

FICHEFORMAT	Veenweide
Stuk 25B	Indienend departement: LVVN Contactpersoon (fiche-indiener, mailadres: [REDACTED])
Probleemanalyse	
- Met het Klimaatakkoord hebben partijen zich gezamenlijk gecommitteerd aan de doelstelling om 1 Megaton CO₂-eq reductie te realiseren in het veenweidegebied uiterlijk in 2030 t.o.v. ca. 2018, via het nemen van maatregelen op 90.000 ha veenweide: 80.000 ha maatregelen met behoud van melkveehouderij op grasland (met name slootpeilverhoging en toepassing van waterinfiltratietechnieken) en 10.000 ha omzetting naar agrarische natuur (inclusief veenmos aangroei), transitie naar natte teelten, of verdergaande vernatting ten gunste van weidevogels. - Recente resultaten van het meerjarig Nationaal Onderzoeksprogramma Broeikasgassen Veenweide (NOBV) hebben laten zien dat de uitstoot van broeikasgassen uit veengronden significant (ca. 30%) lager is dan werd ingeschat ten tijde van het Klimaatakkoord. Deze lagere emissies op het totale areaal kustvlakteveen (ca. 300.000 ha, waarvan 200.000 ha in agrarische percelen) draagt aanzienlijk bij aan het realiseren van den een lagere restemissie in 2030, maar draagt niet bij aan de te realiseren reductiedoelstelling (omdat ook de emissie in het referentiejaar 2018 naar beneden wordt bijgesteld). - De aanpak van 90.000 ha met maatregelen zoals afgesproken in het Klimaatakkoord gaat daarmee naar verwachting ca. 0,7Mton opleveren in plaats van de eerder veronderstelde 1 Mton. - Met de reeds genomen maatregelen, de aanvullend gefinancierde voorgenomen maatregelen en nog aanvullend te besluiten en te nemen maatregelen via de impuls Agrarisch Natuurbeheer (nog naar TK te versturen Kamerbrief eind november 2024) worden naar verwachting in totaal op ca. 45.000 ha maatregelen genomen: • Reeds genomen maatregelen tot heden (Klimaatenveloppes 2018 en 2019): 3.500 ha waterinfiltratiesystemen (WIS); • Impulsmiddelen Veenweide Klimaatakkoord (2020-2027): 14.000 ha WIS; • Koplopermaatregelen NPLG: ca. 14.000 ha WIS; • NSP-GLB-Samenwerkingsmaatregel veenweide en overgangsgebieden 1^e en 2^e openstelling: ca. 13.000 ha beheervergoedingen t/m 2027 en 4.500 ha WIS; • Aanvullende impuls Agrarisch Natuurbeheer: ca. 40.000 ha. Dit betreft deels een uitbreiding van areaal agrarisch natuurbeheer en in belangrijke mate ook verzwaring van beheerpakketten op bestaande arealen en het maken van langjariger beheerafspraken (12-20 jaar) op bestaande arealen. - Met de hiervoor genoemde inzet worden structurele maatregelen genomen op ca. 45.000 ha = 50% van de inzet conform de gemaakte afspraken in het Klimaatakkoord. Naar verwachting levert deze inzet ruwweg een emissiereductie op van ca. 0,30-0,35 Mton. - De daarmee resterende opgave (het 'doelgat') conform het Klimaatakkoord betreft: te nemen aanvullende structurele maatregelen op eveneens tenminste ca. 45.000 ha.	
Korte beschrijving van de maatregel	
- Op dit moment is alleen voor vernattingsmaatregelen op basis van onderzoek aangetoond dat deze maatregelen een bepaalde reductie van broeikasgasemissies opleveren. Deze maatregelen vallen uiteen in twee hoofdcategorieën: (1) verhogen van slootwaterpeilen, en (2) aanleg van waterinfiltratietechnieken (WIS: waarbij kunnen worden onderscheiden actieve WIS, passieve WIS en greppelinfiltratie). Onderzoek heeft laten zien dat de combinatie van slootwaterpeilverhoging én aanleg van WIS het meest effectief is op de reductie van broeikasgassen een veengronden. - Het nemen van vernattingsmaatregelen in de laag gelegen veenweidegebieden (kustvlaktevenen, waar de waterpeilen via peilbesluiten worden gereguleerd) vergt een samenhangende aanpak op gebiedsniveau: het verhogen van oppervlaktewaterpeilen (via peilbesluiten) in een geheel peilvak aangevuld met aanleg van WIS op agrarische percelen. - Het verhogen van slootwaterpeilen tot -40cm of hoger heeft nadelige effecten op de grasproductie en graskwaliteit. Daarvoor zijn compenserende, structurele beheervergoedingen nodig.	

- Op basis hiervan worden drie mogelijke varianten beschreven:

Variant 1: € 960 mln; uitrol maatregelen 2025 t/m 2030

Maatregelen:

- Verhogen slootwaterpeilen via peilbesluiten rond 45.000 ha agrarische percelen met nadeelcompensatie; Dit levert 0,22 megaton broeikasgasreductie op. Kosten nadeelcompensatie: € 810 mln.
- Aanleg van waterinfiltratiesystemen op 20.000 ha agrarische percelen; dit levert aanvullend 0,06 megaton broeikasgasreductie op. Kosten (€ 7.500/ha): € 150 mln.

Totale klimaatopbrengst: 0,28 megaton structureel vanaf 2030.

Totale kosten: € 960 mln

Variant 2: € 480 mln; uitrol maatregelen 2025 t/m 2028

Maatregelen:

- Verhogen slootwaterpeilen via peilbesluiten rond 22.500 ha agrarische percelen met nadeelcompensatie; Dit levert 0,11 megaton broeikasgasreductie op. Kosten nadeelcompensatie: € 405 mln.
- Aanleg van waterinfiltratiesystemen op 10.000 ha agrarische percelen; dit levert aanvullend 0,03 megaton broeikasgasreductie op. Kosten (€ 7.500/ha): € 75 mln.

Totale klimaatopbrengst: 0,14 megaton structureel vanaf 2029.

Totale kosten: € 480 mln

Variant 3: generieke normering

Maatregelen:

1. Generieke normering slootwaterpeil: gemiddeld maximale drooglegging van 40cm onder maaiveld binnen een peilvak. Voor het gehele areaal kustvlakteveen van ca. 300.000 ha, waarvan ca. 200.000 ha in agrarisch gebruik. Naar schatting heeft ca. 45.000 ha op dit moment al een slootwaterpeil van 40cm of hoger. Daarnaast kan met de huidige beschikbare middelen (o.a. Impulsgelden veenweide, Versnellingsmiddelen en Koplopermaatregelen NPLG, Samenwerkingsmaatregel veenweide en overgangsgebieden en (nog te besluiten) intensivering Agrarisch Natuurbeheer op nog eens ca. 45.000 ha vernattingmaatregelen worden genomen. Daarmee resteert dan ca. 110.000 ha agrarisch kustvlakteveen wat met een aanvullende generieke normering middels een peilbesluit naar 40cm drooglegging wordt gebracht. Door de (veelal geringe) hoogteverschillen binnen een peilvak zullen hierdoor drogere en nattere arealen binnen een peilvak ontstaan. Het is aan de decentrale overheden (provincie, waterschap, gemeente) om daar waar dit nodig is in overleg met de agrarische ondernemers maatwerk te leveren bij de (her)inrichting en gebruik van het gebied. Bijvoorbeeld door op de nattere delen synergie te zoeken met opgaven voor weidevogels, aanleg natte natuur of waterbergingsgebieden c.q. zoetwaterbuffers of over te stappen op natte teelten. Of met lokale onderbemalingen te bewerkstelligen dat huidig agrarisch gebruik bij een slootpeil van 40cm onder maaiveld mogelijk blijkt. Toewerken naar een slootpeil van 40cm onder maaiveld kan langs drie routes (A-C):
 A. Snelle implementatie via peilbesluit met nadeelcompensatie. Financiële vergoeding nadeelcompensatie voor agrarische ondernemers is maatwerk op basis van de Compensatie systematiek Veenweide (CSV) (vergoeding voor waardedaling grond én voor inkomensverlies). Richtinggevend gemiddeld € 600 euro/ha beheervergoeding, overeen te komen voor een periode van 20 jaar (= 66 mln jaarlijks voor agrarisch areaal van 110.000 ha = 1,32 miljard voor 20 jaar) of via eenmalige afkoop obv 30 jaar (= 2 miljard).
 B. Alternatief is het nu nemen van een besluit tot peilfixatie waarmee zeer geleidelijk wordt toegegroeid naar een oppervlaktewaterstand van 40cm onder maaiveld. Bij peilfixatie wordt het slootwaterpeil niet meer periodiek aangepast aan de bodemdaling, waardoor op termijn het slootpeil ten opzichte van het maaiveld steeds hoger komt te

staan. Afhankelijk van de snelheid van bodemdaling (5mm – 1cm per jaar) duurt het 10-20 jaar om het slootpeil t.o.v. het maaiveld 10 cm te laten stijgen. Door het geleidelijke proces en langjarige aanpak worden ondernemers in staat gesteld hun bedrijfsvoering hierop aan te passen. Financiële compensatie vindt dan in beginsel niet (of in veel beperktere mate) plaats. Kanttekeningen daarbij zijn:

- Het duurt 10-20 jaar voordat je 10 cm slootpeilverhoging (geringere drooglegging) hebt gerealiseerd en daarmee de bijbehorende jaarlijkse emissiereductie; daarmee draagt dit dus (te) weinig bij aan het realiseren van een doelstelling voor 2030;
- Je accepteert daarmee dus ook 10 cm bodemdaling, veenafbraak en bijbehorende broeikasgasemissies;
- Er is weerstand bij de agrarische sector omdat je geen vergoeding geeft voor de waarde die je geleidelijk aan van boeren afneemt.

C. een combinatie van een snel peilbesluit naar -50cm met ook een besluit tot peilfixatie om aanvullend daarop geleidelijk aan door te groeien naar -40cm. De uit te keren nadeelcompensatie voor het peilbesluit naar -50cm zal naar verwachting aanzienlijk lager zijn: richtinggevend gemiddeld € 200 euro/ha beheervergoeding, overeen te komen voor een periode van 20 jaar (= 22 mln jaarlijks voor agrarisch areaal van 110.000 ha = 0,44 miljard voor 20 jaar) of via eenmalige afkoop obv 30 jaar (= 0,66 miljard).

Normeren van het slootwaterpeil op -40cm rond 110.000 ha agrarische percelen levert ca. 0,44 megaton op. Naast agrarische percelen is er ook ander landgebruik zoals oevers, bermen, wegen en natuurterreinen aanwezig binnen een agrarisch peilvak. Voor deze fiche wordt daarom gerekend met een broeikasgaseffectbonus (multiplier) van 20%, waarmee de generieke normering van het slootwaterpeil rond 110.000 ha agrarische percelen ca. 0,53 megaton op.

2. Aanleg van extra waterinfiltratiesystemen (actief, passief, zo mogelijk greppelinfiltratie. Dit kan goed gecombineerd worden met normering van oppervlaktewaterpeilen om de grondwaterstand ook onder de percelen in de zomerperiode hoog te houden. Dit leidt tot een extra broeikasgasreductie van 3-4 ton CO₂/ha. En vraagt investeringskosten van ca. 7.500 euro/ha. Dat betekent dat er per 10.000 ha extra WIS een eenmalige investering nodig is van € 75 miljoen euro. Dit levert per 10.000 ha ca. 0,03 Mton broeikasgasreductie op.

Voor generieke normering is géén politiek en bestuurlijk draagvlak. Om die reden is deze variant niet verder uitgewerkt.

Link met andere maatregelen en randvoorwaarden

- Er is een samenhang met de Samenwerkingsmaatregel veenweide en overgangsgebieden, met de koplopermaatregelenpakketten NPLG en met de inzet op Agrarisch Natuurbeheer. Deze samenhang is hierboven aangegeven.
- Belangrijke randvoorwaarden voor uitvoering betreffen:
 - (a) medewerking waterschappen. Zowel ten aanzien van te nemen peilbesluiten, het faciliteren van de benodigde wateraanvoer (zoetwatervoorziening, zowel aanvoer van buiten het gebied als het creëren van waterklimaatbuffers binnen het gebied) en het – daar waar dat nodig is – doorvoeren van waterstaatkundige aanpassingen als gevolg van de slootpeilverhoging (bijvoorbeeld duikers, over beschoeiingen). Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat de waterschappen de hiervoor benodigde inzet en maatregelen zelf financieren via de waterschapslasten.
 - (b) medewerking provincies: het voeren van regie over gebiedsgerichte aanpak binnen de polder en waar nodig nemen van ruimtelijke besluiten;
 - (c) medewerking gemeenten: verhogen van oppervlaktewaterpeilen hebben ook invloed op niet-agrarische gronden. Betrokkenheid en medewerking van gemeenten is daarmee eveneens een randvoorwaarde.
 - (d) Medewerking/draagvlak bij agrarische ondernemers als het gaat om het vrijwillig nemen van maatregelen zoals de aanleg van waterinfiltratiesystemen.

(e) Voldoende uitvoeringscapaciteit bij de decentrale overheden.

Planning

- Variant 1: dit betreft uitrol van de aanvullende maatregelen in de jaren 2025 t/m 2030. Daarbij is een groeimodel voorzien waarbij de intensiteit voorzichtig start in 2025, in 2026 en 2027 op een hoger niveau ligt en van 2028 t/m 2030 maximaal is.
- Variant 2: dit betreft de uitrol van een beperkter pakket aan maatregelen in de jaren 2025 t/m 2028. Na een voorzichtige start in 2025 ligt de uitrol in de jaren 2026 t/m 2028 op een constant hogere intensiteit.

Inschatting kwantificeerbare gevolgen in 2030 t.o.v. klimaatmaatregelen zoals die zijn meegenomen in de KEV 2024

- Geef hieronder een inschatting van het beoogde reductie-effecten. Beschrijf waarop deze inschatting is gebaseerd en gebruik hiermee zo veel mogelijk beschikbare bronnen/onderzoeken.

Variant 1: het normeren van het slootpeil via een peilbesluiten op 40-20cm drooglegging rond 45.000 ha agrarische percelen. Dit levert 0,22 megaton reductie op (inclusief multiplier van 20%). Deze variant omvat daarnaast de aanleg van waterinfiltratiesystemen op 20.000 ha agrarische percelen. Dit levert aanvullend 0,06 megaton reductie op. De totale reductie van variant 1 bedraagt daarmee 0,28 megaton in 2030.

Veenweide – variant 1 (€ 960 mln; uitrol maatregelen 2025 t/m 2030)

	Cumulatief	2025	2026	2027	2028	2029	Jaarlijks structureel vanaf 2030*
CO ₂ -reductie (jaarlijks)		0,028	0,070	0,112	0,168	0,224	0,280 Mton

Variant 2: het normeren van het slootpeil via een peilbesluiten op 40-20cm drooglegging rond 22.500 ha agrarische percelen. Dit levert 0,11 megaton reductie op (inclusief multiplier van 20%). Deze variant omvat daarnaast de aanleg van waterinfiltratiesystemen op 10.000 ha agrarische percelen. Dit levert aanvullend 0,03 megaton reductie op. De totale reductie van variant 1 bedraagt daarmee 0,14 megaton vanaf 2029.

Veenweide – variant 2: (€ 480 mln; uitrol maatregelen 2025 t/m 2028)

	Cumulatief	2025	2026	2027	2028	2029	Jaarlijks structureel vanaf 2029
CO ₂ -reductie (jaarlijks)		0,026	0,064	0,102	0,140	0,140	0,14 Mton

Onderbouwing

Recente resultaten van het meerjarig Nationaal Onderzoeksprogramma Broeikasgassen Veenweide ([Rapportages – NOBV](#)) hebben rekenregels (SOMERS2.0) opgeleverd over de effectiviteit van vernattingsmaatregelen (slootpeilverhogingen en waterinfiltratiesystemen: Passieve WIS en Actieve WIS) onder uiteenlopende omstandigheden. Samenvattende tabel:

Drooglegging (slootpeil tov maaiveld)	Emissie ton CO ₂ /ha	PWIS	AWIS
60cm	13	13	-
50cm	11	10	8
40cm	9	7,5	6,5
30cm	7,5	5,5	5

20cm	6,5	3,5	3,5
------	-----	-----	-----

- Het nemen van vernattingsmaatregelen in de laag gelegen veenweidegebieden (kustvlaktevenen, waar de waterpeilen via peilbesluiten worden gereguleerd) vergt een samenhangende aanpak op gebiedsniveau: het verhogen van oppervlaktewaterpeilen (via peilbesluiten) in een geheel peilvak aangevuld met aanleg van WIS op (een deel van de) agrarische percelen. Het onderzoek laat zien dat de aanleg van waterinfiltratiesystemen het meest effectief is in combinatie met het verhogen van slootwaterpeilen naar tenminste 40cm onder maaiveld.
- Ten opzichte van een gangbare – voor de melkveehouderij optimale – drooglegging van 50-60 cm levert een peilbesluit met een drooglegging van 40-20cm binnen een peilvak een gemiddelde broeikasgasreductie op van ca. 4 ton CO₂/ha. Het kustvlakteveen (waar het waterniveau via peilbesluiten wordt gereguleerd) omvat ca. 300.000 ha organisch rijke (veen- en moerige) gronden, waarvan ca. 200.000 ha in agrarische percelen. Wanneer met peilbesluiten hogere waterstanden worden gerealiseerd rond agrarische gronden (peilvak met hoofdfunctie landbouw), heeft dit ook effect op de organisch rijke gronden zoals oevers, bermen, wegen en natuurterreinen voor zover die binnen het peilvak zijn gelegen. Voor deze fiche wordt voor deze organisch rijke gronden gerekend met een multiplier van 20% (d.w.z. dat verondersteld wordt dat het verhogen van het waterniveau rond agrarische percelen ook effect heeft op 20% van de andere organisch rijke gronden.), waarmee het bovenbeschreven effect uitkomt op een gemiddelde broeikasgasreductie van 4,8 ton CO₂/ha landbouwareaal.
- Het aanvullend aanleggen van een waterinfiltratiesysteem op een agrarisch perceel levert bij een peilbesluit van 40-20cm een aanvullende reductie op van ca. 3 ton CO₂/ha.

*Indien er meerdere varianten zijn, kopieer de tabel voor de verschillende varianten.

Financiële consequenties

- Indien sprake is van inkomsten voor de Staat (beprijzing) geef een inschatting van inkomsten voor de overheid.

Veenweide: Financieringsaanvraag variant 1: € 960 mln

	Cumulatief	2025	2026	2027	2028	2029	2030
€ (totaal)	960 mln	96	144	144	192	192	192

Veenweide: Financieringsaanvraag variant 2 tot en met 2028: € 480 mln

	Cumulatief	2025	2026	2027	2028	2029	2030
€ (totaal)	480 mln	90	130	130	130		

*Indien er meerdere varianten zijn, kopieer de tabel voor de verschillende varianten.

- Geef een indicatie van de uitvoeringskosten:

Het nemen van peilbesluiten inclusief toekenning van nadeelcompensatie en (het faciliteren van) de uitrol van waterinfiltratiesystemen bij agrarische ondernemers is kerntaak van waterschappen waarvoor geen aanvullende uitvoeringskosten zijn voorzien.
- Geef een toelichting op de lasteneffecten van de maatregel en hoe deze verdeeld zijn– zoveel mogelijk gekwantificeerd. Geef ook aan in welke mate kwetsbare groepen ontzien worden.
- De financiële gevolgen voor agrarische bedrijven (en wellicht ook particuliere eigenaren in het kustvlakteveen: deze inschatting is nog niet meegenomen en daarmee PM) kunnen aanzienlijk zijn. De omvang daarvan is sterk afhankelijk van de gekozen implementatiewijze: beschikbaar stellen van budget voor nadeelcompensatie. Dit is in de varianten meegenomen.
- Verhogen van waterpeilen in veenweidegebieden leidt tot minder veenafbraak en bodemdaling, en vermindert daarmee de maatschappelijke kosten van bodemdaling. De maatschappelijke kosten van bodemdaling voor huizen/gebouwen (funderingsschade) en infrastructuur (riolering, kabels en leidingen, beheer openbare ruimte, transport) zijn aanzienlijk (vele miljarden richting 2050).

-
