

Achtergronddocument bij besluit Middelaar 2 te Terschuur

Motivering additionaliteitsvereisten bij weigering intrekkingsverzoek

1. Effecten beleid op N2000-gebieden in Gelderland

Inleiding

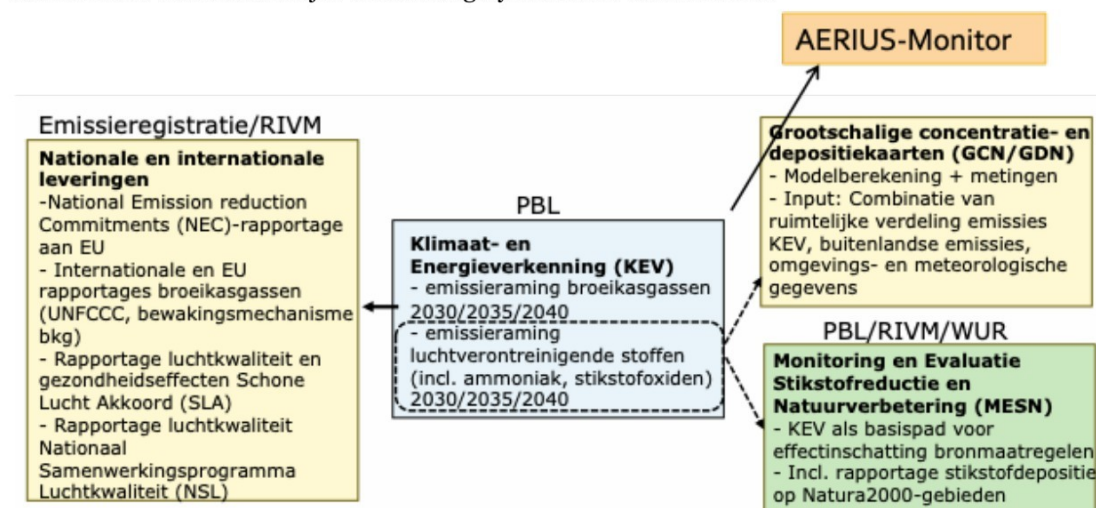
In dit achtergronddocument worden de effecten van stikstofmaatregelen op N2000-gebieden in beeld gebracht in zoverre deze nu cijfermatig beschikbaar zijn binnen de provincie. Deze effecten worden in perspectief gezet ten opzichte van de landelijk leidende systematiek van AERIUS Monitor 2025. Hiermee wordt inzichtelijk welke bijdrage de Provincie heeft geleverd aan de neergaande trend van stikstofdepositie. Daarnaast ontwikkelt de provincie momenteel aanvullend beleid. Daarmee zijn niet alle toekomstprognoses actueel of volledig. Ook die effecten zijn in deze rapportage zoveel mogelijk in beeld gebracht.

Deze rapportage is gericht op de Gelderse N2000-gebieden én de gebieden binnen de invloedssfeer (max 25km) van Gelderse projecten op het grondgebied van andere provincies.

Voor wat betreft het beleid van andere provincies geldt een vergelijkbaar beeld; ook zij hebben de afgelopen jaren maatregelen genomen en werken momenteel – alle op hun eigen wijze- aan aanvullende beleid. In deze rapportage ontbreekt de maatregelreductie uit andere provincies. Primair zullen de maatregel-effecten op niet-Gelderse gebieden daardoor een sterke onderschatting bevatten, maar secundair mist ook het provincie overstijgend effect van deze maatregelreductie op de Gelderse gebieden.

VAS maatregelen monitor

De provincie werkt tevens aan een structurele monitor voor het in beeld brengen van de effecten van haar beleid. Daartoe is zij in 2024 gestart met het project maatregelenmonitor van de Gelderse Maatregelen Stikstof (GMS), ondertussen ondergebracht in de Versnellingsaanpak Stikstofdepositie (VAS). Daarmee brengt zij gerealiseerde effecten op stikstof binnen de provincie in beeld (ex Post Monitor) en wordt geprognosticeerd wat de effecten van vastgesteld beleid in de toekomst zullen zijn (Ex Ante Monitor). Deze monitor wordt onderdeel van de interprovinciale monitor en zal worden geïntegreerd in de landelijke interprovinciale monitortool (Wsn verplichting), die weer via de Klimaat- en Energie Verkenning (KEV) onderdeel is van de landelijke monitoringssystematiek van AERIUS.



Figuur 1.1 Schematisch overzicht van de totstandkoming van de data in AERIUS Monitor

Overzicht meegewogen maatregelen en effect op de emissies

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de maatregelen die kwantitatief danwel kwalitatief in beeld zijn. Daarbij gaan we in op welke maatregelen zijn verwerkt in het zogenoemde. basisjaar (2023) danwel zijn verwerkt in de prognosejaren (2025 en later). Allereerst geven we een toelichting op de doelstelling uit het NPLG.

Duiding van de NPLG-doelstellingen

De afspraken uit het NPLG¹ zijn vastgelegd in het (Omgevingswet) Programma stikstofreductie & natuurherstel². Hierin zijn tevens concrete afspraken gemaakt over (onder meer) de emissiereductie van NH₃ per provincie, zoals vastgelegd in de Handreiking voor gebiedsprogramma's NPLG³.

Door het RIVM is destijds bepaald dat de beoogde emissiereductie van alle provincies tezamen een invulling geeft aan de doelstellingen van de Wsn. Bij de ruimtelijke vertaling van de stikstofreductie is uitgegaan van een landelijke richtinggevende reductie van 39 kton NH₃. Naar verwachting is deze emissiereductie van NH₃ nodig om ten minste de wettelijke omgevingswaarde van 74% onder de KDW te behalen⁴. Dit komt overeen met een daling van ongeveer 40% van de stikstofemissies uit de landbouw, bovenop de verwachte landelijke daling uit het zogenaamde basispad⁵ 2030⁶ (circa 10 kton NH₃) ten opzichte van ijkjaar 2018⁷.

Voor provincie Gelderland is de richtinggevende NPLG-doelstelling afgeleid van de landelijke doelstelling. Dit komt neer op een reductie van 7,5 kton NH₃ ten opzichte van basispad 2030 (KEV2022), oftewel een reductie van 42% van de Gelderse landbouwemissies. De autonome daling in het basispad van destijds bedraagt 2,5 kton NH₃. In totaal (basispad en surplus t.o.v. basispad) is dus in de periode van 2018 naar 2035 een reductie van 10 kton NH₃ nodig om te voldoen aan de Wsn-doelstellingen zoals afgesproken in het NPLG.

Gelderse emissiereductie in relatie tot de NPLG-doelstellingen

Ondanks de ontmanteling van de regie-organisatie van het NPLG (RTLG) neemt de provincie verantwoordelijkheid voor de invulling van de in de Wsn en het programma S&N vastgesteld beleid. Tabel 1 laat zien dat de provincie op weg is om de emissiereductie van 7,5 kton NH₃ per jaar te gaan halen en tevens bijdraagt aan de reductie in het basispad, respectievelijk 10 kton NH₃ per jaar in totaal.

De reductie in het basispad is niet triviaal: een autonome daling betekent niet dat er geen inspanningen nodig zijn. Door de langjarige gebiedsprocessen in Gelderland is er in de verschillende gebieden commitment om ook van onderop te komen tot een aanpak, zoals de Aanpak Foodvalley laat zien. Door deze aanpak vinden de verwachte 'autonome' ontwikkelingen, zoals de verschoning van stallen, het nemen van voermaatregelen, het stoppen van de bedrijfsvoering (LBV+) ook daadwerkelijk plaats en hebben deze regionaal meer impact dan zonder de organisatie van een gebiedsproces.

¹ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/06/10/startnotitie-nplg-10-juni-2022>

² <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/12/19/programma-stikstofreductie-en-natuurverbetering-2022-2035>

³ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2022/11/25/handreiking-voor-de-gebiedsprogrammas-nationaal-programma-landelijk-gebied>

⁴ https://www.rivm.nl/sites/default/files/2022-06/RIVM-AERIUS_21-083_Toelichting%20bij%20richtinggevende%20emissiereductiedoelstellingen.pdf

⁵ Het basispad betreft de autonome ontwikkeling waarin naast economische ontwikkelingen en algemene trendontwikkelingen het vaststaand beleid is verdisconteerd in de toekomstprognoses van de KEV. Het basispad is tevens de basis voor de gegevens van AERIUS-monitor. De NPLG-doelstellingen zijn vastgesteld volgens de aannames over autonome ontwikkelingen van destijds op basis van KEV2022. De NDA-analyse heeft plaatsgevonden op basis van AERIUS2022 (met als basis de KEV2021).

⁶ De jaren 2030 en 2035 worden in sommige documenten uitwisselbaar gebruikt. Enerzijds doordat er in de oorspronkelijke doelstellingen een ambitie was tot een snelle(re) daling naar 2030. Anderzijds doordat er met name voor de landbouw na 2030 sprake is van beperkt aanvullend beleid en de prognoses tot nu toe voor deze sector niet sterk onderscheidend was.

⁷ De Nederlandse emissies in deze prognose zijn conform de Klimaat- en Energieverkenning 2020 (KEV2020). Deze prognose bevat het beleid dat was vastgesteld vóór 1 mei 2020

Tabel 1. Feitelijke emissiewinst gekwantificeerde maatregelen versus provinciale opgave

Maatregelen						
Naam maatregel	Emissiewinst feitelijk [ton NH ₃ -eq/jr]				Status	
	on-gecorrigeerd	Gecorrigeerd voor dubbeltelling				
		I. surplus op AERIUS 2025	II. onderdeel van AERIUS 2025	totaal I & II	Beleidsstatus	meegenomen in NDA?
Afschaffen derogatie na 2026	1.570	0	1.330	1.330	vastgesteld	nee
Aanpak Veluwe (excl. Foodvalley)	2.020	356	380	736	voorgenomen beleid	nee
Gelderse gemeenten - aanpak Foodvalley	3.095	318	590	908	geagendeerd beleid	nee
Stikstofbeperkingsgebied Veluwe en Brummen (aandeel landbouw)	302	68	149	217	geagendeerd beleid	nee
Beleidsregel intern salderen (afroming 35%), zonder aandeel latente ruimte.	790	724	0	724	vastgesteld, in uitvoering	nee
LBV+ vanaf dec 2025, prognose, 70%	157	0	157	157	uitgevoerd	nee
LBV+ t/m nov 2025 obv intrekkingsverzoeken, 70%	509	0	509	509	vastgesteld, in uitvoering	nee
MGO, 70%	17	0	17	17	uitgevoerd	gedeeltelijk*
Afoming VOKG excl. Latente ruimte, (65%-30%=) 35%	9	0	9	9	uitgevoerd	gedeeltelijk*
Totaal		1.465	3.142	4.607		
Provinciale opgave						
		I. surplus op basispad NPLG	II. onderdeel van basispad NPLG	totaal I & II	Toelichting	
Provincie Gelderland		7.511	2.489	10.000	Wsn verplichting 2018-2035	

*) met uitzondering van de correcte ruimtelijke toedeling

Leeswijzer voor de tabel:

1. De emissies in de tabel zijn (anders dan de volgende tabellen) gepresenteerd als feitelijke emissies. Voor de vergunde maatregelopbrengsten is daarbij 70% gepresenteerd ter correctie van de veronderstelde latente ruimte (typische 30%). Dit maakt het mogelijk om een vergelijking te maken met de reductie-opgave uit het NPLG.
2. De emissies zijn gepresenteerd als NH₃-equivalenten, waarbij een reductie van NO_x-bronnen is omgerekend naar NH₃ op basis van de moleculaire massa. Zowel in het stikstofbeperkingsgebied Veluwe en Brummen als bij de aanpak Veluwe is een reductie voorzien van NO_x-emissies (aanvullend op de NH₃-emissies).
3. Per regel zijn de ongecorrigeerde en voor dubbeltelling gecorrigeerde cijfers in beeld gebracht. Zie de beschrijving hieronder.
4. Zie kolom I. surplus op AERIUS2025. Dit zijn de (voor dubbeltelling gecorrigeerde) emissiereducties van maatregelen die nog geen onderdeel zijn van AERIUS2025 (KEV2024).

5. Zie kolom II. onderdeel van AERIUS2025. Dit zijn de (voor dubbeltelling gecorrigeerde) emissiereducties van maatregelen die onderdeel uitmaken van de toekomstprognoses in AERIUS2025 (KEV2024).
6. Zie kolom totaal I&II. Hiermee wordt inzichtelijk in welke mate Gelderland op weg is naar de totale emissiereductie-doelstelling van 10 kton in 2035.
7. In de kolom beleidsstatus is opgenomen in welke mate er sprake is van vastgesteld, danwel voorgenomen of geagendeerd beleid.
8. De kolom 'meegenomen in NDA?' beschrijft welke stikstofmaatregelen al zijn meegenomen in de Natuurdoelanalyses die zijn opgesteld in het kader van het NPLG.
9. De maatregelen worden hieronder apart beschreven.

Maatregelbeschrijving.

De volgende maatregelen zijn opgenomen in de tabel:

10. Provincie Gelderland heeft met de maatregel "Vrijwillige Opkoop Kalverhouderijen provincie Gelderland" bedrijven opgekocht die veel stikstofneerslag in de natuur veroorzaken. Het gaat om vrijwillige aankoop van bedrijven die aan bepaalde voorwaarden voldoen. De stikstofruimte van deze bedrijven is, na intrekking van hun vergunning, afgeroomd met 65%. Deze afroaming is meegenomen in dit onderzoek. De overige 35% is bewaard in de Gelderse Stikstofbank. De huidige uitgifte van de Stikstofbank is minimaal, zodat de verwachting is dat ook een groot deel van de ruimte in de bank uiteindelijk naar de natuur gaat. Maar in dit onderzoek is slechts uitgegaan van 65% voor de vergunde situatie en (65% afroaming – 30% latente ruimte=) 35% voor de feitelijke situatie.
11. MGO-1 staat voor "Maatregel Gerichte Opkoop", eerder MGA-I genoemd. Deze regeling is gericht op de vrijwillige opkoop van piekbelastende veehouderijbedrijven zodat dit bijdraagt aan de verlaging van de depositie van ammoniak op stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden. Deze maatregel is gericht op selectieve opkoop van veehouderijbedrijven die een hoge stikstofdepositie veroorzaken op één of meerdere natuurgebieden in de nabijheid van het bedrijf, de zogenoemde piekbelasters.
12. De Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties (LBV) en de vervolgregelingen (LBV+ en LBV kleine sectoren) betroffen een subsidieregelingen voor veehouders die willen stoppen met hun bedrijf of met een locatie van hun bedrijf. Het doel van de regeling was om de stikstofuitstoot vanuit de veehouderij te verlagen, zodat natuur die daarvoor gevoelig is, kan herstellen. De regeling is ondertussen gesloten, maar de afhandeling is nog in volle gang.
13. In de Gelderse 'beleidsregel intern salderen' is vastgelegd hoe intern salderen moet worden toegepast bij aanvragen voor een natuurvergunning. Hierbij is er rekening gehouden met het feit dat intern salderen na uitspraken van de Raad van State niet meer vergunningvrij is. Intern salderen betekent dat binnen één project of locatie een afname van stikstofemissie wordt gebruikt om een nieuwe of gewijzigde activiteit mogelijk te maken, zonder dat de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden toeneemt. De beleidsregels bevatten de volgende strikte voorwaarden:
 - Intern salderen vereist een natuurvergunning.
 - Toets op additionaliteitsvereiste (Alleen emissiereductie die niet al nodig is voor natuurherstel mag worden ingezet voor saldering.)
 - Intrekking van latente ruimte uit de vergunning, zodat deze niet kan worden opgevuld in de toekomst
 - Verplichte afroaming ($\pm 35\%$): deze van de vrijkomende stikstofruimte komt ten goede van de natuur.
14. Als onderdeel van de Versnellingsaanpak Stikstof (VAS) is de maatregel Stikstofreductiegebied Veluwe en Brummen uitgewerkt. Hiertoe is als eerste een voorbereidingsbesluit genomen (Provinciale Staten, april 2025) waarmee nieuwe stikstof-uitstotende activiteiten in het gebied tot uiterlijk oktober 2026 niet zijn toegestaan (met uitzonderingen). Het betreft activiteiten voor alle

sectoren. GS stelde het strokenbeleid⁸ vast op 20 januari 2026 (provinciaal beleid met stroken tot 500m rond stikstofgevoelige natuur, o.a. Veluwe). Dit vormt de inhoudelijke grondslag voor aanpassingen in de omgevingsverordening. De besluitvorming over die regels ligt bij Provinciale Staten en is voorzien in september 2026.

15. De Aanpak Foodvalley betreft een gebiedsaanpak van een aantal Gelderse en Utrechtse gemeenten die is uitgewerkt in het “Uitvoeringsplan stikstof Regio Foodvalley” (17 juli 2025). Dit is geagendeerd/voorgenomen beleid dat vanaf medio 2026 naar verwachting wordt vastgesteld via interbestuurlijke samenwerkingsafspraken en besluitvorming door overheden over instrumentarium onder de Omgevingswet, mogelijk als onderdeel van de (bredere) aanpak Veluwe.
16. Als onderdeel van de Versnellingsaanpak Stikstof is de provinciaal/landelijke Aanpak Veluwe voorzien. Deze is vergelijkbaar met – en deels overlappend met- de aanpak Foodvalley, En tevens overlappend met het stikstofreductiegebied. Er is een SOK (samenwerkingsovereenkomst) ondertekend en een Uitvoeringsplan Aanpak Veluwe 2026 opgesteld dat in de eerste helft van 2026 beschikbaar komt. Het Rijk heeft € 300 miljoen beschikbaar gesteld. Provinciale Staten stelden via de Voorjaarsnota 2025 ook middelen beschikbaar voor Veluwe Alliantie 2026: € 500.000.
17. Door de afbouw van derogatie worden boeren beperkt in de toegestane hoeveelheid bemesting. Dit betreft emissies die niet zijn opgenomen in de tot nu toe af gegeven vergunningen. Het effect op de Gelderse stikstof-emissies is echter aanzienlijk.

Onderschatting van maatregelenreductie depositie in AERIUS2025

Zie ook figuur 1. AERIUS kent een monitor voor de voorbije jaren (Ex Post) en een monitor voor de Toekomstjaren (Ex Ante).

In algemene zin, zijn de effecten van maatregelen waarvan de effectuering (bijv. sloop stal) plaats heeft vóór 30 april 2022⁹ meegenomen in emissieregistratie en daarmee in de zogenoemde. voorbije jaren en het basisjaar van AERIUS-Monitor (Ex Post). Hierbij zijn bijv. de stallocaties afkomstig uit NEMA waardoor er een precieze ruimtelijke toedeling van emissie-effecten (bedrijf stopt, schonere stal, minder dieren etc.) en daarmee een precieze vertaling naar de effecten op de depositie op de omliggende N2000.

In de achtergrondrapportage¹⁰ van de taakgroep Landbouw is niet aangegeven welke maatregelen hierin zijn verdisconteerd. Specifiek voor Gelderland veronderstellen we dat een deel van de gestopte bedrijven die gebruik hebben gemaakt van de Maatregel Gerichte Opkoop (MGO)-regeling, de Vrijwillige Opkoop Kalverhouderijen provincie Gelderland (VOKG) zichtbaar zijn in de Emissie Registratie (ER) van 2022 en daarmee in het basisjaar van AERIUS Monitor 2025. De overige gestopte bedrijven van deze maatregelen zijn verdisconteerd in de toekomstjaren van AERIUS (Ex Ante).

Voor de huidige en toekomstige jaren zijn de effecten van maatregelen in AERIUS Monitor ondervangen door prognoses ten opzichte van het laatst beschikbare jaar van de ER (2022). Hiertoe voert PBL de zogenoemde KEV prognoses¹¹ uit. Zie nogmaals figuur 1. In de meest recente toekomstprognose (Ex Ante) van AERIUS2025 is het vastgestelde beleid uit tabel 1 meegenomen, met uitzondering van de recent ‘vastgestelde beleidsregel intern salderen’.

Echter ook voor een deel van het in AERIUS2025 verdisconteerde beleid zijn niet alle emissie-effecten hiervan nauwkeurig vertaald in de depositiereductie die optreedt op de N2000. Het betreft de arbitraire ruimtelijke toedeling in de Ex Ante monitor van de maatregелеffecten voor de LBV+, de VOKG en de MGO. De KEV prognosticeert de effecten per provincie. De emissie-effecten van maatregelen voor de toekomstjaren worden daarbij ruimtelijk over de gehele provincie uitgespreid, terwijl de hier onderzochte maatregelen, juist rondom overbelaste N2000-gebieden zijn gerealiseerd, specifiek de Veluwe. Doordat NH₃ neerslaat in de directe omgeving zijn de werkelijke effecten op de N2000 gebieden veel groter dan wanneer de emissies over de gehele provincie worden uitgespreid.

⁸ https:// gelderland.stateninformatie.nl/document/16507754/1?connection_type=16&connection_id=1125857

⁹ Deadline van data in Emissieregistratie 2022 zoals meegenomen in AERIUS Monitor 2025.

¹⁰ <https:// edepot.wur.nl/672550>

¹¹ In AERIUS is uitgegaan van de [KEV2024](#)

Overige beleidsontwikkeling Gelderland om aan doelstellingen te voldoen

Met de Versnellingsaanpak Stikstof (VAS) wordt er momenteel een veelheid aan beleid ontwikkeld in gebiedsprocessen, zoals het Stikstofbeperkingsgebied Veluwe en Brummen, de Aanpak Foodvalley (waaronder Ede-Barneveld), de aanpak Veluwe (waaronder ook GEUS, Oostelijke beekdalen Veluwezoom Renkums Beekdal, Gelderse Poort – IJsseldeel, Groene Valleilint, Binnenveld, IJsselvallei). Voor deze trajecten, waar sprake is van een financiering en een concreet plan met reductiedoelstellingen, zijn in dit memo de effecten als voorgenomen/geagendeerd beleid in beeld gebracht.

Echter, ook voor de veel overige gebieden wordt momenteel een gebiedsaanpak ontwikkeld, het betreft: Winterswijk, Stelkampsveld, Haarlo Olden Eibergen, Blauwe Motor en Groene Mantel en 't Klooster. En ook voor het overige deel van Gelderland wordt momenteel beleid ontwikkeld. Deze effecten zijn uiteraard nog niet meegenomen in AERIUS en worden dan ook niet kwantitatief gepresenteerd.



Figuur 1.2. Gebiedsontwikkelingen in Gelderland

Conclusie

In dit onderzoek uitgevoerd door de provincie Gelderland is in beeld gebracht in welke mate de provincie met haar beleid bijdraagt aan de doelstellingen van de Wsn. En of en hoe de maatregelleffecten op Gelders grondgebied zijn opgenomen in AERIUS2025. Met de update van AERIUS2025 is een relevant deel de emissies van de vastgesteld beleid verwerkt in AERIUS2025. Echter, met uitzondering van derogatie vindt er in de doorvertaling naar de depositie-berekening een onderschatting plaats als gevolg van de ruimtelijke toedeling.

Met de ontwikkeling van aanvullend beleid werkt de provincie in een programmatische versnellingsaanpak om de doelen uit de Wsn tijdig te halen.

Hierboven is tevens in beeld gebracht welke bijdrage de maatregelen leveren aan het zogeheten basispad of autonome ontwikkeling, zoals opgenomen in AERIUS2025. Met het totaal aan gepresenteerde maatregelleffecten maakt de provincie kwantitatief inzichtelijk wat de bijdrage is van haar beleid tot nu toe, alsmede met de voorgenomen beleidsontwikkeling. Het geheel van deze maatregelleffecten is nog niet verwerkt in de vastgestelde Natuurdoelanalyses (NDA's) waarin de relatie tussen de verwachte stikstofdepositie en de natuurdoelen in beeld is gebracht.

2. Onderzoek naar maatregелеffecten in relatie tot het bedrijf waarvoor een intrekingsverzoek is ingediend

Inleiding

In dit hoofdstuk wordt per maatregelen een toelichting gegeven op de maatregелеffecten. Daarna worden de uitgangspunten beschreven voor de vergelijking tussen maatregелеffecten en het bedrijf waarvoor een intrekingsverzoek is ingediend. In hoofdstuk 2 en 3 wordt telkens uitgegaan van de vergunde situatie.

Uitgangspunten maatregelberekeningen

MGO

In bijlage 1 zijn per bedrijf de emissies gepresenteerd van de eerder vergunde situatie en de beoogde situatie (na maatregel). Voor 6 bedrijven is in het verleden een MGO-subsidie verleend waarvan de vergunningen ondertussen zijn ingetrokken. Het verschil in stikstofwinst tussen de vergunning en eventuele nieuwe vergunning voor alternatieve activiteiten is meegenomen als maatregелеffect. Een depositie-berekening is uitgevoerd met behulp van de AERIUS-berekeningen van de intrekkingen.

In bijlage 1 is de tabel opgenomen met emissies van ingetrokken vergunningen. Het betreft rundvee vergunningen in en rondom de Veluwe.

Vrijwillige opkoopregeling Kalverhouderijen Gld (VOKG)

In bijlage 1 zijn per bedrijf de emissies gepresenteerd van de eerder vergunde situatie en de beoogde situatie (na maatregel). 5 bedrijven die in het verleden gebruik hebben gemaakt van de Vrijwillige opkoopregeling kalverhouderijen provincie Gelderland. 65% van de vergunde emissies zijn afgeroomd en meegenomen als vergunde winst. Voor de feitelijke emissies is slechts 35% (65% - 30% latente ruimte) meegenomen. Een depositie-berekening is uitgevoerd met behulp van de AERIUS-berekeningen van de intrekkingen.

In bijlage 1 is de tabel opgenomen met emissies van ingetrokken vergunningen. Het betreft kalverhouderijen in de zogenoemde GEUS-gemeenten.

LBV+

In dit onderzoek uitgevoerd door de provincie Gelderland is in eerste instantie het effect bekeken van de bedrijven die zich hebben aangemeld én die zo ver zijn in het subsidieproces dat ze een aanvraag voor een intrekingsverzoek bij de provincie Gelderland hebben ingediend. Voor 235 LBV+ bedrijven is een goedgekeurd intrekingsverzoek geregistreerd bij de provincie, waarvan 208 AERIUS-berekeningen beschikbaar zijn. Voor deze bedrijven kan met redelijke zekerheid gesteld worden dat zij ook gaan beëindigen en de vergunningen zullen worden ingetrokken. Deze effecten zijn in de berekening toegekend aan rekenjaar 2025.

Tot peildatum 31 oktober 2025 zijn er in totaal 346 bedrijven met een positieve beschikkingen (LBV én LBV+) afgegeven die nog steeds in aanmerking willen komen voor de subsidie (het deel van de bedrijven met een positieve beschikking dat zich later heeft teruggetrokken is hier niet in mee geteld). Op basis van ervaringscijfers van de uiteindelijke deelname aan dergelijke regelingen, veronderstellen wij nu dat in totaal 272 bedrijven definitief gaan deelnemen aan de regeling en zullen overgaan tot een intrekking.

In bijlage 1 zijn per bedrijf de emissies gepresenteerd van de eerder vergunde situatie en de beoogde situatie (na maatregel) gepresenteerd. Voor de beoogde situatie betreft dit in een aantal gevallen een nieuwe vergunning voor nieuwe activiteiten met een beperkte omvang, zoals een kinderboerderij of hobbypaarden, met een maximum van 15% van de emissies van de oorspronkelijke vergunning. In werkelijkheid bedragen de emissies beoogde situatie circa 3% van de ingetrokken vergunningen (referentie).

Een depositie-berekening is uitgevoerd met behulp van de AERIUS-berekeningen van de intrekkingen.

De effecten zijn berekend op basis van het verschil van de nieuwe en de oorspronkelijke vergunning. Voor het toekomstjaar 2030 zijn in de berekening de effecten van deze nog verwachte intrekkingen (272 – 208 = 64) meegenomen, door middel van extrapolatie van de depositieberekeningen voor 2025.

In bijlage 1 is de tabel opgenomen met emissies van ingetrokken en beoogde vergunningen.

Beleidsregel intern salderen

De reductie van de feitelijke emissies is in beeld gebracht aan de hand van de verwachte winst van afroaming 35% van de feitelijke situatie die ontstaat bij elke wijziging in de bedrijfsvoering tussen 2025 en 2035 waar sprake is van intern salderen en waar daarom een vergunningplicht bestaat.

De winst van het intrekken van latente ruimte is alleen meegenomen in de cijfers voor de vergunde situatie. De latente ruimte is verondersteld op 30%. De maatregel is van kracht in de gehele provincie en heeft effect op de sector landbouw (stallen), en industrie (industriële emissies en mobiele werktuigen).

Voor het bepalen van de depositie-effecten zijn deze emissies in een AERIUS-berekening toebedeeld op gemeente-niveau op basis van het aandeel in de bovengenoemde sectoren in 2035.

Gecorrigeerd voor dubbeltelling met de LBV+ wordt een reductie berekend van 724 ton NH₃ per jaar (surplus).

Stikstofreductiegebied Veluwe en Brummen

Op basis van beleidsvoorbereiding van het stikstofreductiegebied zijn ramingen gemaakt van de verwachte reductie per sector. Voor de landbouwsector is een reductie van 302 ton NH₃ per jaar berekend (0,3 kton), waarvan 248 ton bijdraagt aan de autonome daling en 137 ton NH₃ per jaar als surplus.

Voor de overige sectoren is er sprake van een reductie van de NO_x emissies. Hiermee wordt nog een bijdrage geleverd aan de autonome daling van 737 ton en 106 ton NH₃-equivalenten per jaar als surplus. Om de vergelijking inzichtelijk te maken ten opzichte van de opgave zijn hier alleen de landbouw-emissies meegenomen.

Gecorrigeerd voor dubbeltelling MGO en de Beleidsregel intern salderen (zie beschrijvingen in dit hoofdstuk) resteert hiervan respectievelijk 149 ton NH₃ per jaar (autonoom) , respectievelijk 68 ton NH₃ per jaar (surplus).

Aanpak Foodvalley

In het akkoord is uitgegaan van een reductiedoelstelling van ca. 60% ammoniakemissies in 2035 ten opzichte van 2019. Dit percentage ligt hoger dan het nationale advies van 50% (zoals aanbevolen door Remkes en de MCEN). Daarnaast ligt dit percentage ook hoger dan de doelstelling die was opgenomen in het RPLG, die tussen de 46% en 55% bedraagt en destijds door beide provincies voor Foodvalley is geformuleerd. Deze verhoogde doelstelling wordt onderbouwd door de kenmerken en uitdagingen van de Regio Foodvalley als intensief veehouderijgebied, dat zich naast het grootste Natura 2000-gebied van Nederland, de Veluwe, bevindt.

In het 'Uitvoeringsplan stikstof Regio Foodvalley' is een reductie-ambitie vastgelegd van 58% - 63% van de landbouwemissies ten opzichte van 2019, wat neer komt op een feitelijke emissiewinst van 3,0 kton NH₃ per jaar. Het zwaartepunt van de emissies is gelegen in de Gelderse gemeenten.

Ten opzicht van 2018 (in plaats van 2019) is er een verwachte reductie voor het Gelderse deel van 3,1 kton NH₃ per jaar (bron WUR). Hiervan is 2,0 kton onderdeel van de autonome ontwikkeling (zoals opgenomen in AERIUS 2025) en 1,1 kton een surplus (t.o.v. AERIUS 2025).

Gecorrigeerd voor dubbeltelling van de effecten van de LBV+ en de Beleidsregel intern salderen (zie beschrijvingen in dit hoofdstuk) resteert hiervan respectievelijk 590 ton NH₃ per jaar (autonoom) , respectievelijk 318 ton NH₃ per jaar (surplus)¹².

Aanpak Veluwe

In het concept uitvoeringsplan aanpak Veluwe is -net als voor Food Valley- uitgegaan van een reductiedoelstelling van ca. 60% ammoniakemissies in 2035 ten opzichte van 2019.

Een reductiedoelstelling van circa 60% ammoniakemissies in 2035 ten opzichte van 2019 komt voor de 21 gemeenten in de Aanpak Veluwe komt neer op een reductie van ca. 4,4 kton NH₃ per jaar.

¹² Vertaald naar de inzichten van 2022 zou een relatief groter deel een surplus zijn. Hiervoor is niet gecorrigeerd in tabel 1.

De aanpak Veluwe overlapt voor het Gelderse deel met de Food Valley gemeenten. Uitgaande van 60% reductie ten opzicht van 2018 (ipv 2019) is er een verwachte reductie voor de niet-Foodvalley-gemeente van 2,0 kton NH₃ per jaar (bron WUR). Hiervan is 1,04 kton onderdeel van de autonome ontwikkeling (zoals opgenomen in AERIUS 2025) en 0,97 kton NH₃ een surplus (t.o.v. AERIUS 2025).

Recent is hier een 60% reductie ambitie van NO_x aan toegevoegd. Deze cijfers zijn nog niet verwerkt in de rapportage.

Verder gecorrigeerd voor dubbeltelling met VOKG (sector kalverhouderijen, GEUS), de MGO (sector rundvee stallen), de LBV+ en de Beleidsregel van intern salderen (zie beschrijvingen in dit hoofdstuk) resteert hiervan respectievelijk 380 ton NH₃ per jaar (autonoom) , respectievelijk 356 ton NH₃ per jaar (surplus)¹³.

Afbouw derogatie

Voor de afbouw van derogatie wordt voor het Gelderse grondgebied uitgegaan van een feitelijke emissiewinst van 1,6 kton NH₃ per jaar. De onderbouwing is geleverd door de WUR, zie onderstaande tabel 3.4 uit de WUR-rapportage^{Error! Bookmark not defined.}. Dit is uitgesplitst naar het deel veldemissies als gevolg van dierlijke mest en kunstmest (0,94 kton) en verminderde stalemissies als gevolg van krimp van de veestapel (0,63 kton).

De cijfers zijn gecorrigeerd voor de vermindering in mestaanwending als gevolg van de stikstofreductiegebieden en aanpak Veluwe. Er resteert dan een reductie van 1.330 ton NH₃ per jaar in 2035.

Berekeningssystematiek deposities

- De depositie-berekeningen zijn gebaseerd op de vergunde emissies, voor zowel de maatregelen als het intrekkingverzoek. Dit maakt een vergelijking mogelijk van de emissies, depositievracht en de deposities, zoals in het vervolg van deze rapportage wordt gepresenteerd.
- Voor Middelaar 2 geldt dat de beoordeling van de intrekking is gebaseerd op de vergunde ruimte (referentie situatie) minus de evt. nieuwe vergunning (beoogde situatie). Dit geldt zowel voor de emissies als de deposities.
- Voor de LBV+, de MGO en de VOKG zijn gebaseerd op de AERIUS-berekeningen van de intrekkingen van vergunningen. Het effect is gebaseerd op de vergunde ruimte MINUS de evt. nieuwe vergunning te berekeningen. Dit geldt zowel voor de emissies als de deposities.
- De depositie is per hexagoon berekend met AERIUS calculator versie 2025. De totale depositie is berekend door alle berekeningsresultaten per hexagoon bij elkaar op te tellen. Hierbij is per habitatype rekening gehouden met het oppervlakte van het habitatype binnen het hexagoon en het percentage coverage.
- De eendoordelen van de habitatypes, met andere woorden de classificering van de habitatypes in de oordelen 'ja', 'mits' of 'tenzij' is gebaseerd op de Natuurdoelanalyses (NDA's). De vastgestelde NDA's zijn gepubliceerd door de Ecologische Autoriteit (EA) in 2024. De EA heeft adviezen uitgebracht over alle NDA's en is in bepaalde gevallen tot een ander oordeel uitgekomen dan het oordeel in de NDA. Dit is overwegend het gevolg van voortschrijdend inzicht ten opzichte dat in de toekomst zal leiden van een bijstelling van de KDW's. In die gevallen is het oordeel van de EA gevolgd. Voor al deze 'Nee Tenzij' habitats en leefgebieden is de dalende trend in beeld gebracht in bijlage 3.
- Voor de gerealiseerde maatregелеffecten is in de depositieberekening uitgegaan van de verspreiding zoals AERIUS Monitor deze berekent, dus zonder afkapgrens van 25 km. Het betreft hier een geheel van ingetrokken vergunningen waarbij geen 1-op-1 relatie is tussen project en depositie op de hexagonen. De afkapgrens is daarom buiten beschouwing gelaten.
- De resultaten zijn geaggregeerd naar habitatypen per Natura 2000 (deel)gebied.

¹³ Vertaald naar de inzichten van 2022 zou een relatief groter deel een surplus zijn. Hiervoor is niet gecorrigeerd in tabel 1.

- In de analyses en alle gepresenteerde cijfers aangaande depositie (depositievracht, percentage overschrijding, gemiddelde achtergronddepositie, effect) zijn uitsluitend de hexagonen meegenomen binnen de invloedssfeer (25km) van (af) de locatie van Middelaar 2.

3. Resultaten vergelijking maatregeleffecten versus het bedrijf waarvoor een intrekkingsverzoek is ingediend

Emissies

In deze paragraaf worden de emissiereductie van maatregelen¹⁴ vergeleken met de emissies van het intrekkingsverzoek.

De totale berekende (vergunde) emissiereductie van maatregelen voor het peiljaar 2025 betreft, in zoverre nu gekwantificeerd, 770 ton NH₃/jr. Voor 2035 verwachten we voor de meegenomen maatregelen en een extra emissiereductie van 4.883 ton NH₃/jr stikstof. Omgerekend naar uitsluitend stikstof (N), betreft de winst in totaal 4.655 ton N/jr.

De vergunde situatie van Middelaar 2 heeft een totale emissie van 2,57 N ton/jr. De gegevens zijn gebaseerd op de AERIUS-berekening met kenmerk S6VyHfLFhKwx.

Tabel 2. Vergunde emissie maatregelenreductie vs. Middelaar 2

Maatregel				
Naam maatregel	Emissie-reductie t/m 2025	Emissie-reductie 2025-2035	Emissiewinst totaal 2035	Emissiewinst totaal 2035 als "N"
	ton NH ₃ /jr	ton NH ₃ /jr	ton NH ₃ /jr	ton N/jr
Afschaffen derogatie na 2026		1.330	1.330	1.095
Aanpak Veluwe (excl. Foodvalley)		736	736	606
Gelderse gemeenten - aanpak Foodvalley		908	908	748
Stikstofbeperkingsgebied Veluwe en Brummen (aandeel landbouw)		217	217	179
Beleidsregel intern salderen (afoming 35%) en intrekkings latente ruimte (30%)		1.468	1.468	1.209
LBV+ vanaf dec 2025, prognose		224	224	184
LBV+ t/m nov 2025 obv intrekkingsverzoeken	728		728	599
MGO	25		25	20
afoming VOKG (65%)	17		17	14
van	770	4.883	5.653	4.655
Intrekkings-verzoek				
Locatie	Vergunde emissie		Emissie totaal als "N"	
	ton NH ₃ /jr	ton NO _x /jr	ton N/jr	
Middelaar 2	3,12	0.00	2,57	

*) op basis van moleculair gewicht

Conclusie

De totale emissiereductie van maatregelen in 2025 is vele malen groter dan de vergunde situatie van de Middelaar 2. De verwachte extra reductie in de toekomstige jaren van vastgesteld en verwacht beleid is daarbovenop nog veel groter.

In 2035 is op basis van dit beleid een totale emissiereductie van de onderzochte maatregelen te verwachten die in omvang circa 1.813 keer groter is dan die van de vergunde situatie van de Middelaar 2.

¹⁴ Het betreft zowel de reductie als onderdeel van de autonome ontwikkeling van AERIUS als het surplus.

Deposities op kaart

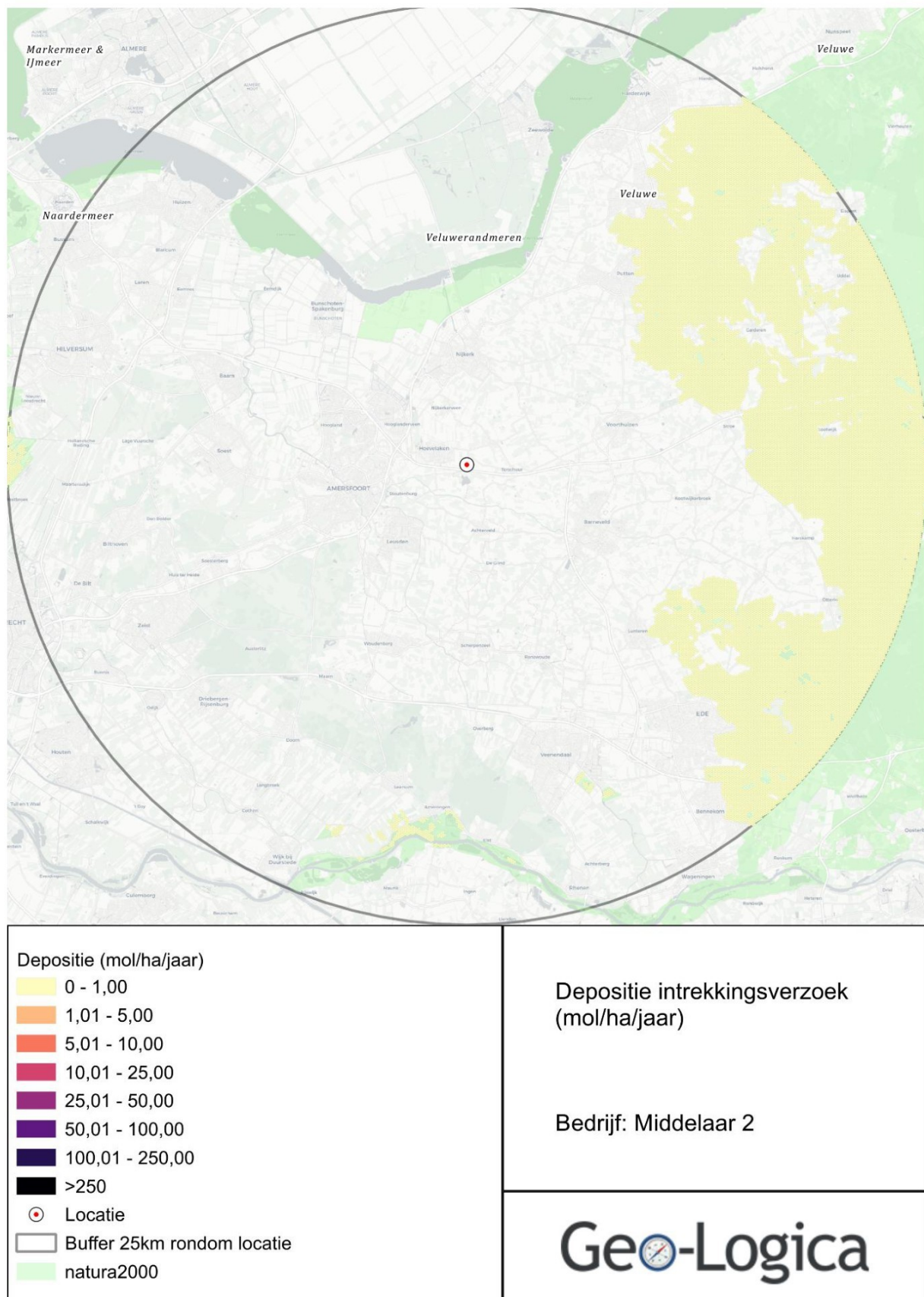
In deze paragraaf worden de totale deposities van maatregelen¹⁵ vergeleken met de deposities van het intrekkingsverzoek

In onderstaande figuur 3.1 is het depositie-effect gepresenteerd van de vergunde situatie Middelaar 2. In de figuur 3.2 en 3.3 is met dezelfde legenda de vergunde depositiewinst voor de maatregelen tot en met 2025, respectievelijk 2035 gepresenteerd binnen de invloedssfeer van Middelaar 2.

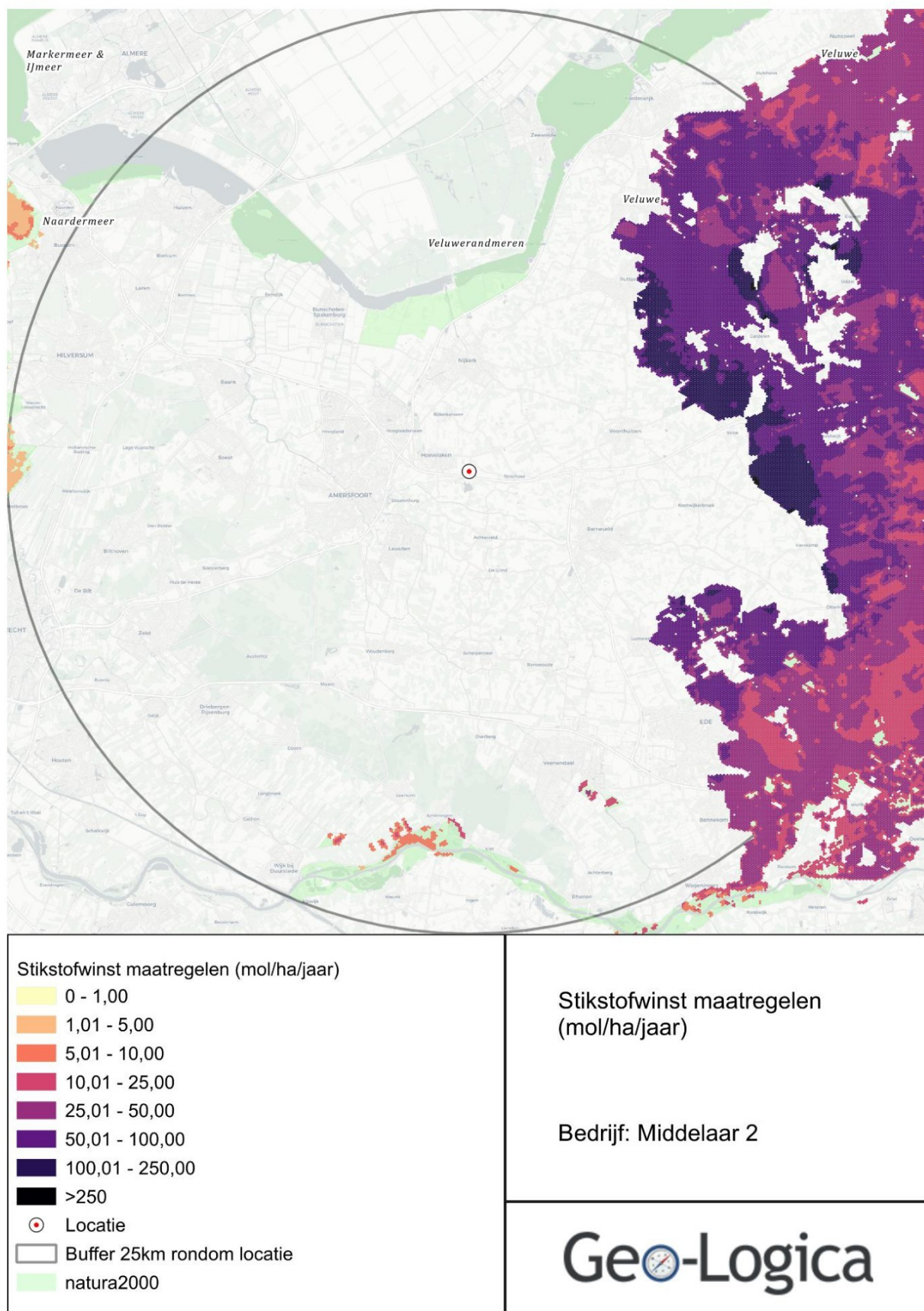
Conclusie

Het effect van de in deze rapportage meegenomen maatregelen is voor 2025 en voor 2035 op alle hexagonen groter dan het effect van Middelaar 2.

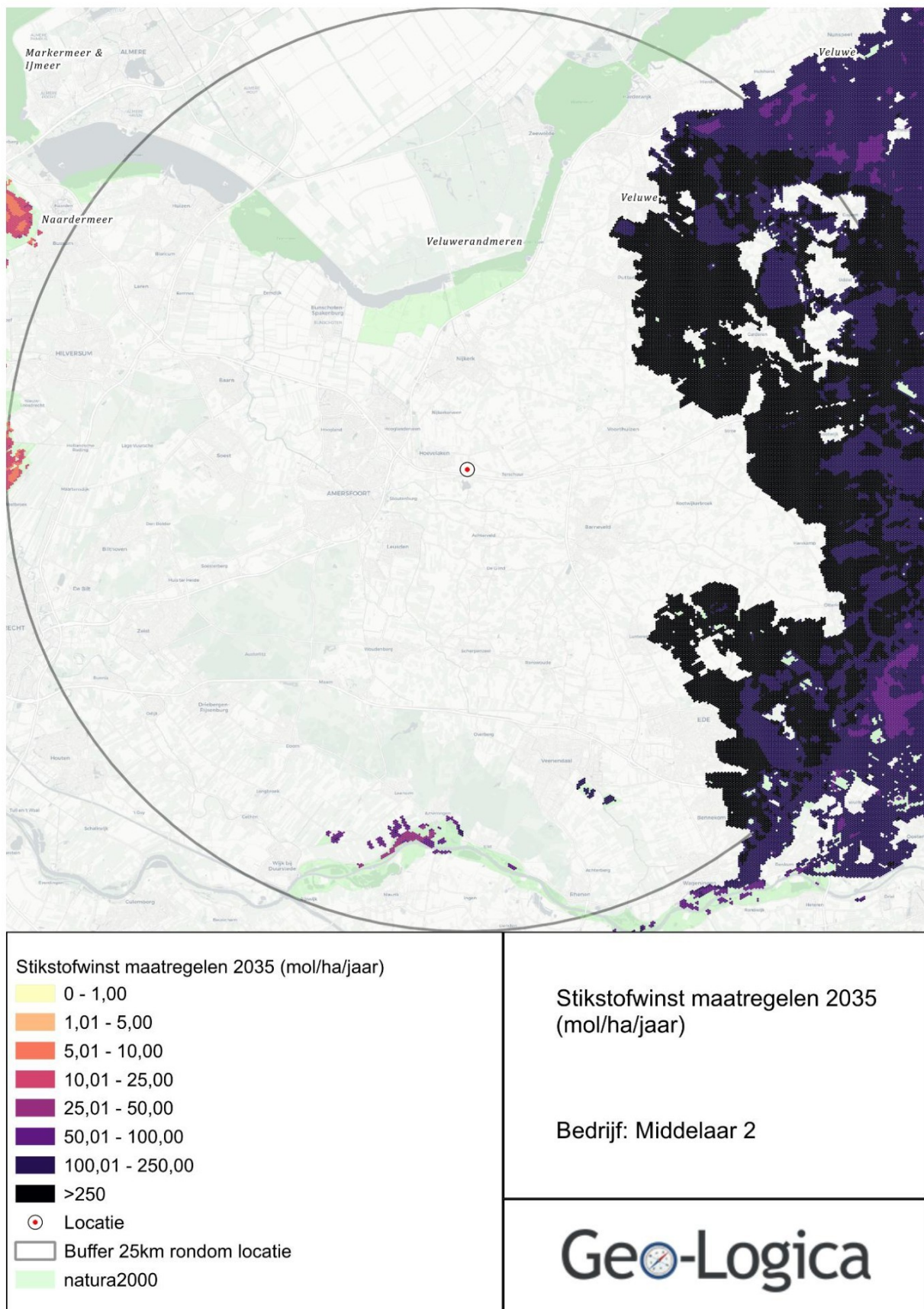
¹⁵ Het betreft zowel de reductie als onderdeel van de autonome ontwikkeling van AERIUS als het surplus.



Figuur 3.1. het effect op depositie van Middelaar 2 voor 2025.



Figuur 3.2 het effect van maatregelen op depositie voor 2025 binnen de invloedssfeer van Middelaar 2



Figuur 3.3 het effect van maatregelen op depositie voor 2035 binnen de invloedssfeer van Middelbaar 2

Depositievracht

In deze paragraaf worden de reductie van de vergunde depositievracht van maatregelen¹⁶ vergeleken met de vergunde depositievracht van het intrekkingverzoek. Dit is in beeld gebracht voor alle Nee-Tenzij habitattypen conform het oordeel van de Ecologische Autoriteit.

Binnenveld

Het effect van de in deze notitie meegenomen maatregelen op het Binnenveld betreft een totale depositievracht van 187,0 mol N/jr voor 2025. Voor 2035 wordt een totale reductie van de maatregelen op de depositievracht verwacht van 1.646,0 mol N/jr.

In vergelijking: de Middelaar 2 geeft een depositievracht van 0,6 mol N/jr op dit N2000 gebied.

Depositievracht N2000-gebied – binnen invloedssfeer intrekking					
Binnenveld					
Habitatype code	Habitatype naam	EA oordeel	het intrekkingverzoek	Berekende maatregelen	
			Depositie-vracht (mol N/jr)	t/m 2025 (mol N/jr)	2035 (mol N/jr)
Totaal alle habitats	Binnenveld	alle	0,6	187,0	1.646,0
H6410	Blauwgraslanden	NT	0,2	74,8	753,8
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	-	0,3	112,2	892,3

Conclusie

Het effect op de depositievracht van de in deze notitie meegenomen maatregelen is daarmee voor het Binnenveld in 2025 al vele malen groter in vergelijking met de depositievracht van Middelaar 2. Voor 2035 is de totale reductie nog groter. Dit geldt tevens voor de depositievracht wanneer deze beschouwd wordt per habitatype.

¹⁶ Het betreft zowel de reductie als onderdeel van de autonome ontwikkeling van AERIUS als het surplus.

Kolland Overlangbroek

Het effect van de in deze notitie meegenomen maatregelen op het Kolland Overlangbroek betreft een totale depositievracht van 183,0 mol N/jr voor 2025. Voor 2035 wordt een totale reductie van de maatregelen op de depositievracht verwacht van 1.484,1 mol N/jr.

In vergelijking: de Middelaar 2 geeft een depositievracht van 1,3 mol N/jr op dit N2000 gebied.

Depositievracht N2000-gebied – binnen invloedssfeer intrekking					
Kolland Overlangbroek					
Habitatype code	Habitatype naam	EA oordeel	het intrekkingsverzoek	Berekende maatregelen	
			Depositie-vracht (mol N/jr)	t/m 2025 (mol N/jr)	2035 (mol N/jr)
Totaal alle habitats	Kolland Overlangbroek	alle	1,3	183,0	1.484,1
H91EoC	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	NT	1,3	183,0	1.484,1

Conclusie

Het effect op de depositievracht van de in deze notitie meegenomen maatregelen is daarmee voor het Kolland Overlangbroek in 2025 al vele malen groter in vergelijking met de depositievracht van Middelaar 2. Voor 2035 is de totale reductie nog groter. Dit geldt tevens voor de depositievracht wanneer deze beschouwd wordt per habitatype.

Oostelijke Vechtplassen

Het effect van de in deze notitie meegenomen maatregelen op het Oostelijke Vechtplassen betreft een totale depositievracht van 126,4 mol N/jr voor 2025. Voor 2035 wordt een totale reductie van de maatregelen op de depositievracht verwacht van 502,0 mol N/jr.

In vergelijking: de Middelaar 2 geeft een depositievracht van 0,7 mol N/jr op dit N2000 gebied.

Depositievracht N2000-gebied – binnen invloedssfeer intrekking					
Oostelijke Vechtplassen					
Habitatype code	Habitatype naam	EA oordeel	het intrekkingsverzoek	Berekende maatregelen	
			Depositie-vracht (mol N/jr)	t/m 2025 (mol N/jr)	2035 (mol N/jr)
Totaal alle habitats	Oostelijke Vechtplassen	alle	0,7	126,4	502,0
H6410	Blauwgraslanden	NT	$1,11 \times 10^{-2}$	1,4	5,7
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	NT	0,1	6,6	26,4

H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	0,1	23,6	93,8
H91Do	Hoogveenbossen	NT	$5,32 \times 10^{-7}$	1,5	5,7
Lg05	Grote-zeggenmoeras	-	0,5	88,1	350,0
ZGH3140	Kranswierwateren	-	$4,39 \times 10^{-3}$	3,4	13,4
ZGH3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	-	$3,59 \times 10^{-3}$	1,8	6,9

Conclusie

Het effect op de depositievracht van de in deze notitie meegenomen maatregelen is daarmee voor het Oostelijke Vechtplassen in 2025 al vele malen groter in vergelijking met de depositievracht van Middelaar 2. Voor 2035 is de totale reductie nog groter. Dit geldt tevens voor de depositievracht wanneer deze beschouwd wordt per habitatype.

Rijntakken

Het effect van de in deze notitie meegenomen maatregelen op het Rijntakken betreft een totale depositievracht van 5,4 mol N/jr voor 2025. Voor 2035 wordt een totale reductie van de maatregelen op de depositievracht verwacht van 42,0 mol N/jr.

In vergelijking: de Middelaar 2 geeft een depositievracht van $2,84 \times 10^{-2}$ mol N/jr op dit N2000 gebied.

Depositievracht N2000-gebied – binnen invloedssfeer intrekking					
Rijntakken					
Habitatype code	Habitatype naam	EA oordeel	het intrekkingsverzoek	Berekende maatregelen	
			Depositie-vracht (mol N/jr)	t/m 2025 (mol N/jr)	2035 (mol N/jr)
Totaal alle habitats	Rijntakken	alle	$2,84 \times 10^{-2}$	5,4	42,0
H91Fo	Droge hardhoutooibossen	NT	$1,86 \times 10^{-2}$	3,6	27,7
Lg08	Nat, matig voedselrijk grasland	-	$2,22 \times 10^{-3}$	0,4	3,3
Lg11	Kamgrasweide Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	-	$7,62 \times 10^{-3}$	1,4	11,0

Conclusie

Het effect op de depositievracht van de in deze notitie meegenomen maatregelen is daarmee voor het Rijntakken in 2025 al vele malen groter in vergelijking met de depositievracht van Middelaar 2. Voor 2035

is de totale reductie nog groter. Dit geldt tevens voor de depositievracht wanneer deze beschouwd wordt per habitatype.

Veluwe

Het effect van de in deze notitie meegenomen maatregelen op het Veluwe betreft een totale depositievracht van 1.849.152,5 mol N/jr voor 2025. Voor 2035 wordt een totale reductie van de maatregelen op de depositievracht verwacht van 10.339.744,1 mol N/jr.

In vergelijking: de Middelaar 2 geeft een depositievracht van 5.686,6 mol N/jr op dit N2000 gebied.

Depositievracht N2000-gebied – binnen invloedssfeer intrekking					
Veluwe					
Habitatype code	Habitatype naam	EA oordeel	het intrekkingsverzoek	Berekende maatregelen	
			Depositie-vracht (mol N/jr)	t/m 2025 (mol N/jr)	2035 (mol N/jr)
Totaal alle habitats	Veluwe	alle	5.686,6	1.849.152,5	10.339.744,1
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	NT	52,6	19.271,8	109.933,1
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	JM	0,4	207,5	897,7
H2330	Zandverstuivingen	NT	128,5	47.827,3	276.233,3
H3130	Zwakgebufferde vennen	NT	0,4	134,5	611,0
H3160	Zure vennen	NT	0,4	417,0	1.696,9
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	JM	3,5	1.290,3	5.740,4
H4030	Droge heiden	NT	303,9	107.322,2	549.942,7
H5130	Jeneverbesstruwelen	JM	1,0	372,3	2.195,6
H623odka	Heischrale graslanden, droog kalkarm	NT	14,8	5.824,0	34.111,1
H623ovka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	NT	0,1	46,0	232,9
H6410	Blauwgraslanden	NT	0,1	36,4	146,0
H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	NT	0,1	48,8	259,1
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	JM	1,2	397,2	1.802,0

H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	NT	505,8	142.418,0	737.567,9
H9190	Oude eikenbossen	NT	72,8	26.988,8	149.756,8
H91Do	Hoogveenbossen	NT	1,7	526,3	2.419,1
H91EoC	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	NT	1,2	470,6	1.848,7
L4030	Droge heiden	-	161,7	59.460,9	346.781,8
Lg01	Permanente bron Langzaam stromende bovenloop	-	3,0	958,1	4.063,2
Lg09	Droog struisgrasland	-	43,2	17.988,2	104.708,9
Lg13	Bos van arme zandgronden	-	2.847,1	981.197,1	5.681.418,4
Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	-	1.488,5	416.690,3	2.234.208,2
ZGH2310	Stuifzandheiden met struikhei	-	3,3	1.012,1	4.451,0
ZGH2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	-	$2,45 \times 10^{-3}$	0,9	3,9
ZGH2330	Zandverstuivingen	-	13,0	5.181,0	29.840,6
ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	-	$1,07 \times 10^{-2}$	4,4	26,7
ZGH3160	Zure vennen	-	$4,88 \times 10^{-8}$	4,0	12,7
ZGH4030	Droge heiden	-	5,3	1.616,9	8.045,4
ZGH5130	Jeneverbesstruwelen	-	0,1	17,7	94,6
ZGH6230dka	Heischrale graslanden, droog kalkarm	-	5,4	2.317,1	10.151,3
ZGH9120	Beuken-eikenbossen met hulst	-	26,1	8.628,1	38.466,5
ZGH9190	Oude eikenbossen	-	1,0	296,5	1.403,2
ZGH91EoC	Vochtige alluviale bossen	-	0,4	180,1	673,6

	(beekbegeleidende bossen)				
--	---------------------------	--	--	--	--

Conclusie

Het effect op de depositievracht van de in deze notitie meegenomen maatregelen is daarmee voor het Veluwe in 2025 al vele malen groter in vergelijking met de depositievracht van Middelaar 2. Voor 2035 is de totale reductie nog groter. Dit geldt tevens voor de depositievracht wanneer deze beschouwd wordt per habitatype.

4. Inzicht in dalende trendlijn per habitattype (Nee-tenzij gebieden)

Inleiding

In deze paragraaf worden de trendlijn van de habitattypen binnen de invloedssfeer van Middelaar 2 gepresenteerd voor alle Nee-Tenzij habitattypen conform het oordeel van de Ecologische Autoriteit. De invloedssfeer betreft 25 km rondom Middelaar 2. De volgende N2000-gebieden liggen binnen deze invloedssfeer: Binnenveld, Kolland Overlangbroek, Oostelijke Vechtplassen, Rijntakken en Veluwe.

Berekeningssystematiek deposities

- De depositie berekeningen naar maatregel-effecten zijn in dit hoofdstuk gebaseerd op de feitelijke emissies, zoals beschreven in tabel 1. Dit maakt een vergelijking met deposities in AERIUS. De overige aannames ten aanzien van maatregel-effecten zijn conform de beschrijving in hoofdstuk 2.
- De achtergronddeposities, KDW's etc. zijn afkomstig van de open data van AERIUS. Om een analyse op voldoende detail te kunnen uitvoeren is een zoomlevel 1 dataset afgeleid zoals die in vorige jaren in AERIUS Monitor aanwezig was (deze is nu aangepast naar zoomlevel 3 om een vergelijking op habitatype-niveau mogelijk te maken). Daartoe is de beschikbare 2025-dataset voor het basisjaar 2023 geschaal met behulp van de zoomlevel 3 hexagonen uit AERIUS Monitor. In de analyse zijn de jaren 2020, 2025 en 2030 en 2035 meegenomen.
- Berekend is welke extra daling t.o.v. AERIUS 2025 wordt gerealiseerd met de maatregelen die in deze rapportage zijn gepresenteerd. Daarbij is uitgegaan van de aantallen en emissies zoals gepresenteerd in tabel 1.

Resultaten (zie bijlage 2 en 3)

De autonome ontwikkeling en de feitelijke depositiereductie van maatregelen zijn gepresenteerd in de tabellen in bijlage 2. Daarbij is in beeld gebracht in welke mate het beleid bijdraagt aan de dalende trendlijn zoals opgenomen is in AERIUS2025 en welk surplus te verwachten is ten opzicht van de autonome ontwikkeling in AERIUS2025.

Voor het surplus is daarnaast berekend hoeveel minder hexagonen en hectares worden overschreden, rekening houdend met de extra reductie. Hierin zijn de tekortkomingen in de ruimtelijke toedeling niet meegewogen. Het betreft dus een onderschatting.

De tabellen geven de volgende informatie per Natura 2000 gebied per habitattype:

- Het aantal hexagonen waarin dit habitattype voorkomt [#]
- Het aantal hectares aanwezig habitattype [ha]
- De KDW van het habitattype [mol/ha/jr]
- Het oordeel van de Ecologische Autoriteit (Ja, Ja mits, Nee tenzij)
- 2020/2025/2030/2035
 - Achtergronddepositie (kolom in bijlage 2 -roze lijn in bijlage 3)
 - De gemiddelde achtergronddepositie op dit habitattype [mol/ha/jr]
 - Het aantal hexagonen KDW [#]
 - Het aantal hectares KDW [ha]
 - Maatregelreductie (feitelijk) als onderdeel van AERIUS2025 (kolom in bijlage 2 -groene lijn in bijlage 3)
 - maatregel-effect gemiddeld op dit habitattype [mol/ha/jr]
 - Maatregelreductie (feitelijk) surplus AERIUS2025 (kolom in bijlage 2 -blauwe lijn in bijlage 3)
 - maatregel-effect gemiddeld op dit habitattype [mol/ha/jr]
 - Het aantal hexagonen KDW [#]
 - Het aantal hectares KDW [ha]

Per habitattypen is ook de dalende trendlijn in bijlage 3 inzichtelijk gemaakt op basis van de cijfers uit bijlage 2. Hierin worden de volgende trendlijnen in beeld gebracht:

- trendlijn uit AERIUS2025 (roze lijn)
- maatregel-reductie als onderdeel van AERIUS2025 (groene lijn)
- het surplus van het maatregelreductie ten opzichte van AERIUS2025 (blauw lijn).

Conclusie

Voor alle Nee-tenzij gebieden binnen de invloedssfeer van Middelaar 2 is er sprake van een dalende trendlijn als gevolg van het autonoom beleid zoals opgenomen in de actuele versie van AERIUS (2025). De bijdrage aan dit beleid worden inzichtelijk door het verschil van de groene lijn de paarse lijn. Zonder de inspanningen van de provincie was de trendlijn veel minder gunstig geweest en lag op het niveau van de groene lijn¹⁷. Deze dalingen zijn nog niet verwerkt in de NDA's en het oordeel van de EA. De effecten van het beleid die nog niet zijn meegenomen in AERIUS (en dus ook niet in de NDA, of het oordeel van de EA) zijn in beeld gebracht en laten een extra dalende trend zien (surplus).

Met de gerealiseerde en ingezette beleidsontwikkelingen is hiermee kwantitatief aangetoond welke bijdrage door de provincie is en wordt geleverd ter reductie van stikstof op overbelaste NT-gebieden en dat daarmee een depositie-niveau onder de KDW in beeld komt.

¹⁷ Kwantitatief kan je stellen dat dit de lijn was zoals opgenomen in AERIUS 2024. Dit gaat op dit detailniveau echter niet op, doordat in de actualisatie van AERIUS van 2025 naar 2025 ook nog tal van andere effecten en modelverbeteringen zijn meegenomen die niet los van elkaar kwantificeerbaar zijn.

Bijlage 1 Emissiewinst

LBV(+)

ID	Maatregel	Emissie-vracht bestaande vergunning			Emissie-vracht beoogde vergunning			Effect maatregel 2025	
		kg NH ₃ /jr	kg NO _x /jr	kg N/jr	kg NH ₃ /jr	kg NO _x /jr	kg N/jr	kg N/jr	kg NH ₃ -eq/jr
1	LBV(+)	11.374	0	9.367	0	13	4	9.363	11.370
2	LBV(+)	2.121	0	1.747	3	19	8	1.738	2.111
3	LBV(+)	5.436	118	4.513	41	514	190	4.323	5.249
4	LBV(+)	1.453	50	1.212	78	46	78	1.134	1.377
5	LBV(+)	3.240	158	2.717	0	0	0	2.717	3.299
6	LBV(+)	1.320	724	1.307	23	562	190	1.117	1.357
7	LBV(+)	1.994	0	1.642	300	0	247	1.395	1.694
8	LBV(+)	2.510	0	2.067	1	11	4	2.063	2.505
9	LBV(+)	3.556	0	2.928	0	13	4	2.924	3.551
10	LBV(+)	3.915	54	3.241	590	54	502	2.738	3.325
11	LBV(+)	1.275	104	1.081	0	1	0	1.081	1.313
12	LBV(+)	6.151	0	5.065	0	0	0	5.065	6.151
13	LBV(+)	1.750	0	1.441	0	0	0	1.441	1.750
14	LBV(+)	4.519	0	3.722	0	0	0	3.722	4.519
15	LBV(+)	9.180	0	7.560	0	0	0	7.560	9.180
16	LBV(+)	4.434	0	3.652	307	351	360	3.292	3.997
17	LBV(+)	1.214	0	1.000	27	280	107	892	1.084
18	LBV(+)	14.216	0	11.707	0	0	0	11.707	14.216
19	LBV(+)	1.951	0	1.607	0	0	0	1.607	1.951
20	LBV(+)	1.253	38	1.043	107	152	134	909	1.104
21	LBV(+)	3.064	0	2.523	0	0	0	2.523	3.064
22	LBV(+)	2.007	7	1.655	9	10	10	1.645	1.997
23	LBV(+)	3.124	0	2.572	117	98	126	2.446	2.970
24	LBV(+)	4.690	0	3.862	5	229	74	3.788	4.600
25	LBV(+)	1.453	0	1.196	0	0	0	1.196	1.453
26	LBV(+)	2.502	0	2.061	0	0	0	2.061	2.502
27	LBV(+)	1.620	0	1.334	1	29	10	1.324	1.608
28	LBV(+)	7.848	129	6.502	300	153	294	6.209	7.539
29	LBV(+)	2.210	0	1.820	338	0	278	1.541	1.872
30	LBV(+)	2.520	0	2.075	0	13	4	2.071	2.515
31	LBV(+)	5.405	0	4.451	0	0	0	4.451	5.405
32	LBV(+)	16.396	0	13.503	0	0	0	13.503	16.396
33	LBV(+)	2.344	0	1.931	703	0	579	1.351	1.641
34	LBV(+)	4.761	0	3.921	0	0	0	3.921	4.761
35	LBV(+)	4.375	0	3.603	0	0	0	3.603	4.375
36	LBV(+)	2.630	0	2.166	1	315	97	2.069	2.512
37	LBV(+)	2.727	0	2.246	0	4	1	2.244	2.725
38	LBV(+)	3.260	0	2.684	0	0	0	2.684	3.260
39	LBV(+)	1.268	0	1.044	101	340	187	857	1.041
40	LBV(+)	7.214	0	5.941	0	0	0	5.941	7.214
41	LBV(+)	4.845	0	3.990	3	62	21	3.969	4.819
42	LBV(+)	2.382	0	1.962	0	0	0	1.962	2.382

43	LBV(+)	1.485	188	1.280	111	21	98	1.183	1.436
44	LBV(+)	12.099	0	9.963	0	0	0	9.963	12.099
45	LBV(+)	3.127	87	2.602	0	10	3	2.598	3.155
46	LBV(+)	4.028	0	3.317	20	16	22	3.296	4.002
47	LBV(+)	3.465	751	3.082	119	406	221	2.861	3.474
48	LBV(+)	249	13	209	0	0	0	209	254
49	LBV(+)	3.027	0	2.492	0	0	0	2.492	3.027
50	LBV(+)	10.525	0	8.668	0	0	0	8.668	10.525
51	LBV(+)	1.746	67	1.458	220	75	204	1.254	1.523
52	LBV(+)	4.709	90	3.906	236	394	314	3.591	4.361
53	LBV(+)	3.171	0	2.611	0	0	0	2.611	3.171
54	LBV(+)	6.027	0	4.964	0	0	0	4.964	6.027
55	LBV(+)	1.502	0	1.237	0	0	0	1.237	1.502
56	LBV(+)	2.243	0	1.847	0	0	0	1.847	2.243
57	LBV(+)	1.894	161	1.609	1	98	31	1.578	1.916
58	LBV(+)	3.711	0	3.056	1	12	5	3.051	3.705
59	LBV(+)	5.874	0	4.837	0	0	0	4.837	5.874
60	LBV(+)	3.955	0	3.257	74	0	61	3.197	3.882
61	LBV(+)	3.648	0	3.004	0	0	0	3.004	3.648
62	LBV(+)	3.885	30	3.208	581	0	478	2.730	3.315
63	LBV(+)	2.456	0	2.022	0	0	0	2.022	2.456
64	LBV(+)	11.280	0	9.290	0	0	0	9.290	11.280
65	LBV(+)	4.542	0	3.740	0	0	0	3.740	4.542
66	LBV(+)	7.006	187	5.826	133	137	151	5.675	6.891
67	LBV(+)	6.994	405	5.883	2	503	155	5.728	6.955
68	LBV(+)	2.764	0	2.276	0	7	2	2.274	2.761
69	LBV(+)	1.080	0	890	0	0	0	890	1.080
70	LBV(+)	2.450	0	2.018	0	0	0	2.018	2.450
71	LBV(+)	3.790	0	3.121	1	93	29	3.091	3.754
72	LBV(+)	3.970	0	3.270	0	0	0	3.270	3.970
73	LBV(+)	7.817	0	6.438	33	33	37	6.400	7.772
74	LBV(+)	1.280	0	1.054	1	51	16	1.038	1.261
75	LBV(+)	3.625	0	2.985	0	0	0	2.985	3.625
76	LBV(+)	5.274	0	4.343	0	0	0	4.343	5.274
77	LBV(+)	682	0	562	0	0	0	562	682
78	LBV(+)	3.611	0	2.973	51	29	51	2.922	3.548
79	LBV(+)	788	0	649	0	0	0	649	788
80	LBV(+)	6.388	0	5.260	0	0	0	5.260	6.388
81	LBV(+)	1.730	0	1.425	0	0	0	1.425	1.730
82	LBV(+)	3.745	0	3.084	564	0	464	2.620	3.182
83	LBV(+)	3.005	0	2.475	1	398	122	2.353	2.857
84	LBV(+)	2.800	0	2.306	72	27	67	2.239	2.718
85	LBV(+)	3.614	0	2.976	0	0	0	2.976	3.614
86	LBV(+)	9.066	0	7.466	0	0	0	7.466	9.066
87	LBV(+)	2.217	0	1.826	1	29	10	1.816	2.205
88	LBV(+)	1.575	37	1.308	0	1	0	1.308	1.589
89	LBV(+)	616	0	507	0	0	0	507	616
90	LBV(+)	4.043	0	3.330	38	139	73	3.256	3.954
91	LBV(+)	2.361	0	1.944	339	0	279	1.665	2.022
92	LBV(+)	1.701	0	1.401	0	0	0	1.401	1.701
93	LBV(+)	3.284	0	2.704	0	0	0	2.704	3.284
94	LBV(+)	1.581	0	1.302	0	0	0	1.302	1.581

95	LBV(+)	3.883	0	3.198	119	67	118	3.080	3.740
96	LBV(+)	2.142	0	1.764	322	0	265	1.499	1.820
97	LBV(+)	2.730	0	2.248	76	95	92	2.157	2.619
98	LBV(+)	4.201	159	3.508	651	0	536	2.972	3.609
99	LBV(+)	1.384	0	1.140	0	0	0	1.140	1.384
100	LBV(+)	4.165	0	3.430	0	0	0	3.430	4.165
101	LBV(+)	2.138	201	1.822	27	151	69	1.753	2.129
102	LBV(+)	4.734	0	3.899	102	61	103	3.796	4.610
103	LBV(+)	2.339	36	1.937	107	143	132	1.806	2.193
104	LBV(+)	3.111	0	2.562	0	8	3	2.559	3.108
105	LBV(+)	4.764	0	3.923	0	0	0	3.923	4.764
106	LBV(+)	12.198	0	10.045	2	54	18	10.027	12.175
107	LBV(+)	2.668	38	2.209	82	78	91	2.118	2.572
108	LBV(+)	2.034	210	1.739	111	101	123	1.617	1.963
109	LBV(+)	1.126	0	927	0	0	0	927	1.126
110	LBV(+)	6.413	49	5.297	0	7	2	5.294	6.429
111	LBV(+)	5.600	0	4.612	1	517	158	4.454	5.408
112	LBV(+)	2.625	0	2.162	0	0	0	2.162	2.625
113	LBV(+)	1.629	89	1.369	2	387	119	1.250	1.517
114	LBV(+)	1.415	0	1.165	0	2	1	1.164	1.414
115	LBV(+)	3.274	0	2.696	5	553	172	2.524	3.065
116	LBV(+)	2.806	0	2.311	422	0	347	1.964	2.385
117	LBV(+)	3.206	0	2.640	0	0	0	2.640	3.206
118	LBV(+)	9.900	0	8.153	0	0	0	8.153	9.900
119	LBV(+)	2.030	0	1.672	0	0	0	1.672	2.030
120	LBV(+)	1.532	0	1.262	0	0	0	1.262	1.532
121	LBV(+)	1.892	0	1.558	0	0	0	1.558	1.892
122	LBV(+)	2.037	0	1.678	305	0	251	1.427	1.733
123	LBV(+)	6.813	250	5.687	97	621	269	5.418	6.578
124	LBV(+)	2.227	0	1.834	0	0	0	1.834	2.227
125	LBV(+)	2.747	0	2.262	1	6	2	2.260	2.744
126	LBV(+)	2.898	0	2.387	0	20	7	2.380	2.890
127	LBV(+)	2.054	0	1.692	0	0	0	1.692	2.054
128	LBV(+)	13.447	0	11.074	2.016	0	1.660	9.414	11.431
129	LBV(+)	3.658	0	3.012	0	0	0	3.012	3.658
130	LBV(+)	2.854	0	2.350	0	0	0	2.350	2.854
131	LBV(+)	4.352	46	3.598	1	24	8	3.590	4.359
132	LBV(+)	2.206	90	1.844	1	92	29	1.815	2.204
133	LBV(+)	2.439	0	2.009	0	11	4	2.005	2.435
134	LBV(+)	7.632	0	6.285	0	0	0	6.285	7.632
135	LBV(+)	1.212	0	998	0	0	0	998	1.212
136	LBV(+)	2.555	0	2.104	382	0	314	1.790	2.174
137	LBV(+)	5.824	0	4.796	27	786	262	4.535	5.506
138	LBV(+)	1.835	206	1.574	34	170	80	1.494	1.814
139	LBV(+)	2.421	0	1.994	0	0	0	1.994	2.421
140	LBV(+)	8.241	0	6.787	543	0	447	6.340	7.698
141	LBV(+)	5.066	0	4.172	504	615	602	3.570	4.335
142	LBV(+)	1.256	0	1.035	188	0	155	879	1.068
143	LBV(+)	2.191	0	1.804	657	0	541	1.263	1.533
144	LBV(+)	791	420	779	58	241	121	658	799
145	LBV(+)	913	0	752	0	13	4	748	908
146	LBV(+)	4.714	0	3.882	0	0	0	3.882	4.714

147	LBV(+)	1.167	137	1.003	0	0	0	1.003	1.218
148	LBV(+)	2.405	0	1.981	0	0	0	1.981	2.405
149	LBV(+)	2.322	0	1.912	348	0	287	1.626	1.974
150	LBV(+)	3.672	0	3.024	2	48	16	3.007	3.652
151	LBV(+)	3.621	0	2.982	0	0	0	2.982	3.621
152	LBV(+)	3.542	0	2.917	28	406	147	2.770	3.363
153	LBV(+)	5.834	0	4.804	625	500	667	4.138	5.024
154	LBV(+)	1.195	58	1.001	1	11	4	998	1.211
155	LBV(+)	2.315	188	1.964	111	107	124	1.840	2.235
156	LBV(+)	7.815	72	6.458	35	237	101	6.357	7.719
157	LBV(+)	13.578	0	11.182	8	199	67	11.115	13.496
158	LBV(+)	2.489	0	2.049	0	23	7	2.042	2.480
159	LBV(+)	1.575	0	1.297	0	0	0	1.297	1.575
160	LBV(+)	2.630	65	2.185	121	18	105	2.081	2.526
161	LBV(+)	1.287	116	1.095	2	267	83	1.012	1.229
162	LBV(+)	2.808	0	2.312	126	109	137	2.175	2.641
163	LBV(+)	979	235	878	11	15	14	865	1.050
164	LBV(+)	2.999	0	2.469	35	3	30	2.440	2.962
165	LBV(+)	1.084	131	933	46	116	73	860	1.044
166	LBV(+)	2.102	0	1.731	30	0	25	1.706	2.072
167	LBV(+)	3.077	243	2.608	82	1.451	509	2.099	2.549
168	LBV(+)	4.165	0	3.430	6	70	27	3.403	4.133
169	LBV(+)	2.463	0	2.028	5	139	46	1.982	2.407
170	LBV(+)	1.569	0	1.292	230	0	190	1.103	1.339
171	LBV(+)	2.328	0	1.917	2	36	12	1.905	2.313
172	LBV(+)	1.472	0	1.212	441	0	363	849	1.031
173	LBV(+)	2.371	0	1.953	45	22	43	1.909	2.318
174	LBV(+)	1.823	0	1.501	163	392	254	1.247	1.515
175	LBV(+)	2.826	0	2.327	0	0	0	2.327	2.826
176	LBV(+)	3.834	0	3.157	0	0	0	3.157	3.834
177	LBV(+)	4.079	41	3.372	0	10	3	3.368	4.090
178	LBV(+)	6.070	0	4.999	0	0	0	4.999	6.070
179	LBV(+)	5.381	37	4.443	1	52	16	4.426	5.375
180	LBV(+)	1.929	0	1.589	0	0	0	1.589	1.929
181	LBV(+)	1.382	37	1.149	88	222	140	1.010	1.226
182	LBV(+)	2.400	0	1.976	0	0	0	1.976	2.400
183	LBV(+)	2.346	0	1.932	0	0	0	1.932	2.346
184	LBV(+)	1.632	0	1.344	0	0	0	1.344	1.632
185	LBV(+)	1.540	0	1.268	71	14	63	1.206	1.464
186	LBV(+)	5.688	247	4.759	1	48	16	4.744	5.760
187	LBV(+)	2.562	0	2.110	1	118	37	2.073	2.517
188	LBV(+)	1.691	0	1.393	2	79	26	1.367	1.660
189	LBV(+)	1.188	0	978	0	0	0	978	1.188
190	LBV(+)	870	0	716	0	0	0	716	870
191	LBV(+)	3.400	167	2.851	117	312	191	2.660	3.230
192	LBV(+)	3.654	0	3.009	0	0	0	3.009	3.654
193	LBV(+)	1.426	82	1.200	43	138	77	1.123	1.363
194	LBV(+)	2.415	57	2.006	100	117	118	1.888	2.293
195	LBV(+)	5.212	0	4.292	483	322	496	3.796	4.610
196	LBV(+)	1.467	52	1.224	0	0	0	1.224	1.487
197	LBV(+)	2.361	0	1.944	29	330	124	1.820	2.210
198	LBV(+)	964	0	794	0	0	0	794	964

Totaal 2035	951.596
-------------	----------------

MGO

ID	Maatregel	Emissie-vracht bestaande vergunning			Emissie-vracht beoogde vergunning			Effect maatregel 2025	
		kg NH ₃ /jr	kg NO _x /jr	kg N/jr	kg NH ₃ /jr	kg NO _x /jr	kg N/jr	kg N/jr	kg NH ₃ -eq/jr
1	MGO	6.863	0	5.652	65	244	128	5.524	6.708
2	MGO	3.105	0	2.557	35	93	57	2.500	3.035
3	MGO	4.019	165	3.360	1	119	37	3.323	4.035
4	MGO	4.124	156	3.444	0	328	100	3.344	4.060
5	MGO	3.465	0	2.854	14	238	84	2.769	3.363
6	MGO	3.750	0	3.088	125	0	103	2.985	3.625

Totaal MGO

24.826**VOKG / GSB**

ID	Maatregel	Afgeroomde emissie-vracht saldering (65%)			Effect maatregel 2025	
		kg NH ₃ /jr	kg NO _x /jr	kg N/jr	kg N/jr	kg NH ₃ -eq/jr
1	VOKG / GSB	2.441	0	2.010	2.010	2.441
2	VOKG / GSB	4.686	0	3.859	3.859	4.686
3	VOKG / GSB	3.199	0	2.634	2.634	3.199
4	VOKG / GSB	1.042	0	858	858	1.042
5	VOKG / GSB	5.916	0	4.872	4.872	5.916

Totaal VOKG/GSB

17.284

Bijlage 2 Depositiewinst en trendlijn in tabellen

Bijlage 2 - Depostie-effecten maatregelen binnen invloedssfeer van beoogde situatie							2020							
Algemeen							achtergronddepositie			Berekende maatregeleffecten				
natura 2000 gebied	habitattype code	habitattype naam	aantal hexa-gonen	hectares	kdw	ea oordeel	achtergr.-dep. gemiddeld	aantal hexa-gonen > KDW	percentage oppervlakte > KDW	reductie - surplus t.o.v. AERIUS 2025	aantal hexa-gonen > KDW	percentage oppervlakte > KDW	reductie onderdeel van AERIUS2025	Totaal maatregel effect
			#	ha	mol N /ha/jr		mol N /ha/jr	#	%	mol N /ha/jr	#	%	mol N /ha/jr	mol N /ha/jr
Binnenveld	H6410	Blauwgraslanden	25	5.0	786	NT	1258	25	100.00	0.00	25	100	0	0.00
Binnenveld	H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	32	5.1	1214	0	1527	31	96.85	0.00	31	96.846401	0	0.00
Kolland & Overla	H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	19	15.6	1857	NT	2016	19	100.00	0.00	19	100	0	0.00
Oostelijke Vechtj	H6410	Blauwgraslanden	7	0.6	786	NT	1064	7	100.00	0.00	7	100	0	0.00
Oostelijke Vechtj	H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	22	2.6	1214	NT	1066	4	11.81	0.00	4	11.809283	0	0.00
Oostelijke Vechtj	H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	67	8.1	500	0	1196	67	100.00	0.00	67	100	0	0.00
Oostelijke Vechtj	H91D0	Hoogveenbossen	5	0.5	1786	NT	1261	0	0.00	0.00	0	0	0	0.00
Oostelijke Vechtj	Lg05	Grote-zeggenmoeras	76	29.4	1714	0	1203	2	2.02	0.00	2	2.0162468	0	0.00
Oostelijke Vechtj	ZGH3140	Kranswierwateren	9	1.2	500	0	1131	9	100.00	0.00	9	100	0	0.00
Oostelijke Vechtj	ZGH3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgeslote	7	0.5	2143	0	1442	0	0.00	0.00	0	0	0	0.00
Rijntakken	H91F0	Droge hardhoutoobossen	1	0.3	2071	NT	1657	0	0.00	0.00	0	0	0	0.00
Rijntakken	Lg08	Nat, matig voedselrijk grasland	1	0.0	1571	0	1657	1	100.00	0.00	1	100	0	0.00
Rijntakken	Lg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het riviere	1	0.2	1357	0	1382	1	100.00	0.00	1	100	0	0.00
Veluwe	H2310	Stuifzandheiden met struikhei	2221	508.9	714	NT	1407	2221	100.00	0.00	2221	100	0	0.00
Veluwe	H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	57	3.8	1071	JM	1481	56	99.98	0.00	56	99.980826	0	0.00
Veluwe	H2330	Zandverstuivingen	3198	1398.1	714	NT	1280	3198	100.00	0.00	3198	100	0	0.00
Veluwe	H3130	Zwakgebufferde vennen	63	2.8	500	NT	1397	63	100.00	0.00	63	100	0	0.00
Veluwe	H3160	Zure vennen	24	2.5	714	NT	2119	24	100.00	0.00	24	100	0	0.00
Veluwe	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	244	29.9	1071	JM	1330	180	70.11	0.00	180	70.113232	0	0.00
Veluwe	H4030	Droge heiden	5301	2710.9	714	NT	1259	5301	100.00	0.00	5301	100	0	0.00
Veluwe	H5130	Jeneverbessstruwelen	49	8.6	1071	JM	1628	49	100.00	0.00	49	100	0	0.00
Veluwe	H6230dka	Heischrale graslanden, droog kalkarm	801	174.7	714	NT	1238	801	100.00	0.00	801	100	0	0.00
Veluwe	H6230vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	15	0.8	714	NT	1595	15	100.00	0.00	15	100	0	0.00
Veluwe	H6410	Blauwgraslanden	9	0.6	786	NT	1535	9	100.00	0.00	9	100	0	0.00
Veluwe	H7110B	Actieve hoogvenen (heideventjes)	10	1.3	714	NT	1384	10	100.00	0.00	10	100	0	0.00
Veluwe	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	125	9.9	1071	JM	1299	90	81.70	0.00	90	81.702315	0	0.00
Veluwe	H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	4671	1964.4	1071	NT	2008	4671	100.00	0.00	4671	100	0	0.00
Veluwe	H9190	Oude eikenbossen	1418	445.1	1071	NT	1998	1418	100.00	0.00	1418	100	0	0.00
Veluwe	H91D0	Hoogveenbossen	36	9.7	1786	NT	1782	13	67.12	0.00	13	67.122303	0	0.00
Veluwe	H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	70	7.0	1857	NT	1682	22	32.92	0.00	22	32.922284	0	0.00
Veluwe	L4030	Droge heiden	7649	1512.0	714	0	1462	7649	100.00	0.00	7649	100	0	0.00
Veluwe	Lg01	Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	437	16.6	2399	0	1712	1	0.02	0.00	1	0.018155	0	0.00
Veluwe	Lg09	Droog struisgrasland	2662	393.2	1000	0	1503	2639	98.69	0.00	2639	98.686557	0	0.00
Veluwe	Lg13	Bos van arme zandgronden	20471	13865.6	1071	0	2047	20468	100.00	0.00	20468	99.9985	0	0.00
Veluwe	Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	10530	6060.5	1071	0	2009	10529	100.00	0.00	10529	99.998819	0	0.00
Veluwe	ZGH2310	Stuifzandheiden met struikhei	103	20.9	714	0	1536	103	100.00	0.00	103	100	0	0.00
Veluwe	ZGH2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1	0.0	1071	0	1639	1	100.00	0.00	1	100	0	0.00
Veluwe	ZGH2330	Zandverstuivingen	372	172.6	714	0	1228	372	100.00	0.00	372	100	0	0.00
Veluwe	ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	5	0.1	500	0	2042	5	100.00	0.00	5	100	0	0.00
Veluwe	ZGH3160	Zure vennen	1	0.0	714	0	2057	1	100.00	0.00	1	100	0	0.00
Veluwe	ZGH4030	Droge heiden	141	24.6	714	0	1812	141	100.00	0.00	141	100	0	0.00
Veluwe	ZGH5130	Jeneverbessstruwelen	9	0.3	1071	0	1984	9	100.00	0.00	9	100	0	0.00
Veluwe	ZGH6230dka	Heischrale graslanden, droog kalkarm	282	56.5	714	0	1321	282	100.00	0.00	282	100	0	0.00
Veluwe	ZGH9120	Beuken-eikenbossen met hulst	352	90.9	1071	0	1976	352	100.00	0.00	352	100	0	0.00
Veluwe	ZGH9190	Oude eikenbossen	45	7.1	1071	0	1820	45	100.00	0.00	45	100	0	0.00
Veluwe	ZGH91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	19	2.2	1857	0	1866	8	55.35	0.00	8	55.352908	0	0.00

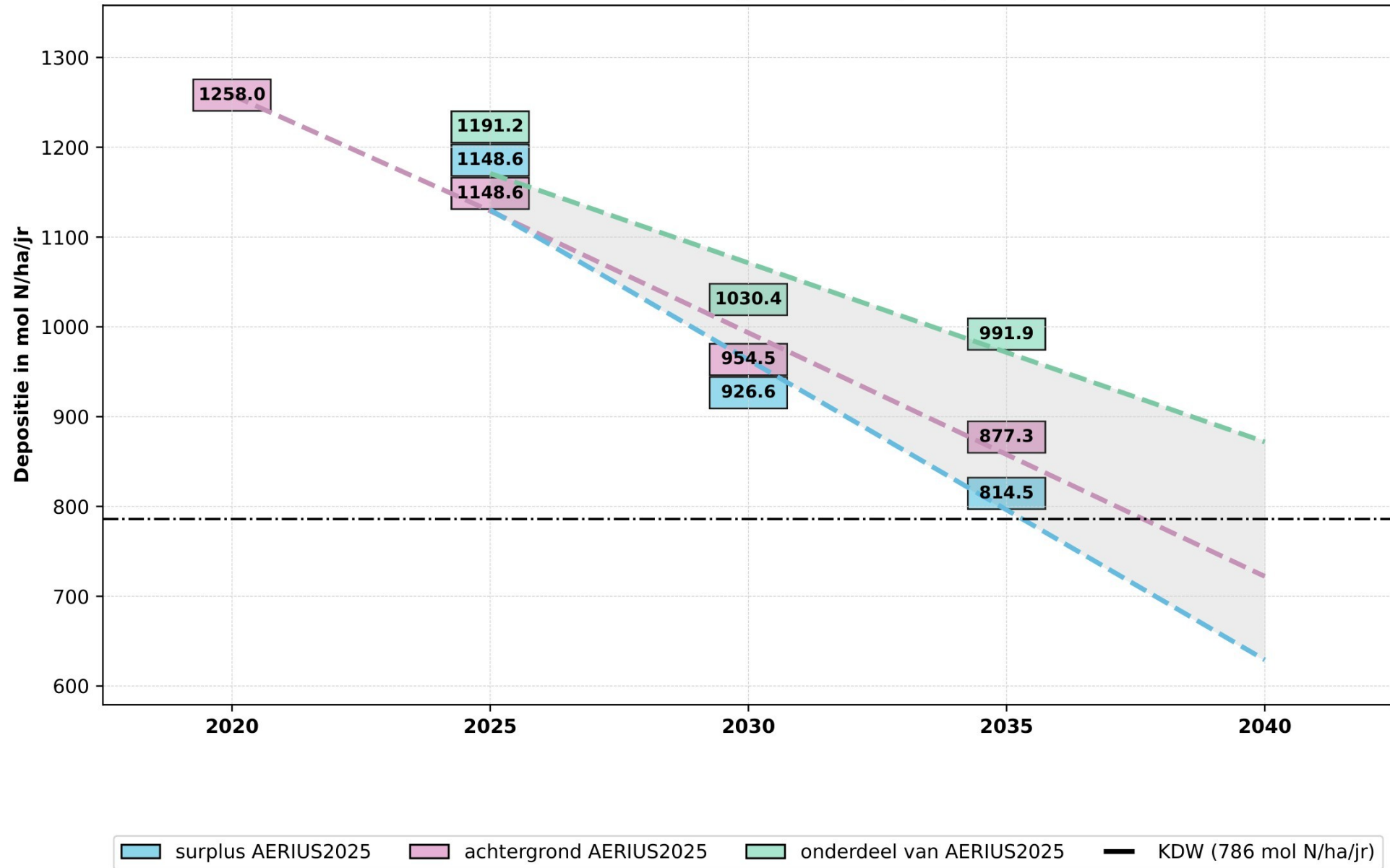
Bijlage 2 - Depostie-effecten maatregelen binnen invloedssfeer van beoogde situatie							2025							
Algemeen							achtergronddepositie				Berekende maatregeleffecten			
natura 2000 gebied	habitattype code	habitattype naam	aantal hexa-gonen	hectares	kdw mol N /ha/jr	ea onderdeel	achtergr.-dep. gemiddeld	aantal hexa-gonen > KDW	percentage oppervlakte > KDW	reductie - surplus t.o.v. AERIUS 2025	aantal hexa-gonen > KDW	percentage oppervlakte > KDW	reductie onderdeel van AERIUS2025	Totaal maatregel effect
			#	ha	mol N /ha/jr		mol N /ha/jr	#	%	mol N /ha/jr	#	%	mol N /ha/jr	mol N /ha/jr
Binnenveld	H6410	Blauwgraslanden	25	5.0	786	NT	1148.58236	25	100	0.00	25	100	42.594981	42.59
Binnenveld	H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	32	5.1	1214	0	1411.91842	20	75.7248893	0.00	20	75.724889	62.114436	62.11
Kolland & Overla	H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	19	15.6	1857	NT	1900.38952	10	52.3969857	0.00	10	52.396986	33.266289	33.27
Oostelijke Vechtj	H6410	Blauwgraslanden	7	0.6	786	NT	984.632249	7	100	0.00	7	100	7.0484298	7.05
Oostelijke Vechtj	H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	22	2.6	1214	NT	987.915371	0	0	0.00	0	0	7.1848633	7.18
Oostelijke Vechtj	H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	67	8.1	500	0	1107.55574	67	100	0.00	67	100	8.2649451	8.26
Oostelijke Vechtj	H91D0	Hoogveenbossen	5	0.5	1786	NT	1175.21716	0	0	0.00	0	0	9.0554607	9.06
Oostelijke Vechtj	Lg05	Grote-zeggenmoeras	76	29.4	1714	0	1114.059	1	0.50992023	0.00	1	0.5099202	8.456789	8.46
Oostelijke Vechtj	ZGH3140	Kranswierwateren	9	1.2	500	0	1055.53118	9	100	0.00	9	100	7.7138634	7.71
Oostelijke Vechtj	ZGH3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgeslote	7	0.5	2143	0	1340.44056	0	0	0.00	0	0	10.826471	10.83
Rijntakken	H91F0	Droge hardhoutoibossen	1	0.3	2071	NT	1562.333	0	0	0.00	0	0	33.464229	33.46
Rijntakken	Lg08	Nat, matig voedselrijk grasland	1	0.0	1571	0	1562.333	0	0	0.00	0	0	33.464229	33.46
Rijntakken	Lg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het riviere	1	0.2	1357	0	1305.367	0	0	0.00	0	0	23.286645	23.29
Veluwe	H2310	Stuifzandheiden met struikhei	2221	508.9	714	NT	1291.80521	2221	100	0.00	2221	100	104.99507	105.00
Veluwe	H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	57	3.8	1071	JM	1350.62247	52	97.730054	0.00	52	97.730054	15.12196	15.12
Veluwe	H2330	Zandverstuivingen	3198	1398.1	714	NT	1172.96491	3198	100	0.00	3198	100	94.287468	94.29
Veluwe	H3130	Zwakgebufferde vennen	63	2.8	500	NT	1265.28703	63	100	0.00	63	100	132.64856	132.65
Veluwe	H3160	Zure vennen	24	2.5	714	NT	1870.70224	24	100	0.00	24	100	399.26476	399.26
Veluwe	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	244	29.9	1071	JM	1194.8231	159	61.8876404	0.00	159	61.88764	119.23513	119.24
Veluwe	H4030	Droge heiden	5301	2710.9	714	NT	1148.62037	5301	100	0.00	5301	100	109.6086	109.61
Veluwe	H5130	Jeneverbesstruwelen	49	8.6	1071	JM	1498.3752	48	97.0745023	0.00	48	97.074502	120.65806	120.66
Veluwe	H6230dka	Heischrale graslanden, droog kalkarm	801	174.7	714	NT	1135.13716	801	100	0.00	801	100	92.273071	92.27
Veluwe	H6230vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	15	0.8	714	NT	1449.58285	15	100	0.00	15	100	161.24901	161.25
Veluwe	H6410	Blauwgraslanden	9	0.6	786	NT	1374.75629	9	100	0.00	9	100	171.65363	171.65
Veluwe	H7110B	Actieve hoogvenen (heideventjes)	10	1.3	714	NT	1262.8864	10	100	0.00	10	100	105.53873	105.54
Veluwe	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	125	9.9	1071	JM	1171.04479	82	71.8481122	0.00	82	71.848112	112.05034	112.05
Veluwe	H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	4671	1964.4	1071	NT	1836.02885	4671	100	0.00	4671	100	203.81472	203.81
Veluwe	H9190	Oude eikenbossen	1418	445.1	1071	NT	1834.33471	1418	100	0.00	1418	100	168.41682	168.42
Veluwe	H91D0	Hoogveenbossen	36	9.7	1786	NT	1596.74607	3	15.0015614	0.00	3	15.001561	150.55032	150.55
Veluwe	H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	70	7.0	1857	NT	1515.51723	6	8.52938065	0.00	6	8.5293807	187.88412	187.88
Veluwe	L4030	Droge heiden	7649	1512.0	714	0	1341.89697	7649	100	0.00	7649	100	109.36698	109.37
Veluwe	Lg01	Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	437	16.6	2399	0	1552.02901	1	0.01815495	0.00	1	0.018155	161.00799	161.01
Veluwe	Lg09	Droog struisgrasland	2662	393.2	1000	0	1377.35435	2435	92.7259194	0.00	2435	92.725919	126.80923	126.81
Veluwe	Lg13	Bos van arme zandgronden	20471	13865.6	1071	0	1877.74666	20404	99.9658968	0.00	20404	99.965897	196.21216	196.21
Veluwe	Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	10530	6060.5	1071	0	1840.45695	10479	99.916729	0.00	10479	99.916729	193.24415	193.24
Veluwe	ZGH2310	Stuifzandheiden met struikhei	103	20.9	714	0	1404.94121	103	100	0.00	103	100	129.04445	129.04
Veluwe	ZGH2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1	0.0	1071	0	1489.861	1	100	0.00	1	100	218.69248	218.69
Veluwe	ZGH2330	Zandverstuivingen	372	172.6	714	0	1125.00837	372	100	0.00	372	100	82.75689	82.76
Veluwe	ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	5	0.1	500	0	1871.01019	5	100	0.00	5	100	160.76733	160.77
Veluwe	ZGH3160	Zure vennen	1	0.0	714	0	1874.632	1	100	0.00	1	100	219.29052	219.29
Veluwe	ZGH4030	Droge heiden	141	24.6	714	0	1653.21977	141	100	0.00	141	100	185.01699	185.02
Veluwe	ZGH5130	Jeneverbesstruwelen	9	0.3	1071	0	1819.45104	9	100	0.00	9	100	183.53979	183.54
Veluwe	ZGH6230dka	Heischrale graslanden, droog kalkarm	282	56.5	714	0	1206.88541	282	100	0.00	282	100	103.65631	103.66
Veluwe	ZGH9120	Beuken-eikenbossen met hulst	352	90.9	1071	0	1797.72848	349	99.8368913	0.00	349	99.836891	268.35743	268.36
Veluwe	ZGH9190	Oude eikenbossen	45	7.1	1071	0	1670.86963	45	100	0.00	45	100	114.23565	114.24
Veluwe	ZGH91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	19	2.2	1857	0	1683.91363	3	16.7507458	0.00	3	16.750746	234.4457	234.45

Bijlage 2 - Depositie-effecten maatregelen binnen invloedssfeer van beoogde situatie							2030									
Algemeen							achtergronddepositie			Berekende maatregeleffecten						
natura 2000 gebied	habitattype code	habitattype naam	aantal hexa-gonen	hectares	kdw	ea	achtergr.-dep. gemiddeld	aantal hexa-gonen > KDW	percentage oppervlakte > KDW	reductie - surplus t.o.v. AERIUS 2025	aantal hexa-gonen > KDW	percentage oppervlakte > KDW	reductie onderdeel van AERIUS2025	Totaal maatregel effect		
			#	ha	mol N /ha/jr		mol N /ha/jr	#	%	mol N /ha/jr	#	%	mol N /ha/jr	mol N /ha/jr		
Binnenveld	H6410	Blauwgraslanden	25	5.0	786	NT		954	25	100.00	27.84	25	100	75.962382	103.80	
Binnenveld	H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	32	5.1	1214	0	1194	10	38.69	30.43	6	32.254885	99.223877	129.65		
Kolland & Overla	H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	19	15.6	1857	NT	1655	0	0.00	18.60	0	0	60.403372	79.01		
Oostelijke Vechtj	H6410	Blauwgraslanden	7	0.6	786	NT	854	6	86.54	2.36	6	86.5359	7.9629099	10.33		
Oostelijke Vechtj	H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	22	2.6	1214	NT	856	0	0.00	2.41	0	0	8.1243384	10.54		
Oostelijke Vechtj	H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	67	8.1	500	0	962	67	100.00	2.75	67	100	9.3391289	12.09		
Oostelijke Vechtj	H91D0	Hoogveenbossen	5	0.5	1786	NT	1027	0	0.00	2.97	0	0	10.209888	13.18		
Oostelijke Vechtj	Lg05	Grote-zeggenmoeras	76	29.4	1714	0	968	0	0.00	2.80	0	0	9.5562297	12.36		
Oostelijke Vechtj	ZGH3140	Kranswierwateren	9	1.2	500	0	923	9	100.00	2.55	9	100	8.6926699	11.25		
Oostelijke Vechtj	ZGH3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgeslote	7	0.5	2143	0	1165	0	0.00	3.53	0	0	12.228067	15.76		
Rijntakken	H91F0	Droge hardhoutoobossen	1	0.3	2071	NT	1354	0	0.00	17.02	0	0	58.067469	75.09		
Rijntakken	Lg08	Nat, matig voedselrijk grasland	1	0.0	1571	0	1354	0	0.00	17.02	0	0	58.067469	75.09		
Rijntakken	Lg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het riviere	1	0.2	1357	0	1131	0	0.00	12.59	0	0	41.782165	54.37		
Veluwe	H2310	Stuifzandheiden met struikhei	2221	508.9	714	NT	1094	2220	99.98	34.32	2218	99.979604	142.0829	176.40		
Veluwe	H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	57	3.8	1071	JM	1145	38	67.91	33.49	31	43.377846	186.30324	219.79		
Veluwe	H2330	Zandverstuivingen	3198	1398.1	714	NT	992	3164	97.60	31.54	3140	96.006939	128.15865	159.70		
Veluwe	H3130	Zwakgebufferde vennen	63	2.8	500	NT	1067	63	100.00	30.99	63	100	165.42765	196.42		
Veluwe	H3160	Zure vennen	24	2.5	714	NT	1551	24	100.00	91.80	24	100	503.83773	595.64		
Veluwe	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	244	29.9	1071	JM	1015	94	28.18	27.60	83	27.126532	148.31239	175.91		
Veluwe	H4030	Droge heiden	5301	2710.9	714	NT	971	5299	99.97	30.77	5298	99.961948	143.0145	173.78		
Veluwe	H5130	Jeneverbesstruwelen	49	8.6	1071	JM	1269	39	72.29	41.01	37	63.819389	164.89233	205.90		
Veluwe	H6230dka	Heischrale graslanden, droog kalkarm	801	174.7	714	NT	961	801	100.00	31.14	801	100	125.82104	156.96		
Veluwe	H6230vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	15	0.8	714	NT	1225	15	100.00	43.86	15	100	208.5446	252.40		
Veluwe	H6410	Blauwgraslanden	9	0.6	786	NT	1162	9	100.00	32.28	9	100	205.65417	237.94		
Veluwe	H7110B	Actieve hoogvenen (heideventjes)	10	1.3	714	NT	1064	10	100.00	30.96	10	100	138.50485	169.46		
Veluwe	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	125	9.9	1071	JM	991	46	20.34	26.35	41	17.724832	139.91163	166.27		
Veluwe	H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	4671	1964.4	1071	NT	1553	4582	99.31	57.76	4535	98.812556	266.28199	324.04		
Veluwe	H9190	Oude eikenbossen	1418	445.1	1071	NT	1552	1398	99.32	53.71	1387	98.954537	225.96858	279.68		
Veluwe	H91D0	Hoogveenbossen	36	9.7	1786	NT	1379	0	0.00	39.84	0	0	191.56484	231.41		
Veluwe	H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	70	7.0	1857	NT	1288	0	0.00	35.93	0	0	225.75811	261.69		
Veluwe	L4030	Droge heiden	7649	1512.0	714	0	1137	7646	99.98	36.83	7646	99.97795	149.33795	186.17		
Veluwe	Lg01	Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	437	16.6	2399	0	1320	0	0.00	36.34	0	0	198.81485	235.15		
Veluwe	Lg09	Droog struisgrasland	2662	393.2	1000	0	1163	1886	73.01	42.03	1790	68.149381	172.36398	214.39		
Veluwe	Lg13	Bos van arme zandgronden	20471	13865.6	1071	0	1587	19600	99.16	65.03	19196	98.597881	267.49018	332.52		
Veluwe	Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	10530	6060.5	1071	0	1556	10035	98.99	57.66	9840	98.379914	256.10934	313.77		
Veluwe	ZGH2310	Stuifzandheiden met struikhei	103	20.9	714	0	1196	103	100.00	32.25	103	100	162.34749	194.60		
Veluwe	ZGH2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1	0.0	1071	0	1265	1	100.00	46.79	1	100	269.89058	316.68		
Veluwe	ZGH2330	Zandverstuivingen	372	172.6	714	0	952	372	100.00	27.79	371	99.999796	112.07835	139.87		
Veluwe	ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	5	0.1	500	0	1566	5	100.00	56.40	5	100	223.56179	279.97		
Veluwe	ZGH3160	Zure vennen	1	0.0	714	0	1602	1	100.00	44.89	1	100	263.90362	308.80		
Veluwe	ZGH4030	Droge heiden	141	24.6	714	0	1396	141	100.00	49.11	141	100	237.70114	286.81		
Veluwe	ZGH5130	Jeneverbesstruwelen	9	0.3	1071	0	1538	9	100.00	54.37	9	100	241.66337	296.04		
Veluwe	ZGH6230dka	Heischrale graslanden, droog kalkarm	282	56.5	714	0	1026	282	100.00	27.96	282	100	133.20046	161.16		
Veluwe	ZGH9120	Beuken-eikenbossen met hulst	352	90.9	1071	0	1513	335	98.90	58.85	329	98.609961	331.79101	390.64		
Veluwe	ZGH9190	Oude eikenbossen	45	7.1	1071	0	1425	44	99.98	33.22	43	98.291924	147.12536	180.35		
Veluwe	ZGH91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	19	2.2	1857	0	1423	0	0.00	40.34	0	0	276.85035	317.20		

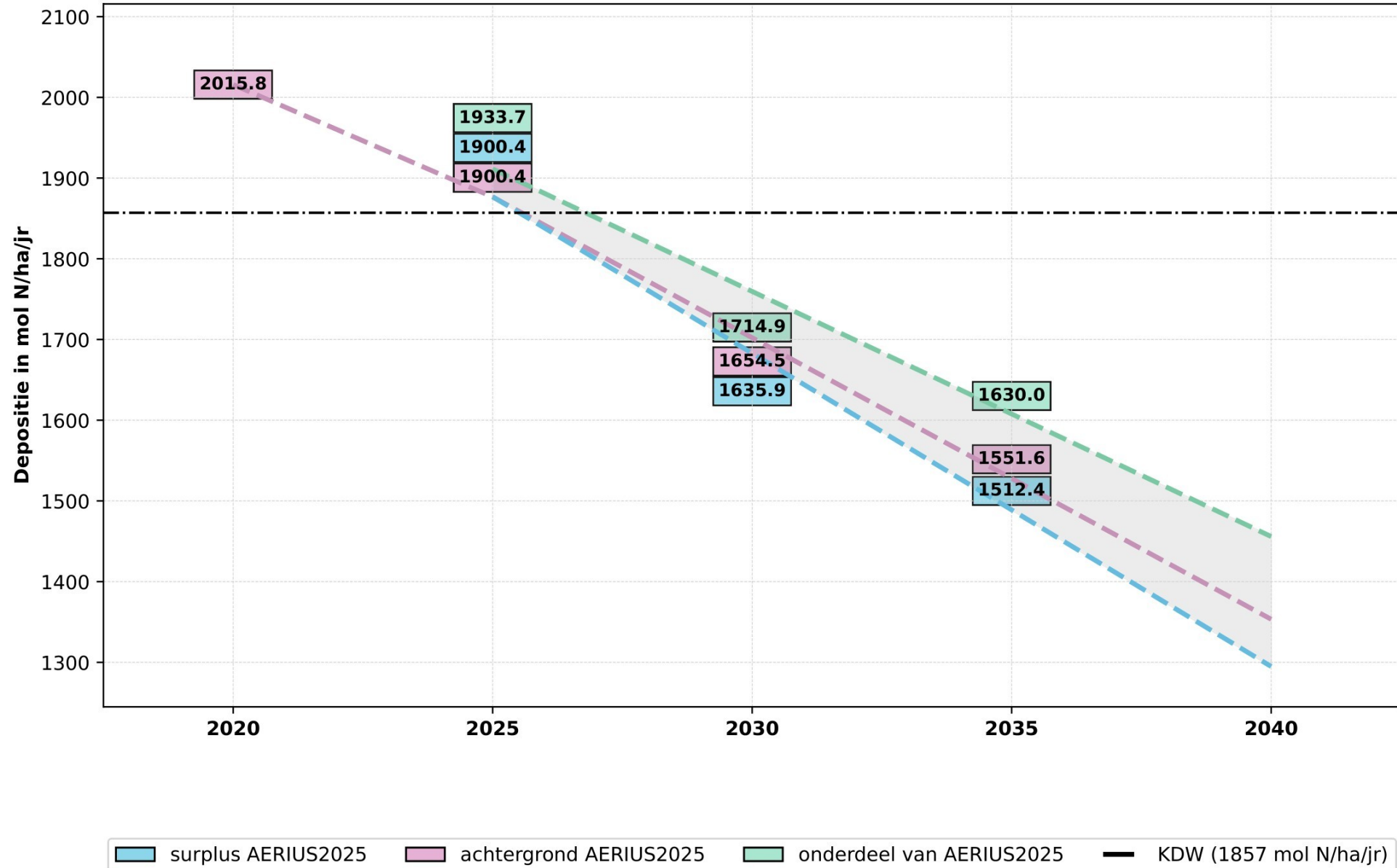
Bijlage 2 - Depostie-effecten maatregelen binnen invloedssfeer van beoogde situatie							2035									
Algemeen							achtergronddepositie			Berekende maatregeleffecten						
natura 2000 gebied	habitattype code	habitattype naam	aantal hexa-gonen	hectares	kdw	ea oordeel	achtergr.-dep. gemiddeld	aantal hexa-gonen > KDW	percentage oppervlakte > KDW	reductie - surplus t.o.v. AERIUS 2025	aantal hexa-gonen > KDW	percentage oppervlakte > KDW	reductie onderdeel van AERIUS2025	Totaal maatregel effect		
			#	ha	mol N /ha/jr		mol N /ha/jr	#	%	mol N /ha/jr	#	%	mol N /ha/jr	mol N /ha/jr		
Binnenveld	H6410	Blauwgraslanden	25	5.0	786	NT	877.27	25.00	100.00	62.76	22.00	90.57	114.62	177.38		
Binnenveld	H7140A	Overgangs- en trilveren (trilveren)	32	5.1	1214	0	1104.60	3.00	21.65	68.02	1.00	7.66	139.73	207.74		
Kolland & Overla	H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	19	15.6	1857	NT	1551.61	0.00	0.00	39.25	0.00	0.00	78.39	117.63		
Oostelijke Vechtj	H6410	Blauwgraslanden	7	0.6	786	NT	787.13	4.00	51.51	4.76	3.00	32.07	8.91	13.67		
Oostelijke Vechtj	H7140A	Overgangs- en trilveren (trilveren)	22	2.6	1214	NT	788.44	0.00	0.00	4.86	0.00	0.00	9.11	13.97		
Oostelijke Vechtj	H7140B	Overgangs- en trilveren (veenmosrietlanden)	67	8.1	500	0	887.88	67.00	100.00	5.53	67.00	100.00	10.45	15.98		
Oostelijke Vechtj	H91D0	Hoogveenbossen	5	0.5	1786	NT	951.65	0.00	0.00	5.99	0.00	0.00	11.43	17.41		
Oostelijke Vechtj	Lg05	Grote-zeggenmoeras	76	29.4	1714	0	893.44	0.00	0.00	5.64	0.00	0.00	10.69	16.34		
Oostelijke Vechtj	ZGH3140	Kranswierwateren	9	1.2	500	0	855.28	9.00	100.00	5.14	9.00	100.00	9.73	14.87		
Oostelijke Vechtj	ZGH3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgeslote	7	0.5	2143	0	1077.75	0.00	0.00	7.10	0.00	0.00	13.67	20.77		
Rijntakken	H91F0	Droge hardhoutoobossen	1	0.3	2071	NT	1259.45	0.00	0.00	36.37	0.00	0.00	75.94	112.31		
Rijntakken	Lg08	Nat, matig voedselrijk grasland	1	0.0	1571	0	1259.45	0.00	0.00	36.37	0.00	0.00	75.94	112.31		
Rijntakken	Lg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het riviere	1	0.2	1357	0	1056.17	0.00	0.00	26.72	0.00	0.00	54.44	81.16		
Veluwe	H2310	Stuifzandheiden met struikhei	2221	508.9	714	NT	1017.21	2199.00	99.78	76.64	2056.00	91.22	187.35	263.99		
Veluwe	H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	57	3.8	1071	JM	1065.99	26.00	27.57	73.41	22.00	26.05	226.78	300.19		
Veluwe	H2330	Zandverstuivingen	3198	1398.1	714	NT	919.17	3031.00	89.29	70.61	2757.00	74.11	170.17	240.78		
Veluwe	H3130	Zwakgebufferde vennen	63	2.8	500	NT	985.63	63.00	100.00	68.09	63.00	100.00	203.45	271.54		
Veluwe	H3160	Zure vennen	24	2.5	714	NT	1428.83	24.00	100.00	209.89	20.00	96.61	641.53	851.41		
Veluwe	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	244	29.9	1071	JM	937.87	68.00	23.28	60.51	54.00	15.53	181.68	242.19		
Veluwe	H4030	Droge heiden	5301	2710.9	714	NT	900.29	5239.00	97.92	68.27	4507.00	74.71	182.61	250.88		
Veluwe	H5130	Jeneverbesstruwelen	49	8.6	1071	JM	1185.63	37.00	63.82	91.57	31.00	52.09	218.83	310.40		
Veluwe	H6230dka	Heischrale graslanden, droog kalkarm	801	174.7	714	NT	891.34	800.00	99.97	69.85	714.00	88.30	167.68	237.53		
Veluwe	H6230vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	15	0.8	714	NT	1135.85	15.00	100.00	97.83	15.00	100.00	266.52	364.35		
Veluwe	H6410	Blauwgraslanden	9	0.6	786	NT	1071.72	9.00	100.00	70.12	9.00	100.00	243.15	313.27		
Veluwe	H7110B	Actieve hoogvenen (heideventjes)	10	1.3	714	NT	981.30	10.00	100.00	68.94	10.00	100.00	178.91	247.85		
Veluwe	H7150	Pioniervegetaties met snabelbiezen	125	9.9	1071	JM	915.57	34.00	13.86	57.65	22.00	5.64	171.62	229.27		
Veluwe	H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	4671	1964.4	1071	NT	1448.88	4450.00	98.08	126.94	4203.00	95.37	337.60	464.54		
Veluwe	H9190	Oude eikenbossen	1418	445.1	1071	NT	1447.21	1368.00	98.39	119.00	1309.00	96.38	294.20	413.20		
Veluwe	H91D0	Hoogveenbossen	36	9.7	1786	NT	1287.73	0.00	0.00	84.80	0.00	0.00	232.87	317.67		
Veluwe	H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	70	7.0	1857	NT	1199.87	0.00	0.00	77.43	0.00	0.00	266.15	343.58		
Veluwe	L4030	Droge heiden	7649	1512.0	714	0	1056.96	7615.00	99.80	82.16	7291.00	95.72	197.70	279.86		
Veluwe	Lg01	Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	437	16.6	2399	0	1231.01	0.00	0.00	77.78	0.00	0.00	237.95	315.73		
Veluwe	Lg09	Droog struisgrasland	2662	393.2	1000	0	1078.99	1657.00	62.39	94.44	1281.00	44.16	229.57	324.02		
Veluwe	Lg13	Bos van arme zandgronden	20471	13865.6	1071	0	1479.23	18663.00	97.50	145.19	17110.00	93.65	353.93	499.12		
Veluwe	Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	10530	6060.5	1071	0	1451.82	9586.00	97.33	126.84	8882.00	94.10	327.63	454.47		
Veluwe	ZGH2310	Stuifzandheiden met struikhei	103	20.9	714	0	1107.72	103.00	100.00	69.64	103.00	100.00	198.30	267.93		
Veluwe	ZGH2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1	0.0	1071	0	1179.98	1.00	100.00	103.69	1.00	100.00	330.48	434.17		
Veluwe	ZGH2330	Zandverstuivingen	372	172.6	714	0	881.15	362.00	97.10	62.20	306.00	70.53	148.80	211.00		
Veluwe	ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	5	0.1	500	0	1469.08	5.00	100.00	125.77	5.00	100.00	297.73	423.50		
Veluwe	ZGH3160	Zure vennen	1	0.0	714	0	1506.23	1.00	100.00	94.54	1.00	100.00	307.28	401.82		
Veluwe	ZGH4030	Droge heiden	141	24.6	714	0	1301.63	141.00	100.00	108.00	141.00	100.00	298.60	406.60		
Veluwe	ZGH5130	Jeneverbesstruwelen	9	0.3	1071	0	1433.08	9.00	100.00	120.85	9.00	100.00	312.24	433.09		
Veluwe	ZGH6230dka	Heischrale graslanden, droog kalkarm	282	56.5	714	0	954.39	282.00	100.00	60.56	257.00	95.96	164.83	225.39		
Veluwe	ZGH9120	Beuken-eikenbossen met hulst	352	90.9	1071	0	1410.74	321.00	97.81	128.69	282.00	92.94	402.91	531.61		
Veluwe	ZGH9190	Oude eikenbossen	45	7.1	1071	0	1313.18	42.00	97.95	70.07	40.00	92.49	179.35	249.42		
Veluwe	ZGH91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	19	2.2	1857	0	1324.49	0.00	0.00	87.29	0.00	0.00	322.94	410.23		

Bijlage 3 Depositiewinst en trendlijn in kaarten

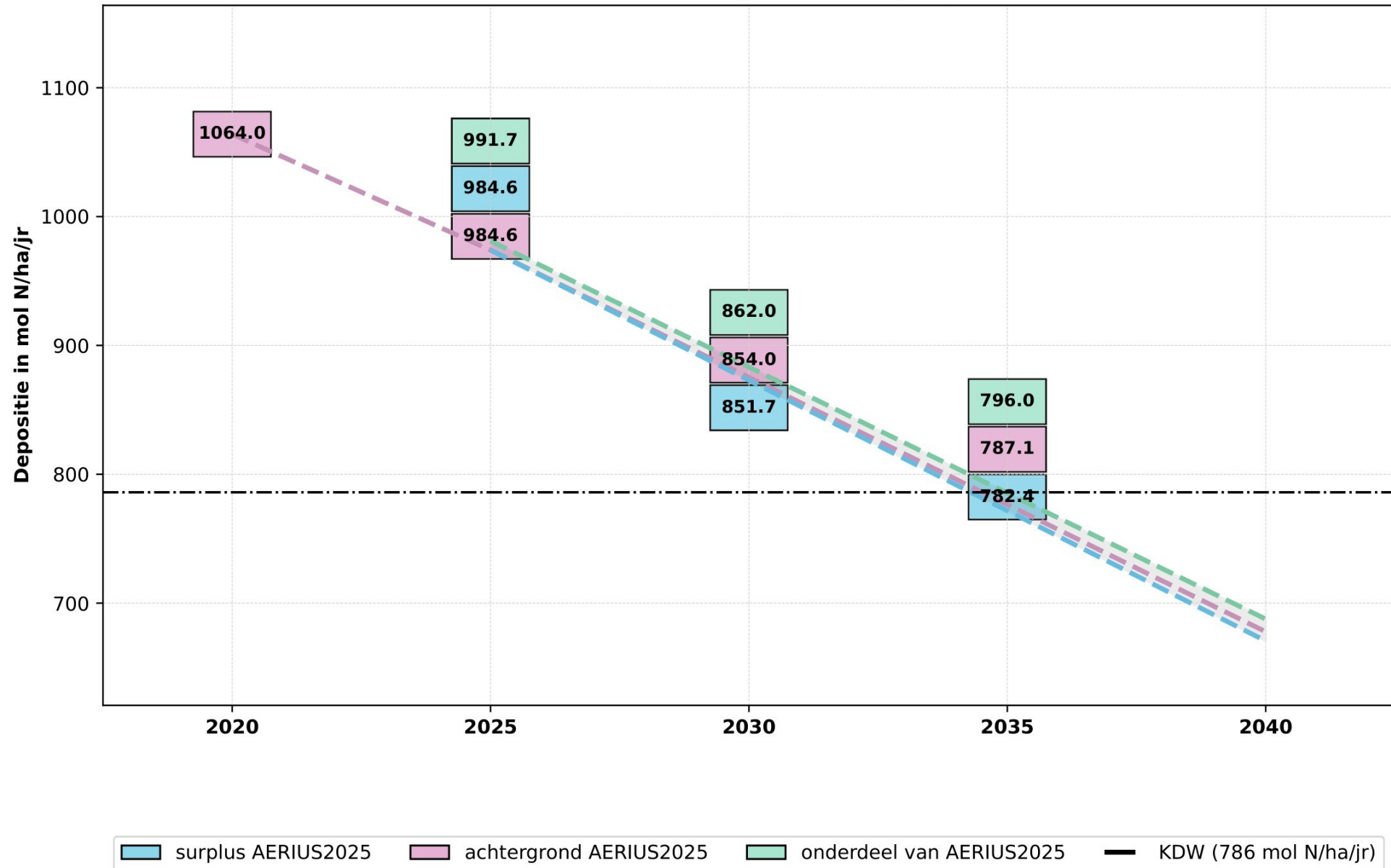
Binnenveld H6410: Blauwgraslanden (NT)



Kolland & Overlangbroek
H91E0C: Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) (NT)

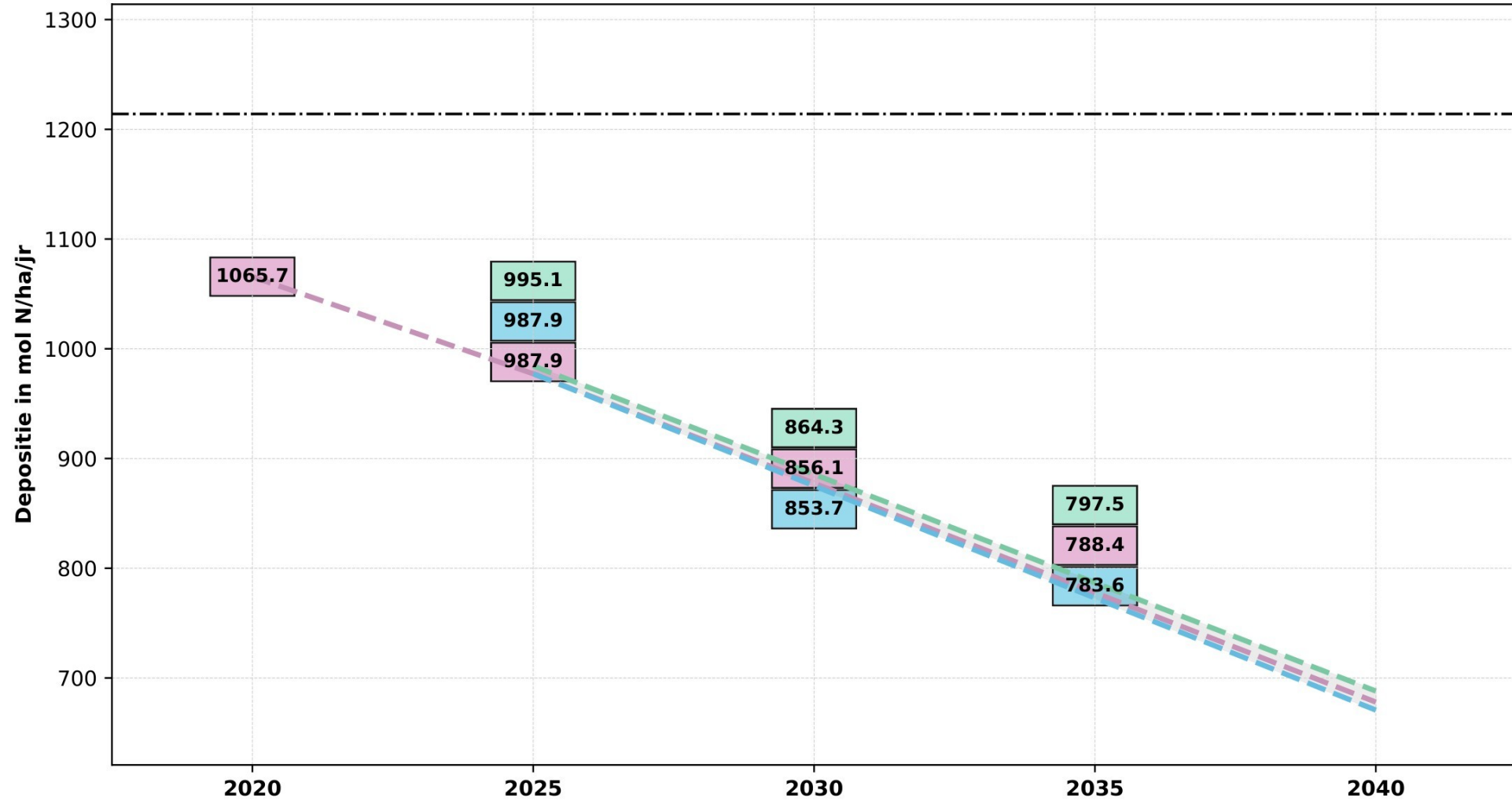


Oostelijke Vechtplassen H6410: Blauwgraslanden (NT)

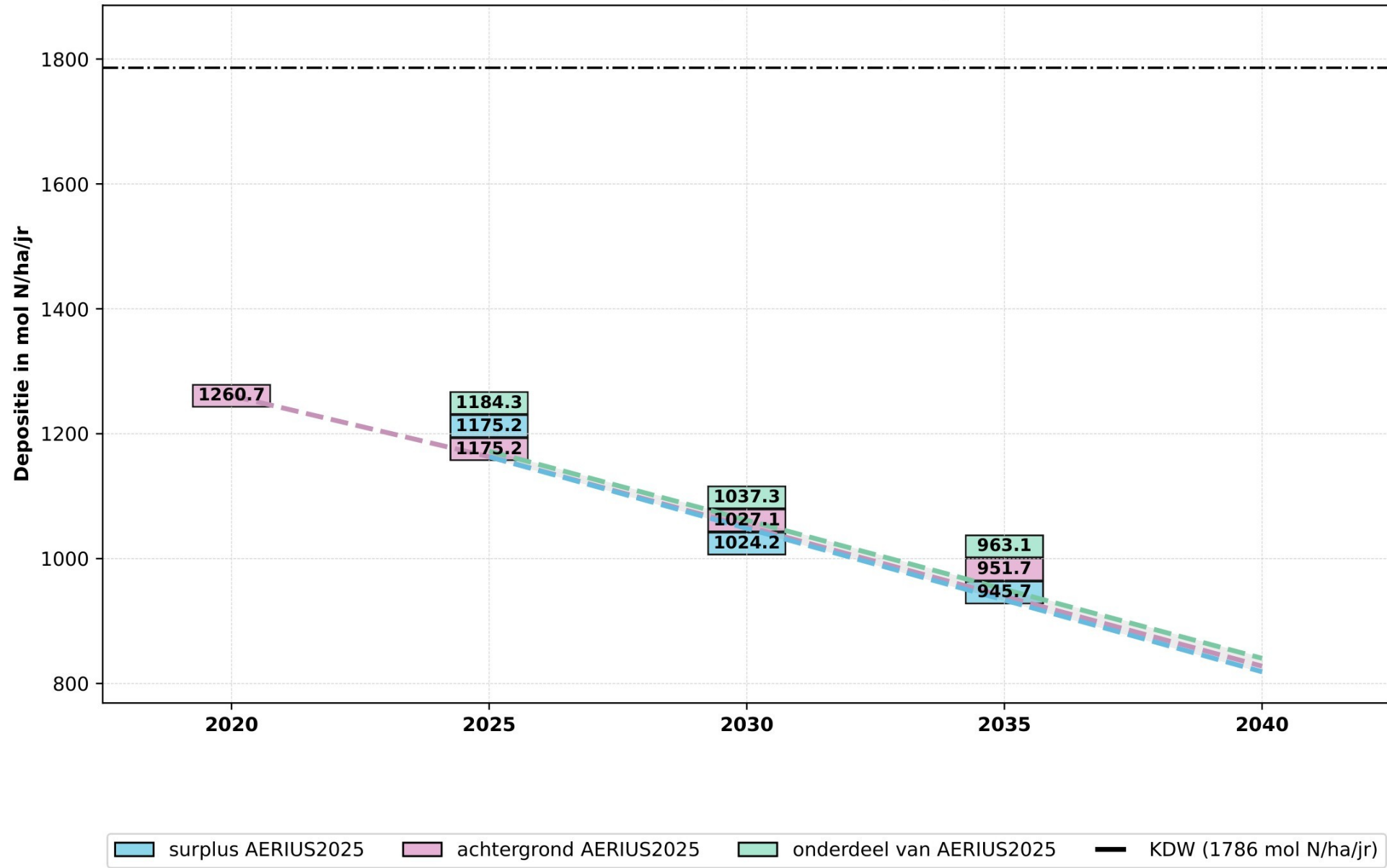


Oostelijke Vechtplassen

H7140A: Overgangs- en trilvenen (trilvenen) (NT)

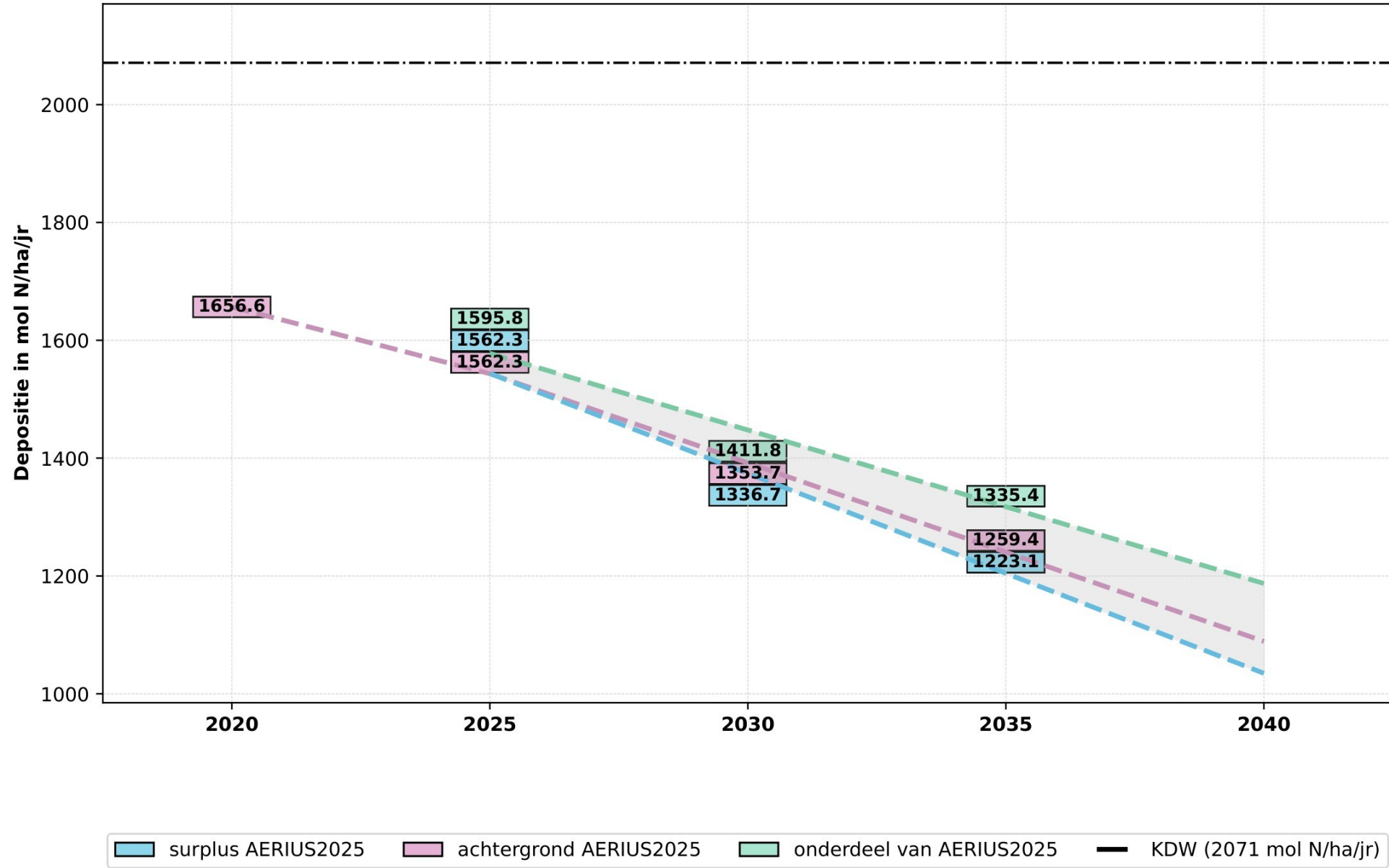


Oostelijke Vechtplassen H91D0: Hoogveenbossen (NT)



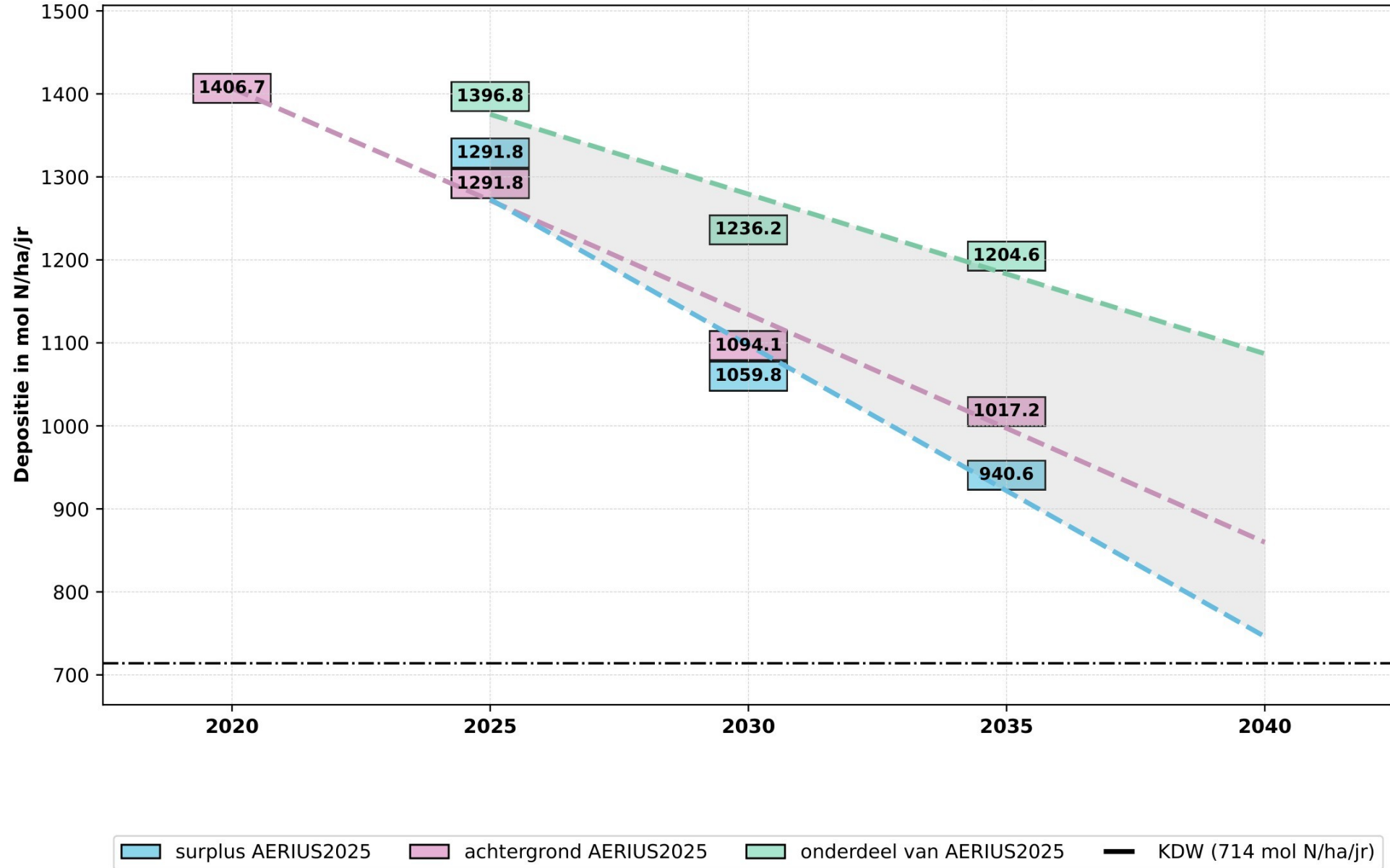
Rijntakken

H91F0: Droge hardhoutooibossen (NT)

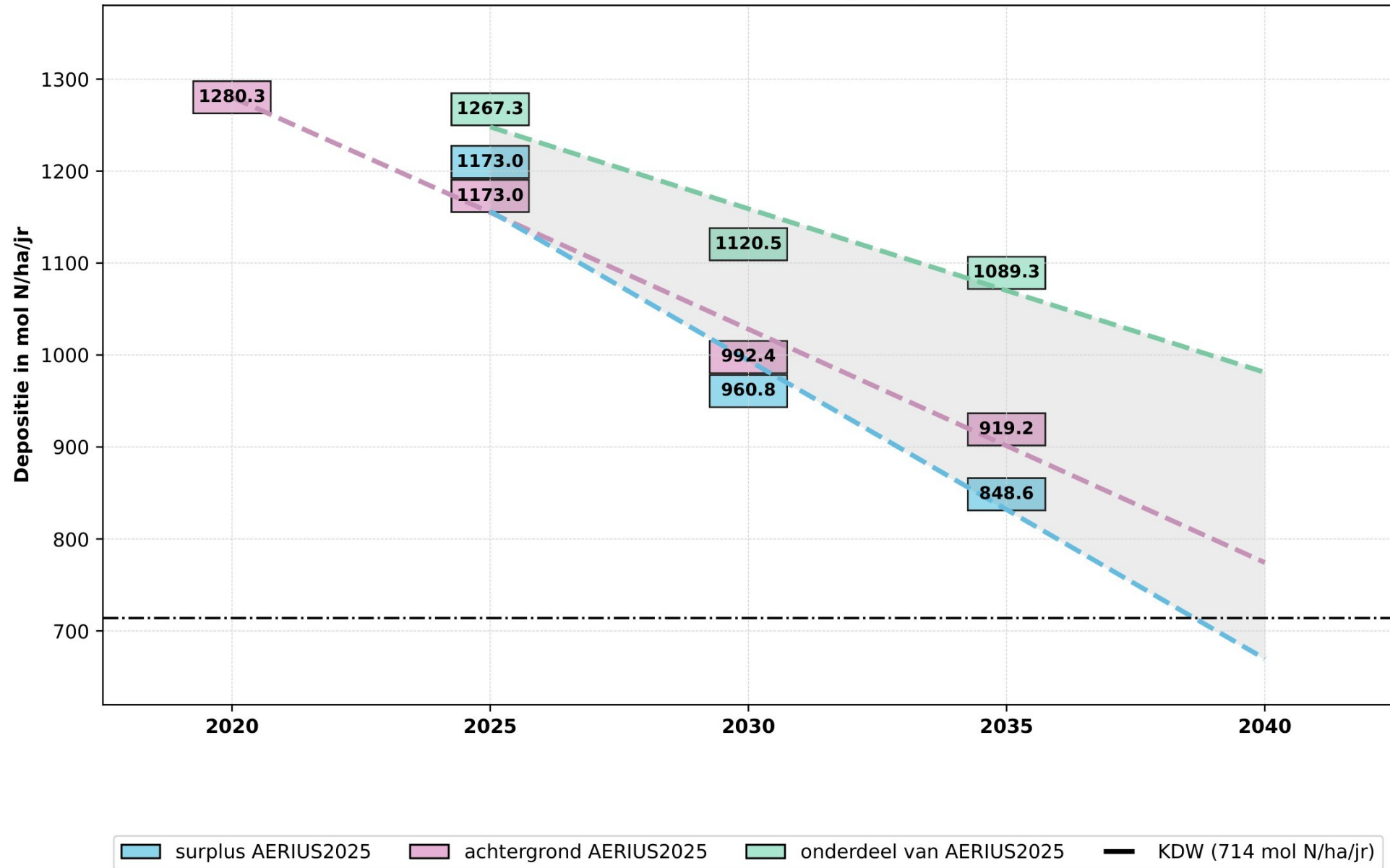


Veluwe

H2310: Stuifzandheiden met struikhei (NT)

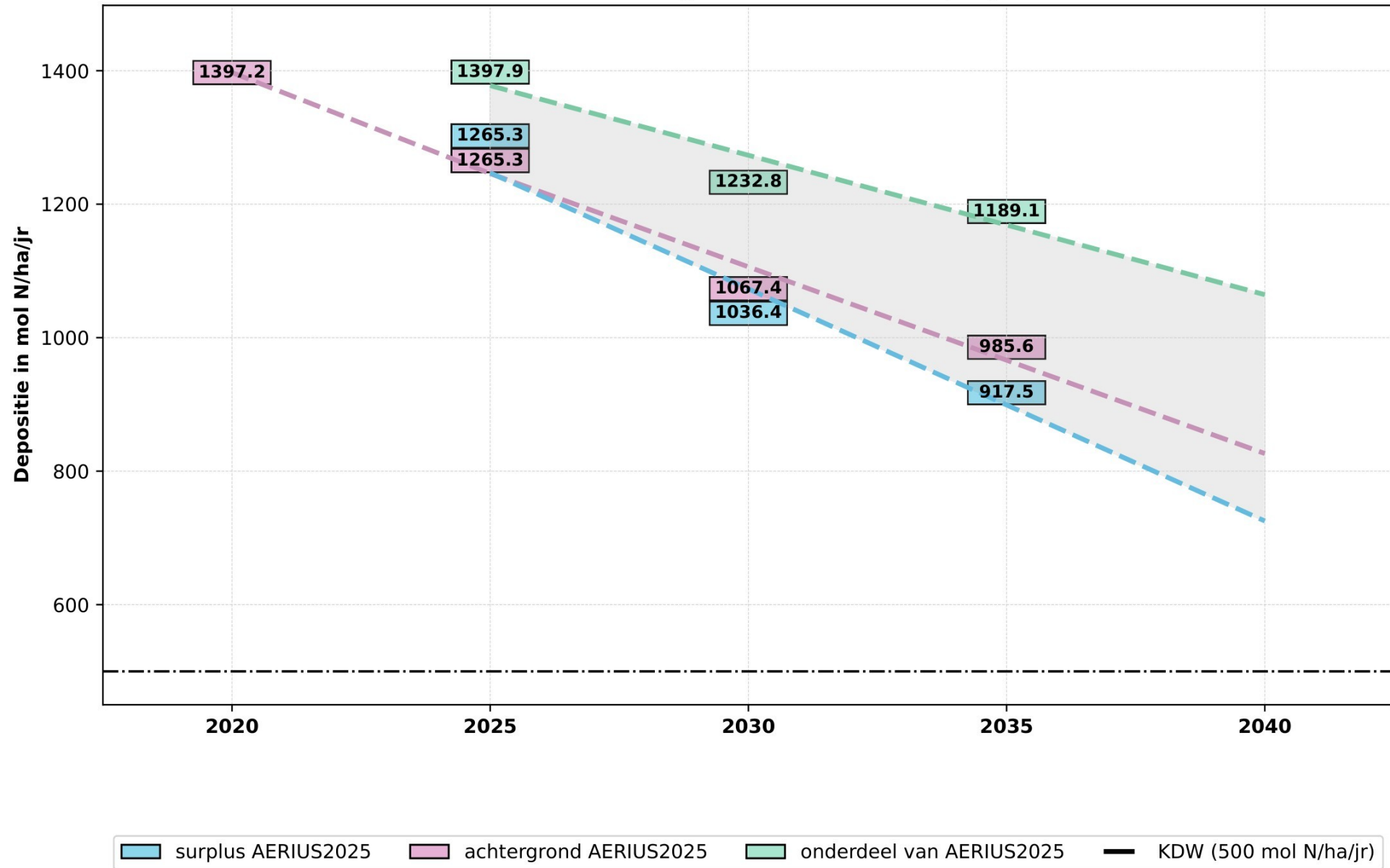


Veluwe H2330: Zandverstuivingen (NT)

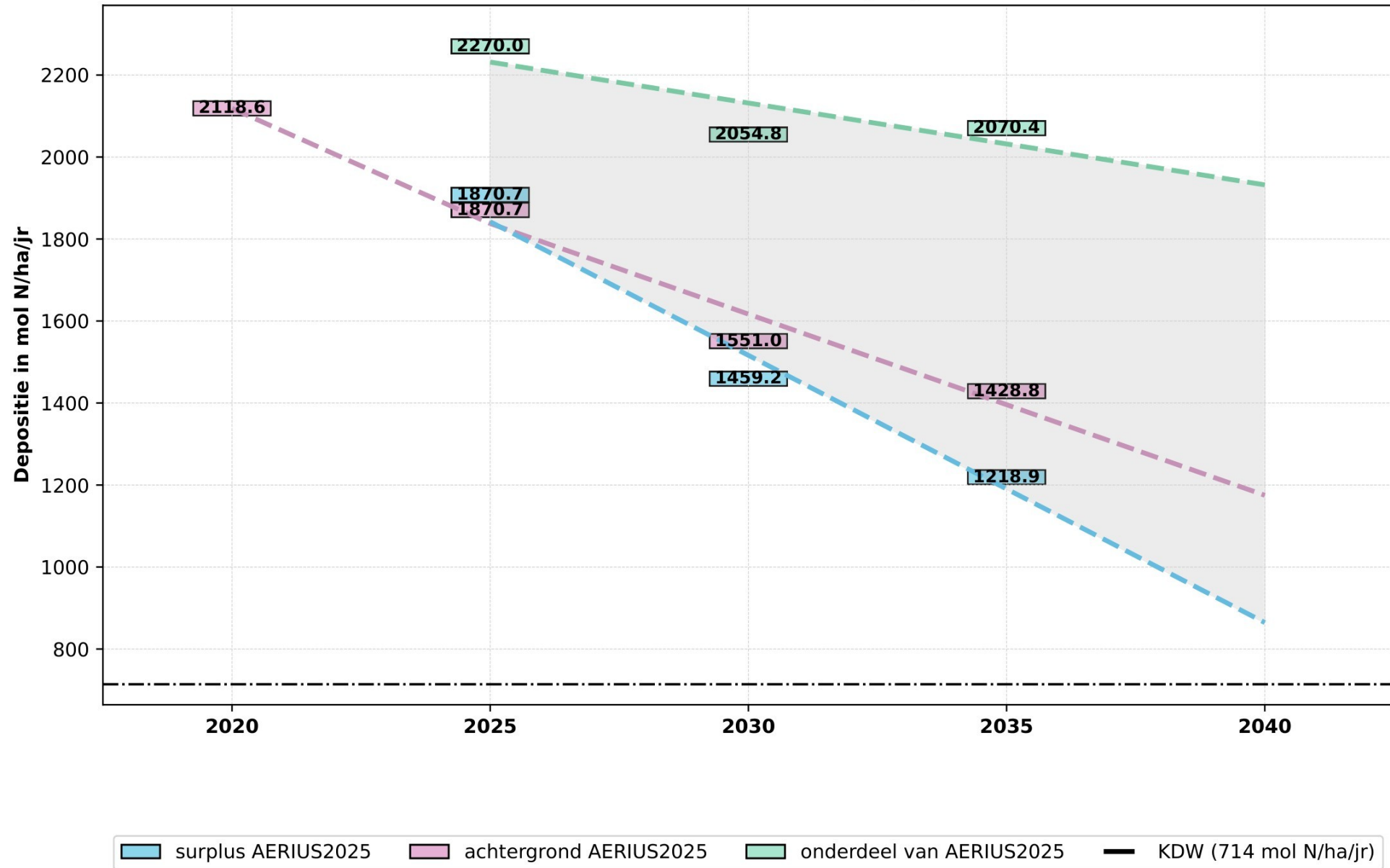


Veluwe

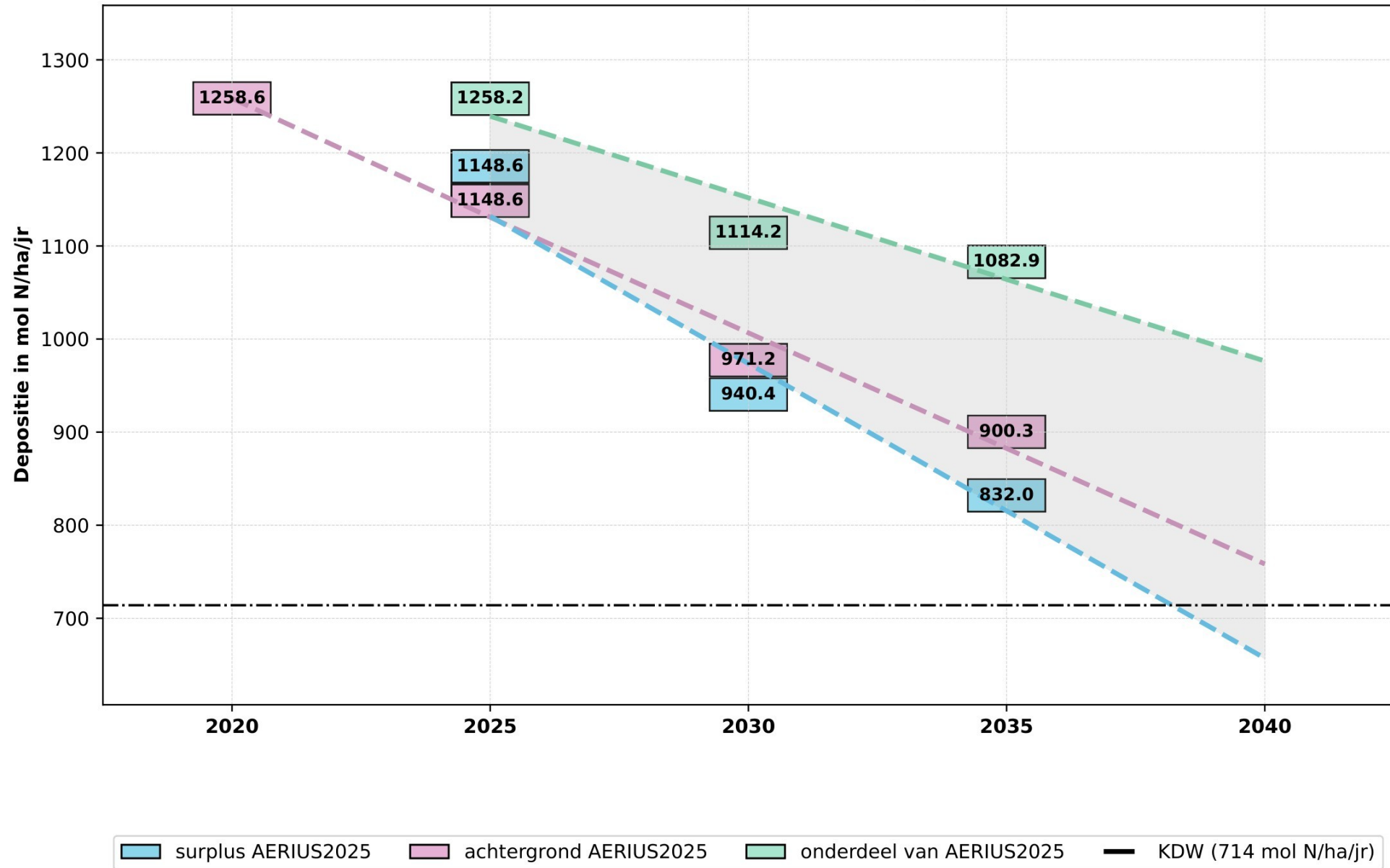
H3130: Zwakgebufferde vennen (NT)



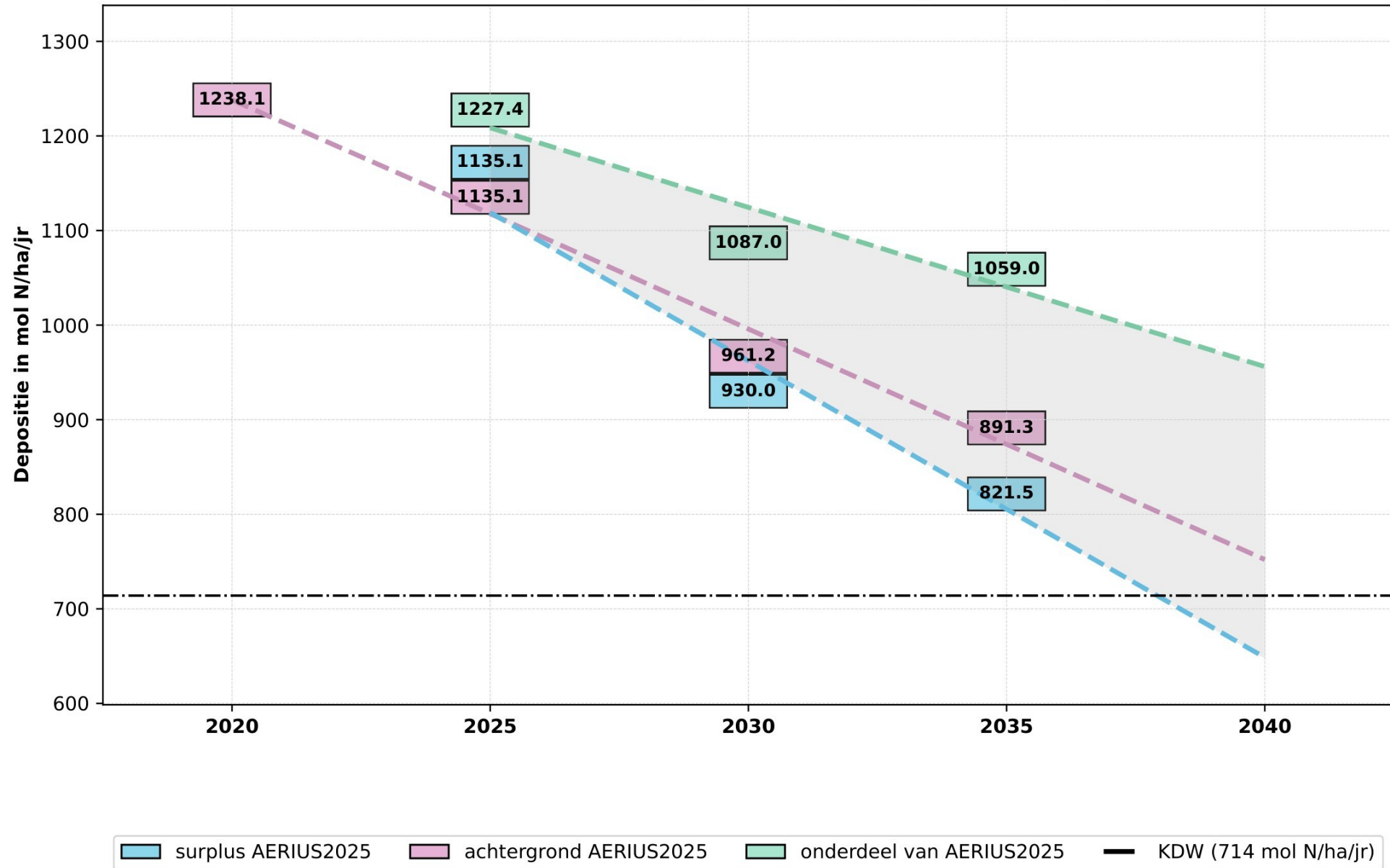
Veluwe H3160: Zure vennen (NT)



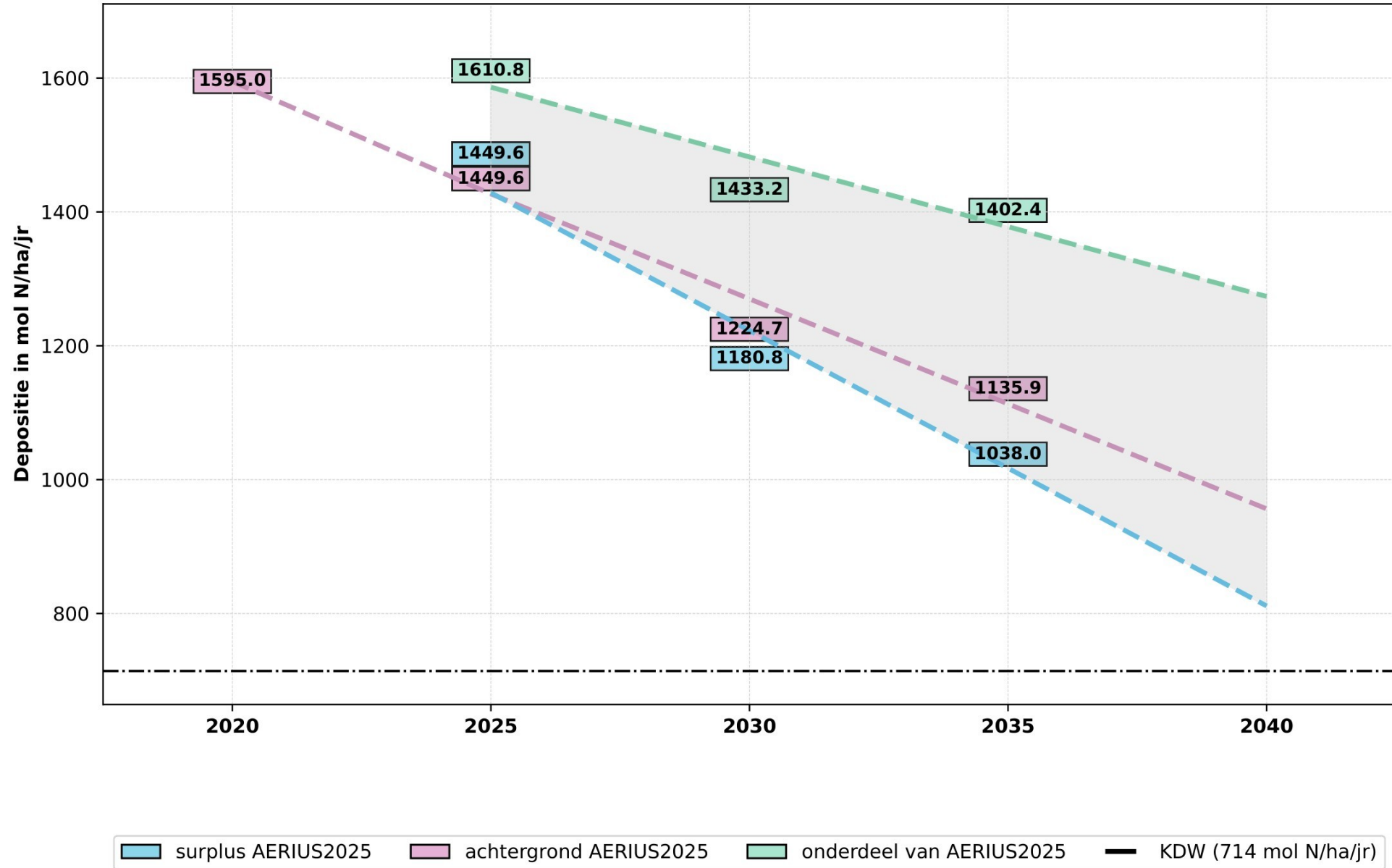
Veluwe
H4030: Droge heiden (NT)



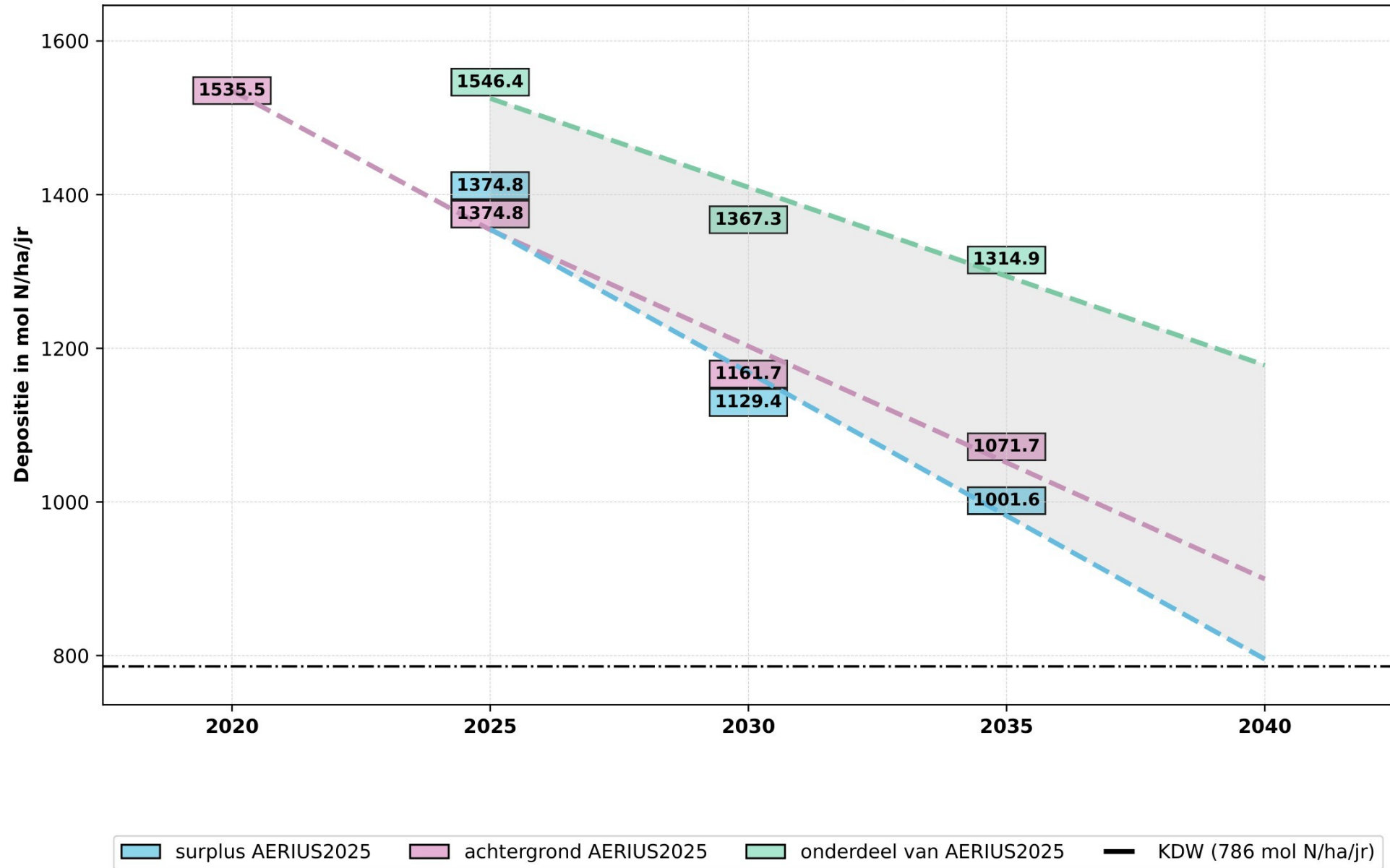
Veluwe
H6230dka: Heischrale graslanden, droog kalkarm (NT)



Veluwe
H6230vka: Heischrale graslanden, vochtig kalkarm (NT)

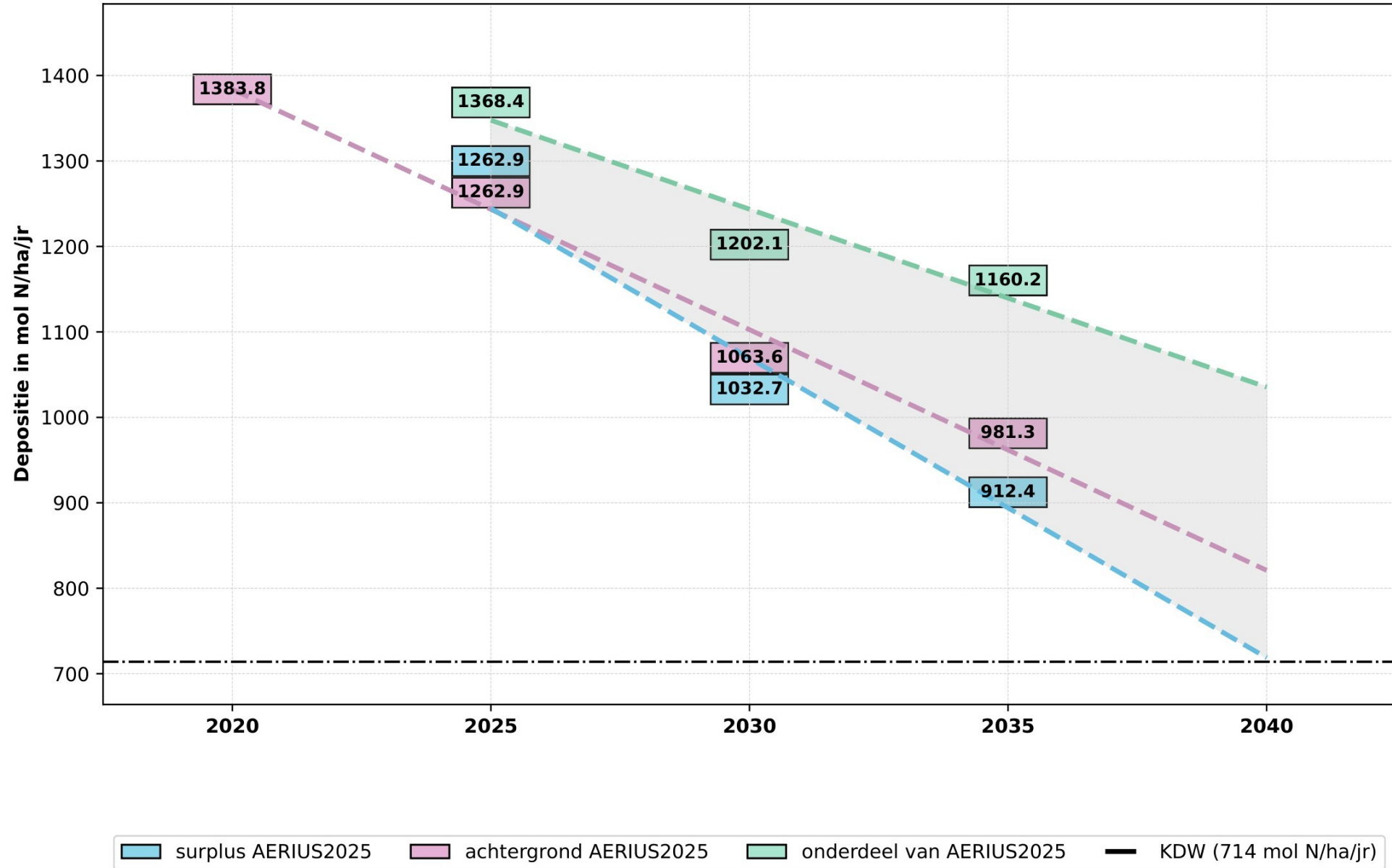


Veluwe
H6410: Blauwgraslanden (NT)



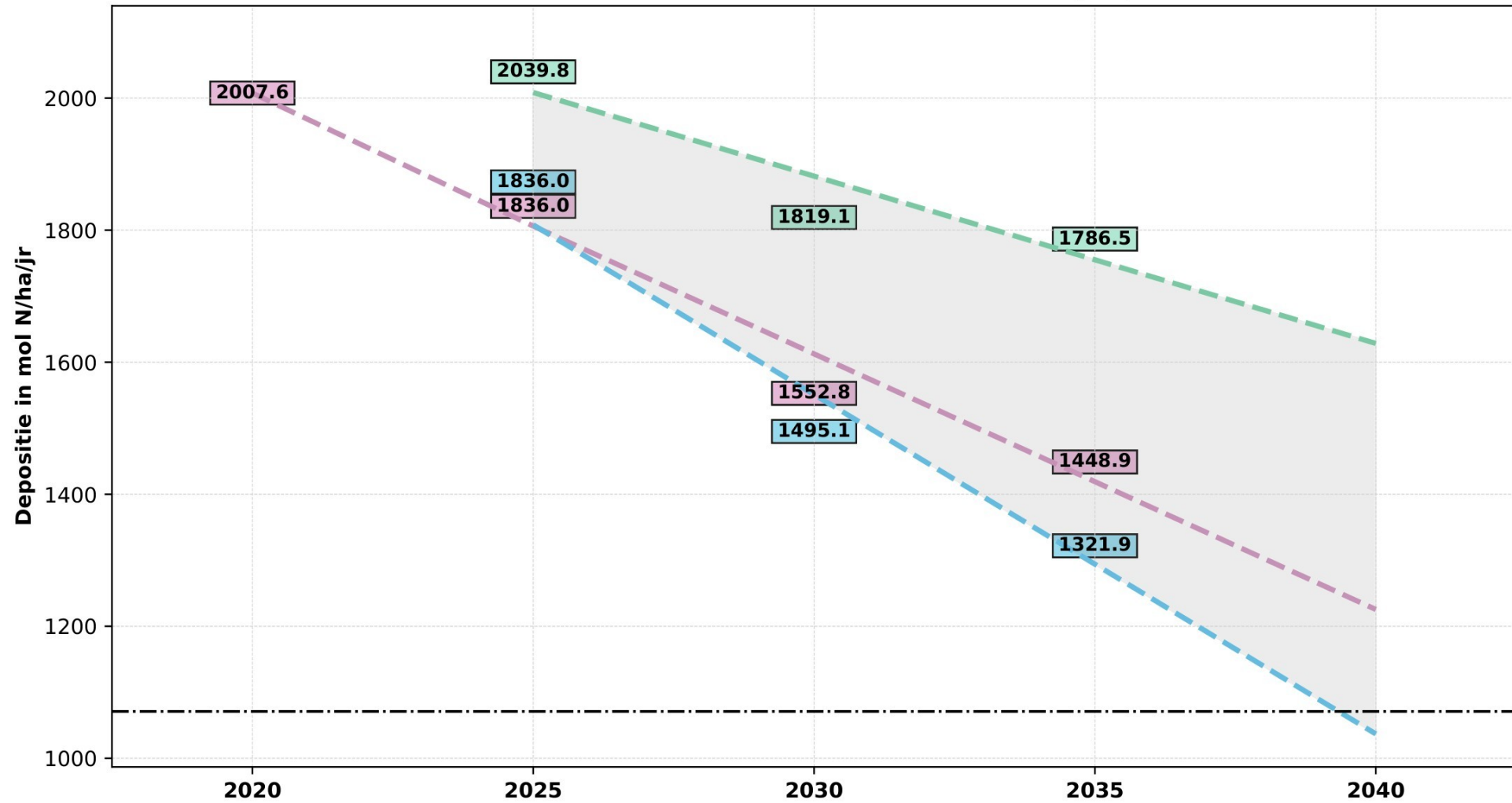
Veluwe

H7110B: Actieve hoogvenen (heideveentjes) (NT)



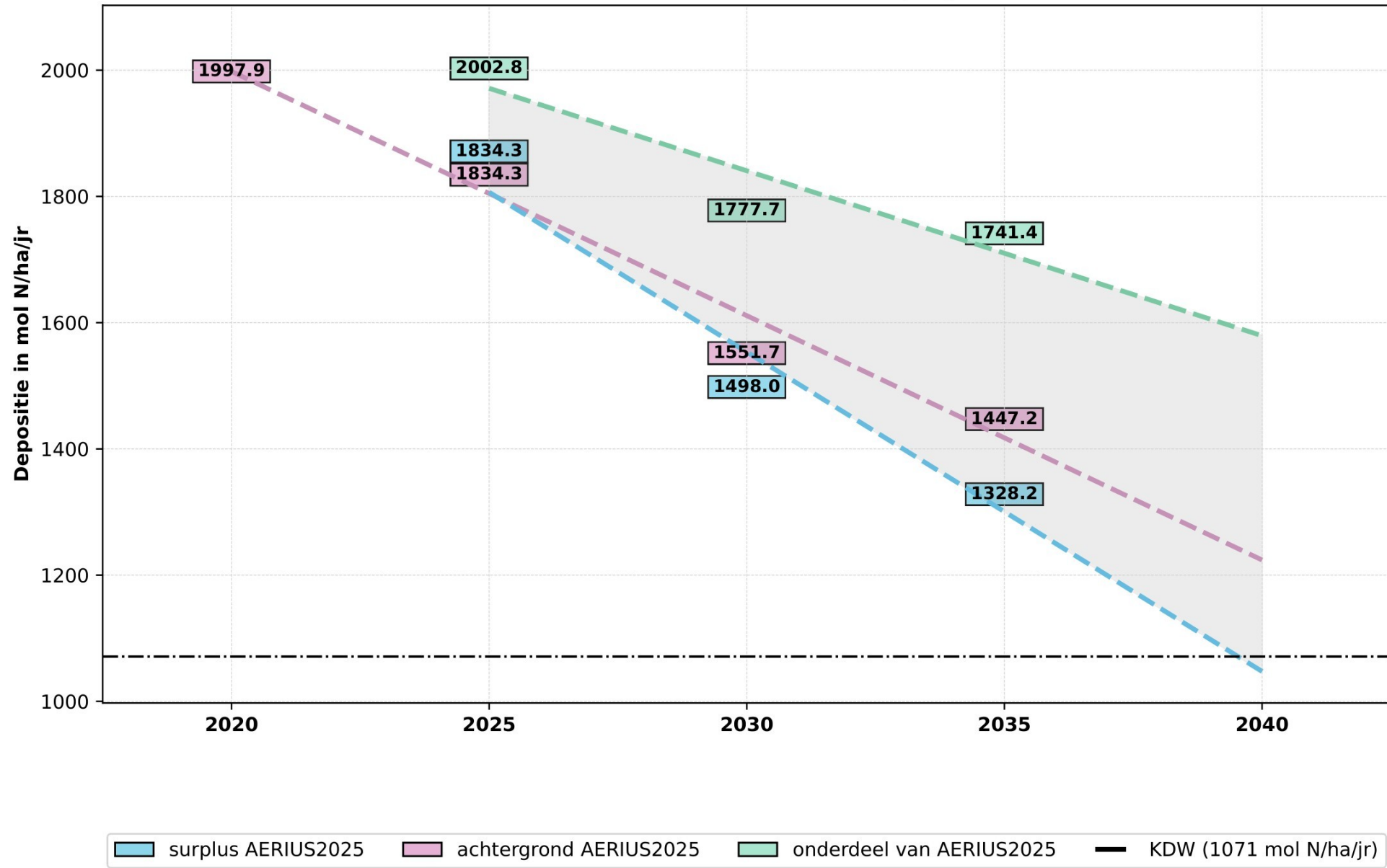
Veluwe

H9120: Beuken-eikenbossen met hulst (NT)

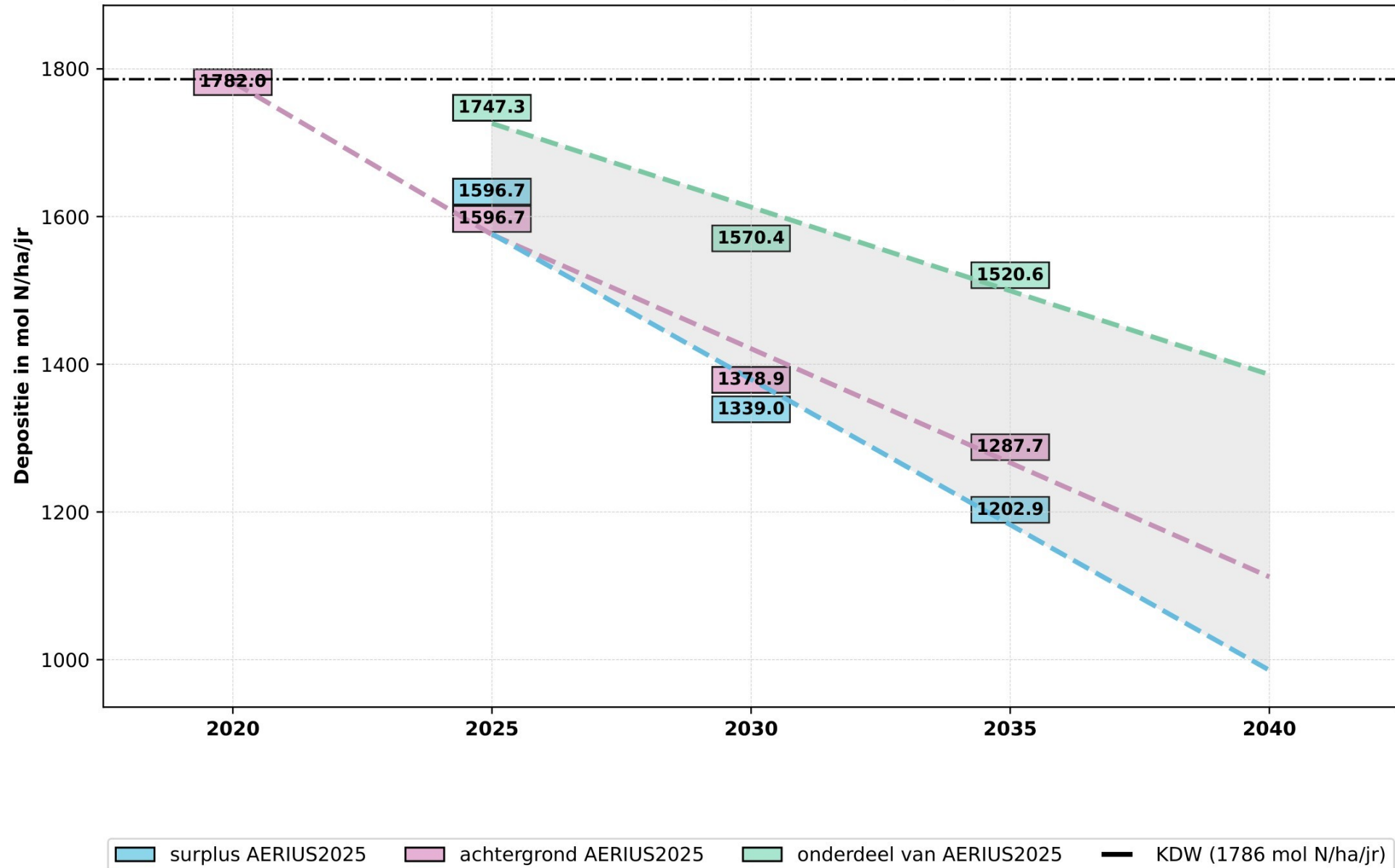


surplus AERIUS2025 achtergrond AERIUS2025 onderdeel van AERIUS2025 KDW (1071 mol N/ha/jr)

Veluwe H9190: Oude eikenbossen (NT)



Veluwe H91D0: Hoogveenbossen (NT)



Veluwe
H91E0C: Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) (NT)

