaart onthardingswinst](#) identificeert bijna 20 000 km aan Vlaamse wegen zonder essentiële functie, zoals overgedimensioneerde infrastructuur of verharde berm en zones tussen wegdelen.
- Parkings nemen 0,8% van de oppervlakte van Vlaanderen in.

## Aanvullende informatie

### Definitie

Het Witboek Beleidsplan Ruimte definieert 'bodemaafdekking' 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.

De harde bestemmingen komen overeen met de bestemmingscategorieën 'Wonen' (01), 'Recreatie' (02), 'Industrie - buiten poorten' (07), 'Industrie - poorten' (7p) en delen van 'Overig groen' (04) en 'Overige' (08) van de [Ruimteboekhouding RSV](#).

### Verantwoording

Verharding leidt onder meer tot een groter risico op overstromingen, minder waterinfiltratie en -berging, hitteproblemen in stads- en dorpskernen, minder CO<sub>2</sub>-opslag door planten en de bodem, en een verlies aan biodiversiteit. Het duurzaam omgaan met de ruimte staat dan ook 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

Binnen de strategische doelstelling 'Netwerk van groenblauwe aders' van de strategische visie van het BRV wordt gesteld dat de verhardingsgraad binnen de bestemmingen gedomineerd door ruimtebeslag tegen 2050 gestabiliseerd is en bij voorkeur teruggedrongen ten opzichte van 2015. De verharding neemt na 2050 niet meer toe.

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 ‘Netwerk van groenblauwe aders’ van de strategische visie BRV staat: “De verhardingsgraad binnen de bestemmingen gedomineerd door ruimtebeslag is tegen 2050 gestabiliseerd en bij voorkeur teruggedrongen ten opzichte van 2015. De verharding neemt na 2050 niet meer toe.”

## 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 (toestand van 1 januari van het jaar in kwestie).

De JaarBAK werd opgesteld door informatie uit het Grootchalig 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

[Ruimte](#)

[Bodem](#)

[Bouwshift](#)