

Stikstof problematiek

Effecten op realisatie van
bouwprojecten op korte en
middellange termijn

eib

Economisch Instituut
voor de Bouw

Het auteursrecht voor de inhoud berust geheel bij de Stichting Economisch Instituut voor de Bouw. Overnemen van de inhoud (of delen daarvan) is uitsluitend toegestaan met schriftelijke toestemming van het EIB. Het is geoorloofd gegevens uit dit rapport te gebruiken in artikelen en dergelijke, mits daarbij de bron duidelijk en nauwkeurig wordt vermeld.

Oktober 2019

Stikstof problematiek

Effecten op realisatie van
bouwprojecten op korte en
middellange termijn

Inhoudsopgave

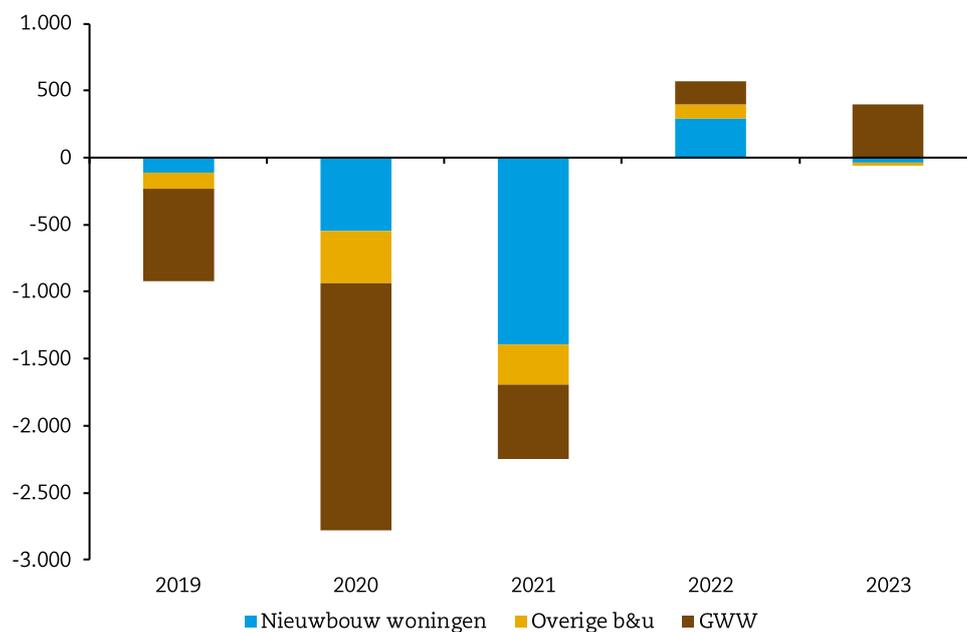
Conclusies op hoofdlijnen		7
1	Inleiding	11
2	Reactie na de uitspraak	15
3	Woning- en utiliteitsbouw	19
	3.1 Nieuwbouw van woningen	19
	3.2 Overige b&u-productie	23
4	Infrastructuur	25
	4.1 Rijksprojecten	25
	4.2 Decentrale overheden	30
	4.3 Effecten op de totale gww-productie	30
5	Totale bouwproductie en werkgelegenheid	33
6	Beleidsopties	35

Conclusies op hoofdlijnen

De bouw heeft na de uitspraak van de Raad van State op 29 mei inzake de PAS-regeling te maken met vertraging van de vergunningverlening, zowel op het niveau van bestemmingsplannen als bij het verstrekken van (onherroepelijke) omgevingsvergunningen. In deze notitie worden de effecten hiervan berekend voor de bouwsector. Het gaat daarbij om effecten voor de woningbouw, de utiliteitsbouw en de infrastructuur. De volgende conclusies worden in deze notitie getrokken.

- De stikstofproblematiek heeft een cumulatief negatief effect op de bouwproductie ter grootte van € 6 miljard in de periode 2019-2021. Hiermee is een arbeidscapaciteit gemoeid van cumulatief 28.000 voltijdbanen in de bouwsector en nog eens 14.000 voltijdbanen bij toeleveranciers. De effecten spreiden zich over deze drie jaren. De effecten zijn geconcentreerd in 2020 en 2021, waarbij de productie op jaarbasis met ongeveer € 2½ miljard afneemt en de werkgelegenheid in de bouw ongeveer 6.500 arbeidsjaren lager uitvalt dan zonder stikstofproblemen het geval was geweest (10.000 arbeidsjaren als ook de effecten bij toeleveranciers worden meegenomen).

Figuur 1 Effecten stikstofproblematiek op de bouwproductie per deelsector, 2019-2023, miljoen euro (prijzen 2017)



Bron: EIB

- De effecten verschillen per deelsector in de bouw, waarbij ook het patroon in de tijd verschilt (figuur 1). Bij de woningbouw zijn de effecten het grootst in 2021, waarbij het productieverlies uitkomt op € 1,4 miljard. De effecten in de overige delen van de b&u zijn beperkter van omvang en in 2020 geconcentreerd. Hier treedt in dat jaar een productieverlies op van € 0,4 miljard.

De productie bij de infrastructuur wordt volgend jaar ook al hard getroffen met een productieverlies van € 1,8 miljard. Relatief wordt de infrastructuur over de jaren heen het zwaarst getroffen binnen de bouw.

- Uitstel leidt voor de meeste projecten niet tot afstel, maar tot vertraging. Vanaf 2022 komen er daardoor per saldo weer meer projecten in uitvoering dan er nog projecten vertragen. De bouwproductie komt dan weer hoger uit dan zonder stikstofproblemen het geval zou zijn.
- De berekeningen van het productieverlies zijn gebaseerd op vrij goede informatie over de locatie van nieuwbouwprojecten in de woningmarkt en bij de Rijksprojecten in de sfeer van de infrastructuur. Over de utiliteitsbouw en bij de onderdelen rond woningbouw en infrastructuur buiten bovengenoemde kaders is minder informatie aanwezig en zijn aanvullende schattingen gemaakt op basis van regionale kentallen die wel beschikbaar zijn. Daarnaast moet de vertraging van de projecten worden ingeschat. Dit is gedaan op basis van ervaringsfeiten uit eerder onderzoek naar vertragingen in de ruimtelijke sfeer. Of dit volledig representatief is voor de huidige stikstofproblematiek kan nog niet worden vastgesteld. De onzekerheidsmarges moeten dan ook worden onderkend en de resultaten moeten vooral worden gezien als indicaties van de orde van grootte van de effecten die zullen optreden.
- De effecten beperken zich voorts niet tot de productie en werkgelegenheid in de bouwsector, maar hebben ook bredere maatschappelijke gevolgen. Zo is alleen al de vertraging van de vergunningverlening als gevolg van de stikstofproblemen verantwoordelijk voor een daling van de oplevering met ruim 10.000 nieuwe woningen in 2021. Daarnaast heeft het uitstel bij de infrastructurele investeringen gevolgen voor congestie op de wegen en het capaciteitsaanbod bij het spoor.

Effecten voor een belangrijk deel al in de pijplijn, alleen snelle beleidsacties sorteren nog effect

- Een belangrijke conclusie is dat de schade richting de bouwproductie voor een belangrijk deel al is aangericht. De stagnatie bij het verlenen van nieuwe vergunningen is al vijf maanden de praktijk en ook als de vergunningverlening nu weer vrij snel op gang zou komen, dan nog is een belangrijk deel van de schade al een feit.
- Inmiddels is sinds 11 oktober wel meer duidelijkheid gekomen rond de speelruimte voor provincies en gemeenten om tot vergunningverlening over te kunnen gaan. Voor projecten die relatief wat verder af liggen van de Natura 2000 gebieden (vanaf 5 kilometer), moet dit de vergunningverlening makkelijker gaan maken in de komende tijd. Het knelpunt hier lijkt vooral te liggen bij de arbeidscapaciteit bij bureaus die de ecologische toetsen moeten uitvoeren en bij de ambtelijke capaciteit om een en ander tijdig te beoordelen. Bij de berekeningen is rekening gehouden met nog enige extra vertraging als gevolg hiervan, waarna de vergunningverlening hier vanaf volgend jaar weer normaal kan verlopen.
- Voor projecten die tussen 2 en 5 kilometer van de Natura 2000 gebieden liggen, wordt deels rekening gehouden met vertragingen die ook in 2020 nog doorlopen. De belangrijkste maatregel die hier een oplossing zou kunnen bieden ligt bij het hanteren van een drempelwaarde. De helft van het productieverlies (€ 1 miljard) is reeds opgelopen en kan niet meer ongedaan worden gemaakt. Als bij de nieuwbouw van woningen een drempelwaarde zou worden gehanteerd van 0,05 mol per hectare per jaar, dan neemt het productieverlies bij de nieuwbouw van woningen met € 250 miljoen af. Dit is een kwart van het productieverlies bij verdere vertraging. De stikstofdepositie tijdens de realisatiefase is tijdelijk, terwijl de jaarlijkse stikstofdepositie tijdens de gebruiksfase structureel is. Als de drempelwaarde van 0,05 mol per hectare per jaar alleen voor de gebruiksfase zou gelden, dan vallen de meeste woningprojecten op een afstand van meer dan 1 kilometer hierbuiten.
- Bij de infrastructuur wordt rekening gehouden met een meer langdurige vertraging van de projecten. Deze projecten zijn vaak complexer dan de woningbouwprojecten - soms raken ze bijvoorbeeld meerdere Natura 2000 gebieden - en hierdoor ook relatief kwetsbaarder. Zo bestaat ongeveer 80% van de Rijksprojecten uit complexe tot soms zeer complexe projecten.

Een belangrijke oplossing ligt bij het effectief toepassen van ADC-toetsen. De urgentie en het maatschappelijk belang van veel van deze projecten lijkt goed aantoonbaar, de sleutel ligt dan bij de compensatie. Oplossingen in en rond de natuurgebieden zelf - door kleine uitbreidingen van het natuurgebied en door ongewenste vegetatie te verwijderen - lijken hier kansrijk als de overheden hier snel regie voeren en daarbij de coördinatie tot stand brengen met de beheerders van de natuurterreinen. De andere sleutel bij de infrastructuur ligt bij het her-alloceren van budgetten naar projecten die wel doorgang kunnen vinden en waar extra middelen de projecten kunnen vlot trekken. Hier ligt dan vooral een taak voor grote opdrachtgevers zoals RWS, Prorail en ook gemeenten en provincies. De ervaringen in het verleden rond het tijdig kunnen aanwenden en flexibel inzetten van middelen stemt echter ook weer niet tot groot optimisme over het potentieel van deze route.

PFAS: een ander probleem voor de voortgang van bouwprojecten

- De laatste maanden is naast het stikstofprobleem een ander obstakel gerezen die de voortgang van bouwprojecten bemoeilijkt: PFAS. Het gaat hier om toxische stoffen die in veel grond aanwezig is. Tot voor kort kon dergelijke grond vaak nog worden vermengd met schone grond, zodat het toxisch gehalte hierdoor (voldoende) daalde. De gemeentelijke regelingen zijn op 1 juli vervangen door een landelijke regeling, waarbij het mengen van grond met PFAS en schone grond niet langer is toegestaan.
- De nieuwe regeling zorgt voor aanzienlijke problemen. Zo is de schatting van brancheverenigingen dat ongeveer 80% van de grond PFAS bevat. Aangezien de grond boven de bepalingsgrens van 0,1 mg PFAS per kilo grond niet langer mag worden verwerkt, zijn er nog maar twee opties. Ofwel moet de grond met PFAS worden opgeslagen bij de grondbanken of de grond moet worden gereinigd. Aangezien de grond die wordt opgeslagen de facto niet meer kan worden verhandeld, stroomt de opslagcapaciteit bij de grondbanken vol en kunnen zij ook niet hun normale functie van innemen en uitgeven verrichten. Met de opslag van de gronden zijn bovendien extra kosten verbonden. Het reinigen van de grond is technisch moeilijk en is voorlopig nog geen directe oplossing.
- Een probleem bij PFAS is dat - anders dan bij stikstof - deze niet lokaal geconcentreerd is, maar zich breed over het land kan voordoen. Ook raakt PFAS weer alle onderdelen van de bouw en zit het grondwerk vaak aan het begin van een project. Hierdoor kunnen ook projecten waarvoor de stikstofproblemen zijn opgelost, hier vervolgens weer tegen een nieuw obstakel aanlopen. De belangrijkste oplossingen zijn het op korte termijn uitbreiden van opslagcapaciteit en het vaststellen van hogere bepalingsgrenzen. Wanneer de grens zou worden opgetrokken tot 0,5 à 1 mg per kilo grond, kan volgens de betrokken brancheorganisaties een groot deel van de stilgelegde projecten weer doorgang vinden. Wel is dan nog extra tijd nodig voor bijvoorbeeld bemonstering. Daarnaast zullen ook de kosten van verwerking toenemen. De effecten van PFAS op de bouwproductie zijn op dit moment nog te onzeker om te kunnen berekenen, maar dat het gaat om kostenverhogingen en vertragingen in aanvulling op het stikstofdossier is duidelijk.

Doelmatigheid van het beleid is een belangrijk aandachtspunt

- Uit het voorafgaande kan worden geconcludeerd dat de stikstofproblematiek op macroniveau al een wending tot stand brengt in de bouw. Als de berekeningen die in deze notitie zijn weergegeven voor de stikstofproblematiek worden doorgetrokken naar het totale productiebeeld voor de bouw, dan is volgend jaar voor het eerst sinds de crisis weer sprake van een krimp van de bouwproductie. Het gaat in het licht van het totale productievolume om een bescheiden krimp, maar het is wel een omslag in het beeld van robuuste groei die eerder nog door het EIB werd geraamd. Dit is ook opvallend als bedacht wordt dat het grootste deel van de bouwproductie buiten schot blijft bij de stikstofproblematiek. Bij de nieuwbouw van woningen blijft 65% buiten schot en slechts 15% van de woningen wordt dicht bij Natura 2000 gebieden gerealiseerd. Dat de macro-effecten niettemin duidelijk zichtbaar zijn, geeft aan dat de problematiek in de betrokken projecten groot is. Dit verklaart waarschijnlijk ook waarom de sentimenten hier sterk zijn opgelopen in de afgelopen maanden.

- Een ander element in de beeldvorming over het beleid is de geringe mate van proportionaliteit die kan worden aangetroffen. De bouw is van zeer beperkte betekenis bij de stikstofproblemen, zeker in de bouwfase maar ook in de gebruiksfase is de rol van een nieuwe woninglocatie of zelfs van het toevoegen van een strook aan bestaande wegen beperkt. Door iedere vorm van stikstofuitstoot per saldo te verbieden, ontstaan situaties dat maatschappelijke waardevolle investeringen niet kunnen worden verricht zelfs als de stikstofdeposities die deze veroorzaken zeer gering of bijna verwaarloosbaar klein zijn. Als bedrijven bovendien weinig aangrijpingspunten hebben om het vraagstuk geheel zelfstandig op te lossen en men afhankelijk is van anderen, dan wordt het beleid al snel als onredelijk gezien. Het hanteren van enige drempelwaarden kan hieraan tegemoet komen en zorgt ook voor meer proportionaliteit.
- De laatste conclusie die kan worden getrokken is dat oplossingen in de sfeer van het uitkopen van agrarische bedrijven en algemene beperkingen van de snelheid op de snelwegen structureel kunnen bijdragen aan het terugdringen van stikstofdeposities, maar voor de bouw ligt de sleutel hier niet. Die sleutel ligt op korte termijn om snel ruimte te vinden om nieuwe vertragingen in de vergunningverlening in de komende maanden en kwartalen zoveel mogelijk te voorkomen. De richting van dat beleid is hierboven al kort aangestipt.

1 Inleiding

In Nederland worden 118 van de 164 beschermde Natura 2000 gebieden bedreigd door te veel stikstofdepositie in het gebied. Dit is schadelijk voor de natuur en biodiversiteit. Europese regelgeving dwingt de Nederlandse overheid om adequate maatregelen te nemen. Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) omvat een pakket aan maatregelen dat de overheid heeft genomen om achteruitgang door stikstofdepositie in deze gebieden te voorkomen en herstel van habitattypen en soorten te bereiken. Met bronmaatregelen (bijv. andere mestaanwending en veevoer) en herstelmaatregelen (bijv. verwijderen van stikstofrijke grondlagen) wordt niet alleen de natuur verbeterd, maar ontstaat ook ruimte voor nieuwe activiteiten in de nabijheid van deze gebieden. Door het programmatische karakter van de regeling zijn de effecten van generieke maatregelen niet direct te koppelen aan activiteiten waarvoor toestemming wordt verleend. Het PAS regelt ook dat nieuwe activiteiten met stikstofdeposities onder specifieke grenswaarden geen vergunningsplicht onder de Wet Natuurbescherming hebben.

Op 29 mei heeft de Raad van State uitspraak gedaan dat toepassing van de PAS-regeling in strijd is met de Europese regelgeving. Vanaf dat moment kan de PAS-regeling niet meer voor nieuwe activiteiten worden toegepast. Voor verleende vergunningen heeft deze uitspraak geen gevolgen, maar voor bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen die nog niet definitief zijn verleend heeft deze uitspraak wel gevolgen. Veel projecten kwamen hierdoor in de problemen en lopen vertraging op. In deze publicatie duiden wij de problemen als gevolg van het wegvallen van de PAS-regeling als de 'stikstofproblematiek'.

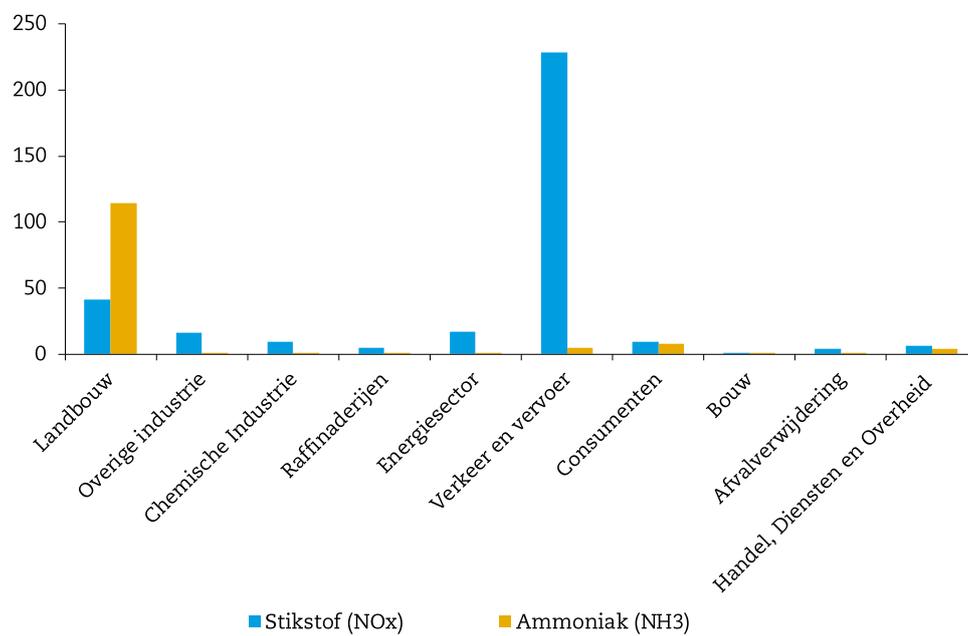
Om de gevolgen van de stikstofproblematiek voor de bouwsector in kaart te brengen hebben wij berekeningen uitgevoerd, waarvan wij de resultaten in deze publicatie beschrijven. Specifieke informatie over alle getroffen bouwprojecten is niet beschikbaar.¹ Wij zijn om deze reden genoodzaakt om de effecten op indicatieve wijze te bepalen. Wij hebben hiervoor de vertraging van projecten op basis van de afstand van projecten tot de dichtstbijzijnde kwetsbare Natura 2000 gebieden ingeschat en toegepast op de relevante samenstelling van de productie. Met name de ingeschatte vertraging is met onzekerheid omgeven, maar de op deze wijze verkregen effecten bieden wel een globale indicatie van de gevolgen van de PAS-problematiek voor de totale bouwproductie op korte en middellange termijn.

Wij beperken ons in deze analyse tot de effecten van de huidige stikstofproblematiek voor bouwprojecten, de bouwproductie en de hiermee verbonden werkgelegenheid. De grootste binnenlandse stikstofveroorzakers zijn de landbouw (ammoniak in meststoffen) en verkeer (nitraatmissies uit brandstoffen). De stikstofemissies van bouwprojecten zijn aanzienlijk lager dan deze twee grote veroorzakers, maar toch zullen veel bouwprojecten hinder ondervinden. De bouw wordt momenteel ook geconfronteerd met nieuwe regelgeving rond PFAS (zie kader). Hoewel de bouw ook hier vertraging van ondervindt, vergt deze problematiek een eigen analyse die op dit moment nog niet is verricht.

In hoofdstuk 2 worden de eerste reacties na de uitspraak van de Raad van State beschreven en in welke gebieden de stikstofproblematiek vooral speelt. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de effecten voor de nieuwbouw van woningen en de overige onderdelen van de b&u-productie. Hoofdstuk 5 beschrijft de effecten voor de gww-productie (infrastructuur). In hoofdstuk 6 worden de afzonderlijke productie-effecten samengebracht en worden de effecten voor de totale bouwproductie en de daarmee samenhangende werkgelegenheid in beeld gebracht. Tot slot wordt in hoofdstuk 6 ingegaan op mogelijke beleidsopties om olopemde vertragingen en productieverlies te voorkomen.

¹Uit inventarisatie door het Rijk en decentrale overheden blijkt dat 18.000 bouwprojecten door het wegvallen van de PAS-regeling worden getroffen.

Figuur 1.1 Stikstofemissies naar bron, 2017, miljoen kg



Bron: Emissieregistratie.nl

PFAS – een ander probleem voor de bouw

PFAS is de afkorting voor poly- en perfluoralkylstoffen. Deze (mogelijk) zeer schadelijke stoffen komen niet van nature voor in het milieu en zijn moeilijk biologisch afbreekbaar. De overheid wil deze stoffen zo veel mogelijk uit de leefomgeving weren door het gebruik van deze stoffen te verbieden en verdere verspreiding van deze stoffen tegen te gaan.

Op 8 juli 2019 heeft het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een tijdelijk handelingskader ingesteld voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie. Gronden met een PFAS-concentratie boven een zogenaamde bepalingsgrens (0,1 mg per kilo grond) mogen niet meer worden toegepast, maar moeten worden afgevoerd en gescheiden worden opgeslagen. Grond onder de bepalingsgrens mag elders worden toegepast zolang op deze locatie de PFAS-concentratie hoger is. Aangezien de grond die wordt opgeslagen de facto niet meer kan worden verhandeld, stroomt de opslagcapaciteit bij de grondbanken vol en kunnen zij ook niet hun normale functie van innemen en uitvoeren verrichten. Bovendien zijn hier extra kosten aan verbonden. Het reinigen van de grond is technisch moeilijk en is voorlopig nog geen directe oplossing. De gebruikelijke hittereiniging werkt niet bij deze stoffen. Alle bedrijven die met grond of baggerspecie te maken hebben, ondervinden gevolgen van de nieuwe regels. Dit zijn vooral bouwbedrijven, grondverzetbedrijven en baggeraars, maar de regels gelden ook voor particulieren.

Door invoering van het tijdelijk handelingskader moeten gronden nu vaker worden getest op aanwezigheid van PFAS. De doorlooptijden bij de laboratoria zijn inmiddels met enkele weken opgelopen ondanks opschaling van de capaciteit.

Een ander probleem is dat er minder mogelijkheden zijn om grond en baggerspecie te verwerken. Verontreinigde grond en baggerspecie moeten worden opgeslagen of worden gereinigd wat vooral leidt tot hogere kosten van de bouwwerken. In meer dan 80% van de gevallen wordt een te hoge PFAS-concentratie gemeten. Voor reeds aanbestede projecten komen de extra kosten vaak ten laste van de bedrijven. Bij nieuwe projecten zullen de hogere kosten aan de opdrachtgever worden doorberekend. Geplande projecten kunnen alleen doorgaan als ook de hiervoor benodigde budgetten beschikbaar worden gesteld.

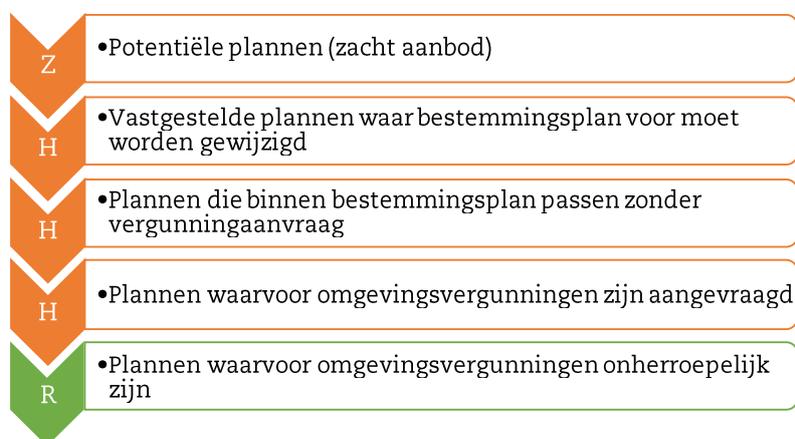
De belangrijkste oplossingen zijn het op korte termijn uitbreiden van opslagcapaciteit en het vaststellen van hogere bepalingsgrenzen. Wanneer de grens zou worden opgetrokken tot 0,5 à 1 mg per kilo grond, zou volgens de betrokken brancheorganisaties een groot deel van de stilgelegde projecten doorgang kunnen vinden. Wel is dan nog extra tijd nodig voor bijvoorbeeld bemonstering. Daarnaast zullen ook de kosten van verwerking toenemen. De effecten van PFAS op de bouwproductie zijn op dit moment nog te onzeker om te kunnen berekenen, maar dat het gaat om kostenverhogingen en vertragingen in aanvulling op het stikstofdossier is wel duidelijk.

2 Reactie na de uitspraak

Uitspraak heeft gevolgen voor zowel bestemmingsplannen als omgevingsvergunningen

De uitspraken van de Raad van State hebben zowel gevolgen voor bestemmingsplannen als voor omgevingsvergunningen. Tot nu toe betroffen de uitspraken van de Raad van State vooral bestemmingsplannen, maar de uitspraak heeft ook gevolgen voor omgevingsvergunningen die aan dezelfde regelgeving moeten voldoen. Pas als een vergunning (onherroepbaar) is verleend kan met bouwwerkzaamheden worden begonnen.

Figuur 2.1 Weergave van getroffen fasen



Bron: EIB

Behandeling van nieuwe plannen viel afgelopen maanden vrijwel stil

Na de uitspraak van de Raad van State is een patstelling ontstaan, waardoor provincies en gemeenten tijdelijk geen nieuwe vergunningen verstrekten aan projecten waarbij stikstof in een Natura 2000 gebied kan neerslaan. Het was onduidelijk hoe met mitigerende maatregelen rond projecten toestemming kon worden verleend voor nieuwe activiteiten. Ook het Aerius-model waarmee de stikstofdepositie van nieuwe activiteiten kon worden berekend was tijdelijk niet beschikbaar.

Stikstofproblematiek: 18.000 bouwprojecten geïnventariseerd

Het Rijk en decentrale overheden hebben in september een inventarisatie uitgevoerd van de projecten die door het wegvallen van de PAS-regeling werden getroffen.² Uit deze inventarisatie kwam naar voren dat 18.000 bouwprojecten nu of binnen afzienbare tijd worden getroffen. Het gaat bijvoorbeeld al om 48 rijksinfrastructuurprojecten of -programma's (totale projectkosten € 8 miljard) en circa 10.000 woningbouwprojecten (400.000 woningen). Deze inventarisatie omvat ook projecten die niet in de komende jaren zullen worden gerealiseerd. Het aantal projecten dat wel al in de periode 2019-2021 wordt gerealiseerd is beduidend minder.

² LNV, 'Stand van zakenbrief aan de Tweede Kamer met inventarisatie projecten die mogelijk gevolgen ondervinden van de PAS-uitspraak', 13 september 2019.

Bouwbedrijven ondervonden afgelopen september al productiebelemmeringen

Bouwbedrijven ondervinden nu al de negatieve gevolgen van de stikstofproblematiek voor hun productie. In de maandelijkse conjunctuurmeting van het EIB onder algemene bouwbedrijven gaven één op de tien bouwbedrijven in september aan dat zij productiebelemmeringen ondervonden door de stikstof- en PFAS-regelgeving. Bij grond- en waterbouwbedrijven was dit zelfs 15%.

Inmiddels meer duidelijkheid over toegestane maatregelen

Nadat de Commissie Remkes eind september advies³ uitbracht, heeft de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) maatregelen getroffen waarmee vanaf 11 oktober nieuwe vergunningen kunnen worden verleend.⁴ Dit kan echter niet verhelpen dat tal van projecten de afgelopen maanden vertraging hebben opgelopen. De volgende maatregelen zijn na 11 oktober (weer) mogelijk:

- *Ecologische beoordeling*

Door middel van een ecologische toets moet worden onderbouwd dat de nieuwe activiteit niet leidt tot stikstofdepositie in een kwetsbaar Natura 2000 gebied of dat de stikstofdepositie niet tot aantasting van de natuur in het gebied zal leiden. In het laatste geval is een uitgebreidere onderbouwing nodig. Projecten op grotere afstand van het gebied kunnen hierdoor doorgang vinden. Met de toets is meer tijd gemoeid. Door de plotseling hogere vraag zijn de wachttijden voor deze toetsen opgelopen.

- *Bronmaatregelen*

Door bronmaatregelen kan de stikstofdepositie van een project worden verlaagd. Denk hierbij aan de inzet van elektrisch materieel of andere materialen, snelheidsverlaging of andere bemesting en voer.

- *Saldering met mitigerende maatregelen*

Door bijvoorbeeld sloop van woningen of door krimp van nabijgelegen veehouderijen kan de stikstofdepositie in een natuurgebied worden verlaagd. Deze vrijkomende ruimte mag met de extra stikstofdepositie door de nieuwe activiteiten worden gesaldeer. Bij interne saldering is dit volledig, bij externe saldering geldt dit voor 70% van de vrijkomende ruimte. Er is nog discussie over hoe provincies de bestaande stikstofrechten van een veehouderij bepalen.

- *ADC-toets met natuurherstel*

Deze procedure is mogelijk als aangetoond kan worden dat er geen alternatieven zijn met minder negatieve gevolgen (A), het project een dwingende noodzaak heeft (D) en dat er bovendien maatregelen worden genomen die de schade aan de natuur volledig compenseren (C). Dit laatste zijn beheermaatregelen in de getroffen natuurgebieden die de schade aan de natuur compenseren of herstellen.

Vertraging loopt nog verder op

Bovenstaande maatregelen zullen niet voorkomen dat de vertraging verder oploopt. Zelfs voor projecten op ruime afstand tot een kwetsbaar Natura 2000 gebied zal de ecologische toets tot extra vertraging leiden, mede door capaciteitsproblemen bij de bedrijven die deze toetsen uitvoeren en bij gemeenten die deze moeten beoordelen en verwerken in hun procedures. Voor complexere projecten, dichtbij de kwetsbare natuurgebieden, zullen bovengenoemde maatregelen extra tijd vergen om de maatregelen - vaak samen met anderen - succesvol te kunnen implementeren. Dit betekent dat ondanks deze maatregelen de vertraging vooral bij de complexere en dicht bij de natuurgebieden gelegen projecten dit jaar verder kan oplopen en ook in de komende jaren bij volgende projecten tot extra doorlooptijd zullen leiden.

Vertraging vooral bij projecten dichtbij kwetsbare natuurgebieden

Afstand speelt een belangrijke rol bij de stikstofdepositie van activiteiten in de kwetsbare Natura 2000 gebieden. De stikstofdepositie neemt sterk af met de afstand vanaf de bron. De

³ Adviescollege Stikstofproblematiek, 'Niet alles kan; eerste advies met aanbevelingen voor korte termijn', september 2019.

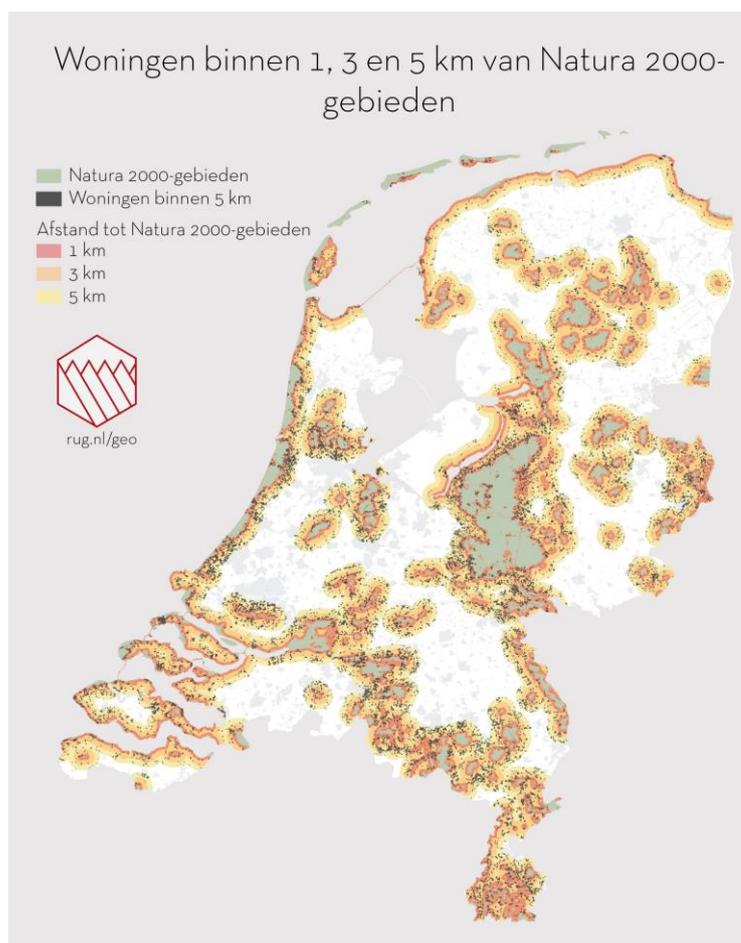
⁴ LNV, 'Brief aan de Tweede Kamer over aanpak stikstofproblematiek', 4 oktober 2019.

emissie slaat vooral neer in de dichte nabijheid van de bron. De projecten op voldoende afstand van een natuurgebied zullen geen schade door stikstofdepositie aan de kwetsbare natuurgebieden aanbrengen. Naarmate de afstand kleiner is, is de stikstofdepositie groter. Bij dichtbijgelegen projecten biedt een ecologische toets onvoldoende soelaas en zullen er extra maatregelen moeten worden getroffen om de schade aan de nabijgelegen natuurgebieden te voorkomen. Afhankelijk van de complexiteit van de maatregelen - externe saldering is in de praktijk moeilijker te realiseren dan interne saldering - zal de vertraging voor de projecten die dit jaar nog op stapel staan verder oplopen en ook in komende jaren tot extra vertraging leiden. Voor projecten waar eenvoudigere maatregelen volstaan - vaker de woningen op iets grotere afstand van het natuurgebied - zal de vertraging minder groot zijn.

Overzicht van Natura 2000 gebieden

In figuur 2.2 zijn de Natura 2000 gebieden ingekleurd. Om een indruk te geven welke gebieden vooral extra vertraging ondervinden zijn in de figuur ook de gebieden met een afstand binnen respectievelijk 1, 3 en 5 kilometer tot het natuurgebied aangegeven.

Figuur 2.2 Afstand tot Natura 2000 gebieden



Bron: Rug.nl/geo

Het zijn naast de Veluwe vooral de provincies Noord-Holland, Zeeland, Limburg en Overijssel die veel gebieden op korte afstand tot een natuurgebied hebben, maar ook in andere provincies ondervinden projecten de gevolgen van de stikstofproblematiek.

3 Woning- en utiliteitsbouw

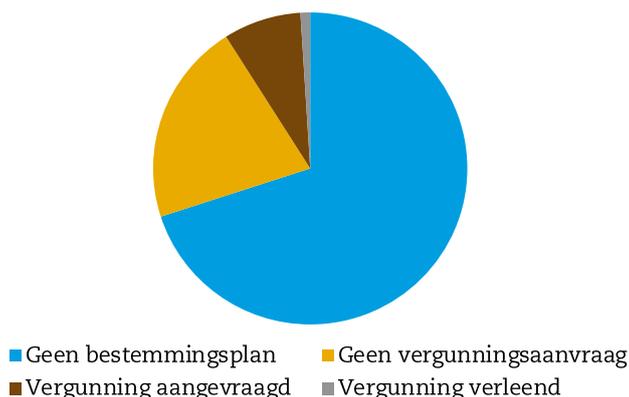
Dit hoofdstuk beschrijft eerst de gevolgen van de stikstofproblematiek voor de nieuwbouw van woningen. Voor de nieuwbouw van woningen is geen informatie bekend over individuele projecten die worden getroffen, maar wel kan een indicatie worden gegeven hoeveel woningen binnen een bepaalde afstand tot het dichtstbijzijnde kwetsbare Natura 2000 gebied worden gebouwd. Dit biedt voldoende aangrijpingspunten om een schatting te kunnen maken van de gevolgen van de stikstofproblematiek voor de nieuwbouwproductie van woningen. Over de overige onderdelen van de burgerlijke en utiliteitsbouw (b&u) is de informatie beperkt en zijn aanvullende veronderstellingen gehanteerd. De effecten op de overige b&u-productie worden in het tweede deel van dit hoofdstuk beschreven.

3.1 Nieuwbouw van woningen

Veel vertraagde projecten wachten op bestemmingsplan

Uit de inventarisatie door het Rijk en de decentrale overheden kwam naar voren dat momenteel 10.000 woningbouwprojecten worden getroffen door de stikstofproblematiek. Op basis van de gemiddelde projectgrootte van deze projecten moet het gaan om circa 400.000 woningen. Dit aantal is veel groter dan wat jaarlijks wordt gerealiseerd (ruim 65.000 in het afgelopen jaar). De 10.000 woningbouwprojecten bestaan zowel uit projecten die in de komende jaren in productie worden genomen als projecten die pas later zullen worden gerealiseerd. Uit een inventarisatie door Bouwend Nederland onder bouwbedrijven⁵ blijkt dat voor 70% van de vertraagde woningen het bestemmingsplan nog moet worden aangepast. Het overig deel van de projecten betreft woningen waarvoor de vergunning al is aangevraagd of waarvoor de vergunning in de komende jaren zal worden aangevraagd. Het is vooral dit deel van de woningen waarvan de bouw binnen enkele jaren zal worden gestart en waarvoor de stikstofproblematiek tot vertraging en productieverlies zal leiden.

Figuur 3.1 Vertraagde woningen naar projectfase



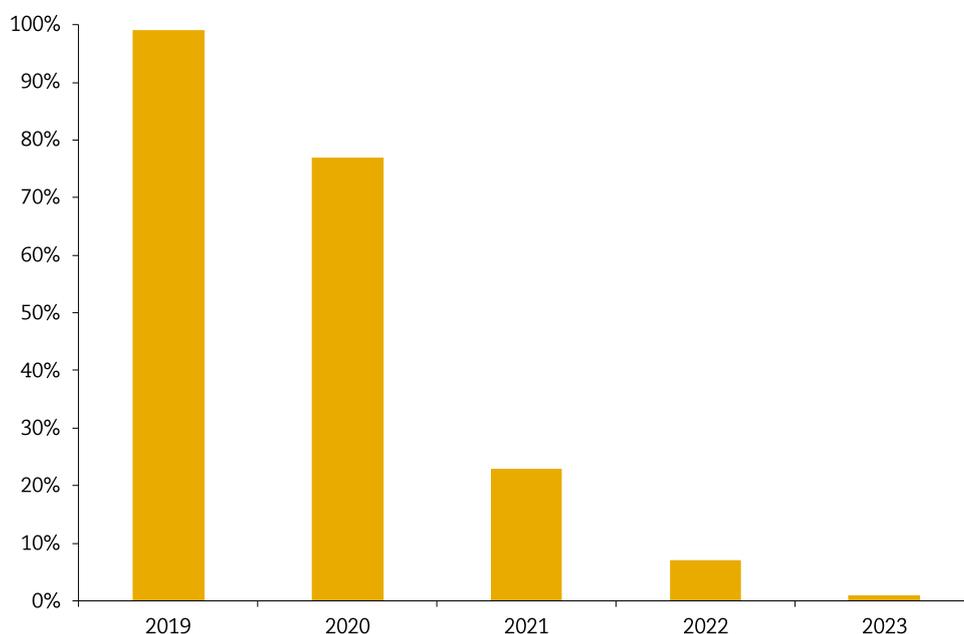
Bron: Bouwend Nederland, EIB

⁵ Bouwend Nederland, 'Ledenenquête over acute gevolgen van de stikstofproblematiek voor de bouw en infra', oktober 2019.

Veel woningen in de pijplijn van eerder verleende vergunningen

Dit jaar maar ook komend jaar zal het effect van de vertraagde projecten op de bouwproductie nog relatief bescheiden zijn. Pas vanaf 2021 zal de vertraging in de vergunningverlening sterk in de nieuwbouwproductie doorwerken. Tussen de verlening van een omgevingsvergunning voor een nieuwbouwwoning en het afronden van een woningbouwproject zit enkele jaren tijd. Door deze doorlooptijd werkt een vertraging in de vergunningverlening gefaseerd door in de bouwproductie. Zo zal de nieuwbouwproductie van woningen in 2019 voor het grootste deel bestaan uit woningen waarvan de vergunning ruim voor de uitspraak van de Raad van State was verleend en welke inmiddels onherroepelijk is. Ook voor 2020 en 2021 geldt dat een substantieel deel van de woningbouwproductie uit eerder verleende vergunningen zal bestaan. In 2021 is dat driekwart van de jaarlijkse productie en in 2022 is dit nog een kwart (figuur 3.2). Bij grote projecten is de doorlooptijd langer dan bij kleinere projecten.

Figuur 3.2 Aandeel reeds verleende vergunningen in bouwproductie

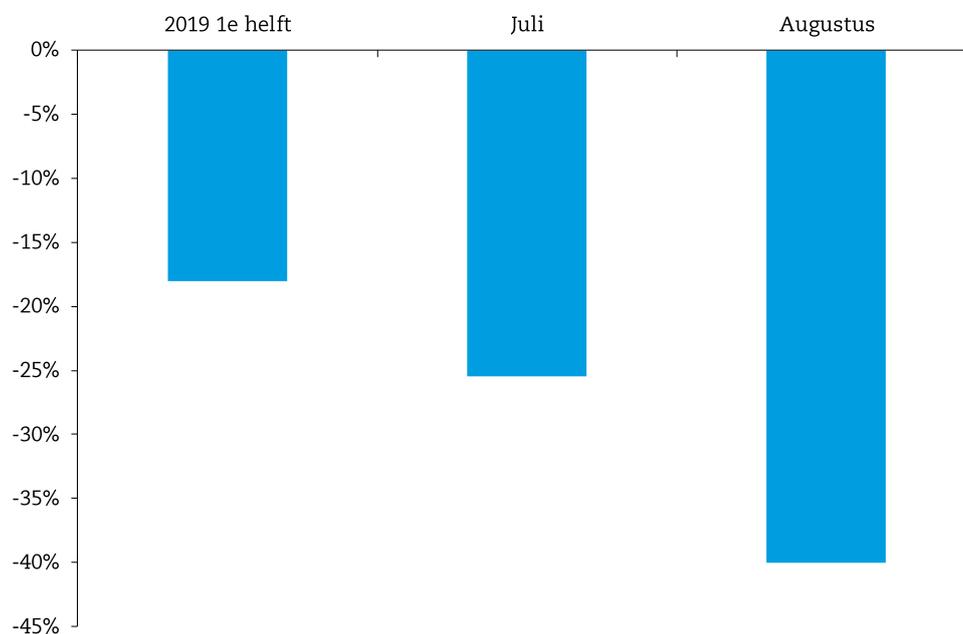


Bron: EIB

Versnelde daling vergunningverlening vanaf juli zichtbaar

De eerste concrete aanwijzing dat woningbouwprojecten vertraging ondervinden blijkt uit de vergunningverlening in de laatste maanden (figuur 3.3). In de eerste helft van 2019 nam de vergunningverlening al af, maar na de uitspraak van de Raad van State is in juli en augustus sprake van een versnelde afname van het aantal verleende vergunningen.

Figuur 3.3 Terugval nieuwbouwvergunningen, jaar-op-jaarmutatie



Bron: CBS

Twee derde van het planaanbod ligt op meer dan 5 kilometer afstand van natuurgebied

Er is geen gedetailleerde informatie over de woningbouwprojecten die door de stikstofproblematiek worden getroffen. Wel is informatie voor een aantal provincies bekend⁶ over de locaties van het planaanbod van woningen. In de EIB-studie 'Effectief planaanbod en nationale bouwambities' (april 2019) is het beschikbaar planaanbod, zowel harde als zachte plannen, voor de komende jaren geïnventariseerd. Door de ligging van deze gebieden af te zetten tegen de ligging van het dichtstbijzijnde kwetsbare Natura 2000 gebied kan een verdeling van het planaanbod worden gemaakt naar afstand tot het gebied. Deze verdeling is geëxtrapoleerd naar de overige provincies, waarbij rekening is gehouden met de dichtheid van de Natura 2000 gebieden. In figuur 3.4 wordt op basis van deze exercitie de samenstelling van woningbouwprojecten naar de afstand tot het natuurgebied weergegeven. Ongeveer twee derde deel van de geplande woningen ligt op 5 kilometer of meer afstand. Voor deze woningbouwprojecten geldt dat deze een verwaarloosbaar effect zullen hebben op de stikstofdepositie in het natuurgebied. Ruim 15% van de woningen bevindt zich op 2 kilometer of minder afstand van het gebied. Dit zijn de woningen waarvoor in ieder geval extra maatregelen zullen moeten worden genomen om te voorkomen dat de bouw ervan tot extra stikstofdepositie in het gebied leidt. Voor de woningen op tussenliggende afstanden levert stikstof ook problemen op, maar de omvang hiervan is wel kleiner en deze kunnen naar verwachting met relatief eenvoudigere maatregelen aan de regelgeving voldoen.

⁶ Dit betreft de provincies Noord-Holland, Zuid-Holland, Flevoland en Overijssel en Zeeland. Per gemeente is de afstand van het centrum tot het dichtstbijzijnde kwetsbare Natura 2000 gebied als uitgangspunt genomen.

Figuur 3.4 Samenstelling aanbod van woningbouwlocaties naar afstand tot dichtstbijzijnde kwetsbaar Natura 2000 gebied, aandeel in totaal aantal woningen



Bron: EIB

Stikstof leidt naar verwachting vooral tot vertraging van projecten

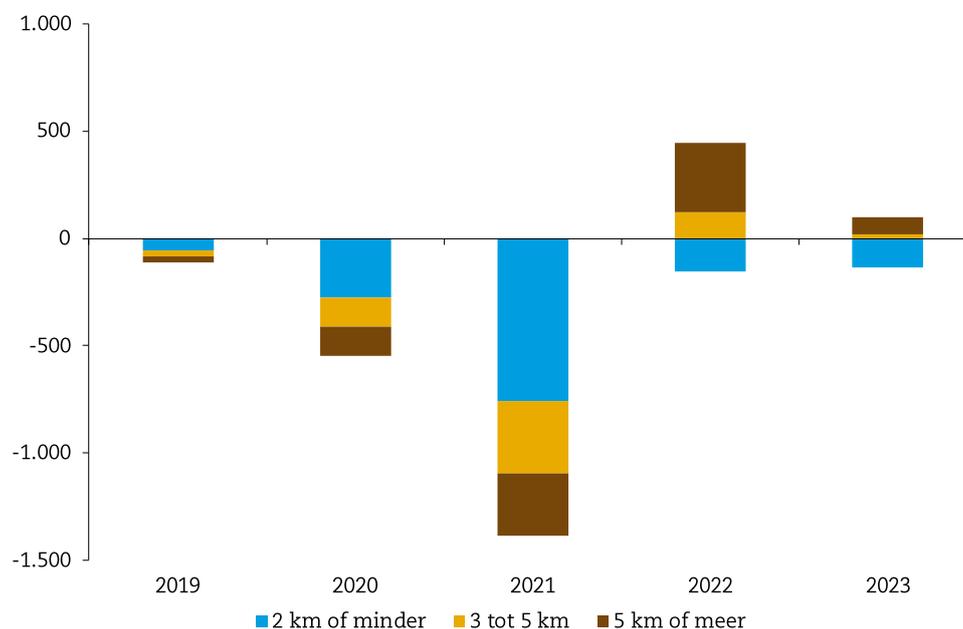
Om de gevolgen van de stikstofproblematiek voor de nieuwbouw van woningen in beeld te kunnen brengen zal een inschatting moeten worden gemaakt van de vertraging die de woningbouwprojecten zullen gaan ondervinden. Uit eerdere EIB-studies naar vertragingen bij woningbouwprojecten⁷ blijkt dat problemen doorgaans niet tot afstel, maar overwegend tot vertraging van projecten leiden. Uit de onderzochte projecten in beide studies blijkt dat de vertraging in de meeste gevallen tussen 3 en 12 maanden varieert. In een beperkt aantal gevallen is sprake van een meerjarige vertraging. Deze ervaringen zijn als uitgangspunt genomen voor de vertragingen als gevolg van de stikstofproblematiek. Voor de projecten binnen 2 kilometer afstand van het natuurgebied hanteren wij een vertraging van 12 maanden voor projecten waar volgens de planning binnen een jaar een vergunning zou worden verleend. Voor projecten later in de tijd gaan wij er vanuit dat deze vertraging tot 9 maanden terug kan lopen nu er meer duidelijkheid is over de maatregelen die mogen worden genomen. Voor projecten vanaf 2 tot 5 kilometer afstand wordt uitgegaan van een gemiddelde vertraging van 6 maanden voor recente projecten. Een belangrijk deel van de vertraging is voor deze projecten al gerealiseerd en deze zal nog verder kunnen oplopen. Voor latere jaren hanteren wij een vertraging van 2 maanden die nodig is om passende maatregelen te nemen. Voor projecten die op ruimere afstand liggen lijken er geen belemmeringen te zijn anders dan voor ieder project voortaan een ecologische toets zal moeten worden uitgevoerd. Gelet op de capaciteitsproblemen bij de bureaus die deze toetsen moeten uitvoeren zal dit op korte termijn nog tot een kleine extra vertraging leiden (gemiddeld 3 maanden voor projecten tussen 5 en 10 kilometer). Hiernaast wordt ook rekening gehouden met een bescheiden uitval van projecten binnen 5 kilometer afstand.

Stikstof leidt tot € 2 miljard productieverlies in 2019-2021

Het totale productieverlies bij de nieuwbouw van woningen als gevolg van de stikstofproblematiek in de periode 2019-2021 bedraagt € 2 miljard. Dit jaar treedt bij de nieuwbouw van woningen een productieverlies op van ruim € 100 miljoen (figuur 3.5). Het productieverlies loopt hierna op tot bijna € 1.400 miljoen in 2021. In dat jaar worden ruim 10.000 minder woningen gebouwd. De vertraging van de nieuwbouwprojecten als gevolg van de stikstofproblematiek leidt tot een verschuiving van productie naar latere jaren. In 2022 wordt het verlies ruim gecompenseerd doordat vertraagde projecten alsnog tot productie komen. In 2023 valt het resterende productieverlies weg tegen de extra productie uit eerdere jaren.

⁷ EIB, 'Plancapaciteit Overijssel; Een analyse van de kwantiteit, kwaliteit en haalbaarheid van woningbouwplannen' (oktober 2018) en EIB, 'Analyse plancapaciteit woningbouw in Noord-Holland' (oktober 2017).

Figuur 3.5 Effect stikstofproblematiek op nieuwbouwproductie woningen, 2019-2023, miljoen € (prijzen 2017)



Bron: EIB

3.2 Overige b&u-productie

De overige b&u-productie bestaat uit de nieuwbouw van utiliteitsgebouwen en de herstel en verbouw van gebouwen (woningen en utiliteitsgebouwen). Er is over deze onderdelen van de bouwproductie nog weinig bekend. Zowel de inventarisatie onder overheden als onder bouwbedrijven geeft aan dat de stikstofproblematiek bij deze onderdelen minder groot is. Toch is het aannemelijk dat ook deze onderdelen vertraging zullen oplopen.

Nieuwbouw van utiliteitsgebouwen

De omvang van de utiliteitsbouwproductie is kleiner dan die van de woningbouw. Dat alleen al leidt er toe dat de effecten kleiner zullen zijn dan bij de hierboven beschreven effecten voor de woningbouw. De ruimtelijke spreiding van de nieuwbouw van utiliteitsgebouwen zal niet sterk afwijken van die van woningen. Wel kan hier vaker sprake zijn van vervangende nieuwbouw. Aangenomen is dat het effect op de utiliteitsbouw de helft is van het effect op de woningbouw, waarbij vervolgens ook gecorrigeerd wordt voor de lagere productieomvang. De fasering volgt ook die van de woningbouw.

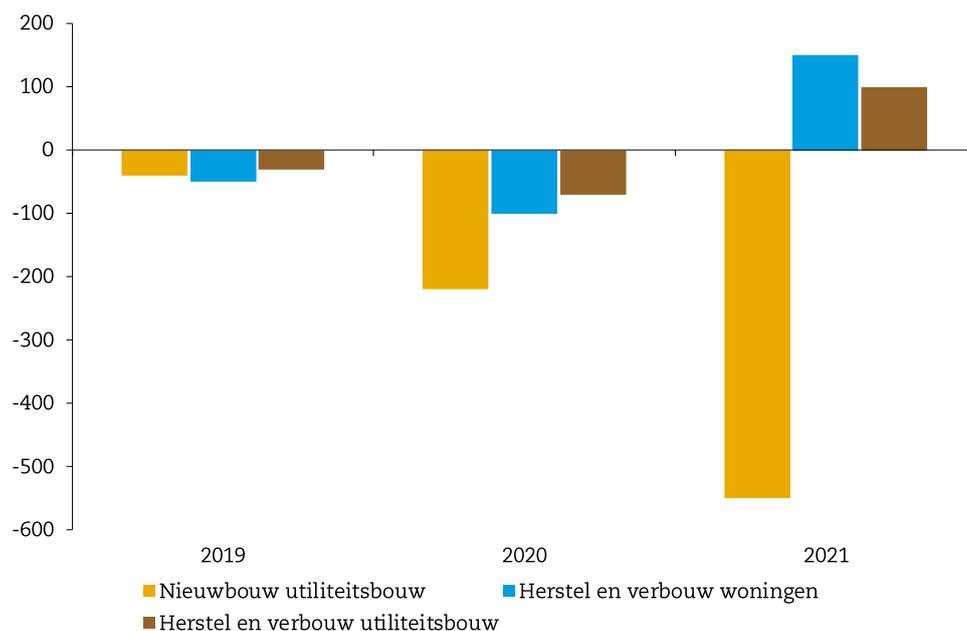
Herstel en verbouw

De herstel en verbouw van woningen en utiliteitsgebouwen wordt minder door de stikstofproblematiek getroffen. Veel van deze werkzaamheden leiden niet tot uitbreiding van activiteiten en ze zijn bovendien sterker geconcentreerd in de centraler gelegen bestaande bebouwing. Aangenomen is dat 10% van de herstel en verbouwproductie vertraging heeft opgelopen en dat deze voor een deel verschuift naar 2020 en 2021. De doorlooptijd van herstel en verbouwwerkzaamheden zijn korter dan bij de nieuwbouw, waardoor de vertraging ook sneller in de productie doorwerkt.

Stikstof leidt voor de overige b&u tot een productieverlies van € 0,8 miljard in 2019-2021

In de overige b&u treedt in 2019 een productieverlies op van ruim € 100 miljoen (figuur 3.6). In 2020 loopt het productieverlies op tot bijna € 400 miljoen. In 2021 loopt het productieverlies bij de nieuwbouw van utiliteitsgebouwen verder op tot ruim € 500 miljoen, terwijl door productieverschuiving de herstel en verbouw dan € 250 miljoen hoger uitvalt. In totaal treedt in de periode 2019-2021 een productieverlies op van ongeveer € 0,8 miljard. Door verschuiving van productie naar latere jaren neemt de productie vanaf 2022 per saldo toe.

Figuur 3.6 Gevolgen stikstofproblematiek voor de overige b&u-productie, 2019-2021, miljoen € (prijzen 2017)



Bron: EIB

4 Infrastructuur

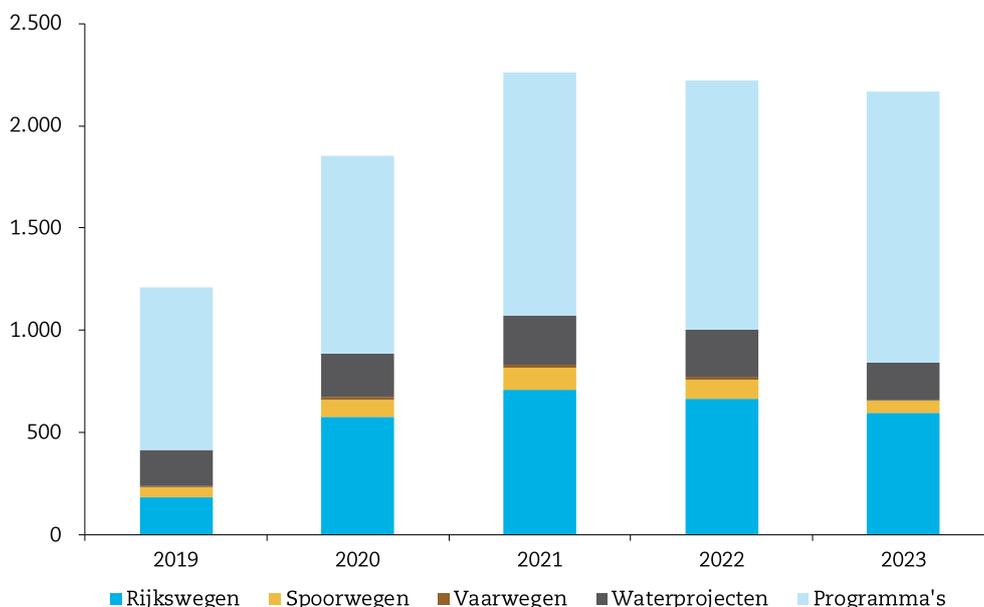
Het stikstofbesluit van de Raad van State treft een groot aantal infrastructuurprojecten. Bij het Rijk gaat het om circa 50 grote en middelgrote projecten, met name rijkswegen, spoorwegen, vaarwegen en waterprojecten. Het gaat hierbij om concrete projecten die al in de realisatiefase of in de voorbereidingsfase zitten. Hiernaast ondervinden ook een groot aantal investeringsprogramma's hinder van het stikstofbesluit, bijvoorbeeld voor vervanging en renovatie van infrastructuur en voor verbetering van de verkeersveiligheid. Bij de decentrale overheden gaat het om ruim 3.500 zeer uiteenlopende infrastructuurprojecten. Het gaat hier om wegen, vaarwegen, kabel- en leidingprojecten, waterveiligheidsprojecten en natuur- en recreatieprojecten. Daarnaast leidt de stagnatie in de woning- en utiliteitsbouw ertoe dat minder grondwerk en andere bouwlocatieactiviteiten worden verricht.

4.1 Rijksprojecten

Budget stilgelegde rijksprojecten in 2019 € 1,2 miljard

Bij het Rijk gaat het om bijna 20 rijks-, spoor- en vaarwegen- en waterprojecten waarvan vijf projecten zich in de realisatiefase bevinden. Daarnaast gaat het bij de landelijke infrastructuur om bijna 30 investeringsprogramma's. De meeste programma's lopen al en hieruit worden zowel huidige als toekomstige (doorgaans kleinere) projecten gefinancierd. Uit de begrotingen van Infrastructuurfonds en Deltafonds en het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) weten wij in welke fase de projecten zich bevinden (realisatie, verkenning of planstudie) en welke budgetten hiervoor dit jaar en in de komende jaren zijn gereserveerd (figuur 4.1).

Figuur 4.1 Beschikbare budgetten voor rijksprojecten en -programma's, 2019-2023 (miljoen euro)



Bron: Begroting Infrastructuurfonds/Deltafonds 2020, MIRT 2020

Uit de figuur blijkt dat de 48 rijksprojecten en -programma's in 2019 voor € 1,2 miljard op de begroting staan. Zowel bij rijkswegen als waterprojecten gaat het om circa € 180 miljoen. De programma's zijn goed voor bijna € 800 miljoen in 2019. Het totale bedrag van alle rijksprojecten en -programma's loopt op naar bijna € 1,9 miljard in 2020 en bijna € 2,3 miljard in 2021. In de twee jaren daarna blijft het totaalbedrag nagenoeg constant. Het budget van de getroffen rijkswegen loopt vanaf volgend jaar op naar ruim € 700 miljoen in 2021. Bij de programma's loopt het budget op naar gemiddeld € 1,2 miljard in de periode 2021-2023.

Vooraf (zeer) complexe projecten worden getroffen door het stikstofbesluit

Nagenoeg alle projecten op de lijst van het Rijk liggen in de invloedssfeer van één of meer kwetsbare Natura 2000 gebieden. In een aantal gevallen ligt het gehele traject binnen vijf kilometer van één of meer Natura 2000 gebieden. Gemiddeld over alle rijkswegenprojecten van in totaal 200 kilometer lengte grenst circa 120 kilometer (60%) aan een Natura 2000 gebied. Langere trajecten grenzen soms aan meer dan één Natura 2000 gebied. De getroffen trajectdelen zijn dan sterk versnipperd wat complicerend kan zijn voor de mogelijke oplossingen.

Om de vertraging bij deze projecten te kunnen inschatten hebben wij deze eerst in vier categorieën van complexiteit ingedeeld. Wij hebben deze inschatting gemaakt op basis van de afstand van het project tot één of meer Natura 2000 gebieden, het aantal natuurgebieden binnen drie kilometer of tussen drie en vijf kilometer, het benodigde budget en de verkeersintensiteit. Wij komen hierbij tot de volgende vier categorieën:

- 1: niet complexe projecten op meer dan vijf kilometer afstand van een Natura 2000 gebied;
- 2: matig complexe projecten op drie tot vijf kilometer afstand;
- 3: complexe projecten op minder dan drie kilometer afstand van een Natura 2000 gebied of zeer omvangrijke projecten tussen drie en vijf kilometer afstand;
- 4: zeer complexe projecten binnen de invloedssfeer van meerdere Natura 2000 gebieden.

Tabel 4.1 geeft een overzicht van de infrastructuurprojecten die op de lijst staan. Per type infrastructuur zijn de projecten gerangschikt vanaf de hoogste complexiteit. Figuur 4.2 geeft per type infrastructuur weer welk budget gekoppeld is aan de projecten van verschillende complexiteit. Hieruit komt naar voren dat door het stikstofbesluit vooral (zeer) complexe projecten worden getroffen. Deze projecten vertegenwoordigen bijna 80% van de beschikbare budgetten voor de stilgelegde infrastructuurprojecten.

Tabel 4.1 Kenmerken Rijkswegen, spoorwegen, vaarwegen en complexiteit

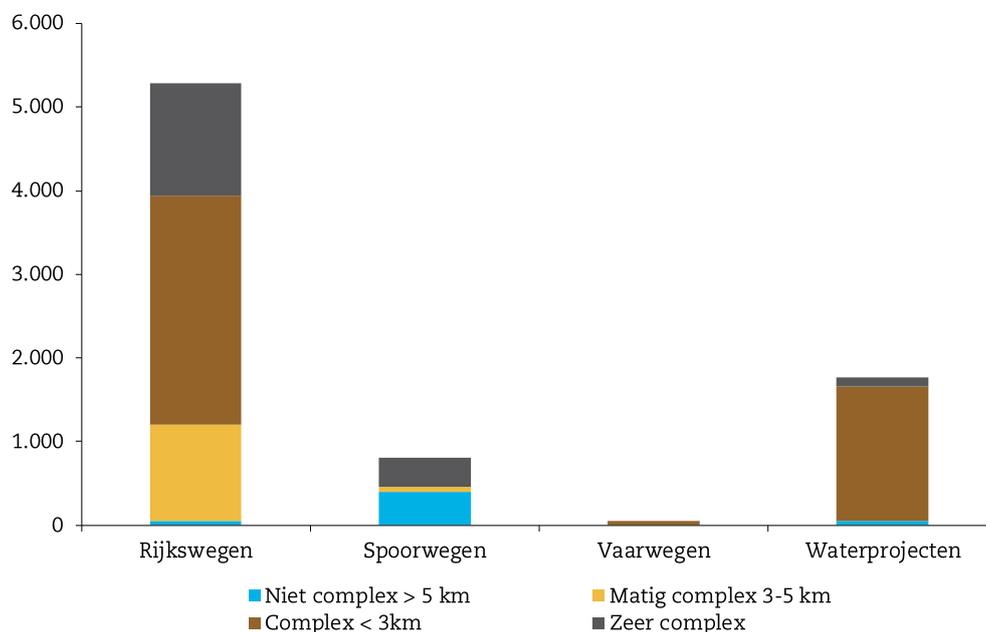
Project	Budget (mln €)	Afstand ¹	Aantal ² < 3km	Aantal ² 3-5 km	Categorie
Rijkswegen					
R A1 Apeldoorn - Azelo fase 1/2a	246	<3 km	2	2	4
P A1 Apeldoorn - Azelo fase 2b	191	<3 km	2	2	4
P A12/A15 Ressen - Oudbr. (ViA15)	506	<3 km	3		4
P A2 Vonderen - Kerensheide	273	<3 km	1		4
P N35 Nijverdal - Wierden	121	<3 km	1	1	4
P A27 Houten - Hooipolder	1.432	<3 km	1		3
P A27/A12 Ring Utrecht	1.206	3-5 km		1	3
P N33 Zuidbroek - Appingedam	100	<3 km	1		3
R A28/A1 knooppunt Hoevelaken	680	3-5 km		1	2
P A4 Passage Den Haag	467	3-5 km		1	2
P N50 Kampen - Kampen Zuid	5	3-5 km		2	2
P A67/A73 Kpt Zaarderheiken	4	>5 km			1
P A6 Almere Buiten-O.- Lelystad	53	>5 km			1
Spoorwegen					
P Maaslijn	213	<3 km	5		4
R Goederen Elst-Twente (NaNOV)	136	<3 km	6		4
R PHS Meteren - Boxtel	53	<3 km	1		2
R PHS Rijswijk-Rotterdam	339	>5 km			1
P Den Haag CS, sporen 11/12	65	>5 km			1
Vaarwegen					
P Krib/oeververlaging Pann. K.	19	<3 km	1		3
P Capaciteit ligplaatsen IJssel	28	<3 km	1		3

1 Afstand tot Natura 2000-gebied

2 Aantal Natura 2000 gebieden op deze afstand

Bron: EIB

Figuur 4.2 Beschikbare budgetten voor complexe en niet complexe projecten per type infrastructuur, miljoen euro



Bron: EIB

Infrastructuurprojecten later opgeleverd

Het stikstofbesluit leidt ertoe dat infrastructuurprojecten, met eventuele scopewijzigingen of aanvullende maatregelen, later zullen worden opgeleverd dan gepland. Bij projecten in de realisatiefase is de vertraging in de praktijk al opgetreden en is het inhalen van de opgelopen achterstand vrijwel onmogelijk. Ook projecten in de verkenning/planstudiefase lopen vertraging op doordat aangepaste projecten veelal opnieuw reguliere besluitvormings- en begrotingsprocedures moeten doorlopen en bovendien zal het ontbreken van voldoende capaciteit bij gemeenten en provincies tot extra vertraging leiden.

De mate waarin de infrastructuurprojecten alsnog kunnen worden gerealiseerd, en de termijn waarop dit mogelijk is, hangt samen met de complexiteit van de projecten. Niet complexe projecten (1) bevinden zich op meer dan 5 kilometer afstand van Natura 2000 gebieden en zullen zeer waarschijnlijk kunnen worden uitgevoerd. Niettemin hebben deze projecten stil gelegen en we hebben verondersteld dat deze een vertraging zullen oplopen van circa 3 maanden (tabel 4.2). Voor de matig complexe projecten op 3 tot 5 kilometer van Natura 2000 gebieden (2) zullen oplossingen worden gezocht, waardoor de vertraging kan worden beperkt tot 6 maanden. Voor de complexe (3) en zeer complexe projecten (4) gaan we uit respectievelijk 9 en 12 maanden vertraging. Het zoeken van oplossingen voor het herstarten van projecten vergt zowel in juridische als technische zin veel tijd, bijvoorbeeld in geval de ADC-toets wordt gehanteerd. Er kunnen bijvoorbeeld veranderingen in de scope van projecten nodig zijn en er zal een actuele planning moeten worden opgesteld. Daarnaast zijn mogelijk aanvullende financiële middelen nodig waarvoor begrotingsprocedures opnieuw moeten worden doorlopen.

Tabel 4.2 Vertraging bij verschillende categorieën van complexiteit bij infrastructuurprojecten, in maanden

	Vertraging
1: niet complex	3
2: matig complex	6
3: complex	9
4: zeer complex	12

Bron: EIB

De effecten van het stikstofbesluit voor de voortgang van meer algemene investeringsprogramma's als vervanging en renovatie van infrastructuur benaderen we op een iets andere wijze. Onder dergelijke programma's kunnen allerlei projecten in geheel Nederland worden uitgevoerd, die voor een belangrijk deel niet in de buurt van Natura 2000 gebieden zullen liggen. Door het ontbreken van informatie over concrete werken gaan we er bij de programma's van uit dat deze gelijkmatig over de vier categorieën van complexiteit zijn verdeeld. Voor de programma's geldt dat de middelen uit stilgelegde projecten relatief makkelijk een alternatieve aanwending binnen het programma kunnen krijgen. Voor de categorieën hanteren wij een vertraging van respectievelijk 0, 3, 6 en 9 maanden.

Verkeerseffecten

In de AERIUS calculator⁸ kunnen voor een infrastructuurproject de effecten van een verkeerstoename of -afname op de stikstofdepositie berekend worden. Hierin worden effecten van file, snelheid, type verkeer en hoeveelheid verkeer meegenomen. Indicatieve berekeningen tonen aan dat de stikstofdepositie sterk lijkt te stijgen met de hoeveelheid verkeer. Bij projecten waar het gaat om aanpassing van bestaande wegen zal het effect op de verkeersomvang waarschijnlijk gering zijn en zal het voornamelijk gaan om substitutie effecten. Een verbreding van een snelweg zal vooral verkeer naar de spits verschuiven omdat de doorstroming tijdens deze uren beter wordt. Ook zullen automobilisten voor de snelweg kiezen, die daarvoor van de omliggende wegen in het gebied. De substitutie vanuit het openbaar vervoer is doorgaans beperkt. Om een goed beeld van de effecten van een wegaanpassing te geven zouden deze berekend moeten worden met een verkeersmodel, iets wat buiten de scope van deze analyse valt. Verder lijkt de stikstofdepositie volgens het model minder sterk te reageren op filepercentages en maximum snelheid. Het is daarmee onduidelijk wat de mogelijke winst is van beleidsopties op dit gebied.

Stikstofbesluit vermindert rijksinvesteringen in de periode 2019-2021 met € 1,3 miljard

Door de bovengenoemde vertragingen op de jaarlijkse budgetten van de getroffen rijksprojecten of -programma's toe te passen kan het effect op de grond-, water- en wegenbouwproductie (gww) ten opzichte van de oorspronkelijke planning worden berekend. Door de stikstofproblematiek komen de uitgaven voor rijksprojecten in 2019 circa € 300 miljoen lager te liggen. Dat is bijna een kwart van het gereserveerde budget voor deze projecten. In 2020 is het effect veel groter. Door de vertraging komen de uitgaven € 750 miljoen (40%) lager uit dan de oorspronkelijke begroting van € 1,9 miljard. Ook voor 2021 heeft het stikstofbesluit negatieve gevolgen voor de uitgaven aan rijksprojecten en -programma's. De uitgaven dalen dan van € 2,3 miljard naar € 2 miljard. In totaal vallen de gww-investeringen in de periode 2019-2021 € 1,3 miljard lager uit. In 2022 en 2023 wordt een klein deel van het verlies goedgemaakt.

⁸ <https://calculator.aerius.nl/calculator/>

4.2 Decentrale overheden

Ruim 3.500 projecten stilgelegd over de volle breedte van de gww-markt

Naast projecten van het Rijk ligt ook een groot aantal infrastructuurprojecten stil bij de decentrale overheden. Op nationaal niveau gaat het om ruim 3.500 projecten. Hiervan hebben 3.000 projecten betrekking op gemeenten en provincies. Bij de waterschappen gaat het om bijna 700 projecten. Het stikstofbesluit treft een breed scala aan gww-projecten. Bijna 1.400 projecten betreffen klimaat-, natuur- en recreatieprojecten. Daarnaast gaat het om bijna 700 wegenprojecten van gemeenten en provincies en 200 projecten op het gebied van waterveiligheid. Verder ondervindt de aanleg van ondergrondse infrastructuur hiervan last.

Naast deze projecten wordt de gww-sector ook geraakt door het grote aantal stilgelegde woningnieuwbouw- en utiliteitsbouwprojecten bij gemeenten en provincies. Bij een groot deel van deze circa 10.000 projecten is doorgaans gww-werk nodig zoals grondverzet, straatwerk en aanleg van nutsvoorzieningen. Daarnaast is van belang dat gww-activiteiten als grondwerk en dijkversterkingen niet alleen worden geraakt door de stikstofcrisis, maar ook door de PFAS-problematiek.

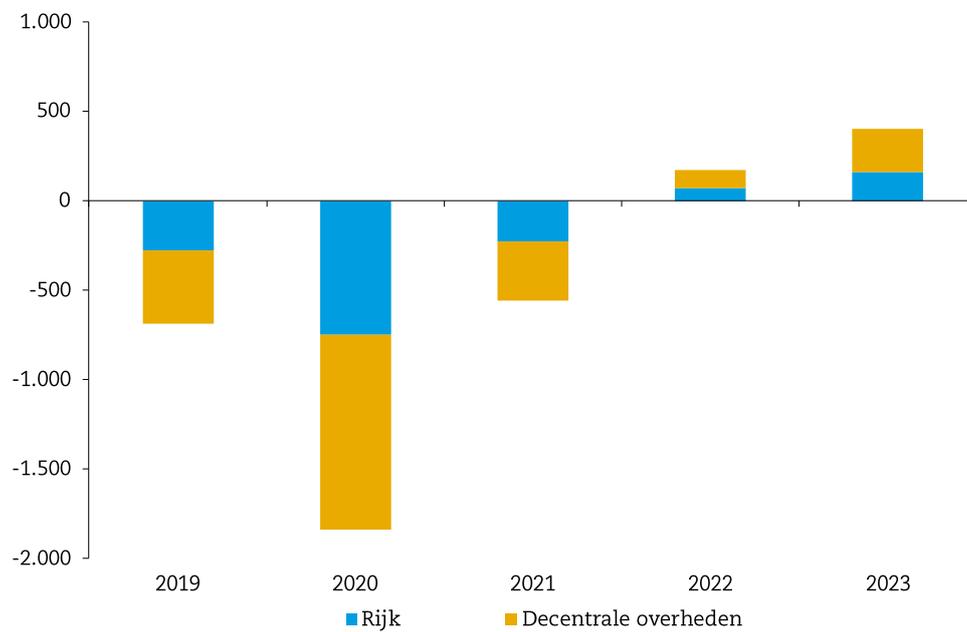
Anders dan bij de rijksprojecten beschikken we voor de projecten van de decentrale overheden niet over gedetailleerde informatie over locatie, kosten en complexiteit. De projecten van de decentrale overheden zijn gemiddeld kleiner dan de rijksprojecten, maar het gaat wel over grote aantallen. Gezien de opgaven van gemeenten, provincies en waterschappen zullen de stilgelegde projecten ten minste gedeeltelijk in de invloedssfeer van Natura 2000 gebieden liggen. Het grote aantal projecten per gemeente, provincie of waterschap kan aanzienlijk zijn, waardoor de administratieve en procedurele last bij de decentrale overheden groot is. Op de gehele gww-markt hebben de decentrale overheden een veel groter aandeel dan het Rijk. Een ruwe schatting komt uit op een verlies van investeringen dat circa 50% hoger ligt dan bij het Rijk.

4.3 Effecten op de totale gww-productie

Gww-productie valt € 3,1 miljard lager uit in de periode 2019-2021

Het stikstofbesluit leidt ertoe dat de investeringen van het Rijk en de decentrale overheden in de periode 2019-2021 met € 3,1 miljard lager zullen uitvallen. Figuur 4.3 geeft het totale effect voor de gww-productie in de periode 2019-2023 weer. Voor 2019 gaat het om een verlaging van € 700 miljoen. Dit verlies loopt in 2020 sterk op naar € 1,8 miljard bij Rijk en decentrale overheden gezamenlijk. Ook in 2021 is er nog een betekenisvol negatief effect van € 0,6 miljard. In 2022 en 2023 zal door de vertraging van projecten in eerdere jaren de gww-productie enigszins hoger uitvallen dan voor het stikstofbesluit.

Figuur 4.3 Gevolgen van de stikstofproblematiek voor de gww-productie, 2019-2023, miljoen euro (prijzen 2017)



Bron: EIB

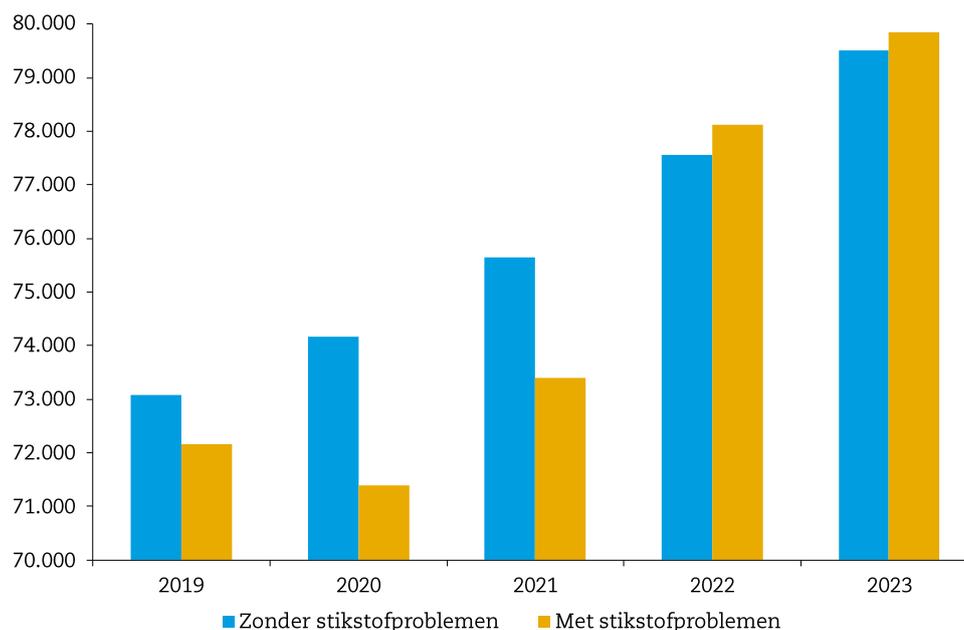
5 Totale bouwproductie en werkgelegenheid

Omslag in de bouw: fors verlies in komende jaren aan bouwproductie

Als gevolg van de stikstofproblematiek zal de totale bouwnijverheid in de periode 2019-2021 een gecumuleerde productieverlies ervaren van in totaal € 6 miljard. Door vertraging verschuift een deel van de bouwproductie naar latere jaren. Vanwege de doorlooptijd van projecten wordt het effect op de totale bouwproductie over meerdere jaren verspreid (figuur 5.1). In 2019 is sprake van een productieverlies van € 900 miljoen. In 2020 en 2021 bedraagt het productieverlies respectievelijk € 2,8 en € 2,3 miljard. In 2022 en 2023 wordt voor € 0,9 miljard aan productieverlies weer ingelopen.

Het productiebeeld voor de komende jaren komt door de stikstofproblematiek er anders uit te zien. Terwijl zonder de stikstofproblemen nog steeds sprake zou zijn van een gestage groei van de bouwproductie, slaat het beeld nu om. In 2020 zal de bouwproductie zelfs krimpen en ook in 2021 blijft deze duidelijk achter bij het oorspronkelijk verwachte niveau.

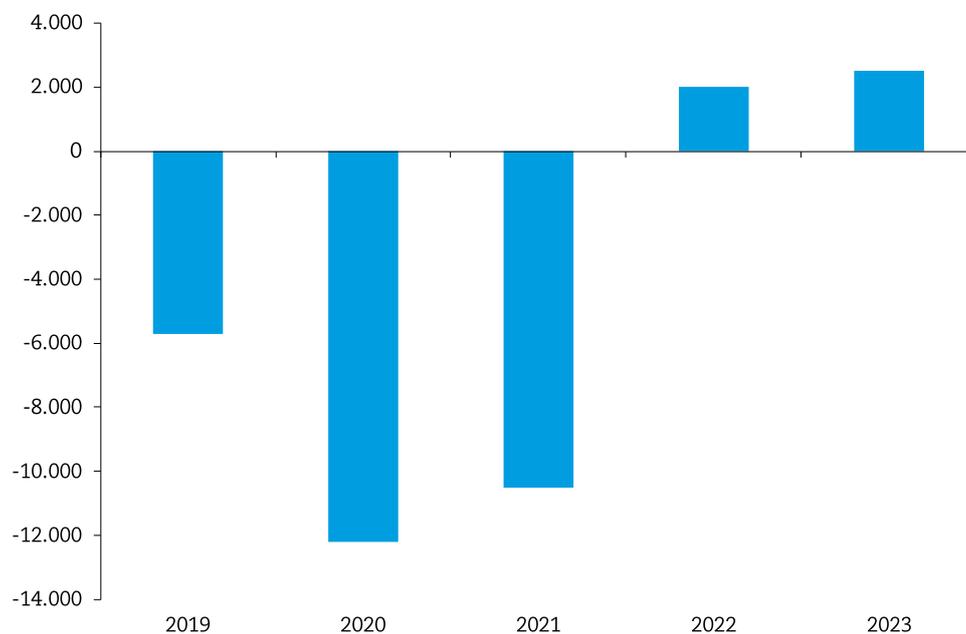
Figuur 5.1 Gevolgen stikstofproblematiek voor de totale bouwproductie, in miljoen € (prijzen 2017)



Bron: EIB

Met het productiebeeld slaat ook het beeld op de arbeidsmarkt om. Terwijl eerst nog rekening werd gehouden met schaarste op de arbeidsmarkt, neemt de werkgelegenheid in 2020 nu af. Het totale verlies aan werkgelegenheid in de bouw bedraagt in de periode 2019-2021 ruim 28 duizend arbeidsjaren, variërend tussen de 6 en 12 duizend voltijdsbanen per jaar (figuur 5.2). Als ook rekening wordt gehouden met de toeleverende sectoren dan bedraagt het totale werkgelegenheidsverlies ruim 40.000 arbeidsjaren. In 2022 en 2023 moet het verlies aan arbeidsjaren weer snel worden ingelopen en ligt de werkgelegenheid zelfs iets hoger dan oorspronkelijk werd geraamd.

Figuur 5.2 Gevolgen stikstofproblematiek voor de werkgelegenheid in de bouw, in voltijdbanen



Bron: EIB

Stikstofproblematiek zorgt op macroniveau voor wending in de bouw

Uit het voorafgaande kan worden geconcludeerd dat de stikstofproblematiek op macroniveau al een wending tot stand brengt in de bouw. Als de berekeningen die in deze notitie zijn weergegeven voor de stikstofproblematiek worden doorgetrokken naar het totale productiebeeld voor de bouw, dan is volgend jaar voor het eerst sinds de crisis weer sprake van een krimp van de bouwproductie. Het gaat in het licht van het totale productievolume om een bescheiden krimp, maar het is wel een omslag in het beeld van robuuste groei die eerder nog door het EIB werd geraamd. Dit is ook opvallend als bedacht wordt dat het grootste deel van de bouwproductie buiten schot blijft bij de stikstofproblematiek. Bij de nieuwbouw van woningen blijft 65% buiten schot en slechts 15% van de woningen wordt dicht bij Natura 2000 gebieden gerealiseerd. Dat de macro-effecten niettemin duidelijk zichtbaar zijn, geeft aan dat de problematiek in de betrokken projecten groot is. Dit verklaart waarschijnlijk ook waarom de sentimenten hier sterk zijn opgelopen in de afgelopen maanden.

6 Beleidsopties

Meer aandacht voor proportionaliteit

Bij de beeldvorming over het beleid rond de stikstofproblematiek speelt de geringe mate van proportionaliteit richting de bouw een belangrijke rol. De bouw is van zeer beperkte betekenis bij de stikstofproblemen, zeker in de bouwfase maar ook in de gebruiksfase is de rol van een nieuwe woninglocatie of zelfs van het toevoegen van een strook aan bestaande wegen beperkt. Door iedere vorm van stikstofuitstoot per saldo te verbieden, ontstaan situaties dat maatschappelijke waardevolle investeringen niet kunnen worden verricht zelfs als de stikstofdeposities die deze veroorzaken zeer gering of bijna verwaarloosbaar klein zijn. Als bedrijven bovendien weinig aangrijpingspunten hebben om het vraagstuk geheel zelfstandig op te lossen en men afhankelijk is van anderen, dan wordt het beleid al snel als onredelijk gezien. Het hanteren van enige drempelwaarden kan hieraan tegemoet komen en zorgt ook voor meer proportionaliteit.

Sleutel ligt bij snel ruimte vinden om verder vertragingen te voorkomen

Oplossingen in de sfeer van het uitkopen van agrarische bedrijven en algemene beperkingen van de snelheid op de snelwegen kunnen structureel bijdragen aan het terugdringen van stikstofdeposities, maar voor de bouw ligt de sleutel hier niet. Die sleutel ligt op korte termijn om snel ruimte te vinden om nieuwe vertragingen in de vergunningverlening in de komende maanden en kwartalen zoveel mogelijk te voorkomen.

Hanteren van drempelwaarden is één van de sleutels

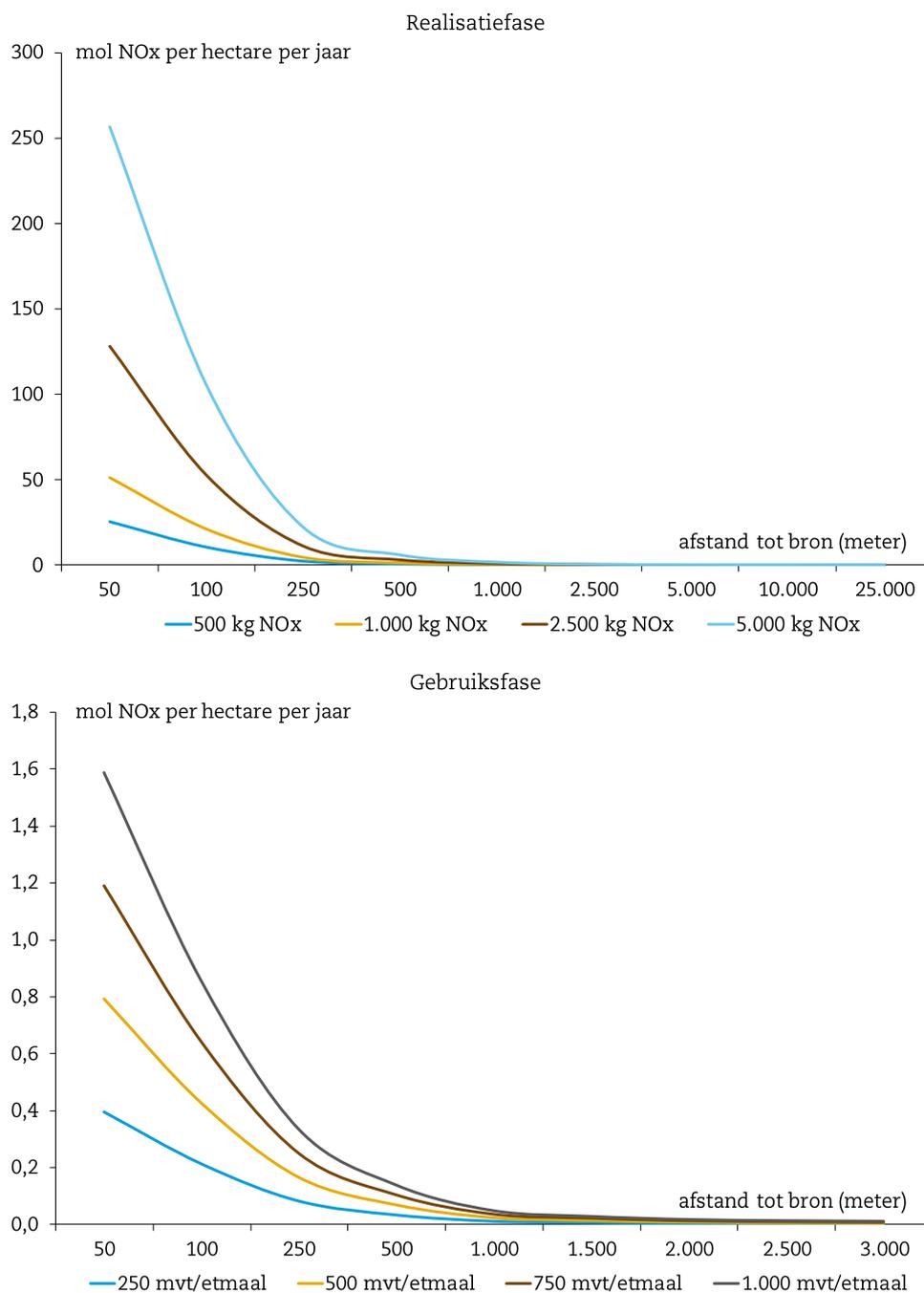
Een van de mogelijkheden om het verder oplopen van de vertraging te beperken is door het hanteren van een drempelwaarde voor stikstofdepositie in kwetsbare natuurgebieden, waaronder nieuwe activiteiten zijn toegestaan.

Stikstofdepositie van een gemiddeld woningproject

De nieuwbouw van woningen zorgt tijdens de realisatiefase voor meer stikstofdepositie dan tijdens de gebruiksfase. Dit blijkt uit figuur 6.1, waarin de stikstofdepositie is weergegeven naar afstand van een gemiddeld woningbouwproject met 100 woningen, zowel tijdens de realisatie als de gebruiksfase.⁹ Hierbij wordt de depositie weergegeven bij verschillende motorvoertuigbewegingen per etmaal (gebruiksfase) of NO_x-uitstoot op de bouwplaats (realisatiefase). Tijdens de gebruiksfase vindt geen meetbare stikstofdepositie plaats op meer dan 3 kilometer afstand van een gemiddeld woningbouwproject, terwijl dit tijdens de realisatiefase meer dan 10 kilometer is.

⁹ Sweco, 'Stikstofdepositie en woningbouwontwikkeling; Verkennend onderzoek naar de bijdrage van woningbouwontwikkeling aan de stikstofdepositie', oktober 2019.

Figuur 6.1 Stikstofdepositie naar afstand voor een woningbouwproject van 100 woningen tijdens realisatiefase en gebruiksfase



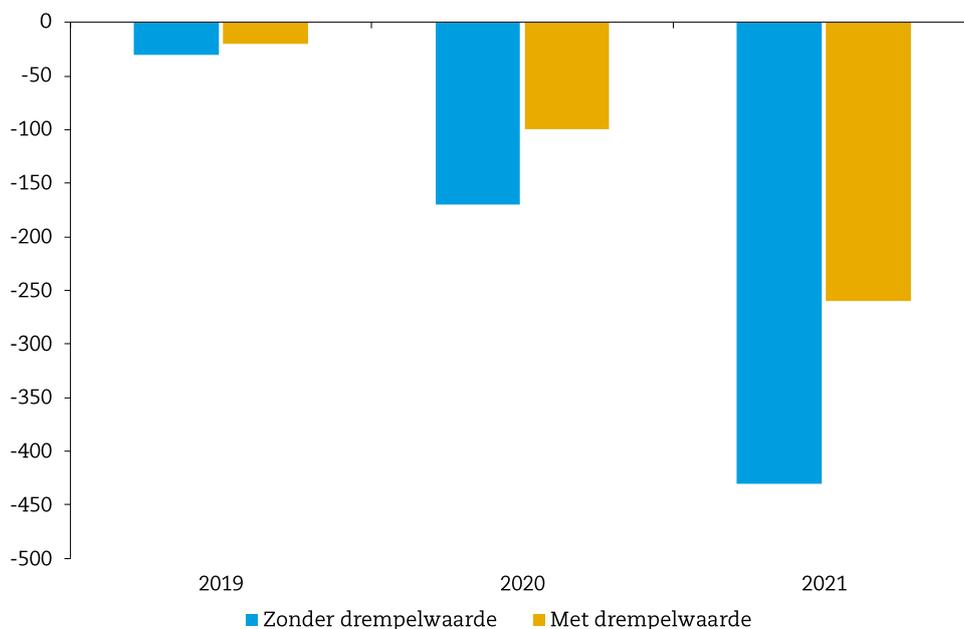
Bron: Sweco

Effect van drempelwaarden op het productieverlies

In de PAS-regeling werd een drempelwaarde van 0,05 mol per hectare per jaar gehanteerd, waaronder een project doorgang mocht vinden. Met het verdwijnen van de PAS geldt nu ook deze drempelwaarde niet meer. In landen om ons heen worden veel hogere drempelwaarden

gehanteerd.¹⁰ Om een indicatie te geven wat het herinvoeren van deze drempelwaarde voor het productieverlies kan betekenen hebben wij een illustratieve berekening gemaakt. De helft van het productieverlies (€ 1 miljard) is reeds opgelopen en kan niet meer ongedaan worden gemaakt. Als bij de nieuwbouw van woningen een drempelwaarde zou worden gehanteerd van 0,05 mol per hectare per jaar, dan neemt het productieverlies bij de nieuwbouw van woningen met € 250 miljoen af. Dit is een kwart van het productieverlies door verdere vertraging. Hierdoor vallen meer projecten binnen deze drempelwaarde en lopen meer projecten geen verdere vertraging op. Voor de drempelwaarde is de stikstofdepositie tijdens de realisatiefase het meest knellend omdat deze groter is dan tijdens de gebruiksfase. Het hanteren van deze drempelwaarde zorgt ervoor dat een gemiddeld woningbouwproject op meer dan 3 kilometer van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige natuurgebied tijdens de bouw binnen deze grenswaarden blijft. Het productieverlies bij de categoriewoningen van 3 tot 5 kilometer afstand neemt hierdoor met 40% af (figuur 6.2). De stikstofdepositie tijdens de realisatiefase is tijdelijk, terwijl de jaarlijkse stikstofdepositie tijdens de gebruiksfase structureel is. Als de drempelwaarde van 0,05 mol per hectare per jaar alleen voor de gebruiksfase zou gelden, dan vallen de meeste woningprojecten op een afstand van meer dan 1 kilometer hierbuiten.

Figuur 6.2 Effect van het hanteren van een drempelwaarde van 0,05 mol per hectare per jaar op het productieverlies bij woningen op 3 tot 5 km afstand, miljoen € (prijzen 2017)



Bron: EIB

¹⁰ In Duitsland geldt een drempelwaarde van 7 mol NO_x per hectare per jaar. In Vlaanderen geldt een drempelwaarde van 12 mol NO_x per hectare per jaar.

Beleidsopties rond infrastructuur

Het stikstofbesluit heeft grote consequenties voor de investeringen en de gww-productie. Een deel van het probleem is dit jaar al opgetreden in de vorm van stilgelegde projecten. Voor de korte termijn kan aan een aantal oplossingen worden gedacht, zoals het uitbreiden van de capaciteit bij opdrachtgevers en vergunningverlenende instanties. Hierdoor kan de uitvoering van de niet of weinig complexe projecten snel worden hervat. Een andere mogelijkheid voor de kortere termijn is om de financiële middelen die vrijvallen vanwege de stagnatie, elders in te zetten. Dit kan bijvoorbeeld binnen programma's waar alternatieve projecten elders in het land kunnen worden opgestart. Hier ligt dan vooral een taak voor grote opdrachtgevers zoals RWS, Prorail en ook gemeenten en provincies. De ervaringen in het verleden rond het tijdig kunnen aanwenden en flexibel inzetten van middelen stemt echter ook weer niet tot groot optimisme over het potentieel van deze route.

Voor de complexere projecten zal moeten worden gekeken of de ADC-toets kan worden toegepast. Bij de verschillende oplossingen moet worden bedacht dat met het vertragen van projecten ook de achterliggende maatschappelijke opgaven minder snel worden gerealiseerd. Het lang stilliggen van een project om de files te bestrijden leidt tot hoge maatschappelijke kosten van congestie. Een aantal rijkswegenprojecten is gericht op het opheffen van knelpunten die in de file top-50 staan. Sommige capaciteitsuitbreidingen staan dan ook in de lijst met projecten die door het Rijk of de provincies zijn aangemerkt als projecten van nationaal of provinciaal maatschappelijk belang (prioritaire projecten). Onderdeel van de ADC-toets is dat de schade als gevolg van het project aan natuurgebieden gecompenseerd of herstelt moet worden. Oplossingen in en rond de natuurgebieden zelf - door compensatie van het natuurgebied en door ongewenste vegetatie te verwijderen - lijken hier kansrijk als de overheden hier snel regie voeren en daarbij de coördinatie tot stand brengen met de beheerders van de natuurterreinen.

Voor deze complexe projecten zal ook moeten worden gekeken naar het regionale netwerk waar het infrastructuurproject deel van uitmaakt. Verbeteringen op rijkswegen die files doen verminderen kunnen ook weer extra verkeer aantrekken wat ongunstig is voor de stikstofdepositie. Mogelijk zijn er ook positieve effecten op het onderliggende wegennet. Ook de vermindering van files kan gunstig uitwerken op de stikstofdeposities, maar de modellen lijken aan te geven dat deze effecten niet groot zijn. Het uitvoeren van dergelijke bredere analyses vraagt tijd waardoor voor de complexe projecten niet op korte termijn oplossingen mogelijk lijken.

eib

**Economisch Instituut
voor de Bouw**

Koninginneweg 20
1075 CX Amsterdam
t (020) 205 16 00
eib@eib.nl
www.eib.nl