

F-0029 Integrale lijst Graadmeters, Modellen en Databestanden

Versie 1.10

Eigenaar Hoofd WOT Natuur & Milieu

Gewijzigd 30-08-2024

Beheerder Kwaliteitsfunctionaris

Pagina 1 van 8

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	Heraudit	Planning		Functie	WOT-thema					Wettelijke taak	Opmerkingen
						2024	2025		AM	IN	PEN	PVN	BL		
Antartica (Vis, Krill en zoöplankton)	Databestand	Martin Klompmaker, Fokje Schaafsma					SA	Databestand met tellingen vis, Krill en zoöplankton rondom Antartica		X				CCAMLR	
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	
Basisbestand Natuur en Landschap	Ruimtelijk databestand	Daphne Thomas	SA	2022		Audit		Basisbestand Natuur en Landschap			X	X		Omgevingswet	
BIS-database	Databestand	Kees Teuling					SA	Bodeminformatiesysteem Nederland	X				X	BRO, emissieregistratie	

F-0029 Integrale lijst Graadmeters, Modellen en Databestanden

Versie 1.10

Eigenaar Hoofd WOT Natuur & Milieu

Gewijzigd 30-08-2024

Beheerder Kwaliteitsfunctionaris

Pagina 2 van 8

Naam en versie	Type	Beheerder	Status	Jaar	Heraudit	Planning		Functie	WOT-thema					Wettelijke taak	Opmerkingen	
						2024	2025		AM	IN	PEN	PVN	BL			
Bodem C kaart	Ruimtelijk databestand	Fokke Brouwer						Kaart met bodem C gegevens	X						LULUCF	Wachten op afstemming met organische stokaart en kaart organische bodems
Bodemkaart	Ruimtelijk databestand	Kees Teuling	A	2017		SA	audit voor AA	Basisinformatie bodem	X	X	X	X	X		BRO	
BOFEK2012_v2	Ruimtelijk databestand	Marius Heinen	A	2017				Bodemfysische eenhedenkaart	X						LULUCF	
BOFEK2020	Ruimtelijk databestand	Marius Heinen	SA	2024				Bodemfysische eenhedenkaart	X						LULUCF	
Bruinvis-tellingen	Databestand	Martin Klompmaker, Steve Geelhoed				SA		Databestand waarnemingen bruinvis in de Nederlandse Noordzee		X					Bruinvisbeschermingsplan / HR	In ontwikkeling
Draagvlakenquête	Databestand	Tineke de Boer	SA	2024				Actieve betrokkenheid bij natuurbescherming CLO1589 en draagvlak voor natuur en natuurbeleid CLO1619			X	X			Omgevingswet	
DRAINBOW 1.1.1	Model	Mechteld ter Horst				SA		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 inname-punten van oppervlaktewater voor drinkwaterproductie.	X						Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden; Ctgb	
Ecological Conditions database	Databestand	Wieger Wamelink				SA		Database abiotische condities			X	X			Omgevingswet	Wordt doorontwikkeld

F-0029 Integrale lijst Graadmeters, Modellen en Databestanden

Versie 1.10

Eigenaar Hoofd WOT Natuur & Milieu

Gewijzigd 30-08-2024

Beheerder Kwaliteitsfunctionaris

Pagina 3 van 8

Naam en versie	Type	Beheerder	Status	Jaar	Heraudit	Planning		Functie	WOT-thema					Wettelijke taak	Opmerkingen	
						2024	2025		AM	IN	PEN	PVN	BL			
EFISCEN-SPACE	Model	Mart-Jan Schelhaas	SA	2023			audit		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	Audit na PEARL	
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 na PEARL	
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				User interface en centrale database voor FOCUS_MACRO, FOCUS_PRZM en FOCUS_TOXSWA voor het berekenen van blootstellingsconcentraties van gewasbeschermingsmiddelen in oppervlaktewater en in sediment	X					Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden; Ctgb		
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 gewasbeschermingsmiddelen in oppervlaktewater en in sediment	X					Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden; Ctgb		
FOCUS-TOXSWA v4.4.3	Model	Wim Beltman	A	2015				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				Model voor de beschrijving van gedrag gewasbeschermingsmiddelen in oppervlaktewater en sediment	X					Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden; Ctgb		

F-0029 Integrale lijst Graadmeters, Modellen en Databestanden

Versie 1.10

Eigenaar Hoofd WOT Natuur & Milieu

Gewijzigd 30-08-2024

Beheerder Kwaliteitsfunctionaris

Pagina 4 van 8

Naam en versie	Type	Beheerder	Status	Jaar	Heraudit	Planning		Functie	WOT-thema					Wettelijke taak	Opmerkingen
						2024	2025		AM	IN	PEN	PVN	BL		
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 v4.4.3	Model	Maarten Braakhekke					SA 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	A	2013			SA audit	Landschap – Geomorfologische Kaart Nederland		X	X		X	BRO, Omgevingswet	
GeoPEARL v3.3.3 gui	Model	Maarten Braakhekke	A	2014	2018			Gedrag van gewasbeschermingsmiddelen in de onverzadigde zone (regionaal model); als drempel in FOCUS-PEARL overschreden wordt.	X					Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden; Ctgb	Audit na PEARL
GeoPEARL v4.4.4 gui	Model	Maarten Braakhekke						Gedrag van gewasbeschermingsmiddelen in de onverzadigde zone (regionaal model); als drempel in FOCUS-PEARL overschreden wordt.	X					Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden; Ctgb	Audit na PEARL
GIAB+	Databestand	Jaap van Os	A	2016				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	
Grondwateratlas 4.3.2	Ruimtelijk databestand	Roel Kruijne	SA	2024				Faciliteert het gebruik van grondwater monitoringsgegevens bij de toelatingsbeoordeling van gewasbeschermingsmiddelen	X						

F-0029 Integrale lijst Graadmeters, Modellen en Databestanden

Versie 1.10

Eigenaar Hoofd WOT Natuur & Milieu

Gewijzigd 30-08-2024

Beheerder Kwaliteitsfunctionaris

Pagina 5 van 8

Naam en versie	Type	Beheerder	Status	Jaar	Heraudit	Planning		Functie	WOT-thema					Wettelijke taak	Opmerkingen
						2024	2025		AM	IN	PEN	PVN	BL		
GVG-kaart	Ruimtelijk databestand	Wieger Wamelink						Basisinformatie GVG Nederlandse natuurgebieden			X	X		Omgevingswet	Audit na ECDB
HGN 1900	Ruimtelijk databestand	Henk Kramer	A	2008	2016		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	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		
Indicator Gebiedsgrootte	Indicator	Marlies Sanders, Eline van Elburg	SA	2024			audit	Gebiedsgrootte natuurgebieden op het land, CLO1588		X	X	X	Omgevingswet / CBD		
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 Milieucondities 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	Audit na ECDB	
Indicator Natuurareaal	Indicator	Marlies Sanders						Natuurareaal op het land, CLO1590			X	X	Omgevingswet	In ontwikkeling	
Indicator Realisatie NNN	Indicator	Marlies Sanders	SA	2024			audit	Realisatie Natuurnetwerk- verwerving en inrichting, CLO1307			X	X	Omgevingswet		
Habitatverkenner	Ruimtelijk databestand	Stephan Hennekens						GIS-tool locaties habitattypen buiten Natura 2000		X			Omgevingswet	In ontwikkeling	
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	Zie bodem C kaart	

F-0029 Integrale lijst Graadmeters, Modellen en Databestanden

Versie 1.10

Eigenaar Hoofd WOT Natuur & Milieu

Gewijzigd 30-08-2024

Beheerder Kwaliteitsfunctionaris

Pagina 6 van 8

Naam en versie	Type	Beheerder	Status	Jaar	Heraudit	Planning		Functie	WOT-thema					Wettelijke taak	Opmerkingen
						2024	2025		AM	IN	PEN	PVN	BL		
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				Emissie broeikasgassen	X	X				UNFCCC/Kyoto/LULUCF	
LGN3+	Ruimtelijk databestand	Gerard Hazeu	A	2007	2014			Grondgebruik 1997 (o.b.v. satellietbeelden)	X	x		X		UNFCCC/Kyoto, Omgevingswet	
LGN4	Ruimtelijk databestand	Gerard Hazeu	A	2007	2014			Grondgebruik 2000 (o.b.v. satellietbeelden)	X	x		X		UNFCCC/Kyoto, Omgevingswet	
LGN5	Ruimtelijk databestand	Gerard Hazeu	A	2006	2014			Grondgebruik 2004 (o.b.v. satellietbeelden)	X	x		X		UNFCCC/Kyoto, Omgevingswet	
LGN6	Ruimtelijk databestand	Gerard Hazeu	A	2014				Grondgebruik 2008 (o.b.v. satellietbeelden)	X	x		X		UNFCCC/Kyoto, Omgevingswet	
LGN7	Ruimtelijk databestand	Gerard Hazeu	A	2014				Grondgebruik 2012 (o.b.v. satellietbeelden)	X	x		X		UNFCCC/Kyoto, Omgevingswet	
LGN2018	Ruimtelijk databestand	Gerard Hazeu	A	?				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	
LVD (Landelijke vegetatie-databank)	Databestand	Stephan Hennekens	A	2016	2024			Database (historische) vegetatiegegevens van Nederland	X					HR rapportage	
MNP4.0	Model	Levi Biersteker	A	2018			audit voor AA	Duurzame instandhouding biodiversiteit i.r.t. milieu-, water- en ruimtecondities		X	X			Omgevingswet	
NBI6	Databestand	Bas Lerink	A	2016			heraudit	Bosinventarisatie 2012-2013	X	X	X			UNFCCC/Kyoto/LULUCF/HR rapportage	

F-0029 Integrale lijst Graadmeters, Modellen en Databestanden

Versie 1.10

Eigenaar Hoofd WOT Natuur & Milieu

Gewijzigd 30-08-2024

Beheerder Kwaliteitsfunctionaris

Pagina 7 van 8

Naam en versie	Type	Beheerder	Status	Jaar	Heraudit	Planning		Functie	WOT-thema					Wettelijke taak	Opmerkingen
						2024	2025		AM	IN	PEN	PVN	BL		
NBI7	Databestand	Bas Lerink	SA	2024		audit		Bosinventarisatie 2017-2021	X	X	X			UNFCCC/Kyoto/LULUCF/HR rapportage	
Neergeschaalde Beheertypenkaart	Ruimtelijk databestand	Wieger Wamelink				SA		SNL-beheertypenkaart, verfijnd			X	X		Omgevingswet	
NKM	Model	Bart de Knegt				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	
Mosselbanken	Databestand	Martin Klompmaker, Sander Glorius					SA	Databestand waarnemingen mosselbanken in de Nederlandse Waddenzee		X				TMAP / HR	
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	Zie bodem C kaart
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	
PEARL_NEQ 5	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	Audit na ECDB
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						Zie bodem C kaart
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	
ViewScope	Model	Jaap van Os	A	2016				Openheid van het landschap o.b.v. grondgebruik en hoogtegegevens			X	X		Omgevingswet	In ontwikkeling

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

Beheerder Kwaliteitsfunctionaris

Versie 1.10

Gewijzigd 30-08-2024

Pagina 8 van 8

Naam en versie	Type	Beheerder	Status	Jaar	Heraudit	Planning		Functie	WOT-thema					Wettelijke taak	Opmerkingen
						2024	2025		AM	IN	PEN	PVN	BL		
WDM	Model	Dennis Walvoort, Martin Knotters	SA	2024		SA	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