

F-0029 Integrale lijst Graadmeters, Modellen en Databestanden
Eigenaar Hoofd WOT Natuur & Milieu

Beheerder Kwaliteitsfunctionaris

Versie 1.11

Gewijzigd 23-11-2024

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
			2024	2025	2026	2024	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	SA	2022	Audit afr				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 1.11

Eigenaar Hoofd WOT Natuur & Milieu

Gewijzigd 23-11-2024

Beheerder Kwaliteitsfunctionaris

Pagina 2 van 7

Naam en versie	Type	Beheerder	Status	Jaar			Planning	Functie	WOT thema					Wettelijke taak	Opmerkingen
				2024	2025	2026			AM	IN	PEN	PVN	BL		
Bodem C kaart	Ruimtelijk databestand	Fokke Brouwer						Kaart met bodem C gegevens	X					LULUCF	Afstemmen afgeleiden Bodemkaart
Bodemkaart	Ruimtelijk databestand	Kees Teuling	SA A	2024 2017			Audit AA	Basisinformatie bodem	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			SA		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	Audit-rapport, geen Stauts A			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
Eigenaar Hoofd WOT Natuur & Milieu

Beheerder Kwaliteitsfunctionaris

Versie 1.11

Gewijzigd 23-11-2024

Pagina 3 van 7

Naam en versie	Type	Beheerder	Status	Jaar			Planning	Functie	WOT thema					Wettelijke taak	Opmerkingen
				2024	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	audit			Model voor de beschrijving van gedrag gewasbeschermingsmiddelen in oppervlaktewater en sediment	X					Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden; Ctgb	
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	

F-0029 Integrale lijst Graadmeters, Modellen en Databestanden

Versie 1.11

Eigenaar Hoofd WOT Natuur & Milieu

Gewijzigd 23-11-2024

Beheerder Kwaliteitsfunctionaris

Pagina 4 van 7

Naam en versie	Type	Beheerder	Status	Jaar			Planning	Functie	WOT thema					Wettelijke taak	Opmerkingen
				2024	2025	2026			AM	IN	PEN	PVN	BL		
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 Knegt						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 Greft			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	
HGN 1990	Ruimtelijk databestand	Henk Kramer	A	2014			Heraudit	Historisch grondgebruik (o.b.v. topografische kaart) (1900, 1990)	X	?	X			UNFCCC/Kyoto Omgevingswet	
Indicator Beschermd gebied	Indicator	Marlies Sanders, Eline van Elburg	SA	2024	Audit afr			Areaal beschermd gebied, CLO1425		X	X	X		Omgevingswet / CBD	
Indicator Ecosysteemkwaliteit Areaal	Indicator	Marlies Sanders, Irene Bouwma				SA		Ecosysteemkwaliteit (areaal), CLO-1518			X	X		Omgevingswet	

F-0029 Integrale lijst Graadmeters, Modellen en Databestanden

Versie 1.11

Eigenaar Hoofd WOT Natuur & Milieu

Gewijzigd 23-11-2024

Beheerder Kwaliteitsfunctionaris

Pagina 5 van 7

Naam en versie	Type	Beheerder	Status	Jaar			Planning	Functie	WOT thema					Wettelijke taak	Opmerkingen
				2024	2025	2026			AM	IN	PEN	PVN	BL		
Indicator Gebiedsgrootte	Indicator	Marlies Sanders, Eline van Elburg	SA	2024	Audit	afr		Gebiedsgrootte natuurgebieden op het land, CLO1588		X	X	X		Omgevingswet / CBD	
Indicator Natuurareaal	Indicator	Marlies Sanders						Natuurareaal op het land, CLO1590			X	X		Omgevingswet	In ontwikkeling
Indicator Realisatie NNN	Indicator	Marlies Sanders	SA	2024	Audit	afr		Realisatie Natuurnetwerk- verwerving en inrichting, CLO1307			X	X		Omgevingswet	
Indicator Stikstofdepositie	Indicator	Marlies Sanders					SA en audit	Indicator voor stikstofdepositie op land op basis van de beheertypen, incl. KDW's, neergeschaalde beheertypenkaart en rekenmethode, CLO-1592		X	X	X		Omgevingswet / CBD	
Indicatoren Milieuecondities Natuur	Indicator	Marlies Sanders, Wieger Wamelink						Indicatoren geschiktheid van milieu- en ruimtecondities voor landnatuur, CLO-1523, 1593, 1594, 1607 en 1609		X	X	X		Omgevingswet / CBD	In bespreking ivm WOT-toepassing
INITIATOR v5	Model	Hans Kros	A	2021				Model voor integrale analyse van milieueffecten door de landbouw	X					Emissieregistratie	
Kaart organische bodems	Ruimtelijk databestand	Fokke Brouwer						Kaart met locaties organische gronden	X					LULUCF	Afstemmen afgeleiden Bodemkaart
Kwelders-opslibbing	Databestand	Martin Klompmaker, Marinka van Puijenbroek			SA	Audit		Databestand waarnemingen kwelder opslibbing in de Nederlandse Waddenzee		X				TMAP / HR	
Kwelders-vegetatie	Databestand	Martin Klompmaker, Marinka van Puijenbroek			SA	Audit		Databestand waarnemingen kweldervegetatie in de Nederlandse Waddenzee		X				TMAP / HR	
Landschappelijke Bodemkaart	Ruimtelijk databestand	Bas van Delft					SA	Kaart met informatie over zowel geomorfologie als bodemgesteldheid		X	X	X	X	Omgevingswet, HR rapportage	
LASSO	Model	Sven van Baren	SA	2024			Audit	Emissie broeikasgassen	X		X			UNFCCC/Kyoto/LULUCF	
LGN2018	Ruimtelijk databestand	Gerard Hazeu	SA	2022			Audit	Grondgebruik 2018 (o.b.v. satellietbeelden)	X		x		X	UNFCCC/Kyoto, Omgevingswet	
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	

F-0029 Integrale lijst Graadmeters, Modellen en Databestanden

Versie 1.11

Eigenaar Hoofd WOT Natuur & Milieu

Gewijzigd 23-11-2024

Beheerder Kwaliteitsfunctionaris

Pagina 6 van 7

Naam en versie	Type	Beheerder	Status	Jaar			Planning	Functie	WOT thema					Wettelijke taak	Opmerkingen
				2024	2025	2026			AM	IN	PEN	PVN	BL		
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			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 afr			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 Knegt					SA (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; Ctgb	Afstemmen afgeleiden Bodemkaart
PEARL rekenhart	Model	Maarten Braakhekke					Audit	Model om uitspoeling van pesticiden naar het grondwater en concentraties van pesticiden in de bodem te berekenen.	X					Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden; Ctgb	

F-0029 Integrale lijst Graadmeters, Modellen en Databestanden
Eigenaar Hoofd WOT Natuur & Milieu

Beheerder Kwaliteitsfunctionaris

Versie 1.11

Gewijzigd 23-11-2024

Pagina 7 van 7

Naam en versie	Type	Beheerder	Status	Jaar	Planning			Functie	WOT thema					Wettelijke taak	Opmerkingen
					2024	2025	2026		AM	IN	PEN	PVN	BL		
PEARL_NEQ 6.2	Model	Mechteld ter Horst	SA	2023	Audit			Tool om invoergegevens (sorptie parameters) voor PEARL af te leiden	X					Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden	
pH-kaart	Ruimtelijk databestand	Wieger Wamelink / Dennis Walvoort						Basisinformatie bodem-pH Nederlandse natuurgebieden			X	X		Omgevingswet	In bespreking ivm WOT-toepassing
Soorten-database	Databestand	Jelle Visser						Database met beschermde soorten		X				HR rapportage	In ontwikkeling
Staringreeks 2018	Databestand	Marius Heinen, Gerben Bakker						Waterretentie- en doorlatendheidskarakteristieken van boven- en ondergronden in Nederland	X						Afstemmen afgeleiden Bodemkaart
SWAP v4.0	Model	Marius Heinen	A	2021				Grondwaterstroming en stoftransport in de onverzadigde zone (puntmodel) tbv EmissieRegistratie, KRW en Evaluatie Mestwet.	X					Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden	
ViewScape	Model	Jaap van Os	A	2016				Openheid van het landschap o.b.v. grondgebruik en hoogtegegevens			X	X		Omgevingswet	In ontwikkeling
WDM	Model	Dennis Walvoort, Martin Knotters	SA	2024		Audit		Model grondwaterspiegeldiepte	x		x	X	X	BRO, Omgevingswet, emissieregistratie	
Zeehonden-tellingen	Databestand	Martin Klompmaker, Jessica Schop				SA		Databestand waarnemingen gewone en grijze zeehond in de Nederlandse Waddenzee		X				TMAP / HR	

WOT-thema's

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