

## Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden

### 1865

Vragen van het lid **Eppink** (JA21) aan de Minister voor Natuur en Stikstof over *het bericht dat de bodem is verzuurd door «stikstofvervuiling»* (ingezonden 25 januari 2022).

Antwoord van Minister **Van der Wal-Zeggelink** (Natuur en Stikstof) (ontvangen 24 februari 2022).

Vraag 1

Heeft u kennisgenomen van het bericht «Om te huilen zo erg», het nijpende kalktekort in de Nederlandse natuur»?<sup>1</sup>

Antwoord 1

Ja.

Vraag 2, 3

Kunt u uitleggen waarom er de afgelopen decennia zo weinig kalk is gestrooid in bossen?

Bent u voornemens om «kalk strooien in bossen» onderdeel te maken van de Nederlandse stikstofaanpak? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 2, 3

Bekalken van bossen was in het verleden een effectgerichte maatregel tegen verzuring. In de praktijk bleek echter dat ernstige vervuiling van de vegetatie optrad door verhoogde afbraak van organisch materiaal. Door die afbraak komt in korte tijd een grote hoeveelheid voedingsstoffen vrij waar plantensoorten zoals brandnetels van profiteren, en die verdringen de systeemeigen soorten van verzuringsgevoelige bossen. Weliswaar werd de verzuring door zwavel- en stikstofverbindingen dus bestreden, maar van natuurherstel was geen sprake: de vermestende effecten van stikstof werden er juist door versterkt.

Dit heeft ertoe geleid dat bekalking alleen een erkende herstelmaatregel is als er eerst (ondiep) geplagd kan worden, want dan is het risico op verhoogde afbraak van organisch materiaal beperkt. In bossen is plaggen echter geen optie. Daarom is gezocht naar een alternatief. Dat lijkt te zijn gevonden in de

<sup>1</sup> NU.nl, 23 januari 2021, «Om te huilen zo erg», het nijpende kalktekort in de Nederlandse natuur» (<https://www.nu.nl/binnenland/6178824/om-te-huilen-zo-erg-het-nijpende-kalktekort-in-de-nederlandse-natuur.html>)

toepassing van steenmeel: die hypothese is dat de verzuring hierdoor wordt bestreden zonder dat verzuuring plaatsvindt. De afgelopen jaren is deze maatregel op experimentele basis toegepast, ook in bossen. De hoop is dat de maatregel in de komende jaren kan worden opgeschaald.

#### Vraag 4

Kunt u uiteenzetten hoeveel procent van de Nederlandse bossen te kampen heeft met een te zure bodem?

#### Antwoord 4

Daadwerkelijke verzuring van de bodem wordt niet landsdekkend gemeten en daardoor is dit percentage niet goed vast te stellen.

Door het Planbureau voor de Leefomgeving is een grove indicatie gegeven van de geschiktheid van milieuocondities in relatie tot stikstofdepositie<sup>2</sup>.

Daaruit blijkt dat van circa 95% van de bossen de milieuoconditie niet goed is. Door de gekozen methodiek lijkt dit een overschatting te zijn.

Binnen de Natura 2000-gebieden beschermde habitattypen zijn alle boshabitattypen in meer of mindere mate verzuringsgevoelig, behalve de wilgenbossen langs de rivieren (H91E0A). De grootste problemen treden op bij de eiken- en beukenbossen op de voedselarme zandgronden (die tevens altijd verzuringsgevoelig zijn). Uit het rapport «Effecten van stikstofdepositie nu en in 2030: een analyse» (Bobbink, 2021) blijkt dat de Kritische Depositiewaarde (KDW) van de betreffende habitattypen (H9120 en H9190) vrijwel overal wordt overschreden, waardoor verzuring optreedt.

#### Vraag 5

Kunt u uiteenzetten hoeveel procent van de Nederlandse bossen een tekort heeft aan stikstof?

#### Antwoord 5

Er zijn geen Nederlandse bossen die een tekort hebben aan stikstof.

#### Vraag 6

Kunt u uiteenzetten hoeveel procent van de Nederlandse bossen een normale stikstoftoestand heeft en hoeveel procent een te hoge stikstoftoestand?

#### Antwoord 6

De stikstofdepositie is al meer dan een eeuw hoger dan de natuurlijke hoeveelheid stikstofdepositie. Dat betekent dat er al die tijd (in meerdere of mindere mate) ophoping van stikstof heeft plaatsgevonden. Daardoor is er in geen enkel bos meer sprake van een normale stikstoftoestand: er zit meer stikstof in het ecosysteem dan van nature het geval zou zijn.

Dat heeft echter op de verschillende typen bossen een verschillend effect. Bossen op voedselrijke klei worden door de depositie zodanig weinig beïnvloed, dat effecten op de vegetatie (nog) niet zijn waargenomen. Deze typen hebben daardoor geen kritische depositiewaarde voor stikstof. De meeste bostypen hebben wél een KDW, maar die is heel verschillend per bostype. Bostypen van voedselarme bodems met een laag zuurbufferend vermogen hebben een beduidend lagere KDW dan bostypen op voedselrijke bodems met een hoog zuurbufferend vermogen. Hoe hoger de overschrijding van de KDW, hoe meer de natuurlijke stikstofhuishouding ontregeld raakt.

#### Vraag 7

Kunt u vraag 4, 5 en 6 ook specificeren op percentage per boom- en bossoort?

#### Antwoord 7

Die gegevens zijn niet voorhanden, omdat er geen recente landsdekkende karteringen bestaan van boomsoorten en bostypen.

<sup>2</sup> <https://www.clo.nl/indicatoren/nl1592-kwaliteit-stikstofgevoelige-ecosystemen>.

Vraag 8

Kunt u vraag 4, 5, 6 en 7 ook beantwoorden voor de elementen fosfor en kalium?

Antwoord 8

Daarvoor ontbreken de gegevens. De behoefte aan fosfor en kalium is per boomsoort en bostype verschillend. om de vragen te kunnen beantwoorden, zijn meerdere gegevens nodig. De daadwerkelijk aanwezige hoeveelheden in de bodem worden (voor allerlei doeleinden) steekproefsgewijs bepaald, maar dat levert geen representatieve steekproef op en er is geen betrouwbare koppeling te leggen met boomsoorten en bostypen (zie ook het antwoord op vraag 7).

Vraag 9

Kunt u aangeven welke Nederlandse bossen exact te maken hebben met een tekort aan stikstof?

Antwoord 9

Zie het antwoord op vraag 5.

Vraag 10

Kunt u elke vraag afzonderlijk beantwoorden en binnen de gebruikelijke beantwoordingstermijn van drie weken?

Antwoord 10

Gezien de samenhang tussen vraag 2 en 3 zijn beide in samenhang beantwoord. De beantwoording van de vragen is uw Kamer zo spoedig mogelijk toegekomen, maar onverhoopt niet binnen de termijn van drie weken.