



Aansluitvoorwaarden GIS

Datum	2-11-2021
Status	Definitief
Versie	1.2



Colofon

Uitgegeven door RWS-CIV
Informatie Alexander van Stam
Email ivplatformen@rws.nl
Uitgevoerd door IVP Platformen
Datum 2-11-2021
Status Definitief
Versienummer 1.2

Sjabloondatum 16 oktober 2019, versie 1.0

Aanpassingsoverzicht

Versie	Status	Datum	Aangepast door	Toelichting
0.9	Concept	12-12-2019	Calvin Starke, Platformmanager	Initiële versie
1.0	Definitief	04-11-2020	Bob Melis, Project leider Alexander van Stam, Platformmanager	Aansluitvoorwaarden FME, AGE, GeoNetwork, Geoserver en Bridge aangepast t.b.v. BIR en toegevoegd VPR
1.1	Definitief	Sept 2021	Alexander van Stam	Aangepast: Algemene voorwaarden, Geoserver, GeoNetwork en Bridge aansluitvoorwaarden. Links naar IDA Handboek verwijderd. Hoofdstuknummering aangepast.
1.2	Definitief	Nov 2021	Alexander van Stam	ArcGIS Server 10.3.1 aangepast. ArcGIS Enterprise 10.6.1 toegevoegd. AGE Apps voorwaarden toegevoegd Aanpassing FME voorwaarden Leeswijzer aangepast met verwijzing naar de algemene voorwaarden.



Distributielijst

Versie	Aan
0.9	Jamal Essaghir



Inhoud

Inhoud	4
1 Inleiding.....	5
1.1 Doel	5
1.2 Leeswijzer.....	5
2 Algemene aansluitvoorwaarden voor alle platformen	6
3 Aansluitvoorwaarden voor het hele GIS-platform	6
4 Aansluitvoorwaarden per bouwsteen	7
4.1 Aansluitvoorwaarden GeoNetwork	7
4.2 Aansluitvoorwaarden GeoServer	7
4.3 Aansluitvoorwaarden Bridge	7
4.4 Aansluitvoorwaarden FME	8
4.4.1 Eisen specifiek / Code of development.....	10
4.5 Aansluitvoorwaarden ArcGIS	18
4.5.1 ArcGIS Desktop	18
4.5.2 ArcGIS Desktop Add-ins.....	18
4.5.3 ArcGIS Extensies	19
4.5.4 ArcGIS Pro	19
4.5.5 ArcGIS Pro Add-ins	19
4.5.6 ArcGIS Enterprise Geodatabase (Postgres/Oracle ArcSDE)	20
4.5.7 ArcGIS Server	20
4.6 Databases.....	23
4.7 Aansluitvoorwaarden GeoWeb 5.3.....	24



1 Inleiding

1.1 Doel

Dit document beschrijft de aansluitvoorwaarden voor het GIS-platform van IVP Platformen.

Naast deze specifieke aansluitvoorwaarden voor het GIS-platform, zijn er algemene aansluitvoorwaarden die gelden voor alle platformen van IVP Platformen. Zie paragraaf 2

Het GIS-platform is onderdeel van de doelarchitectuur binnen IV Platformen. Binnen het GIS-platform zijn meerdere services actief, die samenwerken, afhankelijk van elkaar zijn of een relatie tot elkaar hebben in het aanbieden van functionaliteit.

Het document beschrijft de voorwaarden, waaraan voldaan moet worden om een service of toepassing aan te bieden via het GIS-platform. Het richt zich op de realisatie van een applicatie. De eisen, die gelden om de applicatie in beheer te nemen zijn ook meegenomen in dit document.

In dit document zijn ook principes en standaarden die gelden voor het GIS-platform opgenomen.

1.2 Leeswijzer

Dit document is bedoeld voor aanbieders en afnemers van het GIS-platform, die via het platform een nieuwe dienst of toepassing gaan ontsluiten.

Dit document beschrijft de specifieke aansluitvoorwaarden voor het GIS-platform. Het GIS-platform is opgebouwd uit verschillende bouwstenen. Per bouwsteen gelden aparte aansluitvoorwaarden. Iedere bouwsteen wordt apart in hoofdstuk 4 behandeld.

Voor een beschrijving van het doel van de bouwsteen en de bijbehorende service wordt verwezen naar het Self Service Portaal en de [service catalogus](#). Meer achtergrond over de opbouw van het platform staat beschreven in [Domein Architectuur Platformen](#).



2 Algemene aansluitvoorwaarden voor alle platformen

Voor alle platformen gelden generieke aansluitvoorwaarden. Deze generieke aansluitvoorwaarden zijn te vinden op:

<https://samenwerken.sp01.intranet.rws.nl/sites/vpr0000641/Algemene%20Communicatie/Aansluitvoorwaarden%201%20RWS%20Platform.pdf?d=w052f1abf0560496187c17f567f1b0574&csf=1&e=SoQJud>

3 Aansluitvoorwaarden voor het hele GIS-platform

De voorwaarden voor het GIS-platform zijn:

- Bij nieuwbouw en herbouw van applicaties moet een project start architectuur (PSA) opgesteld worden. Deze PSA moet getoetst zijn door de solution architect van het GIS-platform. Door deze toetsing wordt vroegtijdig inzichtelijk of de gekozen oplossing aansluit bij het platform.
- Bij nieuwbouw van applicaties wordt maatwerk zoveel mogelijk vermeden; het gebruik van COTS-applicaties vergemakkelijkt het beheer en migraties.
- Voor iedere applicatie die gebruik maakt van het platform moet het beheer ingeregeld zijn; er is minimaal een applicatie manager die als aanspreekpunt kan dienen voor de platform manager of het technisch beheerteam. Ook is technische applicatie beheer aanwezig voor het oppakken van storingen en het uitvoeren van migraties bij LCM.
- Storingsmeldingen worden via de servicedesk (eerste lijn) naar het technisch applicatie beheerteam doorgestuurd (tweede lijn) waar de storing wordt onderzocht. Indien nodig kan het TAB-team een deelmelding uitzetten bij het technisch beheerteam van het GIS-platform (derde lijn).
- Voor het uitvoeren van beheerwerkzaamheden aan het platform zijn onderhoudsmomenten gedefinieerd. Deze momenten zijn op:
 - Tweede vrijdagmiddag van de maand: O & T onderhoudsmoment
 - Vierde vrijdagmiddag van de maand: A & P onderhoudsmoment

De volgende afspraken gelden:

- Het onderhoud wordt minimaal twee weken van te voren gemeld per mail; een reminder wordt een week ervoor of begin van de week gestuurd;
- De tijdstippen 15.00 – 18.00 uur worden gehanteerd voor het onderhoud;
- De onderhoudsmomenten zijn opgenomen in de agenda van IVP-TB-GEO;
- Klanten of gebruikers mogen niet testen in de productie omgeving, maar zijn verplicht hiervoor de daarvoor bedoelde testomgeving te gebruiken.
- Bij het gebruik van de bouwsteen is het verboden om met meerdere personen hetzelfde account te gebruiken. Het gebruik van groepsaccounts is niet toegestaan, omdat alle wijzigingen in data en in de bouwsteen te herleiden moeten zijn naar één natuurlijk



persoon.

- Security patches kunnen buiten de standard onderhoudsmomenten worden doorgevoerd. Deze aanpassing wordt z.s.m. per mail gecommuniceerd.

4 Aansluitvoorwaarden per bouwsteen

4.1 Aansluitvoorwaarden GeoNetwork

De aanbieder van data is verantwoordelijk voor de data die het in GeoNetwork plaatst en voor de classificatie hiervan. Als er persoonsgegevens of departementaal vertrouwelijke informatie op de bouwsteen wordt geplaatst dan is de klant of gebruiker verantwoordelijk voor het melden hiervan bij IVP-Platformen. De data behoort te worden geclassificeerd met betrekking tot wettelijke eisen, waarde, belang en gevoeligheid voor onbevoegde bekendmaking of wijziging.

Nieuwe klantaanvragen worden doorgezet naar DMC, waarmee de functionele wensen besproken worden. DMC is binnen Rijkswaterstaat verantwoordelijk voor het ontsluiten van geografische informatie en de daarbij behorende metadata.

Niet-DMC instances zijn verplicht hun informatie te synchroniseren met de DMC-instance.

4.2 Aansluitvoorwaarden GeoServer

De aanbieder van data is verantwoordelijk voor de data die het in GeoServer plaatst en voor de classificatie hiervan. Als er persoonsgegevens of departementaal vertrouwelijke informatie op de bouwsteen wordt geplaatst dan is de klant of gebruiker verantwoordelijk voor het melden hiervan bij IVP-Platformen. De data behoort te worden geclassificeerd met betrekking tot wettelijke eisen, waarde, belang en gevoeligheid voor onbevoegde bekendmaking of wijziging.

Nieuwe klantaanvragen worden doorgezet naar DMC, waarmee de functionele wensen besproken worden. DMC is binnen Rijkswaterstaat verantwoordelijk voor het ontsluiten van geografische informatie en de daarbij behorende metadata.

Iedere ontsloten dataset/service dient voorzien te zijn van metadata. Deze metadata moet via GeoNetwork aangeboden worden.

Elke afnemer van een service is verantwoordelijk voor de juistheid van de gegevens die nodig zijn om metadata te kunnen publiceren in OGC data services (WMS/WMTS/WFS/WCS) in GeoServer .

Bij een mislukte publicatie naar GeoServer dient het TAB-team van de aanbieder een analyse te doen naar de oorzaak. Blijkt dat de fout bij het platform te liggen dan maakt het TAB-team via de servicedesk een melding voor IVP-TB-GEO.

4.3 Aansluitvoorwaarden Bridge

Bij het afnemen van Bridge als bouwsteen, dient de klant onderstaande bouwstenen van IVP-TB-GEO afnemen:



- ArcGIS Desktop
 - Een VDI met ArcGIS Desktop
 - Een applicatie server met ArcGIS desktop
- GeoServer
 - Een applicatie server met GeoServer
- GeoNetwork
 - Een applicatie server met GeoNetwork

Een spatial Postgres database of Oracle database wordt door IVP-TB-GEO namens de klant aangevraagd. Indien de afnemer al een spatial database heeft, dan kan IVP-TB-GEO deze koppelen met Bridge.

Een afnemer dient vooraf metadata technisch te valideren.

Elke afnemer van een service is verantwoordelijk voor de juistheid van de gegevens die nodig zijn om metadata te kunnen publiceren in een spatial catalogue (CSW) en als OGC-data services (WMS/WMTS/WFS/WCS).

Bij een mislukte Job dient het TAB-team van de aanbieder een analyse te doen naar de oorzaak. Blijkt dat de fout bij het platform te liggen dan maakt het TAB-team via de servicedesk een melding voor IVP-TB-GEO.

GeoCat Bridge maakt gebruik van de standaard functionaliteit die GeoServer en GeoNetwork biedt; maatwerk behoort niet tot de mogelijkheden.

De Bridge Rest API wordt aangeroepen met een windows service account. Het windows service account garandeert dat een afnemer toegang heeft tot de data waarvoor de afnemer rechten heeft.

Het windows service account kan door IVP-TB-GEO namens de klant aangevraagd worden.

De aanbieder van data is verantwoordelijk voor de data die het in GeoServer en GeoNetwork plaatst en voor de classificatie hiervan. Als er persoonsgegevens of departementaal vertrouwelijke informatie op de bouwsteen wordt geplaatst dan is de klant of gebruiker verantwoordelijk voor het melden hiervan bij IVP-Platformen. De data behoort te worden geclassificeerd met betrekking tot wettelijke eisen, waarde, belang en gevoeligheid voor onbevoegde bekendmaking of wijziging.

4.4 Aansluitvoorwaarden FME

Kwaliteit en communicatie principe

- Een afnemer heeft kennis van de implementatie van de Workspace.
- Elke afnemer van een service is verantwoordelijk voor de juistheid van de gegevens die nodig zijn voor een service aanroep binnen de Workspace.
- Een repository wordt ingezet voor één applicatie. Deze repository kan meerdere workspaces bevatten van die applicatie.
- Gebruik van de service dient via asynchrone communicatie te verlopen.
- FME Server is meervoudig uitgevoerd en bevat meerdere componenten in een cluster. Services mogen geen acties uitvoeren op specifieke componenten in het cluster. Een actie moet clustercomponent onafhankelijk zijn. Gegevens mogen niet opgeslagen worden op een clustercomponent.
- FME Server handelt het afleveren van een melding af, als een workspace niet gestart kan worden tijdelijk niet beschikbaar is.



- De Workspace biedt de mogelijkheid om informatie over de berichtuitwisseling te monitoren en te loggen.
- Informatie over de gebruiker, tijdstip en functieaanroepen zijn te achterhalen.

Service principes

- De Workspace als product levert een dienst / service ter ondersteuning van het specifieke bedrijfsproces.
- Services zijn zelfstandige componenten.
- Services zijn onafhankelijk van elkaar aan te bieden.
- Informatie over het gebruik van de service wordt opgeslagen via logging op FME Server 2018.1.
- Bij het aanbieden van een service aan een afnemer worden er afspraken vastgelegd over het gebruik er van.
- Services maken gebruik van de standaard functionaliteit die FME Server biedt.
- Een service is als losstaande applicatie te installeren voor FME Server.
- Een service is autonoom en onafhankelijk van andere services.

Ontwerp principes

- De service bevat geen verwijzingen naar leveranciers
- Afnemers van de service hebben kennis nodig van de implementatie
- De namen van de services zijn eenduidig en bevatten informatie over de leverde dienst.
- De service dient zo generiek mogelijk te worden ingezet ten behoeve van het inzetten voor generieke diensten, zoals authenticatie en koppelingen met databronnen.
- Afhankelijkheden met andere services, diensten of producten dient zo veel mogelijk te worden voorkomen. Wanneer een backend uit verschillende samenhangende componenten bestaat, is het toegestaan om een directe koppeling tussen de componenten te realiseren. Dit is toegestaan als dit de complexiteit vermindert en de performance verbetert. Dit dient uiteraard in de documentatie te worden vastgelegd.
- Er wordt voldaan aan de architectuurprincipes zoals beschreven in de doelarchitectuur voor het GIS-platform .
- Er wordt voldaan aan de ontwerpprincipes beschreven in het volgende hoofdstuk.
- Koppelingen zijn product en leverancier onafhankelijk.
- Een koppeling geeft een afnemer toegang tot informatie systemen van een aanbieder.
- Afspraken over de koppeling tussen aanbieder en afnemer worden vastgelegd in een contract.
- Informatie over de koppeling is beschreven in een koppelvakspecificatie.
- Afspraken over de koppeling zijn beschreven in een SLA tussen afnemer en aanbieder.
- Voor de beheersbaarheid van de services dient ieder onderdeel van het koppelvak voorzien te zijn van een versienummer ten behoeve van herleidbaarheid.

Beveiliging

- FME Server handelt de beveiliging af.
- Beveiliging op interne koppelingen verloopt via SSL.
- Per service wordt bepaald welke autorisatie toegekend wordt aan afnemers.
- De service garandeert dat een afnemer toegang heeft tot de data, waarvoor de afnemer rechten heeft.
- Voor een service is verwachte belasting beschreven.
- Voor een service is beschreven wat de minimale en maximale belasting is.
- Een service biedt performance indicatoren aan, zodat de performance van de service te monitoren is via FME Server.

Foutafhandeling



- Fouten in de communicatie dient in het aanbiedende systeem verholpen te worden.
- Er is een onderscheid in functionele en technische fouten.
- Functionele fouten zijn de verantwoordelijkheid van de functioneel beheerder van de service.
- Technische fouten zijn de verantwoordelijkheid van applicatie beheerder van FME Server.
- De service geeft een melding over de fout op in een logbestand.
- Foutmeldingen zijn voorzien van code, tijdstip en een logische beschrijving.
- Foutmeldingen bevatten informatie over de keten waarin de fout optreedt.
- Foutmeldingen worden weggeschreven naar een extern bestand, instellingen hiervoor zijn configureerbaar.

Beoordeling van toegangsrechten van gebruikers

Het is nodig om de FME Server toegangsrechten van gebruikers regelmatig te beoordelen om de toegang tot gegevens en informatie doeltreffend te kunnen beheersen. De toekenningen en wijzigingen van toegangsrechten dienen daarom ieder half jaar gecontroleerd te worden door de functioneel beheerder en applicatie managers. Hiertoe dienen maatregelen te worden getroffen in de vorm van:

- het voeren van controle activiteiten op de registratie van toegangsrechten;
- het uitbrengen van rapportages aan de technisch platform manager FME Server.

Doelstelling

Het vaststellen of:

- de autorisaties juist zijn aangebracht in de applicaties;
- de wijzigingen en verwijderingen juist zijn uitgevoerd;
- de koppelingen tussen gebruikers en rollen tijdig zijn aangepast wanneer de inhoud van de functies of de eisen ten aanzien van functiescheiding, scheiding van handelingen en doelbinding daar aanleiding toe geven.

4.4.1 Eisen specifiek / Code of development

Deze paragraaf beschrijft de belangrijkste voorwaarden, waaraan een nieuwe Workspace op de FME Desktop / Server 2018.1 moet voldoen.

Versies

- FME Desktop 2018.1.0.0
64-bit - OS windows 7
- FME Server 2018.1.0.0
64-bit - OS Windows Server 2012R2

FME Server OTAP omgevingen

Link to the "[Technical FME OTAP environment architectural design](#)".

Dynamic Workspaces

Binnen IDA Geo zullen de meeste workspaces 'generiek' zijn. Dit betekent dat, zelfs wanneer een workspace is ontwikkeld voor een specifiek doel, deze toch bruikbaar moet zijn in vergelijkbare situaties. Dit betekent dat we dynamische readers en writers gebruiken in plaats van statische, zodat een workspace verschillende datasets kan verwerken.

Configuratie bestanden

Een andere oplossing om workspaces zo generiek mogelijk te maken, door gebruik te maken van configuratiebestanden. Op deze manier kunnen hard gecodeerde referenties worden vermeden. De configuratie moet worden opgeslagen in Xml-bestanden. De informatie kan worden ontvangen met Aansluitvoorwaarden GIS



behulp van een XML-reader en een Workspace runner (FME Server Workspaces vereisen een speciale runner) kan gebruikt worden om een Workspace te starten met parameters gevuld uit de XML.

De inhoud van de XML-bestanden moet worden gestroomlijnd tussen de verschillende Workspaces. Dit maakt het eenvoudiger om te configureren en te onderhouden. Dit betekent dat namen en structuren vergelijkbaar moeten zijn tussen de verschillende bestanden. Het gebruik van de Workspace runner is niet verplicht. Het is mogelijk dat we dit veranderen op basis van latere ervaringen.

Nieuw in FME 2018.1 - Database connections and Web services connections

Een mogelijke oplossing om de Workspaces zo generiek mogelijk te maken, is het gebruik van configuratiebestanden. Op deze manier kunnen hard gecodeerde referenties worden vermeden. In FME 2018 heeft het de voorkeur om databaseverbindingen en webservice verbindingen te gebruiken, indien van toepassing.

Hoofdletter gevoeligheid

Binnen IDA Geo is ervoor gekozen om waar mogelijk met hoofdlettergevoelige configuratie te werken. Dit betekent dat wanneer u een logica (bijvoorbeeld tester) invoert, het wordt aanbevolen om alle variabelen in kleine letters om te zetten voordat u gaat testen. Dit maakt het voor de gebruiker eenvoudiger om een Workspaces te configureren en het verkleint de kans dat een parameters worden gemist vanwege verschillen in het gebruik van hoofdletters.



Logging

De standaard logboekcomponent van IDA Geo moet voor FME worden gebruikt. Er is een aangepaste transformer gemaakt als interface om berichten naar dit onderdeel te verzenden. De verschillende niveaus en instellingen moeten worden gebruikt zoals beschreven in de paragraaf Logger. Dezelfde aangepaste transformer moet door de verschillende Workspaces worden gedeeld om de onderhoudbaarheid te verbeteren. Er is ook een Workspace gemaakt die de normale FME-logbestanden kan lezen. Deze Workspace kan worden gebruikt om fouten, waarschuwingen en informatie naar het logboekcomponent te sturen. Dit wordt gebruikt als een aanvulling op de ingebouwde logfunctie, vooral om onvoorziene (fatale) fouten te kunnen loggen. De implementatie van deze functionaliteit moet worden gestroomlijnd tussen de verschillende Workspaces.

Workflow manager integratie

De meeste IDA Geo Fase 3-workspaces worden via ESRI Workflow Manager (WFM) aangeroepen. De communicatie tussen WFM en FME Server maakt gebruik van de FME REST API. Dit betekent dat parameters van WFM kunnen worden geparseerd naar FME Server (waarbij configuratiebestanden worden overschreven) en dat antwoorden kunnen worden teruggestuurd naar WFM. Wanneer een Workspace wordt gestart vanuit WFM, bevat deze enkele speciale parameters, zoals de WFM JOB-ID, die een grote rol spelen bij de integratie. Ook de locatie van het logbestand dat bij een specifieke taak hoort, kan worden geparseerd, evenals input and output locatie.

Python

Er zijn tal van FME transformers voor het uitvoeren van bijna elke taak die er maar te bedenken is, zonder gebruik te maken van scripting. Als je denkt om toch een python-script te schrijven om iets in FME te doen, moet je er absoluut zeker van zijn dat er geen bestaande transformer beschikbaar is.

Als er een stock transformer (of een reeks aan transformers) beschikbaar is die het werk kunnen doen, wordt het niet aanbevolen om Python te gebruiken. Vooral omdat Workspaces die Python-code bevatten, moeilijker te onderhouden zijn.

Hoewel het in sommige gevallen mogelijk is om een uitzondering te maken, zal elke zaak door het team moeten worden beoordeeld. Dit kan het geval zijn wanneer een eenvoudig Python-script veel transformers kan vervangen. Of wanneer het bijdraagt aan een aanzienlijke verbetering in prestaties of kwaliteit. Toch moet in alle gevallen eerst een oplossing met reguliere transformatoren worden overwogen.

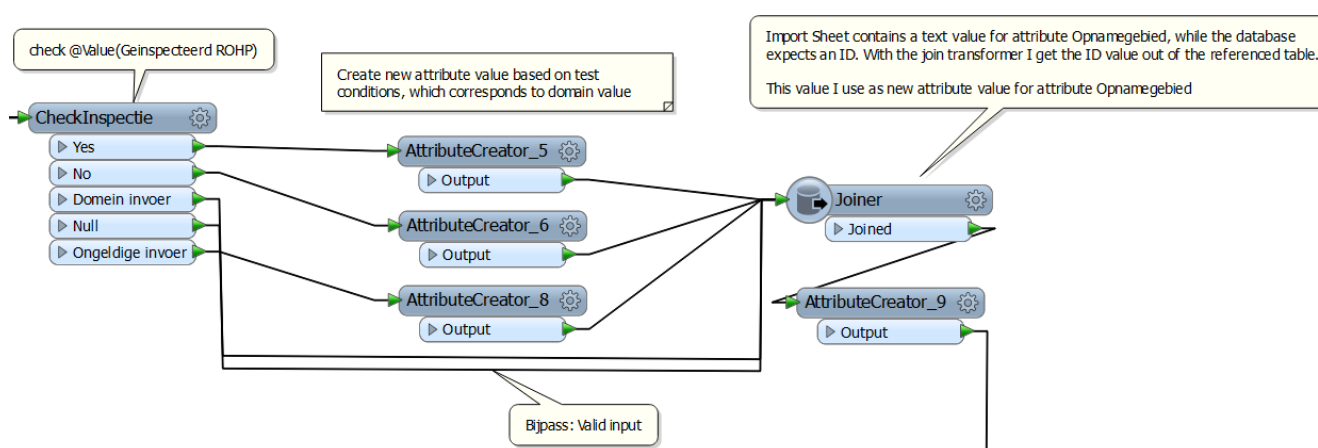
Wanneer toch Python wordt gebruikt, moeten alle codeermethoden uit de paragraaf Python worden toegepast. FME-objecten moeten worden gebruikt waar beschikbaar (bijvoorbeeld `logger.logMessageString()` in plaats van normale Python-print). Gebruik altijd Functies om uw code te structureren.

Annotaties

Binnen IDA Geo maken we gebruik van de voor zichzelf sprekende kenmerken van FME Workspaces. Dit betekent dat een goed georganiseerde Workspace al de technische documentatie biedt. Hoewel hierdoor tijd winst door stond staat t.o.v. het schrijven van traditionele technische documentatie, neemt het belang van annotatie toe. De volgende regels met betrekking tot annotatie moeten worden gevolgd:

1. Gebruik annotaties alleen als het doel van een kenmerktype, verbinding of transformator niet binnen enkele seconden kan worden geïdentificeerd door een ervaren gebruiker.

Zie hieronder voor een voorbeeld“:



Bookmarks

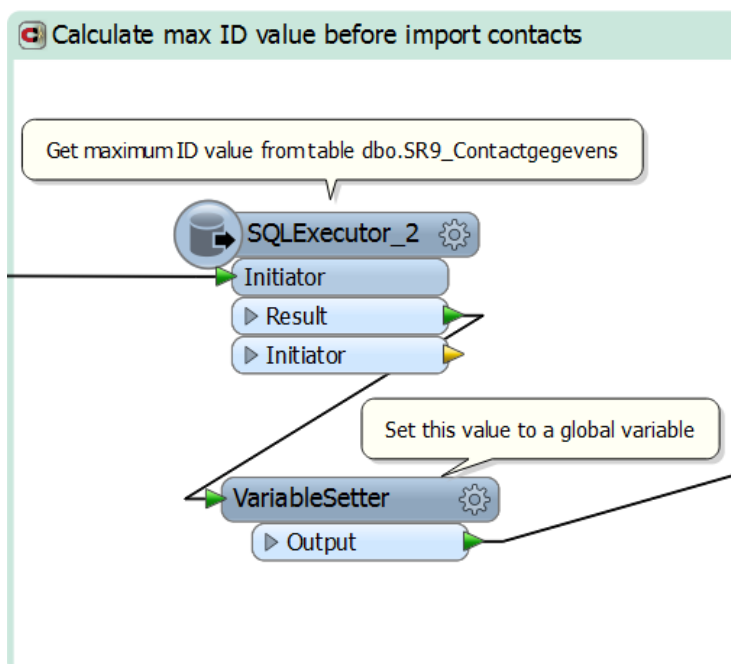
Net zoals bij annotaties, zijn bookmarks erg belangrijk om Workspaces te organiseren en te beheren. Een bookmark is een manier om delen van de Workspace te definiëren voor eenvoudige toegang. De bookmark markeert een gebied, meestal een gebied dat een specifieke taak uitvoert, zodat u er gemakkelijk naartoe kunt gaan in een Workspace.

Workspaces spelen om een aantal redenen een belangrijke rol bij FME:

1. Het plaatst een marker voor snelle toegang tot een bepaald gebied
2. Het verdeelt een Workspace in verschillende, duidelijk gemarkeerde secties
3. Het organiseert een Workspace zodat u secties van transformers in één keer kunt verplaatsen.

Er is ook nog een groot voordeel waarom we met bookmarks werken. U kunt de bookmarkers nummeren en hiernaar verwijzen in een apart document. Dit maakt het mogelijk om de datastroom te documenteren en biedt een goed alternatief voor het traditionele technische ontwerp.

Zie hieronder voor een voorbeeld:



Workspace Eigenschappen

Binnen IDA Geo zijn er momenteel geen harde afspraken over hoe om te gaan met de eigenschappen van een Workspace.

Omdat we erkennen dat het gebruik in specifieke situaties zeer nuttig kan zijn, hebben we ervoor gekozen om deze informatie in dit document op te nemen. Het is aan de ontwikkelaar om te beslissen hoe hiermee om te gaan.

Workspace properties bevatten informatie over de huidige Workspace. Het is uitermate handig wanneer u sjablonen maakt en een reeks workspaces gebruikt voor hetzelfde doel. Alle eigenschappen zijn toegankelijk vanuit het navigatievenster. Dubbelklik op de eigenschap die u wilt bewerken.

Opmerking: soortgelijke eigenschappen bestaan voor sjablonen, aangepaste transformers en aangepaste indelingen. De titel van de parameter verandert afhankelijk van wat open is op het canvas. Als een aangepaste transformer bijvoorbeeld is geopend, ziet u transformer properties in plaats van workspace properties.



Eigenschappen:

- **Naam** - voer een meer beschrijvende titel in van minder dan 140 tekens. De naam wordt weergegeven op de titelbalk van het workspace venster. Gebruik dit in combinatie met de onderstaande naamgevingsconventie;
- **Categorie** - Kies een categorie. Het voorstel is om de services te gebruiken als categorienamen, bijvoorbeeld als het een workspace-runner is of een feitelijke workspace die het eigenlijke werk uitvoert. Als een categorie transformers bevat, wordt de categorienaam weergegeven in de Transformer -galerij.
- **Description**- Met deze parameter kunt u een beschrijving invoeren. De beschrijving is vooral belangrijk wanneer u de Workspace via een FME-server gebruikt, omdat deze een mechanisme voor een webpagina.
- **Usage** - Noteer hier eventuele speciale instructies. Voorbeeld:

Noteer hier eventuele speciale instructies. Voorbeeld:

Description	Usage	Requirements	History	Legal
• Click File > Run and enter the destination filename. • Inspect the output dataset in the FME Universal Viewer. • Note the format attribute values in the Attributes pane (for example, <code>geotiff_tiff_tag_resolutionunit</code>). • Adjust values as required before re-running the workspace.				

- **Requirements** - Geef een lijst met vereisten waaraan moet zijn voldaan voordat u de Workspace of template gebruikt, zoals waar de brongegevens zich bevinden of de vereiste minimum FME-versie. U moet ook eventuele afhankelijkheden weergeven (bijvoorbeeld als u een third-party applicatie of transformer nodig hebt).
- **Requirements Flag** - Als er vereisten zijn waaraan moet zijn voldaan voordat een template wordt gebruikt, kies dan een van deze opties:
 - Geen: dit is de standaardinstelling die aangeeft dat alle gegevens zijn opgenomen en dat de Workspace onmiddellijk kan worden gedownload en uitgevoerd
 - Workspace: de template moet nog worden aangepast voordat deze kan worden uitgevoerd.
 - Third party: aanvullende software is vereist om deze template uit te voeren, bv. WorkFlowManager. De parameter Requirements bevat de details.
- **Geschiedenis** - Leg wijzigingen in de Workspace vast
- **Juridische voorwaarden** - Niet relevant.



Workspace metadata

De volgende informatie is verplicht om mee te geven aan een nieuwe Workspace:

- Ontwikkelaar naam:
- Ontwikkelaar email:
- Ontwikkelaar telefoonnummer:
- Bedrijf ontwikkelaar:
- FME workspace doel:
- FME workspace versie:



FME naamgeving conventie

De naam van de Workspace is opgebouwd uit een aantal componenten gescheiden door "_".

COMPONENT	OMSCHRIJVING	FORMAAT
1. Epic	De epic code correspondeerde aan de epics code in Axosoft.	Drie hoofdletters, bijvoorbeeld: CON, SON, IMP, EXP, VAL, VER
2. Step	Serienummer van de processtap in een epic	Twee cijfers gevolgd door een nul.
3. Omgeving	De omgeving waar de Workspace draait.	Bijvoorbeeld: O, T, A, P
4. Versie	FME versie nummer	Applicatie versie nummer
5. Extensie	Standaard	.FMW

Een aantal geldige namen van samenstellingen wordt hieronder weergegeven:

EXP_01_P_1.0.0.FMW

Epic Exportservice, workspace 01 in production environment v. 1.0.0

EXP_02_P.1.2.0.FMW

Epic Exportservice, workspace 02 in production environment v. 1.2.0

SON_01_T.2.3.0.FMW

Epic SonarReg, workspace 01 in test environment v. 2.3.0



4.5 Aansluitvoorwaarden ArcGIS

Let op:

Nieuwe applicaties voor ArcGIS desktop 10.3.1 worden niet meer geaccepteerd. Voor nieuwe ontwikkelingen wordt verwezen naar ArcGIS Pro of een server oplossing. Neem hiervoor contact op met je solution architect.

4.5.1 ArcGIS Desktop

Versies

10.3.1 SP1 (stand december 2018)

Aansluitvoorwaarden

- De toepassing is gebaseerd op de versie die in de productie omgeving wordt gebruikt: ArcGIS Desktop 10.3.1 SP1
- Connectiviteit met de ArcGIS License Manager moet gewaarborgd zijn om ArcGIS Desktop te kunnen gebruiken
- PC's met ArcGIS Desktop moeten zijn verbonden met de Enterprise (Oracle/Postgres) Geodatabase via een low latency LAN verbinding
- Citrix Servers waarop ArcGIS Desktop wordt aangeboden moeten zijn verbonden met de Enterprise Geodatabase via een low latency LAN verbinding
 - Rationale: Het protocol tussen ArcGIS Desktop en de Enterprise Geodatabase is chatty. Hoge latency op de verbinding resulteert in slechte responsetijden.
- Gebruik van file Geodatabase (afgekort FGDB) moet het netwerk niet belasten. Dit houdt in dat FGDB's op een lokale schijf (tijdelijk) worden opgeslagen als er op een fysieke werkplek gewerkt wordt en op een netwerk schijf voor Citrix of VDI werkplekken.
- Er moet een licentie niveau (standard, advanced) gekozen worden dat overeenkomt met de vereiste functionaliteit
- De standaard functionaliteit kan eventueel uitgebreid worden met door Esri geleverde extensies (de hiervoor vereiste licentie(s) moeten beschikbaar zijn). Wanneer de gewenste functionaliteit niet via deze weg beschikbaar gemaakt kan worden kan maatwerk ontwikkeld worden. Dit wordt bij voorkeur in de vorm van een add-in (zie 4.5.2) opgeleverd, alleen wanneer dit absoluut niet anders kan, kan een extensie (zie 0) gebruikt worden
- De documentatie wordt opgeleverd in een directory structuur die overeenkomt met de beschrijving in het IDA handboek

4.5.2 ArcGIS Desktop Add-ins

- De toepassing is gebaseerd op de versie die in de productie omgeving wordt gebruikt Bij het ontwikkelen van add-ins worden de coding practices zoals beschreven in het IDA handboek gevolgd
- Er moet gebruik gemaakt worden van de generieke logging component
- De toepassing moet zowel bij een lokale installatie als bij een installatie binnen een Citrix omgeving werken. Dit moet zodanig gebeuren dat een gebruiker vanuit een andere werkplek zijn instellingen kan gebruiken.
- Add-ins moeten geïnstalleerd worden binnen de centrale netwerk locatie die door de AM beheerd wordt.
- Applicatieinstellingen moeten worden opgeslagen op M:/RWSGIS/<naam add-in>
- De documentatie wordt opgeleverd in een directory structuur die overeenkomt met de beschrijving in het IDA handboek



4.5.3 ArcGIS Extensies

Versies

10.3.1 SP1 (stand december 2016)

Aansluitvoorwaarden

- Controleer of de gewenste functionaliteit al beschikbaar is binnen een standaard extensie van Esri (die mogelijk nog niet binnen RWS in gebruik is).
- Wanneer aanvullende functionaliteit gebouwd moet worden, gebeurt dit bij voorkeur in de vorm van een add-in in plaats van een extensie (zie hieronder)
- Wanneer uiteindelijk blijkt dat het ontwikkelen van een extensie noodzakelijk is, worden hierbij de ArcGIS extension coding practices uit het IDA handboek gevolgd:
 - De extensie werkt zowel bij een lokale installatie als bij een installatie binnen een Citrix omgeving of op een VDI.
 - Installatie pad "D:\Program Files (x86)\RWSGIS\<ExtensionName>" op een fysieke werkplek of VDI of het equivalent hiervan binnen een Citrix omgeving. (Sommige VDI's hebben geen D-schijf. Installatie moet dan wel gebeuren op de C-schijf).
 - User configuration hoort onder een lokaal profiel als volgt:
"C:\Users\<USERNAME>\appdata\roaming\<ExtensionName>" voor fysieke werkplekken en VDI's of het equivalent hiervan binnen een Citrix omgeving.
 - Locatie van tijdelijke data moet configureerbaar zijn.
 - Er moet gebruik gemaakt worden van de generieke logging component.
 - Installatie wordt als msi package beschikbaar gemaakt.
 - Het Msi package moet Uninstall functionaliteit ondersteunen. De documentatie wordt opgeleverd in een directory structuur die overeenkomt met de beschrijving in het IDA handboek.
- Indien de extensie gebundeld met andere extensies (met licenties) het is niet toegestaan om niet geautoriseerde licentie te gebruiken als deze wel beschikbaar zijn.

4.5.4 ArcGIS Pro

Versies 2.8

Aansluitvoorwaarden

- Dezelfde voorwaarden van ArcGIS Desktop gelden ook voor ArcGIS Pro met als aanvulling:
 - ArcGIS Pro hanteert een andere Licentievorm waarbij de licenties account gebonden zijn, dit is het named user model:
 - Maatwerk dient gerealiseerd te worden in widgets en models. Deze worden dan server-side aangeboden aan Pro gebruikers.
- Er zijn twee niveaus in users:
- Level 1: alleen view rechten
 - Level 2: al het andere
- Voor meer informatie over deze licenties, neem contact op met de Platform manager bij IVP.
 - In de geleverde lijst van gebruikers moet aangegeven worden welke Named User Level hoort erbij per gebruiker.

4.5.5 ArcGIS Pro Add-ins

Aansluitvoorwaarden

Zie ook de aansluitvoorwaarden van ArcGIS Desktop in paragraaf 0.



4.5.6 ArcGIS Enterprise Geodatabase (Postgres/Oracle ArcSDE)

Versies

10.3.1 SP1 (stand december 2018)

Aansluitvoorwaarden

- De toepassing is gebaseerd op de versie die in de productie omgeving wordt gebruikt
- De toepassing maakt gebruik van PostGreSQL 9.4 als onderliggende database.
- Als PostGreSQL niet mogelijk is, dan mag afgeweken worden naar Oracle 12c
- Noodzakelijke database objecten (accounts, rollen, triggers, etc...), voor de toepassing zijn bekend.
 - Gebruikers worden in rollen opgenomen
 - Object privileges worden via rollen aan gebruikers toegekend
- De documentatie wordt opgeleverd in een directory structuur die overeenkomt met de beschrijving in het IDA handboek
- In geval van een Oracle database, TNS Names entries moeten bekend zijn
- Aliassen voor databasemachines moeten bekend zijn.
- Vanuit werkplek hoort ArcGIS Desktop (en extensies/Plug-ins) connecties te maken via het poort 1526 (int-proddata netwerk interface). Vanuit een virtuele omgeving hoort dat te gebeuren via het poort 1521 (int-data netwerk interface)

In paragraaf 4.6 worden de gebruikte databases beschreven.

4.5.7 ArcGIS Server

Versies

10.3.1 (stand december 2018)

Aansluitvoorwaarden

ArcGIS Server 10.3.1. wordt uitgefaseerd. Nieuwe applicaties mogen niet landen op dit verouderde platform

Versies

10.6.1 (build: 9270)

Aansluitvoorwaarden

- De toepassing is gebaseerd op de versie die in de productie omgeving wordt gebruikt. Productieversie is nu 10.6.1
- De gegevens die via de toepassing ontsloten moeten worden zijn bekend en beschikbaar in een database, op een share of op een datastore die door ArcGIS Server benaderd kan worden.
- Lijst van gebruikers (AD-accounts) moet geleverd worden door klant bij in gebruik name van een nieuwe omgeving.
- Gebruikers worden ten alle tijden in een Rol opgenomen. Rollen en gebruikers en combinaties daarvan dienen vooraf door de klant gedefinieerd te worden.
- De aan te maken rol krijgt bij voorkeur een toepasselijke applicatie/team gerelateerde naam. In ieder geval moet duidelijk zijn wie de eigenaar van betreffende rol is.
- Materiaal dat gepubliceerd wordt op een ArcGIS Server omgeving dient te zijn geoptimaliseerd voor web mapping en Portal. Beschikbare analyse tools binnen ArcGIS Desktop geven geen berichten waaruit redelijkerwijs kan worden gededuceerd door een gebruiker met voldoende kennis dat de performance van het te publiceren materiaal suboptimaal zal zijn.
- Er zijn drie ArcGIS Server sites beschikbaar:
 - Internet beveiligd
 - Internet onbeveiligd (open data)
 - Intranet



Voorafgaand aan publicatie van enig materiaal dient de klant zelf een afweging te maken welke omgeving het meest geschikt is voor betreffende publicatie. Dit uiteraard met in acht neming van geldende wet- en regelgeving met betrekking tot gevoelige gegevens en persoonsgegevens. IVP-TB-GEO veronderstelt dat deze bekend zijn bij de klant.

- Bij het publiceren van materiaal mag niet worden gekozen voor het opslaan van data op de server.
- De klant is zelf verantwoordelijk voor het stoppen en verwijderen van services die niet of niet meer worden gebruikt.
- Gebruikers met toegang tot de administratieve onderdelen van ArcGIS Server die geen medewerker van IVP-TB-GEO zijn, mogen niet zelfstandig instellingen wijzigen. Dit is voorbehouden aan de beheerders van IVP-TB-GEO. Indien de klant het wijzigen van enige instelling noodzakelijk acht, dient hij of zij dit aan te vragen via een service request dan wel een wijziging. Uitvoering is dan ter beoordeling van IVP-TB-GEO.
- IVP-TB-GEO is ten alle tijden gerechtigd naar eigen inzicht beheerwerkzaamheden uit te voeren op de ArcGIS Server sites, ook als dit de performance of beschikbaarheid van een omgeving beïnvloed. Uiteraard zal IVP-TB-GEO dit in overleg doen met de klant, voor wat betreft de timing en duur van de werkzaamheden.
- Wanneer een toepassing gebruik maakt van beveiligde services, werkt dit in combinatie met
 - User store: Active Directory
 - Role store: Built-in
 - Authentication tier: GIS tier
 - Authentication mode: ArcGIS Tokens
- In geval van een federated ArcGIS Server met Portal handelt de Portal het inloggen en authenticeren. Op een dergelijke omgeving moet dan ook met een Portal account worden ingelogd.
- Wanneer met beveiligde services gewerkt wordt, wordt door klant gedefinieerd welke rollen hiervoor noodzakelijk zijn en welke gebruikers in deze rollen opgenomen moeten worden.
- De toepassing moet de services ontsluiten via de load balancer (Netscaler). Er wordt gebruik gemaakt van de ArcGIS Web Adaptor.
- De administratieve toegang tot ArcGIS Server loopt via de ingebouwde webserver van ArcGIS Server over https.
- Voor richtlijnen omtrent het gebruik van ArcGIS Server voor het serveren van services t.b.v. (GeoWeb/PDOK) viewers, wordt verwezen naar de richtlijnen voor dataontsluiting (via Geoweb): zie paragraaf 4.7.
- Voor richtlijnen omtrent het gebruik van ArcGIS Server voor het serveren van services t.b.v. Portal for ArcGIS ('Mijn Kaart' en Web Apps) wordt verwezen naar de aansluitvoorwaarden van Portal.
- Applicatie gerelateerde services, zoals Workflow manager services, mogen enkel intern beschikbaar zijn.
- Als ArcGIS Server gefedereerd is met Portal for ArcGIS, wordt in de regel gebruik gemaakt van ArcGIS Data Store. ArcGIS Data Store (DS) moet worden gezien als een product dat 'onder' ArcGIS Server functioneert als dataopslag. DS kan niet op zichzelf worden benaderd of ontsloten naar gebruikers of door afnemers ontwikkelde applicaties. ArcGIS Server is altijd het aanspreekpunt voor een Data Store. Het koppelen van DS aan een ArcGIS Server geschied door IVP TB GEO. Dit is overigens wat anders dan het registreren van een data store zoals dat al bestond in ArcGIS Server 10.3.1. Dit laatste kon en kan nog steeds door eenieder met publisher rechten gebeuren.

4.5.7.1 BIO-compliance van ArcGIS Enterprise apps

ArcGIS Enterprise is BIO-compliant. Apps die met ArcGIS Enterprise meegeleverd worden, vormen een onderdeel hiervan en hoeven dus niet apart het traject te doorlopen om BIO-compliant te worden. Dit geldt onder de volgende voorwaarden:

- De app wordt gebruikt op een door Rijkswaterstaat uitgegeven en beheerd device.
- De app wordt gebruikt door Rijkswaterstaatmedewerkers
- De gebruikte data is maximaal van het niveau "RWS informatie" en/of bevat geen privacygevoelige informatie



Voor alle apps (maatwerk en geconfigureerde apps) geldt dat de ontwikkelende partij met de solution architect moet overleggen of er wel/niet nieuwe risico's worden geïntroduceerd. Beslis op basis van de nieuwe risico's of er extra maatregelen nodig zijn. Als dit het geval is, dan moet de RWS-opdrachtgever/ontwikkelende partij een aanvullende BIO-toets uitvoeren om vast te stellen of- en welke mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn.

4.5.7.2 Overzicht databases

Er wordt gebruik gemaakt van twee type databases:

- PostgreSQL (voorkeurs database)
- Oracle 12c (in de toekomst mogelijk op aanvraag)

Deze worden gebruikt in drie varianten met de volgende specificaties:

Type DB	Versie	Build	Poort	SDE versie	Platform	Opmerkingen
Oracle	12C SE (Standard Edition)	12.1.0.1	1521/1526	10.3.1	Linux RH6	Enkel Oude omgevingen ondersteunen in overgangsfase
Oracle	12C EE (Enterprise Edition)	12.1.0.2	1521/1526	10.3.1	Linux RH6	Enkel Oude omgevingen ondersteunen in overgangsfase
Oracle	12C SE	12.1.0.1	1526	10.6.1	Linux RH7	RC. 1.5, Alleen als exception aanvraagd wordt.
PostgreSQL	10.10 EE (Enterprise Edition)	9.4.1.3	5444	Geen SDE/PostGIS	Linux RH6	Enkel Oude omgevingen ondersteunen in overgangsfase

Om een (geo)database te registreren in ArcGIS Server moet een SDE-connectie geüpload worden. Hierbij worden de volgende voorwaarden gesteld:

- Gebruik alleen SDE-connectie bestanden die door IVP-TB-GEO zijn aangemaakt of gekeurd.
- SDE-connectie bestanden, hebben de volgende opmaak: <USER>@<DATABASE>
- In geval van Oracle, databases zijn te herleiden uit TNSNAMES.ORA, waarbij voor de poorten geldt:
 - Datacenter 1.0: 1521 (niet voor Client, deze is 1526)
- In geval van PostgreSQL, ArcGIS Server machines horen in de database geregistreerd te worden en poort 5444 naar de database machine moet open staan.

Aanvullende informatie

- [Inrichting van de ArcGIS Server omgeving](#) (update via AM is noodzakelijk voor de laatste stand van zaken)
- Richtlijnen voor dataontsluiting (via Geoweb): zie paragraaf 4.7

Beoordeling van toegangsrechten van gebruikers

Het is nodig om de ArcGIS toegangsrechten van gebruikers regelmatig te beoordelen om de toegang tot gegevens en informatie doeltreffend te kunnen beheersen. De toekenningen en wijzigingen van toegangsrechten dienen daarom ieder half jaar gecontroleerd te worden door de functioneel beheerder en applicatie managers. Hiertoe dienen maatregelen te worden getroffen in de vorm van:

- het voeren van controle activiteiten op de registratie van toegangsrechten;
- het uitbrengen van rapportages aan de technisch platform manager ArcGIS.

Doelstelling

Het vaststellen of:



- de autorisaties juist zijn aangebracht in de applicaties;
- de wijzigingen en verwijderingen juist zijn uitgevoerd;
- de koppelingen tussen gebruikers en rollen tijdig zijn aangepast wanneer de inhoud van de functies of de eisen ten aanzien van functiescheiding, scheiding van handelingen en doelbinding daar aanleiding toe geven.

4.6 Databases

Overzicht databases

Er wordt gebruik gemaakt van twee type databases:

- PostgreSQL (voorkeurs database)
- Oracle

Deze worden gebruikt in drie varianten met de volgende specificaties:

Type DB	Versie	Build	Poort	SDE versie	Platform
Oracle	12C SE (Standard Edition)	12.1.0.1	1521/1526	10.3.1	Linux RH6
Oracle	12C EE (Enterprise Edition)	12.1.0.2	1521/1526	10.3.1	Linux RH6
PostgreSQL	9.4 EE (Enterprise Edition)	9.4.1.3	5444	10.4.1	Linux RH6



4.7 Aansluitvoorwaarden GeoWeb 5.3

Binnen de GeoWeb 5.3 omgeving wordt gebruik gemaakt van een T-A-P-sstraat

Omgeving	Servernaam
Testomgeving	rws-itvw-geo001.int-tp.rws.local
	rws-itvw-geo006.int-tp.rws.local
Acceptatieomgeving	rws-iavw-geo001.int-tp.rws.local
	rws-iavw-geo002.int-tp.rws.local
Productieomgeving	rws-ipvw-geo001.int-tp.rws.local
	rws-ipvw-geo002.int-tp.rws.local
	rws-ipvw-geo003.int-tp.rws.local

De ontwikkelomgeving is specifiek voor de leverancier. De leverancier ontwikkelt op zijn eigen (interne) GeoWeb (v5.3) ontwikkelomgeving.

De levering wordt vervolgens in opdracht van de sitebeheerder / applicatiemanager door de leverancier geplaatst op de testomgeving. De sitebeheerder / applicatiemanager coördineert / begeleidt de tests en de sitebeheerder zal na een positief resultaat, de site migreren van de test- naar de acceptatieomgeving. De sitebeheerder / applicatiemanager coördineert / begeleidt de (acceptatie)tests en de sitebeheerder zal na een positief resultaat de site migreren van de acceptatieomgeving naar de productieomgeving. Gedurende dit hele proces zal IVP-TB-GEO het platform monitoren en bij eventuele problemen in actie komen.

Indien de levering maatwerk betreft zal dit middels een wijzigingsverzoek richting IV Platformen op de T-A-P straat geplaatst door IVP-TB-GEO.

Verder moet in acht worden genomen dat als de site onderdeel is van een (nieuwe / gewijzigde) applicatie, de impact voor het platform moet worden bepaald, meer hierover in paragraaf 2.3.

GeoWeb software en versies

Onderdeel
GeoWeb 5.3
GeoCortex 4.8.2 Core 3.1.4
HTML5-viewer 2.9.2

Proxy-URL's

Omgeving	Proxy-URL
Testomgeving	https://test-geoservices.intranet.rijkswaterstaat.nl/
Acceptatieomgeving	https://demo-geoservices.rijkswaterstaat.nl/
Productieomgeving	https://geoservices.rijkswaterstaat.nl/
	https://geoservices.intranet.rijkswaterstaat.nl/

Belangrijkste URL's

Onderdeel	URL
Restmanager	 {proxy_url_straat}/Geocortex/Essentials/GeoWeb53/RestManager/
HTML5-viewer	 {proxy_url_straat}/geoweb53/index.html?viewer={viewer}
HTML5-viewer Engels	 {proxy_url_straat}/geoweb53en/index.html?viewer={viewer}



Externe documenten	{proxy_url_straat}/ExterneDocumenten/
--------------------	---------------------------------------

Technische gegevens

GeoWeb is als volgt uitgevoerd op de T-A-P:

Test: GeoWeb 5.3 met 2 nodes en een Nederlandse en Engelse HTML5 viewers. Sites, data en externe documenten staan op een share.

Acceptatie: GeoWeb 5.3 met 2 nodes en een Nederlandse en Engelse HTML5 viewers. Sites, data en externe documenten staan op een share.

Productie: GeoWeb 5.3 met 3 nodes en een Nederlandse en Engelse HTML5 viewers. Sites, data en externe documenten staan op een share.

Impact platform

Indien de site onderdeel is van een (nieuwe of gewijzigde) applicatie, dan moet de applicatie (waar de GeoWeb site onderdeel van is) besproken worden met de architect en informatieanalist en zal er een impactanalyse gemaakt moeten worden waarbij de Platform Manager / Technisch platformbeheerder de impact van de applicatie op het platform kan worden beoordeeld.

Voor een nieuwe applicatie zullend de volgende punten doorlopen worden:

1. Introductie nieuwe applicatie - Hoe complex is de applicatie? | Bedrijf kritische applicatie? | Intern/Extern | Beveiligd/Onbeveiligd | Status project
2. Welke platform bouwstenen gebruikt de applicatie?
3. Voldoet de applicatie aan de aansluitvoorwaarden per platform bouwsteen? Zijn er uitzonderingen?
4. Heeft de applicatie minimale systeem eisen per bouwsteen?
5. Welke performance verwacht men van het platform/applicatie? Uitgebreide performance testen in acceptatie en productieomgeving voor livegang?

Voordat een nieuwe applicatie kan landen op het platform moeten de volgende zaken geleverd worden:

- Impact analyse
- Installatiehandleiding
- TAT rapport (testomgeving)
- FAT rapport (testomgeving)
- GAT rapport & Performancetest acceptatieomgeving (met specs)



Richtlijnen publicatie

De richtlijnen gelden primair voor de basisomgeving. Het kan geen kwaad om deze richtlijnen zo veel als mogelijk ook toe te passen voor de projectomgevingen. Door het toepassen van onderstaande richtlijnen wordt het proces van sites overzetten vergemakkelijkt.

Data

Verplicht:

- Vectordata in geodatabase. Uitzondering: wanneer de gegevens gebruikt moeten worden voor een datalink in GeoWeb is een personal geodatabase vereist.
- Er wordt indien mogelijk gebruik gemaakt van bestaande services of data die door DMC of uit andere projecten beschikbaar zijn gesteld.
- Attribute index op labelveld, definition query veld, andere gebruikte query velden en/of veld(en) of in workflows waarop de symbologie gebaseerd is.
- Spatial index is aangemaakt op de kaartlagen die gepubliceerd worden.
- Elke featureclass of raster die binnen één MXD gebruikt gaat worden heeft dezelfde projectie (voor Nederlandse projecten heeft RD_New de voorkeur).
- Geen volledige paden gebruikt in hyperlink velden.
(bijv. rapport-2235.pdf i.p.v. <http://servernaam/documenten/rws/rapport-2235.pdf>. of i.p.v. C:/documenten/rapporten/rws/rapport-2235.pdf)
- Bij data updates is het datamodel ongewijzigd. Indien er een aanpassing van het datamodel plaats vindt dan zullen de aanpassingen die hierdoor volgen door de leverancier op T gedaan worden.
- Per dataset / service is duidelijk wie de gegevens mogen zien. Hieruit volgt ook of de service intern en of extern beschikbaar zal zijn en of deze al dan niet beveiligd dient te worden.

Aanbevelen:

- Metadata (en eventueel GLP) m.b.t. de data.
- Caching van de service: niet/gewenst/wel (incl. eventuele toelichting).
- Gebruik bij raster datasets liefst geen raster catalog bestanden i.v.m. performance. Sla deze bestanden op in een file geodatabase of GeoTiff met publicatie via ArcGIS ImageServer

Kaart / mxd

Verplicht:

- Naam van de mxd is gelijk aan naam van de service die hiervan gemaakt gaat worden
- Geen joins in MXD (Related tables zijn wel toegestaan)
- Alle kaartlagen zijn actief in de MXD.
- Attribuutveld met type OBJECTID staat aan.
- Attribuutveld met type POINT, LINE, POLYGON staat aan.
- MXD maakt gebruik van relatieve paden om naar data te verwijzen. Deze data staat altijd op een gedeelde share. Indien er gebruik wordt gemaakt van een database dan loopt de connectie via de database sde connectie.
- Verwijzing naar de data is correct. Geen rode uitroeptekens bij de laag.
- De MXD heeft dezelfde projectie als de opgenomen kaartlagen.
- Volledig extent van de MXD is aangepast naar extent van zichtbare lagen.
- Groepslagen zijn waar van toepassing functioneel toegepast.



- Indien door middel van symbologie bepaalde klassen niet worden getoond, worden deze klassen ook uitgesloten middels een definition query (bij voorkeur is deze data al verwijderd uit de dataset).
- Er zijn geen bestaande services opgenomen in de MXD.
- Performance (snelheid aanmaken kaartbeelden in preview venster bij normaal gebruik) is goed. Dat wil zeggen onder 0,50 seconden. Indien matig (0,50 tot 1 seconde) kan van de MXD eventueel een service in productie worden genomen, na overleg en indien aan alle overige checkpunten wordt voldaan.

Aanbevolen:

- Gebruik zoveel mogelijk simpele symbologie (simple marker symbol, annotatie).
- Gebruik voor rasterdata een geclassificeerde symboliek i.p.v. stretched.
- Onnodige attributen staan uit.
- Schaalafhankelijkheid is ingesteld. Vermijdt tonen van veel features op kleine schaal.
- Gebruik bij voorkeur de optie '[Allow assignment of unique numeric IDs for map service publishing](#)' in de MXD. Zo ken je unique Ids toe aan je layers in je MXD die in GeoWeb gebruikt (gaan) worden.

Services

Verplicht:

- Naam service voldoet aan naamgevingsconventies services van DMC
- Topografische ondergronden en grote vectorbestanden zoals GBKN en DTB zijn gecached (compressed cache).
- Standaard alleen "Mapping" aan.
- Min number of instances = 0, Max number of instances = 1 en 'Low isolation' met "number of instances" op 8 (tenzij andere richtlijn vanuit beheer ArcGIS Server worden aangegeven of vanuit de applicatie van belang is. Het moet dan wel apart worden aangegeven).
- The maximum time an idle instance can be kept running: 600 seconds (tenzij andere richtlijn vanuit beheer ArcGIS Server).
- Dynamic layers: voor zover mogelijk de Dynamic workspace aanmaken in de filegeodatabase van de service.
- Samenvatting van metadata, status en andere bijzonderheden over de service worden toegevoegd in de description van de service
- Alle services die in een GeoWeb site worden gebruikt moeten SSL (HTTPS) zijn. Non ssl (http) services worden niet toegestaan.

GeoWeb Site

Verplicht:

- Site heeft een eigen unieke projecten folder op de data share.
- Wat betreft beveiliging van GeoWeb sites kan er gekozen worden voor:
 - Geocortex identity server users
 - Windows AD (active directory)
- In het geval van beveiligde services altijd het token URL opgeven bij de connection properties.
- Geen verwijzingen naar services uit de projectomgevingen in GeoWeb sites op de TAP straat.
- Alleen externe services van stabiele/betrouwbare bronnen als PDOK, RWS, ESRI etc.
- Geometry service URL verwijst naar eigen omgeving, niet naar de standaard ESRI service.
- Site maakt geen gebruik van overerving.
- Naam site en viewer voldoet aan naamgevingsconventies. Site namen zijn altijd uniek.



- Indien site/viewers niet in het GeoWeb portaal moeten worden opgenomen dan komt er in de sitebeschrijving het woord "hidden" te staan.
- Bij openen van de site in de restmanager verschijnt er geen melding over het niet bestaan van een mapservices of layers.
- Zichtbaarheid van een laag is in de site expliciet ingesteld.
- Allen de benodigde lagen zijn aan de site toegevoegd om zo de performance zo hoog mogelijk te houden.
- Afdruk of rapporten templates waarvan de site gebruik maakt, staan in de map ..\sites\[sitenaam]\templates.
- Metadata XML en Metadata Style sheet waarvan de site gebruik maakt, staan in de map... Sites\[SiteNaam]\Metadata.
- Workflows waarvan de site gebruik maakt, staan in de map ... Sites\[SiteNaam]\workflows.
- Externe documenten worden geplaatst in de externe documenten map op de share en verwijzen naar: <https://geoservices.rijkswaterstaat.nl/ExterneDocumenten/....>
- DataLinks werken.
- DataConnections werken en zijn ingesteld op verificatie bij opstarten.
- Lagen gebruiken unieke namen.
- Custom iconen voor kaartlagen, workflows, etc. zijn in de images map van de site geplaatst zodat deze bij een levering mee komen.

Aanbevolen:

- Niet geconfigureerde items (bijvoorbeeld rapporten, printen) verwijderen uit het "Ik wil.." menu.
- Niet geconfigureerde/overbodige items uit de toolbar verwijderen.
- Richtlijn is niet meer dan 20 lagen, indien meer maak dan gebruik van Layer Theme's.
- Maak gebruik van layer themes om kaartlagen in de site te ordenen, maar gebruik deze met mate.

Maatwerk

Indien de uit te rollen GeoWeb site maatwerk bevat dan dient dit vooraf besproken te worden met de Platform Manager GeoWeb. De policy voor het gebruik maken van maatwerk is: Nee, tenzij... Workflows zijn GEEN maatwerk!

Documentatie

Alle GeoWeb sites die aangeleverd worden dienen een volledig ingevulde versie van het TAB-GEO GeoWeb intake formulier te hebben. In dit document staan alle specificaties m.b.t. de GeoWeb site, de viewers en tevens de services.

Offline GeoWeb gebruik

Er is nog niet voorzien in support m.b.t. het offline gebruik van GeoWeb. Indien men offline gebruik wilt maken van GeoWeb dan dient men contact op te nemen met de Platform Manager GeoWeb.

Portal en ArcGIS online

Er is nog geen ondersteuning voor inloggen (zowel op viewer als manager) met named user accounts van ArcGIS online of Portal.



Ontwerp principes

Foutafhandeling en logging

Een site dient meldingen op te slaan, zowel op lokaal als centraal niveau. Deze meldingen zijn noodzakelijk om zicht te houden op het (goed) functioneren van een applicatie en is het vertrekpunt bij mogelijke incidentanalyses.

- Er vindt logging plaats van de GeoWeb applicatie.
- Er vindt logging plaats op IIS.
- Bij het ontwerpen van workflows wordt waar mogelijk een nette afhandeling van fouten gerealiseerd.

Beveiliging

- Sites dienen BIR-compliant te zijn.
- GeoWeb maakt gebruik van Identity Server en Windows authenticatie voor beveiliging van viewers.
- De gehele site en viewer bevat alleen https (SSL) requests.
- Per site/viewer wordt bepaald welke autorisatie toegekend worden aan afnemers
- De site garandeert dat een afnemer toegang heeft tot de data, waarvoor de afnemer rechten heeft.