VLAAMSE
MILIEUMAATSCHAPPIJ

FUNCTIEOMSCHRIJVING:
Hydroloog

1 DOEL VAN DE FUNCTIE

De VMM is decretaal bevoegd voor het monitoren en de modellering van de toestand van het watersysteem in Vlaanderen. De VMM beschikt hiertoe over een uitgebreid instrumentarium inzake watersysteemkennisbeheer zoals real-time meetnetten, uitgebreide databeheersystemen en meerdere modelinstrumenten. Naast de continue beschrijving en analyse van de hydrologische toestand van de watersystemen, worden deze informatiesystemen ook specifiek ingezet ikv het hoogwater- en laagwaterbeheer van de onbevaarbare waterlopen. Ze worden zowel ingezet binnen een 24/7 operationeel crisisbeheer als ten behoeve van (beleidsmatig) risicobeheer dat zich ook specifiek richt op het bepalen en verminderen van de effecten van klimaatverandering op de watersystemen.

De Specialist Watermodellering staat in voor het permanent actueel houden en verbeteren van de (off-line en real-time) performantie van het operationeel modelinstrumentarium, beschikbaar binnen de dienst Hoogwaterbeheer. Deze modellen worden dagelijks gebruikt voor o.a.: het generen van adviezen, het uitvoeren complexere scenario-en/of risico-analyses in antwoord op vragen gesteld intern de afdeling en het voorspellen en waarschuwen voor kritieke hoog- en laagwaters. Deze laatste taak valt onder een permanentie-regeling die binnen de afdeling van toepassing is. De hydrologische en hydraulische modellen worden tevens aangewend voor het cyclisch opmaken van o.a. overstromingsgevaarkaarten en beleidsinput vereist i.k.v. Europese rapporteringsverplichtingen. Specifiek voor het crisis- en risicobeheer dienen een aantal ondersteunde toepassingen gebruikt en actueel gehouden te worden (bv. informatiesystemen voor bewaking van neerslag en (sturing van) kunstwerken, log- en draaiboeken, tools m.b.t. analyse van overstromingsschade & klimaateffecten, …).
De modelleertaken zijn bovendien verbonden met o.a.: terreinbezoeken, data-verzameling en bewerking en rapportering over de gemodelleerde resultaten. Voor specifieke modelleringsopdrachten kan het noodzakelijk zijn deze extern te laten uitvoeren en in deze gevallen zal de Specialist Watermodellering instaan voor de opmaak van de lastenboeken en de begeleiding van deze opdrachten. Daarnaast werkt deze ook nauw samen met de onderzoekers en specialisten hydrometrie en systeembeheer binnen de dienst.

2 RESULTAATGEBIEDEN

2.1 VOORBEREIDING

Voorbereiden van de studie, het technisch advies of de opdracht **met als doel** de werkmethode en de benodigde middelen te bepalen.

Voorbeelden van activiteiten:
- Aanpassen (incl. uitbreiden en/of omzetten) van hydraulische modellen aan de bestaande toestand zodat actuelere en performantere (betere + snellere) modelversies beschikbaar worden voor de verdere modeltoepassingen
- Opmaken van hydraulische modellen ifv scenario-analyses

- Verzamelen van de benodigde input- en afijkdata voor modelleringstoepassingen, m.i.v. kwaliteitscontroles
- Verwerven van goede terreinkennis over het functioneren van het watersysteem.

2.2 OPMAAK PRODUCT

Opmaken van plannen, ontwerpen en studies met als doel een kwaliteitsvolle, technische bijdrage te leveren aan een project of opdracht.

Voorbeelden van activiteiten:

- Cyclisch voltooien van alle beleidsrapporteringen vereist i.k.v. de Europese Overstromingsrichtlijn
- Opmaken van (hydraulisch) gemodelleerde fluviale en pluviale overstromingsgevaarkaarten, vereist ikv Europese, Federale en Vlaamse regelgeving
- Opmaken en binnen 24/7 regime gebruiken (incl. supervisie en bijsturing) van systemen voor overstromingsvoorspelling (Operationeel Bekken Model, OBM) en Modelgebaseerde Predictieve Controle (MPC)
- Uitvoeren van hydraulische scenario-analyses adhv model-simulaties
- Opstellen van richtlijnen en procedures, lastenboeken, samenwerkingsovereenkomsten, … m.b.t. het eigen vakdomein.

2.3 TECHNISCH ADVIES

Geven van technisch advies en informatie aan (interne en externe) klanten **met als doel** hen toe te laten de technische aspecten goed te interpreteren.

Voorbeelden van activiteiten:

- Verlenen van algemeen hydrologisch advies, m.i.v. rapportering
- Opmaken van rapporten en presentaties over gemodelleerde scenario-analyses.
- Interpreteren en communiceren van real-time hoogwatervoorspellingen als onderdeel van een 24/7 permanentieregeling binnen de afdeling
- Opmaken van ex-ante hoogwaterrapporten

2.4 OPVOLGING EN CONTROLE EN EVENTUEEL BIJSTUREN

Opvolging en controle van de uitvoering en eventueel bijsturen met als doel de vooropgestelde normen, kwaliteit en tijdigheid te garanderen OF wijzigingen in het projectplan mogelijk te maken.

Voorbeelden van activiteiten:

- Transparant voorzien in de gemaakte progressie en persoonlijke outputs (via verslaggeving, , formele maandelijkse bedrijfsrapportering, …) met ev. bijhorende performantie-indicatoren
- Informeel communiceren naar medewerkers en leidinggevenden van stand van zaken en inzichten van projecten waaraan geparticipeerd wordt binnen of buiten de dienst
- Actief deelnemen aan structureel overleg binnen het team, de dienst en afdeling
- Tijdig intern signaleren van lacunes, vertragingen, … zodat gepast kan bijgestuurd of geëscaleerd kan worden
- Nauwgezet opvolgen en controleren van die opdrachten waarvoor men aangesteld werd als leidend ambtenaar

2.5 EVALUATIE

Evalueren van de verrichte werkzaamheden met als doel in te spelen op verbeteringsmogelijkheden naar de toekomst.

Context:

In nauwe samenwerking met alle betrokkenen (aannemers, klant, …).
Voorbeelden van activiteiten:

- Evalueren van de projectbijdragen van externe dienstverleners
- Opvolgen, evalueren en permanent verbeteren van de performantie van de modelleerinstrumenten

2.6 KENNIS M.B.T. HET VAKGEBIED

Actief bijhouden en uitwisselen van kennis en ervaring m.b.t. het vakgebied met als doel de kwaliteit van de dienstverlening op individueel en afdelingsniveau te optimaliseren.

Voorbeelden van activiteiten:
- Kennis nemen van de evoluties die zich voordoen in het vakgebied van de hydraulische modellering en aanverwante disciplines door het opvolgen van externe projecten, deelnemen aan opleidingen, lezen van vakliteratuur, deelnemen aan binnen- en buitenlandse workshops, conferenties, (inter-) nationale initiatieven
- Terreinkennis verwerven door terreinbezoeken, interactie met terreinmedewerkers, het bijwonen van activiteiten en vergaderingen
- Deelnemen aan (vaktechnische) opleidingen
- Bijhouden, documenteren en uitwisselen van informatie met collega's

2.7 PROJECTDEELNAME, COÖRDINATIE,- OPVOLGING

Deelnemen aan OF leiden, coördineren, opvolgen van (deel)projecten / werkgroepen **met als doel** bij te dragen aan de realisatie van de afgesproken projectdoelstellingen.

Voorbeelden van activiteiten:
- Deelnemen als (stuurgroep)lid van een projectteam en hierbij mee bewaken van de objectieven en timing, zorgen voor inhoudelijke bijdrage, afstemming, nazicht, … van het project

3 GEDRAGSCOMPETENTIES

3.1 Voortdurend verbeteren =

Voortdurend verbeteren van het eigen functioneren en van de werking van de entiteit, door de bereidheid om te leren en mee te groeien met veranderingen

II. Ontwikkelt zich binnen de eigen functie en werkt actief mee aan het verbeteren van de uitvoering van taken

- Maakt zich vertrouwd met nieuwe materies die relevant zijn voor de eigen taak (bv. nieuwe regelgeving, informaticatoepassingen, werkmethoden …)
- Informeert zich over nieuwe ontwikkelingen met betrekking tot de eigen functie (leest vakliteratuur, neemt deel aan congressen …)
- Past nieuwe richtlijnen, kennis, informatie en inzichten toe in de praktijk
- Gaat na of en hoe nieuwe tendensen en ontwikkelingen in de eigen functie ingezet kunnen worden
- Zoekt actief naar mogelijkheden om de uitvoering van het takenpakket te verbeteren en werkt die mogelijkheden verder uit tot concrete voorstellen

3.2 Klantgerichtheid =

Met het oog op het dienen van het algemeen belang, de legitieme behoeften van verschillende soorten (interne en externe) klanten onderkennen en er adequaat op reageren

II. Onderneemt acties om voor de klant de meest geschikte oplossing te bieden bij vragen en problemen die minder voor de hand liggen

- Past binnen de bestaande procedures en planning de dienstverlening of het product aan om de klant verder te helpen
- Geeft de klant waar hij recht op heeft op de best mogelijke wijze
- Levert, rekening houdend met bestaande procedures, sneller of meer dan afgesproken is aan de klant
- Gaat expliciet na of de klant tevreden is met de aangeboden oplossing en dienstverlening
- Probeert zelf een antwoord te geven op een vraag of klacht. Verwijst zo nodig door of zoekt hulp
- Biedt een zo optimaal mogelijke oplossing voor de klant

3.3 Samenwerken =

Met het oog op het algemeen belang een bijdrage leveren aan een gezamenlijk resultaat op het niveau van een team, entiteit of de organisatie, ook als dat niet meteen van persoonlijk belang is

II. Helpt anderen en pleegt overleg.

- Steunt de voorstellen van anderen en bouwt daarop voort om tot een gezamenlijk resultaat te komen
- Stemt de eigen inbreng/prioriteiten/aanpak af op de behoeften van de groep
- Houdt rekening met de gevoeligheden en met de verscheidenheid van mensen
- Biedt hulp aan bij problemen, ook al valt de taak niet onder de eigen opdracht
- Vraagt spontaan en proactief de mening van anderen

3.4 Betrouwbaarheid “consequent en correct handelen” =

Handelen vanuit de codes van integriteit, zorgvuldigheid, objectiviteit, gelijke behandeling, correctheid en transparantie uitgaande van de basisregels, sociale en ethische normen (diversiteit, milieuzorg …). Afspraken nakomen en zijn verantwoordelijkheid nemen

I. Handelt correct en respectvol ten aanzien van zijn omgeving en van de bestaande regels en afspraken.

- Respecteert formele regels en afspraken
- Gaat op respectvolle wijze om met anderen (collega’s, klanten, medewerkers…)
- Geeft volledige en juiste informatie door
- Respecteert vertrouwelijke en persoonlijke informatie
- Doet wat hij zegt, komt beloften en afspraken na
- Komt open uit voor eigen fouten, vergissingen en nalatigheden

3.5 Milieusparend gedrag

Het consequent hanteren van milieuvriendelijke productie- en gedragsprocessen bij het uitoefenen van de functie

II. Kiest voor milieuvriendelijke alternatieven

- beperkt het gebruik van brandstof: opteert voor openbaar vervoer waar mogelijk, rijdt zoveel mogelijk samen met collega's bij het gebruik van dienstwagens, maakt gebruik van carpooling indien dit mogelijk is,...
- gebruikt steeds gerecycleerd papier.
- maakt optimaal gebruik van elektronische communicatiemiddelen zoals e-mail en internet.
- beperkt het gebruik van papier: maakt geen overbodige kopieën, kopieert recto verso waar mogelijk, gebruikt geen omslagen voor de verzending van interne documenten, gebruikt geen nieuw papier als kladpapier, corrigeert en leest waar mogelijk na op scherm, ...
- centraliseert waar mogelijk gemeenschappelijke dossiers en klassementen

3.6 Probleemanalyse (analytisch denken) =

Een probleem duiden in zijn verbanden. Op een efficiënte wijze op zoek gaan naar aanvullende, relevante informatie

II. Legt verbanden en ziet oorzaken.

- Benadert een probleem vanuit verschillende gezichtspunten
- Benoemt de oorzaken van problemen die zich voordoen
- Legt verbanden tussen verschillende soorten informatie
- Detecteert onderliggende problemen
- Integreert nieuw gevonden informatie met bestaande informatie

3.7 Oordeelsvorming (synthetisch denken) =

Meningen uiten en zicht hebben op de consequenties ervan, op basis van een afweging van relevante criteria

I. Formuleert hypothesen; trekt logische conclusies op basis van de beschikbare gegevens

- Formuleert hypothesen voor problemen waarover onvoldoende informatie beschikbaar is
- Formuleert een diagnose op basis van de verzamelde informatie, komt tot een synthese
- Betoont een gezonde kritische ingesteldheid
- Weegt alternatieven tegen elkaar af
- Redeneert logisch, ziet de voor de hand liggende effecten van acties

3.8 Voortgangscontrole=

Bewaken van de voortgang in tijd en van de kwaliteit van eigen processen of die van collega's of medewerkers

I. Bewaakt de voortgang van het eigen werk

- Controleert eigen werk
- Bewaakt de voortgang van werkzaamheden en processen in de tijd
- Rapporteert spontaan over de voortgang van zijn werk
- Legt vervolgafspraken en -activiteiten vast
- Gaat regelmatig na welke zaken tegen wanneer beschikbaar moeten zijn en geeft er het juiste gevolg aan

4 VAKTECHNISCHE COMPETENTIES

- Goede kennis van hydrologie en grondige van hydraulica
- Goede kennis van Excell (scripting)
- Basiskennis van weer- en klimaatkunde.
- Goede kennis met InfoWorks-RS, FloodWorks, InfoWorks-ICM, InfoWorks-Live, Wiski, ArcGIS en Q-GIS.
- Kennis van de relevante wetgeving en reglementeringen die van toepassing zijn:
    - Basis kennis van overheidsopdrachten
    - Basis kennis van de wetgeving inzake water, bodem, milieu, ruimtelijke ordening, natuur, …

Voor kennisname:

Naam functiehouder	Datum + Handtekening: