

**F-0029 Integrale lijst Graadmeters, Modellen en Databestanden**

**Eigenaar** Hoofd WOT Natuur & Milieu  
**Beheerder** Kwaliteitsfunctionaris

Versie 1.12  
Gewijzigd 04-03-2025  
Pagina 1 van 7

**Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu (WOT N&M)**

De WOT Natuur & Milieu zorgt voor structurele kwaliteitsborging van door Wageningen Research (WR) ontwikkelde en beheerde modellen, indicatoren en (ruimtelijke) databestanden die essentieel zijn voor de uitvoering van de Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu. Op basis van een protocol van 22 vereisten wordt de kwaliteit van de ontwikkeling en het gebruik van modellen, databestanden en indicatoren beoordeeld. WOT Natuur & Milieu streeft ernaar dat de modellen, databestanden en indicatoren die zij gebruikt voldoen aan het basisniveau van kwaliteit: Status A. Dit niveau is primair gericht op een adequate documentatie van het model, databestand of indicator, zoals de beschrijving van concept, technische en gebruikersdocumentatie, en een beschrijving van testen, kalibratie, validatie, gevoeligheidsanalyse en het beheer. Daarnaast is er het niveau Status AA. Dit niveau omvat niet alleen de eisen van Status A, maar ook aanvullende eisen, zoals onderwerping aan peer review, uitvoering van kwalitatieve onzekerheidsanalyse, en continue kwaliteitsverbetering. Voor modellen, databestanden en indicatoren die nog in ontwikkeling zijn, maar soms wel al toegepast worden is er het niveau van een Self Assessment. Deze is gebaseerd op de 22 vereisten van status A, maar zijn nog niet beoordeeld in een audit. De systematiek van Self Assessment, Status A en Status AA is erop gericht om de kwaliteit en transparantie van de modellen, databestanden en indicatoren die gebruikt worden in WOT Natuur & Milieu continue te verbeteren.

Naam en versie	Type	Beheerder	Status	Jaar	Planning		Functie	WOT thema					Wettelijke taak	Opmerkingen
					2025	2026		AM	IN	PEN	PVN	BL		
ANIMO v4.0	Model	Leo Renaud			SA		Evaluatie van nitraatuitspoeling naar grondwater, N- en P-belasting op oppervlaktewater en GHG-emissies	X					Emissieregistratie, Nitraatrichtlijn, KRW	
Antarctica (Vis, Krill en zoöplankton)	Databestand	Martin Klompmaker, Fokje Schaafsma			SA		Databestand met tellingen vis, Krill en zoöplankton rondom Antarctica		X				CCAMLR	
Basisbestand Natuur en Landschap	Ruimtelijk databestand	Daphne Thomas	A	2024			Basisbestand Natuur en Landschap			X	X		Omgevingswet	
Basiskaart Natuur 1990rev	Ruimtelijk databestand	Henk Kramer	A	2013	Heraudit		Basiskaart terrestrische natuur Nederland 1990	X					UNFCCC/Kyoto/LULUCF	
Basiskaart Natuur 2004 v2 en v3	Ruimtelijk databestand	Henk Kramer	A	2013	Heraudit		Basiskaart terrestrische natuur Nederland 2004	X					UNFCCC/Kyoto/LULUCF	
Basiskaart Natuur 2009	Ruimtelijk databestand	Henk Kramer	A	2016	Heraudit		Basiskaart terrestrische natuur Nederland 2009	X					UNFCCC/Kyoto/LULUCF	
Basiskaart Natuur 2013	Ruimtelijk databestand	Henk Kramer	A	2015	Heraudit		Basiskaart terrestrische natuur Nederland 2013	X					UNFCCC/Kyoto/LULUCF	
Basiskaart Natuur 2017	Ruimtelijk databestand	Henk Kramer			Audit		Basiskaart terrestrische natuur Nederland 2017	X					UNFCCC/Kyoto/LULUCF	
Basiskaart Natuur 2021	Ruimtelijk databestand	Henk Kramer	A	2024			Basiskaart terrestrische natuur Nederland 2021	X					UNFCCC/Kyoto/LULUCF	
BIS-database	Databestand	Kees Teuling			SA		Bodeminformatiesysteem Nederland	X			X		BRO, Emissieregistratie	

**F-0029 Integrale lijst Graadmeters, Modellen en Databestanden**

Versie 1.12

**Eigenaar** Hoofd WOT Natuur & Milieu

Gewijzigd 04-03-2025

**Beheerder** Kwaliteitsfunctionaris

Pagina 2 van 7

Naam en versie	Type	Beheerder	Status	Jaar	Planning		Functie	WOT thema					Wettelijke taak	Opmerkingen	
					2025	2026		AM	IN	PEN	PVN	BL			
Bodem C kaart	Ruimtelijk databestand	Fokke Brouwer							X					LULUCF	Afstemmen afgeleiden Bodemkaart
Bodemkaart	Ruimtelijk databestand	Kees Teuling	SA A	2024 2017	Audit	AA			X	X	X	X	X	BRO	
BOFEK2012_v2	Ruimtelijk databestand	Marius Heinen	A	2017		Heraudit	Bodemfysische eenhedenkaart	X						LULUCF	
BOFEK2020	Ruimtelijk databestand	Marius Heinen	SA	2024		Audit	Bodemfysische eenhedenkaart	X						LULUCF	
Bruinvis-tellingen	Databestand	Martin Klompmaker, Steve Geelhoed			SA		Databestand waarnemingen bruinvissen in de Nederlandse Noordzee		X					Bruinvisbeschermingsplan / HR	In ontwikkeling
Draagvlakenuete	Databestand	Tineke de Boer	SA	2024	Helpdesk	Audit	Actieve betrokkenheid bij natuurbescherming CLO1589 en draagvlak voor natuur en natuurbeleid CLO1619			X	X			Omgevingswet	
DRAINBOW 1.1.1	Model	Mechteld ter Horst			Helpdesk	Audit	Gedrag gewasbeschermingsmiddelen in oppervlaktewater en sediment met drift en drainage als aanvoerroutes.	X						Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden; Ctgb	
DRAINBOW 2.2.2	Model	Mechteld ter Horst					Gedrag gewasbeschermingsmiddelen in oppervlaktewater en sediment met drift en drainage als aanvoerroutes.	X						Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden; Ctgb	In ontwikkeling
DROPLET 1.3.2	Model	Paulien Adriaanse	SA	2023			Toetsing middelen ivm risico voor drinkwatervoorziening. Berekening concentraties bestrijdingsmiddelen bij innamepunten van oppervlaktewater voor drinkwaterproductie.	X						Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden	
Ecological Conditions database	Databestand	Wieger Wamelink			SA	Audit	Database abiotische condities			X	X			Omgevingswet	In bespreking ivm WOT-toepassing
EFISCEN-SPACE	Model	Mart-Jan Schelhaas	A	2024			Europese schaal bos resource model. Geeft projecties van bosontwikkeling bij verschillende vormen van beheer.	X						UNFCCC/Kyoto/LULUCF	
FOCUS_PEARL v4.4.4 gui	Model	Maarten Braakhekke	A	2014			Gedrag gewasbeschermingsmiddelen in de onverzadigde zone (puntmodel)	X						Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden; Ctgb	

**F-0029 Integrale lijst Graadmeters, Modellen en Databestanden**

Versie 1.12

**Eigenaar** Hoofd WOT Natuur & Milieu

Gewijzigd 04-03-2025

**Beheerder** Kwaliteitsfunctionaris

Pagina 3 van 7

Naam en versie	Type	Beheerder	Status	Jaar	Planning		Functie	WOT thema					Wettelijke taak	Opmerkingen
					2025	2026		AM	IN	PEN	PVN	BL		
FOCUS_PEARL v5.5.5 gui	Model	Maarten Braakhekke	SA	2021			Gedrag gewasbeschermingsmiddelen in de onverzadigde zone (puntmodel)	X					Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden; Ctgb	Audit stopgezet. Vervolgactie bij modelbeheerder
FOCUS_SPIN 3.3	Model	Roel Kruijne	A	2023			Centrale stoffendatabase voor TOXSWA en PEARL applicaties. Substance Plug IN; benodigd om GEM te draaien.	X					Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden; Ctgb	
FOCUS-SWASH 5.3	Model	Wim Beltman	A	2017		Heraudit	User interface en centrale database voor FOCUS_MACRO, FOCUS_PRZM en FOCUS_TOXSWA voor het berekenen van blootstellingsconcentraties van gewasbeschermings-middelen in oppervlaktewater en in sediment	X					Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden	
FOCUS-SWASH 6.4	Model	Wim Beltman	A	2023			User interface en centrale database voor FOCUS_MACRO, FOCUS_PRZM en FOCUS_TOXSWA voor het berekenen van blootstellingsconcentraties van gewasbeschermings-middelen in oppervlaktewater en in sediment	X					Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden	
FOCUS-TOXSWA v4.4.3	Model	Wim Beltman	A	2015		Heraudit	Model voor de beschrijving van gedrag gewasbeschermingsmiddelen in oppervlaktewater en sediment	X					Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden; Ctgb	
FOCUS-TOXSWA v5.5.3	Model	Wim Beltman	A	2019		Heraudit	Model voor de beschrijving van gedrag gewasbeschermingsmiddelen in oppervlaktewater en sediment	X					Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden; Ctgb	
FOCUS-TOXSWA v6.6.4	Model	Wim Beltman	SA	2023			Model voor de beschrijving van gedrag gewasbeschermingsmiddelen in oppervlaktewater en sediment	X					Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden; Ctgb	
GEM v3.3.2	Model	Maarten Braakhekke	SA	2024			Greenhouse Emission Model, berekent oppervlaktewaterafspoeling van kassen en Predicted Environmental Concentration van stoffen in afvoerwater van kassen.	X					Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden; Ctgb	

**F-0029 Integrale lijst Graadmeters, Modellen en Databestanden**

Versie 1.12

**Eigenaar** Hoofd WOT Natuur & Milieu

Gewijzigd 04-03-2025

**Beheerder** Kwaliteitsfunctionaris

Pagina 4 van 7

Naam en versie	Type	Beheerder	Status	Jaar		Planning		Functie	WOT thema					Wettelijke taak	Opmerkingen	
				2025	2026				AM	IN	PEN	PVN	BL			
GEM v5.5.3	Model	Maarten Braakhekke	SA	2024	Audit			Greenhouse Emission Model, berekent oppervlaktewaterafspoeling van kassen en Predicted Environmental Concentration van stoffen in afvoerwater van kassen.	X						Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden; Ctgb	
Geomorfologische Kaart Nederland (GKN)	Ruimtelijk databestand	Tom Harkema	SA A	2024 2013	Audit			Landschap – Geomorfologische Kaart Nederland		X	X		X		BRO, Omgevingswet	
GeoPEARL v3.3.3 gui	Model	Maarten Braakhekke	HA A	2018 2014				Gedrag van gewasbeschermingsmiddelen in de onverzadigde zone (regionaal model); als drempel in FOCUS-PEARL overschreden wordt.	X						Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden; Ctgb	
GeoPEARL v4.4.4 gui	Model	Maarten Braakhekke	SA	2022				Gedrag van gewasbeschermingsmiddelen in de onverzadigde zone (regionaal model); als drempel in FOCUS-PEARL overschreden wordt.	X						Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden; Ctgb	Audit stopgezet. Vervolgactie bij modelbeheerder
GIAB+	Databestand	Jaap van Os	A	2016		Heraudit		Informatiesysteem agrarische bedrijven	X		X				Emissieregistratie NSL	
GIAB2019	Databestand	Jaap van Os	A	2023				Informatiesysteem agrarische bedrijven	X		X				Emissieregistratie NSL	
Graadmeter diensten van natuur	Model	Bart de Knecht						Ecosysteemdienstmodellen voor productie-, regulerende en culturele diensten van natuur, CLO1572		X	X	X			Omgevingswet / CBD	In ontwikkeling
Graadmeter Natuurwaarde 3.0	Indicator	Janien van der Gref			SA			Natuurwaarde van landnatuur			X	X			Omgevingswet	SA ivm borging, geen audit
Grondwateratlas 4.3.2	Ruimtelijk databestand	Roel Kruijne	SA	2024				Faciliteert het gebruik van grondwater monitoringsgegevens bij de toelatingsbeoordeling van gewasbeschermingsmiddelen	X							
GVG-kaart	Ruimtelijk databestand	Wieger Wamelink						Basisinformatie GVG Nederlandse natuurgebieden			X	X			Omgevingswet	In bespreking ivm WOT-toepassing
Habitatverkenner	Ruimtelijk databestand	Stephan Hennekens						GIS-tool locaties habitattypen buiten Natura 2000		X					Omgevingswet	In ontwikkeling
HGN 1900	Ruimtelijk databestand	Henk Kramer	HA A	2016 2008	Heraudit			Historisch grondgebruik (o.b.v. topografische kaart) (1900, 1990)	X	?	X				UNFCCC/Kyoto Omgevingswet	

**F-0029 Integrale lijst Graadmeters, Modellen en Databestanden**

Versie 1.12

**Eigenaar** Hoofd WOT Natuur & Milieu

Gewijzigd 04-03-2025

**Beheerder** Kwaliteitsfunctionaris

Pagina 5 van 7

Naam en versie	Type	Beheerder	Status	Jaar		Planning	Functie	WOT thema					Wettelijke taak	Opmerkingen
				2025	2026			AM	IN	PEN	PVN	BL		
HGN 1990	Ruimtelijk databestand	Henk Kramer	A	2014		Heraudit		X	?	X			UNFCCC/Kyoto Omgevingswet	
Indicator Beschermde gebied	Indicator	Marlies Sanders, Eline van Elburg	A	2024					X	X	X		Omgevingswet / CBD	
Indicator Ecosysteemkwaliteit Areal	Indicator	Marlies Sanders, Irene Bouwma			SA					X	X		Omgevingswet	
Indicator Gebiedsgrootte	Indicator	Marlies Sanders, Eline van Elburg	A	2024					X	X	X		Omgevingswet / CBD	
Indicator Natuurareaal	Indicator	Marlies Sanders								X	X		Omgevingswet	In ontwikkeling
Indicator Realisatie NNN	Indicator	Marlies Sanders	A	2024						X	X		Omgevingswet	
Indicator Stikstofdepositie	Indicator	Marlies Sanders			SA en audit				X	X	X		Omgevingswet / CBD	
Indicatoren Milieucondities Natuur	Indicator	Marlies Sanders, Wieger Wamelink							X	X	X		Omgevingswet / CBD	In bespreking ivm WOT-toepassing
INITIATOR v5	Model	Hans Kros	A	2021				X					Emissieregistratie	
Kaart organische bodems	Ruimtelijk databestand	Fokke Brouwer						X					LULUCF	Afstemmen afgeleiden Bodemkaart
Kwelders database	Databestand	Martin Klompmaker, Marinka van Puijenbroek	SA	2024	Audit				X				TMAP / HR	
Landschappelijke Bodemkaart	Ruimtelijk databestand	Bas van Delft			SA				X	X	X	X	Omgevingswet, HR rapportage	
LASSO	Model	Sven van Baren	SA	2024		Audit		X		X			UNFCCC/Kyoto/LULUCF	
LGN2018	Ruimtelijk databestand	Gerard Hazeu	SA	2022		Audit		X		x		X	UNFCCC/Kyoto, Omgevingswet	

**F-0029 Integrale lijst Graadmeters, Modellen en Databestanden**

**Eigenaar** Hoofd WOT Natuur & Milieu  
**Beheerder** Kwaliteitsfunctionaris

Versie 1.12  
Gewijzigd 04-03-2025  
Pagina 6 van 7

Naam en versie	Type	Beheerder	Status	Jaar		Planning	Functie	WOT thema					Wettelijke taak	Opmerkingen
				2025	2026			AM	IN	PEN	PVN	BL		
LGN2021	Ruimtelijk databestand	Gerard Hazeu	A	2023			Grondgebruik 2021 (o.b.v. satellietbeelden)	X		x		X	UNFCCC/Kyoto, Omgevingswet	
LGN3+	Ruimtelijk databestand	Gerard Hazeu	HA A	2014 2007		Heraudit	Grondgebruik 1997 (o.b.v. satellietbeelden)	X		x		X	UNFCCC/Kyoto, Omgevingswet	
LGN4	Ruimtelijk databestand	Gerard Hazeu	HA A	2014 2007		Heraudit	Grondgebruik 2000 (o.b.v. satellietbeelden)	X		x		X	UNFCCC/Kyoto, Omgevingswet	
LGN5	Ruimtelijk databestand	Gerard Hazeu	HA A	2014 2006		Heraudit	Grondgebruik 2004 (o.b.v. satellietbeelden)	X		x		X	UNFCCC/Kyoto, Omgevingswet	
LGN6	Ruimtelijk databestand	Gerard Hazeu	A	2014		Heraudit	Grondgebruik 2008 (o.b.v. satellietbeelden)	X		x		X	UNFCCC/Kyoto, Omgevingswet	
LGN7	Ruimtelijk databestand	Gerard Hazeu	A	2014		Heraudit	Grondgebruik 2012 (o.b.v. satellietbeelden)	X		x		X	UNFCCC/Kyoto, Omgevingswet	
LVD (Landelijke vegetatie-databank)	Databestand	Stephan Hennekens	HA A	2024 2016			Database (historische) vegetatiegegevens van Nederland		X				HR rapportage	
MNP4.0	Model	Sam Vellekoop	A	2018	SA en Audit AA		Duurzame instandhouding biodiversiteit i.r.t. milieu-, water- en ruimtecondities			X	X		Omgevingswet	
Mosselbanken	Databestand	Martin Klompmaker, Sander Glorius			SA		Databestand waarnemingen mosselbanken in de Nederlandse Waddenzee		X				TMAP / HR	
NBI6	Databestand	Bas Lerink	A	2016	Heraudit		Bosinventarisatie 2012-2013	X	X	X			UNFCCC/Kyoto/LULUCF/HR rapportage	
NBI7	Databestand	Bas Lerink	SA	2024	Audit afronden		Bosinventarisatie 2017-2021	X	X	X			UNFCCC/Kyoto/LULUCF/HR rapportage	
Neergeschaalde Beheertypenkaart	Ruimtelijk databestand	Wieger Wamelink			SA		SNL-beheertypenkaart, verfijnd			X	X		Omgevingswet	SA ivm borging, geen audit
NKM	Model	Bart de Knecht			SA en audit (enkele ESD's)	SA en audit (enkele ESD's)	Natuurlijk Kapitaal Model, koepel over ecosysteemdienstmodellen (o.a. AVANAR, MNP)			X	X		Omgevingswet	
Organische stofkaart	Ruimtelijk databestand	Dorothee van Tol					Kaart organisch stofgehalte tbv GeoPEARL, LULUCF, obv LSK en BIS-metingen.	X		X			Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden; Ctg	Afstemmen afgeleiden Bodemkaart

**F-0029 Integrale lijst Graadmeters, Modellen en Databestanden**

Versie 1.12

**Eigenaar** Hoofd WOT Natuur & Milieu

Gewijzigd 04-03-2025

**Beheerder** Kwaliteitsfunctionaris

Pagina 7 van 7

Naam en versie	Type	Beheerder	Status	Jaar	Planning		Functie	WOT thema					Wettelijke taak	Opmerkingen
					2025	2026		AM	IN	PEN	PVN	BL		
PEARL rekenhart	Model	Maarten Braakhekke			Audit			X					Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden; Ctg	
PEARL_NEQ 6.2	Model	Mechteld ter Horst	SA	2023	Audit afronden			X					Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden	
pH-kaart	Ruimtelijk databestand	Wieger Wamelink / Dennis Walvoort							X	X			Omgevingswet	In bespreking ivm WOT-toepassing
Soorten-database	Databestand	Jelle Visser							X				HR rapportage	In ontwikkeling
Staringreeks 2018	Databestand	Marius Heinen, Gerben Bakker						X						Afstemmen afgeleiden Bodemkaart
SWAP v4.0	Model	Marius Heinen	A	2021				X					Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden	
ViewScape	Model	Jaap van Os	A	2016					X	X			Omgevingswet	In ontwikkeling
WDM	Model	Dennis Walvoort, Martin Knotters	SA	2024	Audit			x		x	X	X	BRO, Omgevingswet, emissieregistratie	
Zeehonden-tellingen	Databestand	Martin Klompmaker, Jessica Schop			SA				X				TMAP / HR	

**WOT-thema's**

- AM: Agromilieu
- IN: Informatievoorziening Natuur
- PEN: Periodieke Evaluatie Natuurbeleid
- PVN: Periodieke Verkenning Natuurbeleid
- BL: Bodem en Landgebruik