



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Aansluitvoorwaarden Basisproduct 'GeoWeb 5.5'

Datum	Oktober 2020
Status	0.3, Concept

Aansluitvoorwaarden Basisproduct 'GeoWeb 5.5'

Datum	Oktober 2020
Status	Concept

Colofon

Uitgegeven door	Rijkswaterstaat CIV IRN IV Platformen
Informatie	Platformmanager Geo – Jamal Essaghir
Telefoon	
Fax	
Uitgevoerd door	Erik de Jonge
Opmaak	
Datum	Oktober 2020
Status	Concept
Versienummer	0.3

Inhoud

1	Inleiding 5
1.1	Doel 5
1.2	Leeswijzer 5
1.3	Revisies 5
2	Technische aansluitvoorwaarden 6
2.1	Configuratie GeoWeb 5.5 6
2.1.1	O-T-A-P-sstraat 6
2.1.2	GeoWeb software en versies 8
2.1.3	Proxy-URL's 8
2.1.4	Belangrijkste URL's 8
2.1.5	Overzicht shares 9
2.1.6	Identity providers 10
2.2	Technische gegevens 10
2.3	Impact platform 11
3	Richtlijnen publicatie 12
3.1	Data 12
3.2	Kaart / mxd 13
3.3	Services 14
3.4	GeoWeb Site 14
3.5	Maatwerk 15
3.6	Documentatie 15
3.7	Offline GeoWeb gebruik 15
3.8	Portal en ArcGIS online 16
3.9	Datacenter 1.0 en 1.5 16
3.10	Datalinks 16
3.11	Foutafhandeling en logging 16
3.12	Beveiliging 16

1 Inleiding

1.1 Doel

Dit document beschrijft hoe een nieuwe dienst/ service via het basisproduct 'GeoWeb 5.5' aan te bieden is. Het laat zien hoe een informatiesysteem te ontsluiten is en met welke randvoorwaarden rekening gehouden dient te worden om integratie op het Geoplatform, beheerd door CIV IRN IV Platformen, mogelijk te maken.

1.2 Leeswijzer

Dit document is bedoeld voor aanbieders en afnemers van GeoWeb 5.5 sites en viewers, die via het basisproduct GeoWeb 5.5 een nieuwe dienst of toepassing als service gaan ontsluiten.

1.3 Revisies

Huidige revisies:

Versie	Status	Datum	Auteur	Wijzigingen
0.1	Concept	09-06-2020	Erik de Jonge	1 ^e opzet
0.2	Concept	19-06-2020	Erik de Jonge	Aanpassingen n.a.v. review collega's
0.3	Concept	28-10-2020	Erik de Jonge	Stukje toegevoegd over toegang en verantwoordelijkheid FB'er

2 Technische aansluitvoorwaarden

2.1 Configuratie GeoWeb 5.5

2.1.1 O-T-A-P-straat

Binnen de GeoWeb 5.5 omgeving wordt gebruik gemaakt van een O-T-A-P-straat. Voor de ontwikkel- en testomgeving geldt dat deze enkel intern beschikbaar zijn. Voor zowel de acceptatie- als de productieomgeving zijn in beide omgevingen, zowel een interne als een externe omgeving beschikbaar.

1. De ontwikkelomgeving is voor het ontwikkelen van GeoWeb sites. Deze omgeving wordt zowel aan de interne klanten als aan de externe klanten aangeboden. Leveranciers met beheercontracten, kunnen dus ontwikkelen op hun eigen ontwikkelomgeving of die van RWS. Het gebruik van de ontwikkelomgeving van RWS, biedt wel voordelen voor het doorlopen van de O-T-A-P straat. Conflicten op de RWS-omgeving kunnen al in een vroeg stadium geconstateerd en tijdig opgepakt worden.
Een nieuwe levering (d.w.z. een GeoWeb site) wordt in opdracht van de sitebeheerder / applicatiemanager door de leverancier ontwikkeld op de 'eigen' ontwikkelomgeving of die van RWS.
2. De sitebeheerder / applicatiemanager coördineert / begeleidt de ontwikkeling en het testen van de levering en zal na een positief resultaat, opdracht geven (of dit zelf uitvoeren) de site te migreren van de ontwikkelomgeving naar de testomgeving.
3. De sitebeheerder / applicatiemanager coördineert / begeleidt de tests en de sitebeheerder zal na een positief resultaat, opdracht geven (of dit zelf uitvoeren) de site te migreren van de test- naar de acceptatieomgeving.
4. De sitebeheerder / applicatiemanager coördineert / begeleidt de (acceptatie)tests en de sitebeheerder zal na een positief resultaat, opdracht geven (of dit zelf uitvoeren) de site te migreren van de test- 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 O-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.

Voor de gehele O-T-A-P straat geldt dat er een basis- en een projectomgeving beschikbaar is gesteld. Beide omgevingen zijn als aparte instances op de betreffende node / cluster geïmplementeerd.

Het verschil tussen een basis- en een projectomgeving is als volgt:

Basisomgeving: is speciaal bedoeld voor applicaties die RWS breed ingezet worden en waarvan enkel de key-users van de sitebeheerders (in totaal 3 personen) rechten hebben op deze omgeving. Deze omgeving valt onder de 'standaard' van IVP-TB-GEO.

Projectomgeving: is een omgeving speciaal bedoeld om een site aan te maken voor tijdelijke aard, vaak als voorloper voor de basisomgeving. Op deze omgeving hebben ook de niet-key-users rechten (>20 sitebeheerders).

2.1.2 *GeoWeb software en versies*

Onderdeel
GeoWeb v5.5
Geocortex Essentials v4.11.0
Geocortex Core v3.1.7
HTML5-viewer v2.12.1

2.1.3 *Proxy-URL's*

Omgeving	Proxy-URL
Ontwikkelomgeving - INTERN	https://ont-maps.intranet.rijkswaterstaat.nl/
Testomgeving - INTERN	https://tst-maps.intranet.rijkswaterstaat.nl/
Acceptatieomgeving - INTERN	https://acc-maps.intranet.rijkswaterstaat.nl/
Acceptatieomgeving - EXTERN	https://acc-maps.rijkswaterstaat.nl/
Productieomgeving - INTERN	https://maps.intranet.rijkswaterstaat.nl/
Productieomgeving - EXTERN	https://maps.rijkswaterstaat.nl/

2.1.4 *Belangrijkste URL's***Basisomgeving**

Onderdeel	URL
Restmanager	{proxy_url_straat}/Geocortex/Essentials/GeoWeb55/RestManager/
HTML5-viewer NL	{proxy_url_straat}/geoweb55/index.html?viewer={viewer}
HTML5-viewer Engels*	{proxy_url_straat}/geoweb55en/index.html?viewer={viewer}
REST sites map	{proxy_url_straat}/Geocortex/Essentials/GeoWeb55/REST/sites
Identity Server	{proxy_url_straat}/Geocortex/IdentityServer55basis
Externe documenten	{proxy_url_straat}/ExterneDocumentenBasis/

*=enkel bij EXTERNE omgeving

Projectomgeving

Onderdeel	URL
Restmanager	{proxy_url_straat}/Geocortex/Essentials/GeoWeb55/RestManager/
HTML5-viewer NL	{proxy_url_straat}/gwproj55/index.html?viewer={viewer}
REST sites map	{proxy_url_straat}/Geocortex/Essentials/GWproj55/REST/sites
Identity Server	{proxy_url_straat}/Geocortex/IdentityServer55proj
Externe documenten	{proxy_url_straat}/ExterneDocumentenProj/

2.1.5 Overzicht shares

De GeoWeb omgeving kent drie type shares:

1. GeoWeb_int / GeoWeb_ext: opslag voor IIS shared configuratie, GeoWeb viewer, en Identity Server configuratie (deze share is niet toegankelijk voor klanten).
2. GeoWeb_Basis_int / GeoWeb_Basis_ext: opslag specifiek voor de klant voor de Basis-omgeving, denk hierbij aan: data, sites, externe documenten.
3. GeoWeb_Project_int / GeoWeb_Project_ext: opslag specifiek voor de klant voor de Project-omgeving, denk hierbij aan: data, sites, externe documenten.

Type share	Pad
Server configuratie - INTERN	\\ad.rws.nl\X-dfs01\Appsdata\GeoWeb_int
Basis configuratie - INTERN	\\ad.rws.nl\X-dfs01\Appsdata\GeoWeb_Basis_int
Project configuratie - INTERN	\\ad.rws.nl\X-dfs01\Appsdata\GeoWeb_Project_int
Server configuratie - EXTERN	\\ad.rws.nl\X-dfs01\Appsdata\GeoWeb_ext
Basis configuratie - EXTERN	\\ad.rws.nl\X-dfs01\Appsdata\GeoWeb_Basis_ext
Project configuratie - EXTERN	\\ad.rws.nl\X-dfs01\Appsdata\GeoWeb_Project_ext

X = o, t, a of p (waarbij o = ontwikkel, t = test, etc.).

Toegang tot de shares en applicatie manager zijn via AD-groepen geregeld, indien een user toegang wil hebben tot een share, zal deze user aan een AD-groep toegerekend moeten worden, het is niet de bedoeling dat een user direct toegang krijgt tot een share.

Het aanvragen van toegang verloopt altijd via de Functioneel beheerder, waarbij de Functioneel beheerder verantwoordelijk is – en dit bijhoudt – wie toegang heeft en dit eventueel moet krijgen. IVP-TB-GEO verleent de toegang na akkoord van de Functioneel beheerder. Veel gaat in samen spraak.

2.1.6 Identity providers

Bij Rijkswaterstaat zijn de volgende security providers mogelijk. Met een security provider kunnen de permissies van een GeoWeb site ingeregeld worden:

1. Anonymous Access: geeft de gebruiker toegang tot een site zonder authenticatie.
2. Windows Integrated (Integrated Windows Authentication): Integrated Windows Authentication (IWA) gebruikt Active Directory (AD). Windows gebruikers en rollen kunnen worden gebruikt voor het inregelen van permissies van een site.
3. Geocortex Identity Server: Identity Server is een SQL Server security provider voor GeoWeb. Identity Server biedt de gebruiker eigen users en rollen aan te maken en beheren en deze te gebruiken voor het verlenen van permissies aan een site.

Tot op heden is het (nog) niet mogelijk om ArcGIS als security provider in te regelen.

In de toekomst is eHerkenning als Identity Provider mogelijk. Dit document zal aangepast worden met de juiste informatie hierover, wanneer de functionaliteit beschikbaar is.

2.2 Technische gegevens

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

Ontwikkel (intern): GeoWeb v5.5 bestaande uit 1 node en twee instances: Basis- en Projectomgeving. Sites, data en externe documenten staan op een share. De Identity provider 'Identity Server' slaat zijn gebruikers en rollen op in een centrale MS SQL database.

Deze omgeving is enkel intern beschikbaar.

Test (intern): GeoWeb v5.5 bestaande uit 1 node en twee instances: Basis- en Projectomgeving. Sites, data en externe documenten staan op een share. De Identity provider 'Identity Server' slaat zijn gebruikers en rollen op in een centrale MS SQL database.

Deze omgeving is enkel intern beschikbaar.

Acceptatie - INTERN: GeoWeb v5.5 bestaande uit 3 nodes en twee instances: Basis- en Projectomgeving. Sites, data en externe documenten staan op een share. De Identity provider 'Identity Server' slaat zijn gebruikers en rollen op in een centrale MS SQL database.

Deze omgeving is enkel intern beschikbaar.

Acceptatie - EXTERN: GeoWeb v5.5 bestaande uit 3 nodes en twee instances: Basis- en Projectomgeving. Sites, data en externe documenten staan op een share. De Identity provider 'Identity Server' slaat zijn gebruikers en rollen op in een centrale MS SQL database.

Deze omgeving is enkel zowel intern als extern beschikbaar.

Productie - INTERN: GeoWeb v5.5 bestaande uit 3 nodes en twee instances: Basis- en Projectomgeving. Sites, data en externe documenten staan op een share. De Identity provider 'Identity Server' slaat zijn gebruikers en rollen op in een centrale MS SQL database.

Deze omgeving is enkel intern beschikbaar.

Productie - EXTERN: GeoWeb v5.5 bestaande uit 3 nodes en twee instances: Basis- en Projectomgeving. Sites, data en externe documenten staan op een share. De Identity provider 'Identity Server' slaat zijn gebruikers en rollen op in een centrale MS SQL database.

Deze omgeving is enkel zowel intern als extern beschikbaar.

Er volgt nog een functionele praat plaat (C200601910).

2.3 Impact platform

Indien een 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 informatiesanalist en zal er een impactanalyse gemaakt moeten worden waarbij door de Platform Manager / Technisch platformbeheerder de impact van de applicatie op het platform kan worden beoordeeld.

Voor een nieuwe applicatie zullen 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)

3 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.

3.1 Data

Verplicht:

- Vectordata in enterprise geodatabase.
- Geen gebruik van file geodatabases
- Er wordt indien mogelijk gebruik gemaakt van bestaande services of data die door DMC of uit andere projecten beschikbaar zijn gesteld.
- Services – indien mogelijk – O-T-A-P gewijs doorvoeren. Een GeoWeb site in de testomgeving mag geen map service bevatten uit de productieomgeving. M.a.w geen kruisbestuiving!
- 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 gebruiken 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.

Aanbevolen:

- Metadata (en eventueel een GegevensLeveringsProtocol) 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 GeoTiff met publicatie via ArcGIS ImageServer

3.2 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 checkpoints 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.

3.3 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.

3.4 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 OTAP 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.
- Alleen 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/....>
- 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.

3.5 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!

3.6 Documentatie

Nieuwe GeoWeb sites worden bij de sitebeheerder ingediend en indien er impact op het platform wordt verwacht is een intake formulier verplicht. Zo kan de sitebeheerder de impact van een site bespreken met IVP-TB-GEO en kunnen er eventueel aanvullende maatregelen genomen worden om de site succesvol te laten 'landen'.

3.7 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.

3.8 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.

3.9 Datacenter 1.0 en 1.5

GeoWeb v5.5 is volledig gehost in datacenter 1.5. Datacenter 1.5 mag koppelen met Datacenter 1.0, maar heeft niet de voorkeur, er mogen in principe geen nieuwe applicaties uitgerold worden in DC 1.0.

Architectuur staat deze koppelingen toe om de applicaties te helpen om stapsgewijs, zeker in geval van ketens, te kunnen migreren naar DC1.5

3.10 Datalinks

Het gebruik van Datalinks wordt afgeraden, om het aantal afhankelijkheden te minimaliseren. Als alternatief kan er een 'non-spatial' service ingericht die door GeoWeb bevraagd wordt.

3.11 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.
- Bovenstaande loggings kunnen worden ontsloten met Splunk
- Bij het ontwerpen van workflows wordt waar mogelijk een nette afhandeling van fouten gerealiseerd.

3.12 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 mag alleen bereikbaar zijn over HTTPS en alle onderliggende requests zijn 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.