

Notitie Landelijk beeld en landelijke afweging bouwgrondstoffen

17-06-2026

Inhoud van deze notitie

Onderwerp

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat heeft in de Kamerbrief van 23 april 2024¹ toegezegd om:

1. Een landelijk beeld te ontwikkelen van de winning van bouwgrondstoffen.
2. Op basis daarvan een integrale afweging te maken tussen beleidskeuzes over bouwgrondstoffenwinning die het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) voorbereidt voor de belangrijkste wingebieden. Deze gebieden zijn het rivierengebied in de zuidoostelijke provincies, het IJsselmeergebied en de Noordzee. De afweging gebeurt in samenwerking met onder meer betrokken overheden en brancheorganisaties.

Om invulling te geven aan deze toezeggingen heeft IenW, in samenhang met haar andere verantwoordelijkheden, een redeneerlijn ontwikkeld voor het beleid over de winning van bouwgrondstoffen. Deze redeneerlijn is gebaseerd op:

1. een analyse van vraag en aanbod om te identificeren in welke situaties de verwachte vraag naar primaire bouwgrondstoffen groter is dan de in Nederland gewonnen hoeveelheden.
2. nagaan welke instrumenten er zijn en kunnen worden ontwikkeld om om te gaan met die situaties, zowel op nationaal niveau als om ongewenste effecten tussen de belangrijkste wingebieden tegen te gaan.
3. de draagkracht van het water- en bodemsysteem leidend laten zijn bij het vaststellen van waar en hoe winning kan plaatsvinden en hoeveel er gewonnen kan worden.

Reikwijdte en belang

De reikwijdte omvat de primaire bouwgrondstoffen voor waterveiligheid, infrastructuur en woning- en utiliteitsbouw. Dit zijn grind, ophoogzand, suppletiezand, industriezand (beton-, metsel- en asfaltzand), klei en kalkzandsteen in Nederland, inclusief de Noordzee. Deze bouwgrondstoffen zijn nodig voor tal van maatschappelijke opgaven. Zo is de kustverdediging van existentieel belang en onmisbaar voor veiligheid en welvaart. De ontwerp Nota Ruimte stelt dat zandwinning op de Noordzee ten dienste staat van waterveiligheid en klimaatbestendigheid voor het behoud van de kust en voor grondstoffenwinning voor ophoogzand en bouwactiviteiten.² De grondstoffen voor onze wettelijke taken voor wat betreft kustverdediging, dijkversterking en rivierbeheer (suppletiezand, respectievelijk klei en grind) moeten te allen tijde beschikbaar zijn. Daarnaast zijn bouwgrondstoffen nodig voor infrastructuur, die voorwaardelijk is voor de andere maatschappelijke opgaven: achtereenvolgens de energietransitie, klimaatadaptatie en woning- en utiliteitsbouw.

Leeswijzer

Deze notitie beschrijft hoe we elk van de drie hierboven genoemde grondslagen voor de redeneerlijn hebben uitgevoerd, de resultaten en de daaruit getrokken conclusies. Hoofdstuk 1 laat de resultaten zien van de uitgevoerde analyse door het daaruit voortgekomen landelijk beeld te presenteren. Hoofdstuk 2 beschrijft het huidige beleid en de inventarisatie van mogelijke instrumenten. Hoofdstuk 3 doet dit voor de draagkracht van het water- en bodemsysteem. Meer inhoudelijke achtergrondinformatie is te vinden in de bijlagen.

De beleidskeuzes die zijn gemaakt op basis van de informatie in deze notitie staan beschreven in de Kamerbrief waar deze notitie een bijlage bij is.

¹ [Kamerstuk 32 852, nr. 309](#)

² [Ontwerp Nota Ruimte](#), Ministerie van VRO, 26-09-2025, bv. pag. 174

1 Landelijk beeld: analyse vraag en aanbod

Voor de belangrijkste primaire bouwgrondstoffen hebben we de situatie rond beschikbaarheid, primaire en secundaire productie en gebruik zo goed mogelijk in beeld gebracht. Voor een compleet beeld zijn ook import en export van belang en die hebben we daarom ook meegenomen. Van daaruit hebben we een landelijk beeld afgeleid en, voor zover mogelijk, de afhankelijkheden tussen de belangrijkste wingebieden.

Hoewel 'bouwgrondstoffen' een veelgebruikte overkoepelende term is, omvat die verschillende materialen, verschillende markten en wingebieden. De daarbij horende vraagstukken zijn dan ook heel verschillend en maar beperkt met elkaar verbonden. In deze notitie gaat het over zand voor kustsuppletie, zand, klei en grind voor overige wateropgaven en grote infrastructurele werken, en commerciële winning van zand, klei en grind voor vooral de woning- en utiliteitsbouw.

1.1 Aanwezigheid zand, grind en klei in de ondergrond

De Europese ondergrond bevat enorme hoeveelheden bouwgrondstoffen als zand, grind en klei. De Europese Unie is voor deze bouwgrondstoffen dan ook niet van andere werelddelen afhankelijk en nagenoeg zelfvoorzienend³.

Uit een door TNO uitgevoerd onderzoek⁴ blijkt dat ook in de Nederlandse bodem vooral zand, grind en klei in zeer grote hoeveelheden aanwezig zijn. Op land heeft TNO gekeken naar de hoeveelheden tot een diepte van ongeveer 30 meter. Op de Noordzee is onderscheid gemaakt tussen de reserveringszone zandwinning Noordzee en de zone daarbuiten. In de reserveringszone voor zandwinning is via het Delfstoffeninformatiesysteem (DIS) gekeken tot twaalf meter onder de zeebodem, de diepte tot waar veel gegevens beschikbaar zijn. Buiten de reserveringszone is met de GDN Oppervlaktседimentkaart een ruwe schatting gemaakt van de hoeveelheden tot grofweg 2 meter onder de zeebodem.

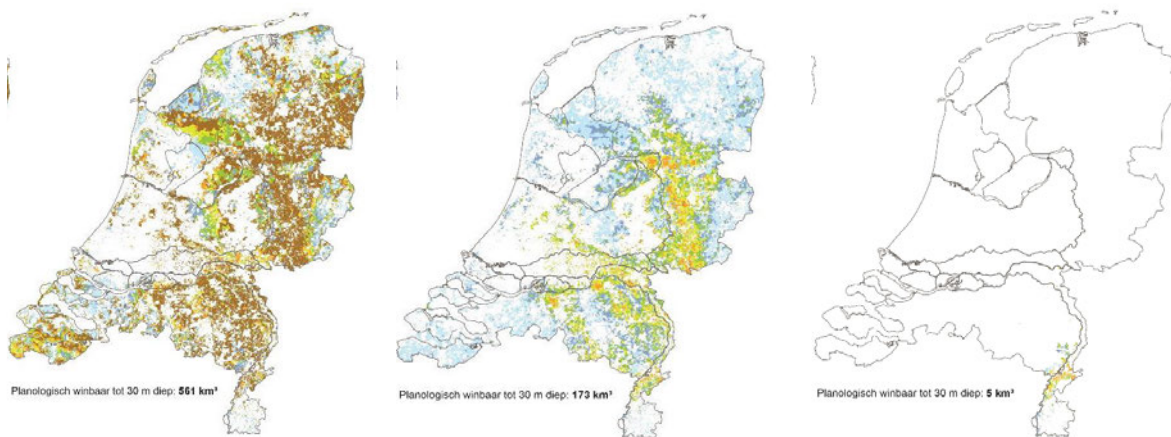
De aanwezige hoeveelheden zijn zeker geen indicatie voor daadwerkelijk winbare hoeveelheden. Daarom heeft TNO ook de technisch en planologisch winbare hoeveelheden onderzocht. De technisch winbare hoeveelheden zijn de totale hoeveelheden minus de hoeveelheden die door de aanwezigheid van stoorlagen (lagen met niet bruikbaar materiaal) niet of niet economisch rendabel te winnen zijn. De planologisch winbare hoeveelheden bestaan uit het materiaal dat op basis van het landgebruik en de geldende regelgeving zowel fysiek als juridisch bereikbaar is. De voor de landelijke afweging bruikbare hoeveelheden bestaan uit het materiaal dat zowel technisch als planologisch winbaar is. Het onderzoeksrapport vermeldt hoeveelheden en bevat kaarten van Nederland die laten zien waar welke hoeveelheden zich bevinden. Daaruit blijkt het volgende.

Figuur 1 laat zien dat de technisch en planologisch winbare voorraden zand in Nederland enkele duizenden keren zo groot zijn als de geschatte jaarbehoefte. De technisch en planologisch winbare voorraden grind zijn enkele tientallen keren zo groot als de huidige jaarbehoefte aan grove granulaten. Daarmee kan grind als geologisch schaars worden aangemerkt (wat nog niet betekent dat het ook schaars is of wordt op de internationale markt). Lang niet al dat materiaal kan ook daadwerkelijk worden gewonnen.

³ Eurostat 2025, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Physical_imports_and_exports

⁴ Oppervlaktседelfstoffen in Nederland, Geologisch aanwezige, technisch winbare en planologisch winbare voorraden, TNO, R16930, 12-06-2026

Figuur 1 – Binnenlandse voorraden zand en grind



Ongeveer twee derde van het planologisch winbare industriezand en grind komt voor in Overijssel, Gelderland en Noord-Brabant.

Grind komt in significante hoeveelheden alleen in Limburg voor, ongeveer tussen Venlo en Sittard. Klei zit voornamelijk langs de grote rivieren, die ook continu nieuwe klei aanvoeren.

Tot slot heeft TNO globaal geschat wat het ruimtebeslag is van de winning van bepaalde hoeveelheden bouwgrondstoffen en van de daarmee bebouwde oppervlakten. Voor de voor elk decennium tot 2050 verwachte hoeveelheid benodigd beton- en metselzand wordt ongeveer 400 hectaren land omgezet in water, wat is geïllustreerd in figuur 2. Bebouwd gebied is ongeveer vijf tot tien keer zo groot als het gebied dat voor die bebouwing is ontgraven.

Figuur 2 – Voor winning geschatte benodigde ruimte



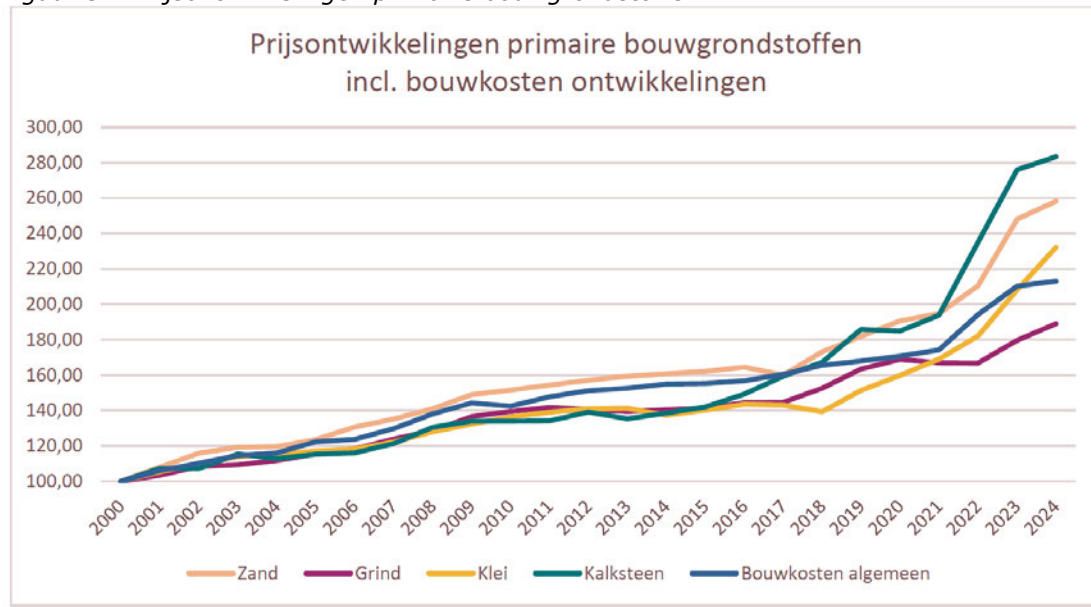
1.2 Kosten en prijsontwikkeling bouwgrondstoffen

Bouwgrondstoffen vallen onder vrij verkeer van goederen en vormen daarmee een Europese markt. Marktpartijen zoeken in het spel van vraag en aanbod de locaties met een optimale balans tussen enerzijds de kosten voor winning, verwerking, transport en distributie en anderzijds de opbrengsten.

Arcadis heeft onderzoek uitgevoerd naar de prijsontwikkeling van zand, grind, klei en kalksteen over de afgelopen 25 jaar⁵. Dit om te achterhalen of de bouwgrondstoffenmarkt op hoofdlijnen goed functioneert. Uit dit onderzoek blijkt het volgende.

De prijsontwikkeling van deze primaire bouwgrondstoffen heeft in de periode 2000-2024 ongeveer gelijke tred gehouden met de ontwikkelingen van de algemene bouwkosten (figuur 3).

Figuur 3 – Prijsontwikkelingen primaire bouwgrondstoffen



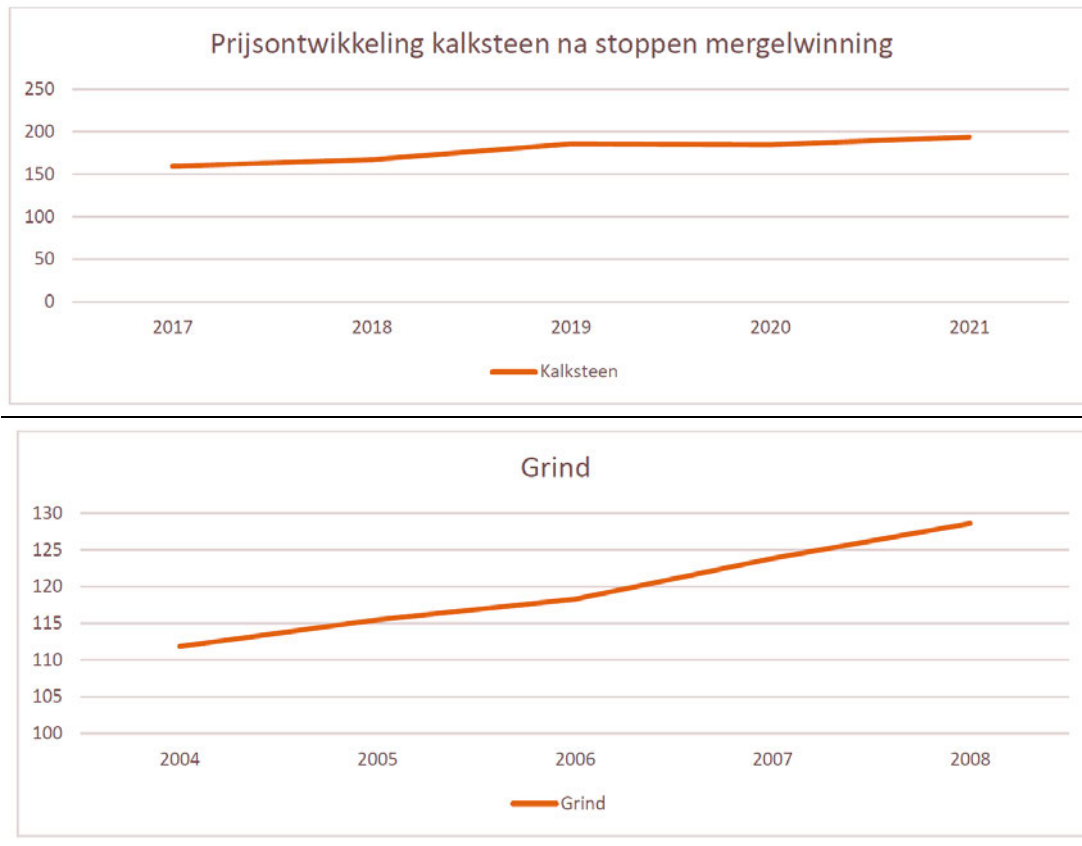
Zowel het stopzetten van mergelwinning in Limburg in 2018 als de tijdelijke verhoging van grindwinning in het Grensmaasproject vanaf 2005 leidden niet tot structurele prijswijzigingen. De onderzoekers verklaren de prijsstijgingen van de afgelopen jaren vanuit gestegen energie- en arbeidskosten en de algemene inflatie⁶. Dat verklaart ook waarom de kosten van bouwgrondstoffen ongeveer gelijke tred houden met de algemene bouwkosten. Met name het uitbreken van de oorlog tegen Oekraïne zorgde voor een tijdelijke piek in de inflatie.

De kosten van deze bouwgrondstoffen vormen ongeveer 2,2 à 2,3% van de totale bouwkosten van woningen. Bij bedrijfsgebouwen is dat 2 tot 3,7%, bij weginfrastructuur 18,3% (zie figuur 4). De afgelopen decennia is een kleine toename van dit aandeel zichtbaar. Vanwege de geringe omvang van de stijging hebben de onderzoekers geen specifieke oorzaak aangewezen.

⁵ Onderzoek import en kosten primaire bouwgrondstoffen, Arcadis 2025

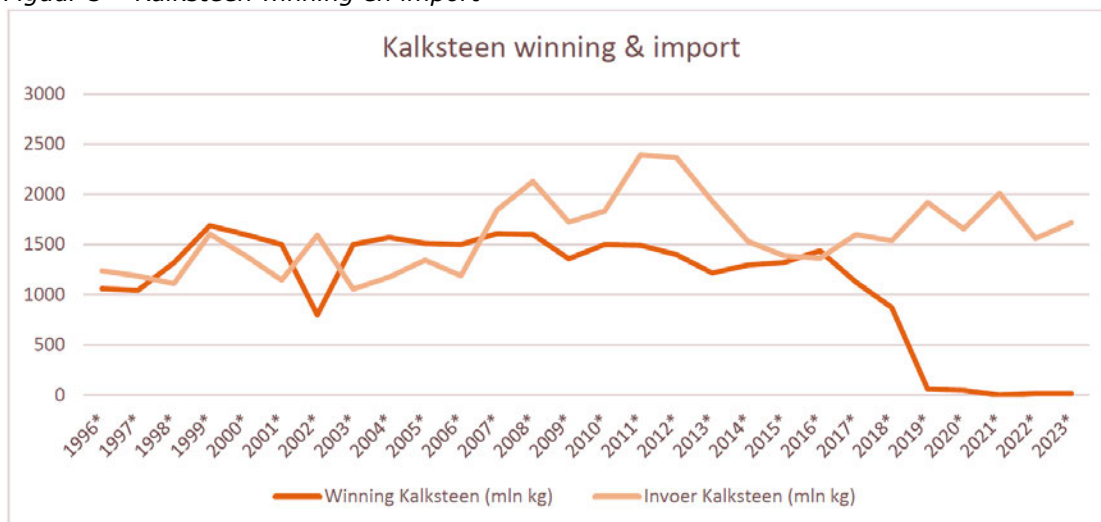
⁶ Mondelinge toelichting Arcadis

Figuur 4 – Prijsontwikkelingen rond significante marktgebeurtenissen



Binnenlandse productie en import zijn geen direct communicerende vaten. Bij kalksteen (mergel) leidde de stopzetting van de winning in Limburg niet tot grotere import van kalksteen (zie figuur 5): de industrie koos voor een andere oplossing in de vorm van import van cement en cementklinker.

Figuur 5 – Kalksteen winning en import



1.3 Aanbod van bouwgrondstoffen

Het totale aanbod van bouwgrondstoffen bestaat uit de Nederlandse productie van primaire bouwgrondstoffen, het aanbod vanuit de circulaire economie en import. De cijfers, in elk geval die over import, zijn onvolledig en de beschikbare cijfers kennen grote onzekerheden. Daarom is het aanbod niet eenvoudig in te schatten. Om toch tot een beeld te komen hebben we verschillende bronnen van informatie geraadpleegd. Hieruit kunnen we algemene trends afleiden. We hebben hierbij gekeken naar zowel de bestaande productie als de potentiële productie. Voor zover

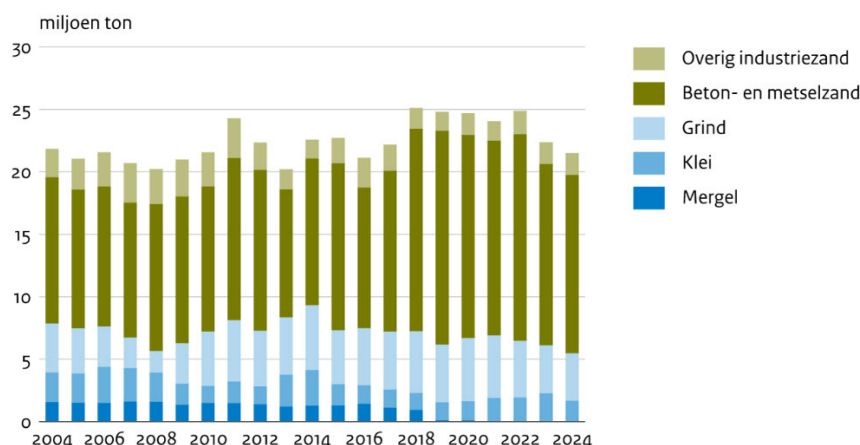
kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn, hebben we deze uitgesplitst naar de verschillende types bouwgrondstof. We bespreken die gegevens in paragraaf 1.5, over het landelijk beeld.

1.3.1 Aanbod vanuit de Nederlandse productie van primaire grondstoffen

CBS brengt jaarlijks in beeld welke hoeveelheden daadwerkelijk worden gewonnen in Nederland (figuur 6). Met deze wincijfers⁷ hebben we geschat of bij een gelijkblijvende winning de winning op hetzelfde niveau is als de verwachte toekomstige binnenlandse vraag. Par. 1.5, 'Landelijk beeld – per bouwgrondstof' vat de resultaten hiervan samen.

Figuur 6 – Binnenlandse winning (zonder ophoogzand)

Winning van oppervlakedelfstoffen



Bron: CBS

CBS/mei26
www.clo.nl/nl300003

CBS heeft daarnaast geschat welke hoeveelheden de provincies en IenW hebben vergund en welke ruimte er binnen de vergunningen nog resteert. Daarbij is gebleken dat het verkrijgen van een compleet beeld hiervan voorsnog niet mogelijk is.⁸ Uit gesprekken met de provincies blijkt dat de meeste provincies hier zicht op hebben maar niet allemaal. Verder is de administratie van de door RWS en ILT afgegeven vergunningen gericht op een goed beheer van de vergunning zelf en niet op het bijhouden van de achter die vergunning nog beschikbare voorraden. Par. 1.8, 'Beperkingen landelijk beeld', gaat wat dieper in op de belangrijkste redenen voor het incomplete beeld.

1.3.2 Aanbod vanuit circulaire economie

Hergebruik van materialen vermindert het verbruik van primaire grondstoffen. De mogelijkheden daartoe zijn daarom relevant voor het landelijke beeld.

In de Balans van de Leefomgeving 2025 concludeert het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) dat de MilieuPrestatie Gebouwen (MPG) circulariteit nog te weinig stimuleert. De uitstroom van materiaal uit sloop gaat verloren voor de woningbouw, en vindt voornamelijk laagwaardige toepassing in de weg- en waterbouw. Het bureau constateert: "doordat een gelijk speelveld voor circulaire bedrijven ontbreekt, kunnen deze moeilijk concurreren met lineaire bedrijven [...]"⁹.

Basisvoorwaarde voor hergebruik is dat alleen veilige secundaire producten worden gebruikt die geen problemen geven bij recycling en toepassing in bouwproducten. Toepassen van bij projecten vrijgekomen materialen als bouwstof is alleen circulair en verantwoord als het voldoet aan de daarvoor geldende regels of toepassingseisen (bijvoorbeeld Regeling bodemkwaliteit). Dus is vertrouwen nodig in de bodemregelgeving. De lopende herijking bodemregelgeving en het beleidskader secundaire bouwstoffen kunnen daaraan bijdragen.

Hieronder enkele cijfers voor de bouwproducten die de meeste grondstoffen vragen, beton en asfalt.

⁷ [Winning oppervlakedelfstoffen, 2017-2024](https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2026/21/winning-oppervlakedelfstoffen-2017-2024),

<https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2026/21/winning-oppervlakedelfstoffen-2017-2024>

⁸ Resultaat uit aan CBS opgedragen onderzoek (2025)

⁹ [Urgente opgaven, krachtige keuzes. Balans van de leefomgeving 2025, Planbureau voor de Leefomgeving, publicatienummer 5719](#)

Beton

Volgens de in 2023 gepubliceerde 'Scenariostudie grondstoffenwinning'¹⁰ werd van de totale hoeveelheid beton- en menggranulaat van 17.500 kton in 2019 800 kton hergebruikt in nieuw beton: dat komt neer op ongeveer 4,5%. Dit cijfer is in lijn met die uit andere bronnen, onder andere de monitoring van het Betonakkoord¹¹. Die laten zien dat ongeveer 5% van het granulaat naar nieuw beton gaat, de rest (95%) naar menggranulaat en wegfundering (TNO). Een vergelijkbare hoeveelheid granulaten komt vanuit andere bronnen, de zogenaamde ecogranulaten. In totaal wordt daarmee 9% van het geproduceerde beton geproduceerd.

Percentages recycalaat in beton kunnen in principe verder omhoog. De sector van recyclingbedrijven stelt dat bij optimaal gebruik van wat vrijkomt uit bouw, sloop en (mis)productie in theorie jaarlijks 5 tot 6 Mton betongranulaten beschikbaar kan komen.¹² Dit is ruim meer dan de huidige binnenlandse productie van grind.

Asfalt

Voor asfalt zijn op termijn ook hogere recyclingpercentages technisch mogelijk, maar dat is, ook volgens de hierboven genoemde Scenariostudie, afhankelijk van beschikbaarheid van recycalaat. Teerhoudend asfalt levert na thermische behandeling granulaten op voor toepassing in asfalt, beton en ongebonden toepassingen. Jaarlijks produceert deze deelssector reeds 2,5 Mton nuttig herbruikbare bouwgrondstoffen.⁸

1.3.3 Aanbod vanuit de import-export balans

Het grootste deel van de beschikbare informatie betreft louter nationale gegevens. Het aanbod in Nederland wordt echter mede bepaald door import en export, in lijn met het gegeven van een open Europese markt.¹³ Cijfers zijn schaars en in elk geval niet volledig. Op hoofdlijnen is over import en export het volgende bekend.

- Nederland importeert een belangrijk deel van zijn grindbehoefte, doorgaans meer dan 70%. Grind wordt geïmporteerd vanuit in elk geval België en Duitsland. Vooral grindvervangende producten zoals steenslag worden geïmporteerd vanuit vooral Noorwegen en het Verenigd Koninkrijk (met name Schotland).
- Nederland importeert grof zand vanuit in elk geval België en Duitsland.
- Nederland exporteert zand naar België. Dit is in algemene zin fijn zand en ook ophoogzand vanuit de Noordzee.
- Vooral de benodigde kenmerken zijn bepalend voor import en export van klei. Zo heeft de keramische industrie behoefte aan uit Duitsland afkomstige Eifel/Westerwaldklei. Andersom exporteert Nederland ook rivierklei waar juist het buitenland veel behoefte aan heeft.

1.4 Binnenlandse vraag naar primaire bouwgrondstoffen

De Nederlandse vraag naar primaire bouwgrondstoffen is in beeld gebracht via de hierboven genoemde Scenariostudie. De daarin gepresenteerde voorspellingen van de vraag tot 2030 en 2050 zijn gebaseerd op een behoedzaam en op een dynamisch economisch scenario. De kern van de resultaten is weergegeven in figuur 7.

- De vraag naar suppletiezand en rivierklei tot 2030 en 2050 blijft in beide scenario's toenemen door stijgende zeespiegel en extremere weersomstandigheden. Ook uit het Kennisprogramma Zeespiegelstijging¹⁴ blijkt dat de vraag naar suppletiezand toeneemt als gevolg van zeespiegelstijging, waarbij de regionale verschillen van deze toename groot zijn. De snelheid van de zeespiegelstijging is in hoge mate bepalend voor de snelheid en omvang van de toename en voor de uitvoerbaarheid van de suppleties.
- De vraag naar commercieel ophoogzand blijft in het behoedzame scenario ongeveer gelijk, terwijl het in het dynamische scenario in enige mate toeneemt tot 2050. In onderstaande grafiek bestaat "ophoogzand" uit suppletiezand en commercieel ophoogzand. De toename van de vraag betreft vooral suppletiezand.

¹⁰ [Scenariostudie grondstoffenwinning](#), Witteveen+Bos en EIB (28-11-2023)

¹¹ Zie monitoring.betonakkoord.nl/rapportage/overzicht

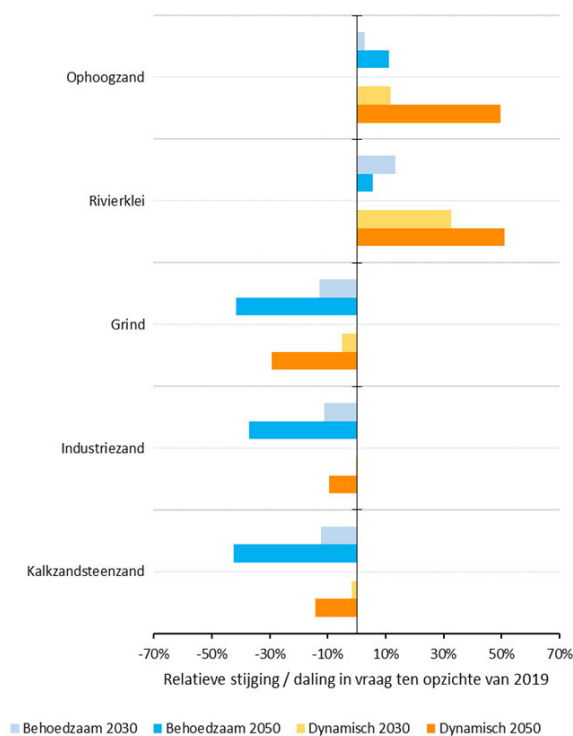
¹² BRBS – Recyclinggranulaat een goed kwaliteitsproduct, Onmisbare bouwstof in de circulaire economie, november 2023

¹³ Onderzoek import en kosten primaire bouwgrondstoffen, Arcadis, 2025

¹⁴ Zie bv. Hoe kan Nederland de stijging van de zeespiegel aan? Tussenbalans van het Kennisprogramma Zeespiegelstijging, Ministerie van IenW, november 2023

- De vraag naar de overige onderzochte bouwgrondstoffen, grind, industriezand en kalkzandsteen zal in beide scenario's vooral na 2030 geleidelijk afnemen. Doordat de bevolkingsgroei dan vertraagt zijn op termijn minder van deze bouwgrondstoffen nodig. Een versnelling van de bouwopgave in de komende jaren betekent dat een deel van de vraag naar voren schuift, waardoor de vraag daarna sneller daalt dan nu verwacht. De totale vraag op de langere termijn blijft dan ongeveer gelijk.
- De gesignaleerde trends zijn steeds in het dynamisch scenario sterker dan in het behoedzame scenario.

Figuur 7 - Relatieve stijging/daling in de vraag naar bouwgrondstoffen ten opzichte van 2019 voor het behoedzame en dynamische scenario in 2030 en 2050



1.5 Landelijk beeld per bouwgrondstof

Een vergelijking van vraag en aanbod per bouwgrondstof leidt tot het onderstaande beeld.¹⁵ Bijlage 2 geeft een cijfermatig overzicht. We beschrijven het landelijk beeld in termen van de verhouding tussen aanbod vanuit Nederland en de Nederlandse vraag. We hebben in deze vergelijking import, export en het aanbod vanuit circulaire economie niet meegenomen. De belangrijkste reden hiervoor is een gebrek aan in de vergelijking bruikbare cijfers.

Grind

De hoeveelheid grind die in Nederland kan worden gewonnen is structureel kleiner dan de vraag. De technisch en economisch rendabel winbare hoeveelheid grind is relatief klein. Daarom importeert Nederland van oudsher het overgrote deel van het benodigde grind, deels als alternatieve materialen zoals steenslag. Gedurende het Grensmaasproject, dat eind 2026 afloopt, was het aandeel in Nederland gewonnen grind op het totale aanbod tijdelijk groter. Specifiek voor IenW is relevant dat ook Rijkswaterstaat grind nodig heeft voor versteviging van de rivierbedding (aankpak bodemerrosie). Doordat er in de Maas te weinig grind is zijn tijdens het extreme hoogwater van juli 2021 grote gaten ontstaan die moeten worden gevuld met onder meer grind.

Suppletiezand

De beschikbaarheid van zand voor kustsuppleties is cruciaal om het huidige beleid voor kustveiligheid op de lange termijn voort te zetten. Voor suppletiezand bestaat geen alternatief. Onder meer omdat de kwaliteitsklasse (korrelgrootte) van het zand moet aansluiten op die van het

¹⁵ De vraag is gebaseerd op de cijfers van de Scenariostudie voor 2019. Voor aanbod is uitgegaan van de huidige CBS winningscijfers uit 2019 en 2023 en voor ophoog- en suppletiezand van de cijfers uit het Kennisprogramma Zeespiegelstijging. Dit geeft een beeld van in hoeverre de huidige winningen gelijke tred houden met de vraag.

zand op de suppletielocatie is het wenselijk dat dit zand zo dicht mogelijk bij de suppletielocatie wordt gewonnen. Ongeveer de helft van het uit de Noordzee gewonnen zand gebruiken we structureel als suppletiezand voor de kustverdediging. Dit gaat om ruim 20.000 kton/jaar. Als de zeespiegel sneller stijgt dan we nu verwachten is (veel) meer suppletiezand nodig: bij 3 tot 5 meter zeespiegelstijging neemt de zandvraag voor de suppleties langs de Hollandse kust toe tot ongeveer 2,5 maal het huidige volume, bij de Zeeuwse delta ongeveer 3 tot 3,5 maal en langs de Noordzeekust en Waddeneilanden 4 tot 6 maal.

Die hoeveelheden zijn er wel. Maar het voldoen aan de toenemende zandvraag als gevolg van zeespiegelstijging wordt bemoeilijkt door de toenemende ruimtelijke druk in de kustzone waar zandwinning plaatsvindt. Zo mag in een strook met een breedte van 500 meter aan weerszijden van een kabel geen zand worden gewonnen. De toenemende zandvraag samen met de toename in ruimtelijke druk in op de Noordzee, creëren de noodzaak om voldoende zandvoorraad te borgen om de nationale belangen te dienen. Daar wordt in stappen naartoe gewerkt, in het Programma Noordzee als onderdeel van het Nationaal Waterprogramma 2028-2033. De herijking van de zandwinstrategie zal ingaan op het beter benutten en beschermen van voorraden, bijvoorbeeld door structureel dieper te winnen.

Hoewel echte krapte naar verwachting pas na 2050 merkbaar wordt (afhankelijk van de snelheid van zeespiegelstijging), kent de huidige beheerpraktijk al knelpunten doordat ruimtelijke claims worden gelegd in de reserveringszone voor zandwinning voor kabels en leidingen (aansluiting wind op zee) die voor langere termijn beperkingen opleveren voor de zandwinning. De garantie van voldoende beschikbaar zand tegen redelijke winningskosten voor de komende vijftig jaar staat onder druk, vooral voor het onderhoud van de kust tussen Katwijk en Egmond, de kust voor Texel, Vlieland en Terschelling, en de kust voor Walcheren en de Kop van Schouwen.

Door geologische factoren en verschil in ruimtedruk, is de beschikbaarheid van suppletiezand ongelijk verdeeld langs de kust. Dit kan tot gevolg hebben dat al vanaf 2038 in enkele kustvakken aanvullende maatregelen nodig zijn.

Commercieel ophoogzand

Momenteel is de in Nederland gewonnen hoeveelheid ophoogzand voldoende om aan de vraag te voldoen. De vraag tot 2050 blijft in het behoedzame scenario ongeveer gelijk, terwijl het in het dynamische scenario in enige mate toeneemt. Daardoor kan bij gelijkblijvende winning de Nederlandse productie tot 2050 ongeveer even groot zijn als de verwachte nationale vraag. Bij op zee gewonnen commercieel ophoogzand speelt dat dit moet worden ontzilt voordat het in het binnenland kan worden toegepast. Bedrijven die ophoogzand op zee winnen stellen dat deze ontzilt aan boord plaatsvindt, tijdens het transport van de winlocatie naar de losplaats.

Industriezand

Momenteel is de in Nederland gewonnen hoeveelheid zand voor de productie van beton, cement en asfalt voldoende om aan de vraag te voldoen. De vraag neemt af richting 2030 en 2050. Bij een gelijkblijvende of licht teruglopende winning kan de Nederlandse productie tot 2050 even groot zijn als de verwachte nationale vraag. Hoewel geen precieze cijfers beschikbaar zijn is duidelijk dat significante import en export plaatsvindt.

Overig zand

Ook het gebruik van kalkzandsteen zal teruglopen, waarbij het gebruik meer vermindert wanneer houtbouw een grote vlucht neemt. Van dit materiaal komt ongeveer een kwart uit het IJsselmeergebied. In Noord-Brabant ligt een productielocatie al meerdere jaren stil door teruglopende vraag.

Daarnaast wordt zilverzand gewonnen, vooral in Zuid-Limburg.

Klei

De vraag naar klei neemt de komende jaren toe. Dit komt doordat klei wordt gebruikt voor dijkversterkingen en andere waterveiligheidsmaatregelen. Er is voldoende klei in de rivieren en in hun uiterwaarden en nieuwe klei zet zich af in grote hoeveelheden. Daarom kunnen de hoeveelheden gewonnen klei, bij gelijkblijvende winning, in elk geval tot 2050 in de vraag voorzien. Nederland exporteert ook klei.

Klei met specifieke kenmerken is nodig voor het maken van bakstenen en dakpannen. Nederland importeert een belangrijk deel van die klei, vooral vanuit Duitsland.

1.6 Afhankelijkheden tussen de belangrijkste wingebieden

Voor elk van de drie wingebieden Noordzee, IJsselmeergebied en rivierengebied bestaat beleid over de winning van primaire bouwgrondstoffen. Wijziging van dit beleid in één van die wingebieden zou daarmee gevolgen kunnen hebben voor de andere wingebieden.

Onderlinge afhankelijkheden bij ophoogzand

Afhankelijkheden tussen wingebieden hebben we voor zover mogelijk in beeld gebracht. Voor de meeste bouwgrondstoffen bestaan deze afhankelijkheden niet of nauwelijks: ze lijken momenteel vooral relevant voor ophoogzand. Deze afhankelijkheden zijn lastig te bepalen omdat Nederland geen gesloten systeem is maar onderdeel van een veel grotere Europese markt. Minder winning in het ene Nederlandse wingebied kan wel leiden tot meer vraag naar winning in de andere wingebieden. Maar dit is door het bestaan van andere bronnen geen automatisch mechanisme.

Commercieel ophoogzand is de afgelopen jaren gewonnen in ongeveer gelijke hoeveelheden in elk van de genoemde gebieden. In tegenstelling tot de andere bouwgrondstoffen zijn voor suppletiezand geen alternatieven voorhanden, zoals import, hergebruik, materiaalbesparing en toepassing van andere materialen. De winning van ophoogzand en suppletiezand op de Noordzee omvatten globaal dezelfde kwaliteitsklasse zand. Al decennialang worden elke tien jaar vergunningen afgegeven voor de winning van zand uit de Noordzee, waarbij steeds ongeveer evenveel wingebieden worden aangewezen voor de winning van suppletiezand als voor de winning van commercieel ophoogzand. De verwachting is dat dit voor de volgende winperiode, tot 2037, ook weer zal gebeuren. Dit betekent dat de situatie op de Noordzee tot 2037 niet leidt tot meer vraag naar winning van commercieel ophoogzand in de andere wingebieden. In gebieden waar op termijn de ruimtelijke mogelijkheden om nieuwe zandwingebieden aan te wijzen zodanig beperkt zijn door intensief (ander) ruimtegebruik ontstaat een tekort aan winmogelijkheden. Dat is als eerste verwacht ter hoogte van IJmuiden. Dan is een afweging nodig tussen de winning van ophoog- of suppletiezand¹⁶.

Effecten van wijziging winbeleid in een of meer gebieden

Als het zandwinbeleid in IJsselmeergebied en/of rivierengebied wijzigt dan kan de markt daarop reageren. Afnemers van commercieel ophoogzand hebben immers ook mogelijkheden om zand elders in Europa te betrekken, het efficiënter te gebruiken of alternatieve materialen en constructies toe te passen. Daarnaast staat het zandwinners vrij om zand te exporteren. Deze markteffecten kunnen we niet voorspellen. Daarom kunnen we geen duidelijke uitspraken doen over de effecten van wijziging van het zandwinbeleid in één van de gebieden op de andere gebieden.

Onderlinge afhankelijkheden industriezand

Industriezand wordt vrijwel uitsluitend gewonnen in het rivierengebied. Hoewel ook in het IJsselmeergebied winbare hoeveelheden aanwezig zijn kwam in 2019 slechts 2% van het industriezand uit het IJsselmeergebied. Het is niet bekend wat hieraan ten grondslag ligt.

1.7 Trends ontgrondingsvergunningen

De sector van bouwgrondstoffenwinning stelt dat er weinig provinciale ontgrondingsvergunningen worden aangevraagd en verleend. Zij stelt daarbij dat de bedrijven minder vergunningen aanvragen vanwege de lange doorlooptijd van de vergunningverlening en de kans dat de aanvraag bij de provincie strandt door discussies op gemeentelijk niveau. Gemeenten moeten immers de omgevingsvergunning verlenen en lokale weerstand kan leiden tot een discussie in de gemeenteraad en een besluit tot niet verlenen.

De provincies Noord-Brabant en Limburg bevestigen dat zij de laatste tijd weinig aanvragen voor vergunningen voor de winning van zand en grind ontvangen. De aanvragen die momenteel bij de provincie Noord-Brabant liggen betreffen vooral vergunningen voor de winning van klei. Tegelijkertijd signaleert de provincie ook dat een aantal bestaande kleivergunningen momenteel niet geëxploiteerd wordt. De provincies Gelderland en Overijssel hebben in gesprek met IenW aangegeven dat het aantal aanvragen bij hen niet afneemt.

Het is een gegeven dat gebiedsontwikkeling per definitie een langdurig proces is. Het bevoegde gezag moet aanvragen zorgvuldig afhandelen en daarbij alle belangen wegen. Volgens provincies kan een ontgrondingsvergunning in ongeveer een jaar worden verleend. Een belangrijke oorzaak van lange duur van vergunningprocedures is dat aanvragen niet altijd voldoen aan de wettelijke

¹⁶ Partiële herziening Programma Noordzee 2022-2027 (2026), <https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/detail?id=2026D13024&did=2026D13024>

eisen. Dit gebeurt vooral als onvoldoende vooroverleg heeft plaatsgevonden. Als bij een complexe situatie, waarvan bij een winning al gauw sprake is, onvoldoende gegevens worden aangeleverd kost het leveren van aanvullende gegevens zo weer een aantal maanden aan doorlooptijd. Het komt voor dat meerdere malen aanvullende gegevens moeten worden aangeleverd of dat een ontwerpbesluit over moet. Ook speelt mee dat de provincie bij dit soort complexe aanvragen bij meerdere andere partijen advies moet inwinnen over de aangeleverde gegevens.

Het tempo van winnen is bij veel van de provinciale vergunningen en vergunningen in het IJsselmeergebied lager dan waarmee bij vergunningverlening rekening is gehouden. De belangrijkste oorzaken hiervan zijn een vraag die lager ligt dan tevoren verwacht en dat de bedrijven vergunningen met het oog op een efficiënte bedrijfsvoering meestal ruim aanvragen. De operaties zijn dermate grootschalig dat niemand zich langdurig stilstaande installaties kan veroorloven. Als aan het einde van de looptijd nog ruimte over is wordt vaak de looptijd van de vergunning verlengd. Sommige vergunningen worden niet benut, met name bij rivierklei.

Het signaal over een teruglopend aantal vergunningen is niet nieuw. In het verleden waren vergelijkbare signalen aanleiding voor top-down sturing vanuit het Rijk. Deze sturing is met de Kamerbrief van 2003 losgelaten wegens gebrek aan succes en de wens tot een duidelijker rolverdeling tussen markt en overheid¹⁷.

1.8 Beperkingen landelijk beeld

Het in dit hoofdstuk beschreven landelijke beeld geeft een goede indicatie maar kent ook beperkingen.

- Voor hergebruik en import/export zijn geen nauwkeurige cijfers of prognoses beschikbaar. Vanwege de Europese markt zijn deze ook moeilijk compleet te maken: Nederland is geen gesloten systeem.
- In de genoemde Scenariostudie is nog niet de opgave voor een grotere militaire weerbaarheid meegenomen omdat die opgave toen nog niet speelde.
- De resterende vergunningsruimte kan nu niet goed worden berekend. Dat heeft de volgende oorzaken:
 - Er bestaan vergunningsvrije winningen. Van deze winningen zijn doorgaans geen gegevens beschikbaar.
 - Niet elke provincie heeft een compleet beeld.
 - De manier waarop RWS en ILT het benutten van de door hen afgegeven vergunningen administreren is geschikt voor het beheer van de vergunningen. Maar de gegevens zijn niet goed bruikbaar voor een bijdrage aan het landelijk totaalbeeld. Hierbij speelt ook mee dat de zandwinning vaak niet direct na de verlening van de vergunning start en dat na verlening vaak veel mutaties plaatsvinden, zoals verlenging of tussentijdse aanpassing van vergunningen.
- Op de Noordzee wordt onderzoek gedaan naar de effecten van zandwinning. Dit onderzoek loopt nog waardoor nog niet alle resultaten beschikbaar zijn.
- We weten niet op voorhand welke markteffecten optreden als daadwerkelijk tekorten zouden ontstaan die tot prijsstijgingen leiden.

1.9 Interpretatie van het landelijk beeld en conclusies

Veiligstellen voldoende materiaal voor waterveiligheid

Het veiligstellen van de beschikbaarheid en bereikbaarheid van suppletiezand is van existentieel belang voor Nederland. Op een vergelijkbare manier geldt dat in het rivierengebied ook suppletiezand en klei nodig zal zijn in het kader van het programma Ruimte voor de Rivier 2.0 en het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP).

Markt speelt goed in op wisselende omstandigheden

De resultaten van het onderzoek naar de prijsontwikkeling en het gegeven dat onder de lopende vergunningen vaak ruimte overblijft wijzen erop dat de markt in de afgelopen decennia goed op wisselende omstandigheden heeft ingespeeld. Meer algemeen gesteld: de markt functioneert zoals voorzien in de Kamerbrief van 2003¹⁸. Er zijn geen aanwijzingen dat er nu tekorten zijn of dat die in de nabije toekomst (tot 2035) gaan optreden.

Bij gelijkblijvende winning kan Nederlandse winning aan vraag blijven voldoen, behalve voor grind

Bij ontwikkeling van de vraag volgens de voorspellingen uit de Scenariostudie en bij gelijkblijvende winning kan de Nederlandse productie tot 2050 voor de meeste primaire bouwgrondstoffen in

¹⁷ Kamerstukken II 2002-2003, 28 600 XII, nr. 114

¹⁸ Kamerstukken II 2002-2003, 28 600 XII, nr. 114

principe aan de vraag voldoen. Uitzondering hierop is grind, waarvoor geldt dat daarvan simpelweg te weinig economisch winbaar is in Nederland. Die situatie is tot op heden steeds door de markt opgelost. Deze conclusie wordt ondersteund door het beeld dat oprijst uit het onderzoek naar de historische prijsontwikkeling van primaire bouwgrondstoffen en het aandeel van de kosten daarvan in de kostprijs van woningbouw en infrastructuur.

Markteffecten bij tekorten

Als de winning in Nederland achterblijft ten opzichte van de vraag betekent dit nog niet dat er een tekort aan bouwgrondstoffen is. Tekorten leiden immers tot markteffecten. Welke effecten in zo'n situatie precies zullen optreden is moeilijk te voorspellen. Voor de hand liggen meer import en meer gebruik van alternatieve bouwstoffen. Daadwerkelijke schaarste leidt tot hogere prijzen, waardoor meer investeren in ruimtelijke inpassing en draagvlak rendabel kan worden. Winningen die nu als niet rendabel worden gezien zullen dan wellicht toch plaatsvinden. Voorbeelden zijn herontwikkeling van oude winputten met slechte omgevingskwaliteit, en industriezand dat bloot kwam te liggen bij de aanleg van de Tweede Maasvlakte. De sturingsmogelijkheden van IenW op de te winnen hoeveelheden zijn beperkt.

Ruimtelijk vraagstuk

Uit de studie van TNO leiden we af dat de beschikbaarheid van primaire bouwgrondstoffen goeddeels een ruimtelijk vraagstuk is. Vanuit de andere onderzoeksgegevens is hierover het volgende te zeggen. Een winning op land of in de uiterwaarden betekent een ingrijpende transformatie van een gebied. Een winning heeft effecten op ecologie en het water- en bodemsysteem, leidt tot een blijvende verandering van het landschap en tijdens de winning tot overlast voor omwonenden. De eindsituatie bevat altijd een plas waar geen (of in elk geval veel minder) woningbouw of economische functies kunnen plaatsvinden. Daar staat tegenover dat winning kansen biedt voor de ontwikkeling van de winlocatie en de omgeving tot een gebied met maatschappelijke meerwaarde door het creëren van natuur en recreatie. De ervaring leert dat dergelijke goed onderbouwde integrale gebiedsplannen een goede kans maken op draagvlak bij omwonenden en lokale, regionale en landelijke bestuurders. Dit is wel een uitdaging in het dichtbevolkte Nederland, die zich vertaalt in hogere kosten voor grond, omgevingsmanagement en maatregelen om de omgeving te beschermen. Dat maakt het moeilijker om nog nieuwe winningen te beginnen die kunnen concurreren op de Europese markt.

Bij kustsuppletie en dijkversterking gaat het voornamelijk om de verplaatsing van grote hoeveelheden materiaal binnen hetzelfde systeem, in plaats van dat het materiaal onttrokken wordt aan het systeem en verkocht op de markt. Maar ook hierbij is de ruimte een centraal vraagstuk. In de Noordzee is de beschikbaarheid van zand voor kustsuppletie en commercieel ophoogzand ruimtelijk beperkt door andere ruimteclaims, waaronder scheepvaartroutes, visserijgebieden, kabels en windmolenparken.

Circulair kan vraag verminderen

Het verminderen van de vraag naar primaire grondstoffen door de circulaire economie, hergebruik bestaande bouw en efficiënter bouwen blijft structureel achter bij de verwachtingen en bij wat technisch mogelijk is. Oorzaken hiervan zijn ongunstige marktomstandigheden voor circulaire bedrijven en een verminderend vertrouwen bij burgers in circulaire materialen. Technisch is er duidelijk potentie voor hoogwaardig en veilig hergebruik van materialen in de bouw.

2 Beleid en Landelijke afweging – Instrumenten

2.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten

2.1.1 Waterveiligheid van existentieel belang

De tijdhorizon van de landelijke afweging loopt in beginsel tot 2050. Zand voor kustverdediging en zand en klei voor andere waterveiligheidsopgaven (dijkversterking (HWBP)) moet tot in de verre toekomst te allen tijde bereikbaar zijn, ook na 2100. Dit borgen maakt het nodig om keuzes te maken die zich soms pas decennia later uitbetalen.

2.1.2 Bescherming van het water- en bodemsysteem

Draagkracht van gebieden moet leidend zijn bij beslissingen rond winning en verplaatsing van zand, grind en klei. Het doel van deze randvoorwaarde is behoud en herstel van een goed werkend water- en bodemsysteem, waaronder ook het voorkomen van erosie valt.

2.1.3 Europese markt

Bouwgrondstoffen vallen onder vrij verkeer van goederen. De overheid kan geen beperkingen opleggen aan import en export van bouwgrondstoffen binnen de Europese Unie. Bij de andere landen in de Europese Economische Ruimte zijn er nauwelijks mogelijkheden tot beperking van import en export. Dit laatste is voor primaire bouwgrondstoffen met name relevant voor het Verenigd Koninkrijk en Noorwegen.

2.2 Huidig beleid winningen

De huidige landelijke beleidslijn is in werking sinds de Kamerbrief van 2003 (meer informatie in bijlage 1). Deze lijn sluit aan bij de gedachte van een vrije Europese markt en de primaire verantwoordelijkheden van IenW.

Binnen de geldende beleidslijn wordt van het ontgrondend bedrijfsleven verwacht dat het zich steeds meer zal richten op het indienen van kwalitatief betere, maatschappelijk gewenste projecten¹⁹. Dit betekent dus ook dat een aanvrager van een ontgrondingsvergunning zelf moet zorgen voor het ontwikkelen van goed ingepaste winningen met maatschappelijk draagvlak. Provincies, Rijkswaterstaat en de Inspectie Leefomgeving en Transport verlenen binnen hun bevoegdheid vergunningen.

Winning van vooral suppletie- en ander ophoogzand op de Noordzee valt onder beleid dat is beschreven in het Programma Noordzee 2022-2027. Het wordt verder gereguleerd door vergunningverlening, in het kader waarvan elke keer een MER wordt uitgevoerd. Dit beleid staat winning van primaire bouwgrondstoffen toe tot maximaal zes meter onder de zeebodem in gebieden waarvoor de winner een ontgrondingsvergunning heeft. Die gebieden liggen in een zone tussen de doorgaande 20 meter dieptelijn en 12 plus 2 zeemijl uit de kust.

Winning van vooral ophoogzand en in mindere mate beton- en metselzand in het IJsselmeergebied valt onder de Beleidsregels Ontgrondingen in Rijkswateren 2022²⁰, onder de Omgevingswet. Dit beleid blijft van kracht. Dit betekent dat een winning in het IJsselmeergebied moet voldoen aan het multifunctionaliteitsprincipe. Een multifunctionele ontgroning is een ontgroning, waarbij naast de winning van bouwgrondstoffen de ontgroning, of een direct met de ontgroning samenhangende activiteit, ook een tweede maatschappelijke functie heeft. In het IJsselmeergebied wordt hieronder verstaan, dat de ontgroning zelf, of een direct met de ontgroning samenhangende activiteit, tevens bijdraagt aan tenminste één andere functie van het rijkswatersysteem IJsselmeergebied, bijvoorbeeld de aanleg of verbetering van een vaarweg.

2.3 Beleid reeds in ontwikkeling

Voor de beschikbaarheid van suppletiezand in de Noordzee zijn maatregelen nodig waaraan op dit moment al wordt gewerkt en waarvan de resultaten moeten landen in de Nota Ruimte, in het Programma Noordzee 2028-2033 en in het Nationaal Water Programma 2028-2033. In de partiële herziening van het programma Noordzee 2022-2027 is de zone waarin winning is toegestaan verruimd van 12 tot 14 zeemijl uit de kust. Om de beschikbare en winbare voorraad te vergroten onderzoekt NWO in de PlanMER voor Programma Noordzee 2028-2033 de ecologische effecten van zandwinning tot een diepte van 12 meter en maakt een vergelijking met de referentiesituatie tot 6 meter diep.

In het rivierengebied zal suppletiezand, grind en klei nodig zijn in het kader van het programma Ruimte voor de Rivier 2.0 (RvdR 2.0) en het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP). Er is al afgesproken om geen bouwgrondstoffen meer te winnen in het zomerbed; zo wordt verdere erosie van de rivierbodem tegengegaan. Het programma Ruimte voor de Rivier 2.0 bereidt nu beleidskeuzes voor, onder meer voor het stoppen van die erosie. Deze keuzes kunnen invloed hebben op de beschikbaarheid aan grof zand, klei en grind. De beleidskeuzes voor RvdR 2.0 worden in 2027 vastgelegd in het Nationaal Waterprogramma (NWP).

In het Betonakkoord is onder meer de doelstelling opgenomen om voor 2030 alle vrijkomende beton hoogwaardig te hergebruiken.²¹ Daarbij geldt de voorkeursvolgorde van preventie van sloop, levensduurverlenging, hergebruik en tenslotte recycling. Het akkoord ziet dus niet alleen op vervanging van primair zand en grind in beton, maar ook op reductie van de vraag.

¹⁹ Kamerstukken II, 2002-2003, 28600 XII, nr. 114

²⁰ wetten.nl - Regeling - Beleidsregels ontgrondingen in rijkswateren 2022 - BWBR0046536

²¹ [Betonakkoord voor duurzame groei, 10-07-2018](#)

3 Draagkracht van wingebieden

3.1 Definitie van ecologische draagkracht

De draagkracht van een systeem wordt in de vakliteratuur gedefinieerd als de mate waarin een ecosysteem belast kan worden zonder dat essentiële ecologische functies en de biodiversiteit blijvend worden aangetast. De draagkracht van bodem en water vormt de fysieke en chemische basis die de algehele ecologische draagkracht van een gebied bepaalt. Er is dus geen strikt verschil, maar eerder een duidelijke samenhang, waarbij de fysieke aspecten de randvoorwaarden scheppen voor het ecologische systeem. Meer specifiek bepaalt de draagkracht van de bodem de stabiliteit onder invloed van fysieke belasting (bijvoorbeeld bebouwing of landbouw). Het gaat over de samenstelling (klei, zand, veen) en de grondwaterstand. De draagkracht van het watersysteem omvat het vermogen om water vast te houden (waterbergend vermogen), te zuiveren en voldoende zoet water te leveren voor de omgeving.

IenW heeft als doel het behoud en herstel van een goed werkend water- en bodemsysteem en het voorkomen van erosie.

3.2 Toepassing in de praktijk

Draagkracht moet richtinggevend zijn voor:

1. Waar wordt gewonnen (locatiekeuze).
2. Hoe wordt gewonnen (techniek en methode).
3. Hoeveel wordt gewonnen (omvang).
4. Hoe het gebied na de winning wordt gevormd in een nieuwe (waardevolle) situatie.

3.3 Opgehaalde informatie

Uit gesprekken met ecologische experts, adviesbureaus, de Commissie mer en provincies (in hun rol als bevoegd gezag) blijkt dat het niet mogelijk is om voor het totale Nederlandse grondgebied, of voor een groot geografisch gebied, zoals het hele IJsselmeergebied, vast te stellen welke hoeveelheden bouwgrondstoffen verantwoord te winnen zijn op basis van ecologie en/of draagkracht van het water- en bodemsysteem. De draagkracht van een gebied hangt altijd af van lokale omstandigheden en een beeld hiervan is alleen op lokaal niveau vast te stellen, bijvoorbeeld via een (project-)MER in een beoogd wingebied. Dit ligt ook ten grondslag aan een vergunningaanvraag.²² De resultaten van zo'n MER kunnen voor het bevoegd gezag aanleiding zijn om uit voorzorg de aangevraagde vergunning niet te verlenen, een plafond aan de winningsschoonheid te stellen of eisen te stellen aan de manier van uitvoering.

Voor de belangrijkste wingebieden wordt hier op verschillende manieren rekening mee gehouden:

- Rivierengebied: het programma Ruimte voor de Rivier 2.0 wil het water- en bodemsysteem in het rivierengebied versterken en houdt daarin rekening met de vijf rivierfuncties: Waterveiligheid, Natuur & waterkwaliteit, Bevaarbaarheid, Zoetwaterbeschikbaarheid, en Regionale (economische) ontwikkeling & ruimtelijke kwaliteit. Concrete maatregelen zijn nog niet uitgewerkt, maar afgesproken is al wel om geen bouwgrondstoffen meer te winnen in het zomerbed om verdere erosie van de rivierbodem tegen te gaan.
- Noordzee: de zandwingebieden worden iedere tien jaar aangewezen op basis van een milieueffect onderzoek (in het kader van een plan-MER procedure) naar de betreffende locaties. De laatste jaren is gemiddeld dieper gewonnen, namelijk tot 8 meter, en tot 20 meter bij grote projecten zoals Maasvlakte 2. Het oppervlak aan zeebodem dat jaarlijks wordt beroerd, is daardoor aanzienlijk verkleind en bedraagt nu gemiddeld 16 km² per jaar. Tegenwoordig houden zandwinners ook rekening met het slibgehalte in het zand en met de aanwezigheid van hard substraat zoals stenen en schelpenbanken bevolkt door Ensis en Spisulasoorten. Vanuit de ontgrondingsvergunning volgt de verplichting om onderzoek te doen naar de aannames en effecten die beschreven staan in de MER. Rijkswaterstaat heeft, in samenwerking met Stichting LaMER, die de belangen behartigt van alle commerciële zandwinners, een plan van aanpak opgesteld voor het Monitoring- en Evaluatieprogramma (MEP) Zandwinning Noordzee 2018-2027.

²² O.a. Rapportage effectbeoordeling, PZIJG 2025-2050, Witteveen+Bos (25-10-2024)

Dit plan beschrijft onder meer de aanpak van onderzoek naar onder andere de (ecologische) rekolonisatie van zandwinnakken, de aanwezigheid van schelpdierbanken en het effect van vrijkomend fijn sediment op de ecologie. Ecologische schade wordt beperkt door geen winning toe te staan in Natura 2000-gebieden en door inzet op herstelmaatregelen, zoals schelpdierriffen. Grote winningen voor specifieke projecten (zoals aanleg Tweede Maasvlakte) vereisen een project MER.

- IJsselmeergebied: Uit een effectenstudie is gebleken dat het voor het IJsselmeergebied als geheel niet mogelijk is vast te stellen hoeveel, waar en hoe zand verantwoord is te winnen. De milieueffecten van zandwinning, en daarmee de draagkracht van het hele systeem, zijn lastig te bepalen doordat exacte winlocaties, diepte en omvang van de zandwinning hierbij bepalend zijn. De beoordeling van de milieueffecten vindt plaats in een project-MER voor een vergunningaanvraag.
- Uiterwaarden en (binnendijkse) landlocaties: Provincies stellen het ontgrondingenbeleid op en geven vergunningen af. Een MER is vaak verplicht, zoals bij ontgrondingen groter dan 25 hectare in provincie Gelderland. Het bevoegd gezag bepaalt, op basis van gebiedskenmerken, hoe behoud en herstel van het water- en bodemsysteem moet worden ingevuld.

Verplicht in een MER te onderzoeken effecten zijn opgesomd in artikel 11.18 van het Omgevingsbesluit. In de praktijk worden in een project-MER altijd de effecten op de natuur onderzocht (Natura 2000, Natuurherstelwet, Natuur Netwerk Nederland). De daadwerkelijke reikwijdte van een MER is verder afhankelijk van de formulering van de opdracht.

3.4 Conclusie

De ecologische draagkracht is essentieel voor duurzaam grondstoffenbeheer. Deze draagkracht is voor geografisch grote eenheden, zoals het hele IJsselmeergebied, niet goed vast te stellen. Op basis van beleid en regelgeving kan ecologische draagkracht wel op lokaal niveau worden beschermd. Overheden ervaren echter dat er onvoldoende handvatten zijn om dit effectief te kunnen invullen. Een gezamenlijke inzet van Rijk en provincies kan dit knelpunt wegnemen. Dit is uitgewerkt in de volgende paragraaf.

3.5 Mogelijke acties ter bescherming draagkracht water- en bodemsysteem

Acties ter bescherming van de draagkracht van het water- en bodemsysteem moeten worden gericht op het voorbereidingstraject van individuele winprojecten. Hieronder zijn deze mogelijke acties op een rijtje gezet. Het al dan niet uitvoeren van elk van deze acties moet worden afgewogen tegen het belang van de beschikbaarheid van voldoende zand, grind en klei voor het borgen van de waterveiligheid (kustverdediging, dijkversterking (HWBP)).

1. Verkennen mogelijkheden tot aanpassing van regelgeving
 - Aanpassing artikel 8.76 Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) om ook effecten op het bodemsysteem verplicht te toetsen.
 - Aanpassing artikel 11.18 Omgevingsbesluit om het onderzoeken van effecten van de voorgenomen ontgraving op de draagkracht van water- en bodemsystemen expliciet onderdeel te laten uitmaken van MER's.
 - Met provincies en Rijkswaterstaat bespreken om (meer dan nu) in lijn met deze principes te gaan werken en welke behoefte aan nationale regelgeving zij hebben.
2. Ontwikkelen handvatten voor bevoegd gezag
 - Strategischer inrichten provinciale MER's, met water en bodem als sturende principes.
 - Als Rijk een faciliterende rol nemen door het ontwikkelen van niet-bindende handvatten voor het beoordelen van vergunningaanvragen of door het ondersteunen van de provincies bij de ontwikkeling hiervan. Daarbij de inrichting van winningen en de gebiedsherinrichting na een winning, afgestemd op de draagkracht van het water- en bodemsysteem, meenemen.
 - Voor het rivierengebied richt het programma Ruimte voor de Rivier 2.0 zich onder meer op de functies natuur en ecologische waterkwaliteit.

- Gebruik maken van al lopende initiatieven en onderzoek, zoals genoemd in paragraaf 3.3, 'Opgehaalde informatie'.

Bijlage 1 – Beknopte historie van het ontgrondingenbeleid

De NOVI stelt dat een rol van het Rijk is “de voorwaarden te scheppen waaronder de winning van grond- en bouwstoffen betrouwbaar, betaalbaar, ecologisch haalbaar en veilig kan plaatsvinden”. Deze verantwoordelijkheid ligt bij IenW. Voor het verlenen van een vergunning voor een ontgroning in een rijkswater gelden de Beleidsregels ontgrondingen Rijkswateren 2022. Bevoegd gezag hierbij zijn provincies en RWS. De verantwoordelijkheid voor goede ruimtelijke inpassing en creëren van draagvlak ligt bij de initiatiefnemer van een winning.

Het Rijk neemt regie en laat die weer los

Deze verantwoordelijkheidsverdeling is het resultaat van een lange beleidsgeschiedenis. De voorziening in bouwgrondstoffen is altijd een combinatie geweest van import, binnenlandse winning en hergebruik. Iets vergelijkbaars geldt ook op regionaal niveau: de in Nederland winbare bouwgrondstoffen zijn ongelijk verdeeld over de provincies, waardoor transport over provinciegrenzen heen noodzakelijk is. In de jaren 1970 leidde dit tot protesten. Burgers in winningsgebieden vonden dat zij een te groot offer moesten brengen voor de rest van het land. Dit leidde er toe dat het Rijk de regie in handen nam. Zelfvoorziening en de eigen behoefte aan zand en grind voor Rijksprojecten waren onderliggende aannames. Provincies kregen kwantitatieve taakstellingen.

Probleem daarbij was dat het bedrijfsleven niet overal geïnteresseerd was in de beschikbare vergunningsruimte, terwijl de sturing vanuit Den Haag burgerprotest eerder aanwakkerde dan wegnam. Ondertussen verloor zelfvoorziening aan betekenis door het vrij verkeer van goederen binnen de Europese Unie. Om deze redenen besloot de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat in 2003 de bouwgrondstoffenwinning als een normale markt te gaan behandelen. Bedrijven die een winning wilden starten waren nu zelf verantwoordelijk voor ruimtelijke inpassing en het creëren van draagvlak. Daarvoor moeten zij zich richten op kwalitatief goede en maatschappelijk verantwoorde projecten die voor winningen op land in nauw overleg met de betrokken gemeenten worden ontwikkeld. Marktwerving regelt de match tussen vraag en aanbod, bij schaarste zorgt het prijsmechanisme dat bedrijfsleven meer inzet op draagvlak en inpassing. Vergunningverlening is in de meeste gevallen belegd bij de provincie; het Rijk houdt slechts in de gaten of het systeem werkt.

Uit het evaluatietraject van de commissie-Tommel bleek dat het systeem goed functioneerde. Alleen het hoogwaardige hergebruik van bouwgrondstoffen kwam niet goed van de grond. Een aantal jaren na het eindrapport van Tommel werd ook de getalsmatige ‘vinger aan de pols’ van het Rijk afgebouwd. Onder andere door gebrek aan belangstelling in de monitoringsrapportage. De provincies gingen door met een regulier overleg om eventuele problemen te signaleren en op te lossen. Na signalen vanuit de bouwgrondstoffenwinningsbranche over mogelijke toekomstige tekorten is het Rijk toch weer kwantitatief gaan monitoren via het CBS en is in 2023 een scenariostudie gepubliceerd.

Zie voor meer details over de afbouw van de regierol van het Rijk onder ‘Kamerbrieven bij afbouw regierol Rijk’ hieronder.

Kamerbrieven bij afbouw regierol Rijk

Kamerbrief 23 mei 2003²³ (van Staatssecretaris VenW)

Het dossier Bouwgrondstoffen wordt niet langer als een kerntaak van Verkeer en Waterstaat beschouwd. Vooral omdat het gevoerde beleid op belangrijke onderdelen ten aanzien van de tijdige en voldoende voorziening niet effectief is gebleken.

De rol van het Rijk werd beperkt tot het stellen van een nationaal ruimtelijk kader en het stimuleren van een duurzaam grondstoffenbeleid. Het bevoegde gezag (provincies en RWS) zal ervoor zorgen dat de bouwgrondstoffenwinning volwaardig wordt meegewogen in de regionale ruimtelijke plannen en vergunningprocedures. Het bedrijfsleven zou zich moeten richten op kwalitatief goede en maatschappelijk verantwoorde projecten die voor winningen op het land in nauw overleg met de betrokken gemeenten worden ontwikkeld. Het bedrijfsleven werd een overgangperiode van vijf jaar (vanaf 2003) geboden om hen de gelegenheid te bieden projecten te ontwikkelen die maatschappelijk aantrekkelijk zijn. Samen met EZ zou V&W in 2003 nader bepalen welke mogelijkheden er zijn op een optimale marktwerving te creëren.

²³ Kamerstukken II 2002-2003, 28 600 XII, nr. 114

Voor beton- en metselzand werd een grotere druk voorzien op de ontwikkeling van alternatieven, productinnovaties en verhoogde import. Van dat laatste werd verwacht dat het zou leiden tot een prijsverhoging die aanvaardbaar werd gevonden omdat dit de maatschappelijke schaarste van het product reflecteert en omdat dan de maatschappelijke en milieukosten beter in de bouwwerken werden verdisconteerd. Deze prijsverhoging zou slechts voor een klein deel tot uitdrukking komen in de uiteindelijke prijs van bouwwerken (woningbouw: prijsstijging van niet meer dan enkele tienden van procenten). Ook verwachtte men niet dat de continuïteit van de bouw in gevaar zou komen.

VROM is verantwoordelijk voor een nationaal ruimtelijk kader voor de winning van oppervlaktedelfstoffen. Voor duurzaam gebruik van materialen en producten waarvoor grondstoffen worden gewonnen is de verantwoordelijkheid verdeeld: VROM voor afvalstoffen en duurzaam bouwen en LNV voor vernieuwbare grondstoffen zoals hout. VROM en LNV bezien samen met de betrokkenen welke instrumenten daarvoor kunnen worden gehanteerd, stimuleren innovatie oplossingen en nemen belemmeringen zoveel mogelijk weg. De doelstellingen van het Bouwstoffenbesluit, te weten bescherming van de bodem (inclusief grondwater) en oppervlaktewateren en het stimuleren van hergebruik van secundaire materialen, blijven gelden. Dit is nu grotendeels geborgd via Kwalibo.

Voor het bevorderen van alternatieven zou V&W samen met de provincies in de periode 2003-2007 een onderzoeksprogramma uitvoeren van bijna € 1 miljoen per jaar, gericht op de toepassing van grondstoffen in de bouw en alternatieven voor de winning van beton- en metselzand.

Adequate monitoring werd van belang geacht om te zien of de verwachte ontwikkeling naar meer marktwerking daadwerkelijk plaatsvond. Hiertoe werd geput uit cijfers vanuit het bedrijfsleven voor de aanbodkant.

Kamerbrief 5 maart 2012²⁴ (van minister IenM)

Het ontgrondend bedrijfsleven heeft de afgelopen 8 jaar initiatieven genomen voor de ontwikkeling van multifunctionele projecten die regionaal worden gewaardeerd en die kunnen bijdragen aan de voorziening van (met name) beton- en metselzand. Belangrijk deel in de Gelderse uiterwaarden, mede mogelijk geworden door het loslaten door het kabinet (in de Nota Ruimte) en provincie Gelderland (in het streekplan) van het beleidsmatige verbod op diepe ontgrondingen in uiterwaarden.

Brancheorganisatie Cascade heeft een Leidraad (april 2009) ontwikkeld voor duurzame zand- en grindwinning. De door koepelorganisatie FODI ontwikkelde gedragscode 'Zorgvuldig winnen' wordt een met het oog op de bescherming van de soorten van de Flora- en faunawet verantwoorde grondstofwinning actief bevorderd.

De opzet van de lagere taakstelling (in 1999-2008 25% lager dan in 1989-1998) was een vergroting van het afzetpotentieel voor alternatieven, maar in feite is de lagere productie gecompenseerd met vergrote import. Vooral vanuit Duitsland, waarop de regering van Noordrijn-Westfalen liet blijken daar niet gelukkig mee te zijn. Men zag dat een beleidswijziging naar het stellen van hogere eisen aan zandwinprojecten ook voor maatschappelijk draagvlak voor de langere termijn kan zorgen, en tegelijk voor vermindering van export naar Nederland.

Conclusie is dat de keuze uit 2003 om de regierol van de rijksoverheid bij de ontgrondingen af te bouwen een juiste keuze is geweest. Er is terecht een verschuiving gemaakt van kwantitatieve sturing door de overheid op ontgrondingen naar een markt waarin projecten worden ontwikkeld met kwaliteit en maatschappelijk draagvlak. Alle klassieke actoren (Rijk, provincies en bedrijfsleven) hebben zich voldoende kunnen inleven in hun nieuwe taken en hebben daarmee inmiddels ook al hoopgevende ervaringen opgedaan.

Het ministerie van IenW moet landelijk aanspreekbaar blijven voor iedereen op de situatie in de markt voor bouwgrondstoffen.

Bevoegd gezag

Wie bevoegd gezag is voor ontgrondingen hangt af van het wingebied en of het te winnen materiaal al dan niet direct wordt toegepast in Rijksprojecten. Zie tabel 1 hieronder.

²⁴ Kamerstukken II 2011-2012, 33 000 XII, nr. 115

Tabel 1 – Bevoegd gezag ontgroningen

Gebied	Bevoegd gezag
Noordzee	RWS (winning van materiaal niet voor directe toepassing in rijksprojecten)
Noordzee	ILT (winning van materiaal voor directe toepassing in rijksprojecten)
IJsselmeergebied open water	RWS (winning van materiaal niet voor directe toepassing in rijksprojecten)
Overige Rijkswateren zomerbed	RWS
Gebieden hierboven tezamen	ILT (winning van materiaal voor directe toepassing in rijksprojecten)
Land, regionale wateren en winterbed Rijksrivieren	Gedeputeerde staten

Toelichting Noordzee

Het wettelijk kader voor de winning van bouwgrondstoffen in de rijkswateren is gegeven in de Ontgroningenwet, het bijbehorende Besluit ontgroningen in rijkswateren en de Regeling ontgroningen in rijkswateren. Daarnaast heeft Rijkswaterstaat 'Beleidsregels ontgroningen in Rijkswateren' opgesteld voor het ondersteunen van vergunningverlening en handhaving. De feitelijke winning van bouwgrondstoffen is geen overheidstaak, maar vindt plaats op initiatief van commerciële partijen. Rijkswaterstaat heeft de zorg voor waterveiligheid, schoon en gezond water en vlot en veilig verkeer over water, en reguleert vanuit deze taken de winning van bouwgrondstoffen met vergunningverlening en handhaving. Daarbij houdt Rijkswaterstaat ook rekening met andere gebruiksfuncties en randvoorwaarden, zoals cultuurhistorische waarden. Rijkswaterstaat verleent vergunning voor het winnen van bouwgrondstoffen in de Rijkswateren op basis van de Ontgroningenwet en toetst aanvragen aan de relevante kaders. Als Rijkswaterstaat ten behoeve van de kustlijnzorg zelf initiatiefnemer is fungeert de organisatie als beheerder en geeft de Inspectie Leefomgeving en Transport de vergunning af. Vanzelfsprekend draagt Rijkswaterstaat ook dan de zorg voor afstemming met andere gebruiksfuncties. Vanuit kostenefficiëntie is het wenselijk dat het zand op de Noordzee zo dicht mogelijk bij de verwerkingslocatie wordt gewonnen zodat vaarafstanden - en daardoor kosten en milieubelasting - beperkt blijven.

Provinciaal beleid

Provincie Noord-Brabant heeft al enige tijd een ontgroningenbeleid, Gelderland is dat nu aan het ontwikkelen en Overijssel wil hier binnenkort aan beginnen. Via dat beleid kan de provincie voorwaarden stellen bij vergunningen. De ervaring is dat vergunningen voor grootschalige winningen enkel kansrijk zijn bij maatschappelijke meerwaarde (goede ruimtelijke kwaliteit van het gerealiseerde gebied) en draagvlak in de omgeving.

Maatschappelijke opgaven

Een samenvatting van de maatschappelijke opgaven waarvoor primaire bouwgrondstoffen nodig zijn.

- 1 Het beschermen van het water- en bodemsysteem en de leefomgeving. Verantwoordelijkheid IenW-DGWB.
- 2 De wettelijke verplichtingen voor waterveiligheid (kustsuppleties en dijkversterking). In de NOVI zijn waterveiligheid en klimaatbestendige inrichting aangewezen als nationale belangen waarvoor suppletiezand en ophoogzand wordt gewonnen. Ook ligt er een taak in het aanpak van bodemerosie in het programma Ruimte voor de Rivier 2.0, waarvoor grind en grof zand nodig is. Verantwoordelijkheid IenW-DGWB.
- 3 Bouwgrondstoffen zijn ook nodig voor het faciliteren en stimuleren van woningbouw (VRO) en voor de aanleg en onderhoud van infrastructuur (IenW-RWS)
- 4 Vanuit circulaire economie liggen er doelstellingen om in 2035 15% minder grondstoffen te gebruiken dan in 2016, met een tussendoel van 6% in 2030, en om het aandeel duurzame biogrondstoffen en secundaire grondstoffen in 2035 minimaal 55% te laten zijn van ons grondstoffengebruik, met een tussendoel van 50% in 2030²⁵. Dit vergt het verminderen van het gebruik van primair gewonnen bouwgrondstoffen (bouwen met andere materialen en bouwen op locaties waar geen grote hoeveelheden primaire bouwgrondstoffen nodig zijn) en het stimuleren van verantwoord hergebruik van bouwstoffen en andere secundaire materialen (IenW-DGMI, VRO).

²⁵ Nationaal Programma Circulaire Economie 2025, Ministerie van IenW, oktober 2025.
<https://open.overheid.nl/documenten/0b441980-8d06-4153-b59d-60715a28160c/file>

Bijlage 2 – Cijfers: vergelijking vraag en aanbod

Bijlage I van de Scenariostudie 2023 gaat in op de beperkingen bij de cijfers

Grind en steenslag

Grind en steenslag (in kiloton per jaar)	2019	2024	2023- 2030	2030- 2040	2040- 2050
CBS: aanbod (winning in Nederland)					
Grind	4.627	3.807 ¹			
Steenslag	0	0			
Scenariostudie: vraag					
Behoedzaam scenario grind	10.660		9.291	7.295	6.227
Behoedzaam scenario steenslag	7.437		6.928	6.106	5.601
Dynamisch scenario grind	10.660		10.106	8.861	7.527
Dynamisch scenario steenslag	7.437		7.400	6.978	6.970

¹ Voorlopig cijfer

Toepassing

Beton	42%
Betonproducten	23%
Wegverharding, inclusief spoor	22%
Overig	12%

Ophoogzand en suppletiezand

Ophoogzand inclusief domeinvrij en kustverdediging (in miljoen kg (kiloton) per jaar)	2019	2024	2023- 2030	2030- 2040	2040- 2050
CBS: Nederlands aanbod					
Ophoogzand commercieel Rijkswateren	31.277	25.756 ¹			
Ophoogzand provincies	14.587	9.539 ¹			
Domeinvrij ophoogzand	291	729 ¹			
Kustsuppletie	20.666	10.776 ¹			
Totaal ophoogzand	66.822 ²	46.800 ¹			
Scenariostudie: vraag (inclusief suppletiezand)					
Behoedzaam scenario	75.351		77.450	77.900	83.700
Dynamisch scenario	75.351		84.100	97.000	112.800

¹ Voorlopig cijfer

² Daarnaast is 5.400 kton geëxporteerd (bron: Scenariostudie)

Toepassing

Kustsuppletie	24%
Aanvulling en ophoging	35%
Rijksprojecten domeinvrij	17%
Infrastructuur overig	17%
Export	7%

Industriezand

Industriezand (in kiloton per jaar)	2019³	2024	2023- 2030	2030- 2040	2040- 2050
<i>CBS: aanbod (winning in Nederland)</i>					
Beton- en metselzand	17.097	14.439 ¹			
Zilverzand	327 ⁴	462 ¹			
Overig industriezand	1.184 ⁴	1.295 ¹			
<i>Scenariostudie: vraag</i>					
Behoedzaam scenario beton-, metsel- en asfaltzand	14.194		12.668	10.236	8.965
Dynamisch scenario beton-, metsel- en asfaltzand	14.194		14.230	13.368	13.012

¹ Voorlopig cijfer

³ Naast de in deze kolom weergegeven aanbodcijfers is 5.000 kton geëxporteerd

⁴³ Gebaseerd op incomplete cijfers voor de winning van zilverzand (onderschatting)

Toepassing

Betonmortel	32%
Betonproducten	23%
Beton overig, inclusief asfalt	8%
Metselzand NL markt	6%
Metselzand export	25%
Industrie overig	6%

Kalkzandsteen-zand

Kalkzandsteen-zand (in kiloton per jaar)	2019	2024	2023- 2030	2030- 2040	2040- 2050
<i>CBS: Nederlands aanbod</i>					
Winning in Nederland	n.b.	n.b.			
<i>Scenariostudie: vraag</i>					
Behoedzaam scenario	1.110		972	766	640
Dynamisch scenario	1.110		1.090	1.007	951

Toepassing

Woning- en utiliteitsbouw.

Brekerzand

Brekerzand (in kiloton per jaar)	2019	2024	2023- 2030	2030- 2040	2040- 2050
<i>CBS: Nederlands aanbod</i>					
Winning in Nederland	n.b.	n.b.			
<i>Scenariostudie: vraag</i>					
Behoedzaam scenario	513		533	527	516
Dynamisch scenario	513		540	510	495

Klei

Klei (in kiloton per jaar)	2019	2024	2023- 2030	2030- 2040	2040- 2050
<i>CBS: Nederlands aanbod</i>					
Winning in Nederland	1.446	1.623 ¹			
<i>Scenariostudie: vraag</i>					
Behoedzaam scenario	1.709 ⁵		1.935	1.885	1.804
Dynamisch scenario	1.709 ⁵		2.264	2.610	2.580

¹ Voorlopig cijfer

\ Daarnaast is 900 kton geëxporteerd (bron: Scenariostudie)

Toepassing

Dijkversterking	16%
Producten	68%
Export	16%

Mergel

Mergel (in kiloton per jaar)	2019	2024	2023- 2030	2030- 2040	2040- 2050
<i>CBS: Nederlands aanbod</i>					
Winning in Nederland	109	59 ¹			
<i>Scenariostudie: vraag</i>					
Behoedzaam scenario	n.b.		n.b.	n.b.	n.b.
Dynamisch scenario	n.b.		n.b.	n.b.	n.b.

¹ Voorlopig cijfer