

Advies stikstofreductie en herstelmaatregelen

Wat *doet* stikstofdepositie? Abiotische processen en biotische effectketen.

Dit is opgevat als een beschrijving van de werking van een overmaat aan stikstof (s.l.) en wat de gevolgen zijn voor ecologische processen en voor soorten. Het gaat dus niet over maatschappelijke gevolgen, of manieren om met een te hoge depositie om te gaan. Dat zijn allemaal bestuurlijke en politieke overwegingen en keuzen. Het is hier dus strikt ecologisch opgevat.

Overzicht (selectie van) rapporten en relevantie tav. vraag wat stikstof-depositie ecologisch doet

Relevantie 1= hoog tot 5 = niet	Publicatie en Link	Pagina's	Relevante informatie over effecten van Stikstofdepositie.
① Hoogst	Herstelstrategieën https://www.natura2000.nl/meer-informatie/herstelstrategieen	Deel 1 – H1: 22-26. Deel 1 – H1: 1.5.1.: 35-35 Deel 1 – H2: 41-81. Deel 1 – Int. I: 83-97. Deel 1 – Int. II: 99-109. Deel III: afzonderlijke rapporten.	<ul style="list-style-type: none"> • In Deel I – Hoofdstuk 1: Algemene inleiding herstelstrategieën: beleid, kennis en maatregelen beleid, kennis en maatregelen; is beknopt weergegeven welke ecologische effecten van stikstofdepositie er zijn. • Ook is aangegeven in paragraaf 1.5.1 waar effectgerichte maatregelen aangrijpen. • Deel I – Hoofdstuk 2: De effecten van stikstofdepositie op de structuur en het functioneren van ecosystemen; gaat het meest uitvoerig in op alle effecten en doorwerkingen ook in ketens - van stikstofdepositie. • Deel I - INTERMEZZO I Biogeochemische mechanismen in natte ecosystemen; geeft uitgebreide chemische achtergrond van de werking van Stikstofdepositie. • INTERMEZZO II INTERMEZZO II Effecten van voormalige zwaveldepositie en andere sulfaatbelasting; geeft veel informatie over aanpalende processen. • In Deel III. Landschapsecologische inbedding van de herstelstrategieën; zijn per landschapstype wel relevante aangrijpingspunten aangegeven wat op systeemniveau de effecten van stikstofdepositie zijn.
② Zeer Hoog	Stikstof en natuurherstel. Onderzoek naar een ecologisch noodzakelijke reductiedoelstelling van stikstof [gepubliceerd door WNF in samenwerking	H2: 13-20.	<ul style="list-style-type: none"> • Zeer uitgebreid en zeer leesbaar hoofdstuk over de ecologische effecten van stikstofdepositie.

	<p>met 11 ecologen en met steun van Natuurmonumenten], april 2021</p> <p>https://www.wwf.nl/globalassets/afbeeldingen/nieuws/nieuws-2021/210408_rapport-stikstof-van-den-burg-et-al.pdf</p>		<ul style="list-style-type: none"> De rest van het rapport gaat over de omvang van het probleem, waar die zich in welke mate manifesteert, en benodigde herstelmaatregelen.
<p>2 Zeer Hoog</p>	<p>Effecten van stikstofdepositie nu en in 2030: een analyse [Onderzoekcentrum B-WARE BV, Radboud Universiteit Nijmegen, Ronald Bobbink], mei 2021</p> <p>https://www.b-ware.eu/sites/default/files/publicaties/Bobbink2021_RapportStikstofGreenPeace_DEF.pdf</p>	H2: 7-16.	<ul style="list-style-type: none"> Zeer uitgebreid en zeer leesbaar hoofdstuk over de ecologische effecten van stikstofdepositie. De rest van het rapport gaat over de omvang van het probleem, waar die zich in welke mate manifesteert, en benodigde herstelmaatregelen.
<p>3 Hoog</p>	<p>Relaties tussen de hoeveelheid stikstofdepositie en de kwaliteit van habitattypen [Wageningen Environmental Research (WUR) en Onderzoekcentrum B-Ware], juni 2021</p> <p>https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/05/31/relaties-tussen-de-hoeveelheid-stikstofdepositie-en-de-kwaliteit-van-habitattypen</p>		<ul style="list-style-type: none"> Rapport probeert aan te geven wat de relatie is tussen biodiversiteit en stikstofdepositie, maar gaat daarbij niet in op de achterliggende mechanismen. Desondanks is het wel waardevol omdat het de relatie tussen oorzaak en gevolg probeert te kwantificeren nav gradiëntstudies en nav modelmatige statistische relaties..
<p>4 Beperkt</p>	<p>Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Han van Dobben, Roland Bobbink, Dick Bal en Arjen van Hinsberg. Alterra-rapport 2397.2012</p> <p>https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/245248</p>		<ul style="list-style-type: none"> Rapport geeft alleen aan hoe de Kritische Depositiewaarden zijn berekend, maar geeft geen informatie over de ecologische effecten ervan.
<p>4 Beperkt</p>	<p>Lange termijn verkenning stikstof [ABD, Harry Paul], maart 2021</p>	38-45.	<ul style="list-style-type: none"> De publicatie geeft geen informatie over de effecten van stikstofdepositie. Alleen hoe ermee moet worden omgegaan. Er is wel een ecologische paragraaf die meer ingaat op de gevolgen en opgaven dan dat het een beschrijving is an de effecten.

	https://www.aanpakstikstof.nl/actueel/nieuws/2021/03/19/verkenningen-voor-stikstofopgave-voor-de-langere-termijn		
4 Beperkt	<p>Naar een natuurinclusieve ruimtelijke inrichting rond Natura 2000-gebieden [consortium van onderzoeksbureaus in opdracht van de ministeries van BZK en LNV], maart 2021</p> <p>https://www.aanpakstikstof.nl/documenten/rapporten/2021/03/19/rapport-ruimtelijke-verkenning-stikstofgevoelige-natuur</p>	H3: 9-18.	<ul style="list-style-type: none"> In hoofdstuk 3 – de ecologische bijdrage komt hier en daar een beknopte verwijzing voor naar wat een overmaat aan stikstofdepositie doet. Maar het is uiterst beperkt. Het gaat meer over hoe om te gaan met de gevolgen ervan.
4 Beperkt	<p>Naar een uitweg uit de stikstofcrisis [PBL policy brief], juli 2021</p> <p>https://www.pbl.nl/publicaties/naar-een-uitweg-uit-de-stikstofcrisis</p>	4.2.4: 81-88. 4.2.5: 89-97.	<ul style="list-style-type: none"> De publicatie geeft vooral informatie over welke maatschappelijke raakvlakken en afwegingen er zijn en hoe ermee moet worden omgegaan. Alleen in paragraaf 4.2.4 wordt aandacht besteed aan een denkmodel voor stikstofgevoelige habitattypen. In paragraaf 4.2.5 wordt ingegaan op de effectiviteit van herstelmaatregelen.
5 Niet	<p>Bestemming Parijs: Wegwijzer voor Klimaatkeuzes 2030, 2050 [ambtelijke Studiegroep Klimaatopgave Green Deal (studiegroep-Van Geest)], januari 2021</p> <p>https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/01/29/bestemming-parijs-wegwijzer-voor-klimaatkeuzes-2030-2050</p>	n.v.t.	<ul style="list-style-type: none"> De publicatie geeft geen informatie over de effecten van stikstofdepositie. Alleen hoe ermee moet worden omgegaan, in samenhang met klimaatdoelen
5 Niet	<p>IBO-rapport Van Woorden naar daden: over de governance van de ruimtelijke ordening [Interdepartementaal beleidsonderzoek ruimtelijke ordening], mei 2021</p> <p>https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2021/05/12/van-woorden-naar-daden-over-de-governance-van-de-ruimtelijke-ordening</p>	n.v.t.	<ul style="list-style-type: none"> De publicatie geeft geen informatie over de effecten van stikstofdepositie. Alleen hoe ermee moet worden omgegaan, in samenhang met ruimtelijke ordening

<p>5 Niet</p>	<p>Naar duurzame toekomstperspectieven voor de landbouw [SER] mei 2021</p> <p>https://www.ser.nl/-/media/ser/downloads/adviezen/2021/duurzame-toekomstperspectieven-landbouw.pdf</p>	<p>n.v.t.</p>	<ul style="list-style-type: none"> De publicatie geeft geen informatie over de effecten van stikstofdepositie. Alleen hoe ermee moet worden omgegaan.
<p>5 Niet</p>	<p>Naar een ontspannen Nederland [Erisman en Strootman], juli 2021</p> <p>https://ontspannennederland.nl/</p>	<p>n.v.t.</p>	<ul style="list-style-type: none"> De publicatie geeft geen informatie over de effecten van stikstofdepositie. Alleen hoe ermee moet worden omgegaan.
<p>5 Niet</p>	<p>Normeren en Beprijzen van stikstofemissie [ABD, Bernard ter Haar], maart 2021</p> <p>https://www.aanpakstikstof.nl/actueel/nieuws/2021/03/19/verkenningen-voor-stikstofopgave-voor-de-langere-termijn</p>	<p>n.v.t.</p>	<ul style="list-style-type: none"> De publicatie geeft geen informatie over de effecten van stikstofdepositie.
<p>5 Niet</p>	<p>Samen werken aan regie op ruimte : naar een vitaal platteland, gezonde bodems en duurzame voedselproductie [Transitie coalitie voedsel], maart 2021</p> <p>https://transitiecoalitievoedsel.nl/wp-content/uploads/2021/04/Aanbevelingen-aan-het-nieuwe-kabinet-Samen-werken-aan-regie-op-ruimte-31-maart_def.pdf</p>	<p>n.v.t.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Niet meer beschikbaar
<p>5 Niet</p>	<p>Versnellingsakkoord (LTO, VNO-NCW, MKB NL, Bouwend NL, Natuur & Milieu, Natuurmonumenten)</p> <p>https://www.lto.nl/wp-content/uploads/2021/05/Versnellingsakkoord-stikstofemissiereductie-2021-2030.pdf</p>	<p>n.v.t.</p>	<ul style="list-style-type: none"> De publicatie geeft geen informatie over de effecten van stikstofdepositie.