



Informatiedocument Componenten WebGIS toepassingen

d.d. 19 november 2021

Opgesteld door	Chris de Haas/Jurgen de Koning
Datum	19 november 2021
Status	Informatief
Versienummer	1.0

Dit document is een informatieve bijlage om de inschrijver een idee te geven van de WebGIS producten en diensten:

- *die mogelijk door RWS worden uitgevraagd en*
- *die de opdrachtnemer in hun onderlinge samenhang moet kunnen realiseren wanneer deze worden uitgevraagd*

Dit document beoogd niet volledig te zijn.

In de eventuele toekomstige aanbidding hoeft hieraan dan ook niet te worden gerefereerd.

Informatiedocument Componenten WebGIS toepassingen

De toekomstige contractpartners moeten in staat zijn WebGIS toepassingen te realiseren op basis van onderstaande producten en de bijbehorende diensten te kunnen leveren.

(op de hier op volgende bladen is indicatief aangegeven welke kennis, vaardigheden en hulpmiddelen dit vereist)

Producten waarmee WebGIS toepassingen gerealiseerd dienen te worden:

- GeoWeb 5.5 (en mogelijk toekomstige versie) in een traditionele installatie in combinatie met ArcGIS Server en gebruik makend van HTML5 viewer;
- De apps en viewers binnen ArcGIS Enterprise/Portal;
- De GeoWeb modules voor ArcGIS Enterprise.

WebGIS producten en diensten (Gericht op Geoweb 5.5, ArcGIS Enterprise/Portal en GeoWeb modules):		
1	Advisering over en realisatie van WebGIS-toepassingen	
	Product/dienst	Resultaat
1A	Intake en Advies	Intakegesprek & Adviesrapport
1B	User Stories	Functionele Beschrijving (FO)
1C	PVA "realisatie functionaliteit"	Oplegnotitie bij besteladviezen
1D	Documentatie:	o.a. - FO (use cases) - TO (Sitebeschrijving) - Beheerdocumentatie - Gebruikersdocumentatie
1E	Workshops	
1F	Maken WebGIS toepassing (omvat 2)	WebGIS toepassing
2	Realisatie componenten van WebGIS toepassingen (uitwerking 1F)	
	Product/dienst	Resultaat
2A	GeoWeb toepassing configureren	GeoWeb site en viewer
2B	Workflows en rapporten configureren (4 serie)	Workflow en rapport voor gebruik in 'traditionele' GeoWeb
2C	ArcGIS Server service publiceren	ArcGIS Server service voor gebruik in 'traditionele' GeoWeb
2D	ArcGIS Enterprise/Portal app configureren	ArcGIS Web App, Dashboard, Storymap, etc. (Zowel 2D als 3D)
2E	ArcGIS Web Map/Web Scene configureren	Web Map/Web Scene
2F	ArcGIS kaartlagen publiceren in ArcGIS Enterprise/Portal	Kaartlaag in ArcGIS Enterprise/Portal
2G	Toepassingen met GeoWeb (5 serie) modules configureren	GeoWeb module Viewer, Workflow, Reporting, Printing, Mobile en Access Control
2H	FME toepassingen ontwikkelen/configureren en eventueel publiceren naar FME Server	FME Workbench/Workspace
2I	Scripting	Python scripts ArcGIS Modelbuilder model/toolbox
3	Controleactiviteiten met betrekking tot WebGIS-toepassingen	
	Product/dienst	Resultaat

Informatiedocument Componenten WebGIS toepassingen

WebGIS producten en diensten (Gericht op Geoweb 5.5, ArcGIS Enterprise/Portal en GeoWeb modules):		
3A	Controle van data/MXD voor ArcGIS Server service	Gecontroleerde data/MXD (incl. rapportage)
3B	Controle van bestaande kaart service	Gecontroleerde kaart service (incl. rapportage)
3C	Controle van bestaande GeoWeb site/Webviewer	Resultaat: Gecontroleerde GeoWeb site (incl. rapportage)
3D	Controle van bestaande GeoWeb site/Webviewer	Resultaat: Gecontroleerde WebGIS Toepassingen en informatieproducten (incl. rapportage)

Informatiedocument Componenten WebGIS toepassingen

WebGIS producten en diensten		
1	Advisering over en realisatie van WebGIS toepassingen	
1A	Intake & Advies	Resultaat: Intakegesprek & Adviesrapport
	Omschrijving	
	Voeren van een intakegesprek en uitbrengen advies omtrent: - Realiseerbaarheid van de gewenste functionaliteit rekening houdend met de RWS GIS omgeving en de daarbinnen voorgeschreven bouwstenen en aansluitvoorwaarden. (bijv. in de vorm van een helder geformuleerde haalbare opdrachtomschrijving) - Geschiktheid van de specificaties voor het uitbrengen van een fixed prijs aanbidding (Offerte/Besteladvies formulier)	
	Dit betekent dat de contractpartner moet beschikken over:	
	- Kennis van en ervaring met "Specifieke RWS bouwstenen".	
	- De bouwstenen waaruit de WebGIS omgeving van Rijkswaterstaat is opgebouwd. (onder andere GeoWeb, ArcGIS Enterprise/portal, GeoWeb modules, FME en Enterprise Geodatabase op basis van Postgres)	
	- Kennis van de beschikbaar gestelde RWS GIS omgeving en hulpmiddelen.	
	- Kennis van de ArcGIS en GeoWeb omgevingen van RWS, hoe deze is ingerichte en hoe hierop gewerkt moet worden. Kennis van de GIS en Geoweb aansluitvoorwaarden van RWS. De opdrachtnemer dient zich daartoe de door RWS beschikbaar gestelde informatie betreffende de RWS GIS omgeving en aansluitvoorwaarden eigen te hebben gemaakt.	
	- Kennis, ervaringen en vaardigheden "Algemeen"	
	- Kennis en ervaring met het voeren van een intake/advies gesprek. Goede communicatieve vaardigheden.	
	- Hulpmiddelen	
	- Device en software om adviesrapport vast te leggen.	
1B	User Stories	Resultaat: Functionele Beschrijving (FO)
	Omschrijving	
	Maken van een beschrijving van de gewenste functionaliteiten, - gezien vanuit het perspectief van de gebruiker/opdrachtgever. - rekening houdend met de RWS GIS omgeving en de daarbinnen voorgeschreven bouwstenen.	
	De User stories worden gebruikt voor het ontwerp en de ontwikkeling van de WebGIS toepassing. De "User Story" is de basis voor het opstellen van de benodigde besteladviezen voor het eindproduct (de WebGIS toepassing).	
	In de User Stories is het resultaat van het intake gesprek vertaald naar een functioneel ontwerp.	
	RWS schrijft geen RWS-template voor.	
	Dit betekent dat de contractpartner moet beschikken over:	
	- Kennis van en ervaring met "Specifieke RWS bouwstenen & RWS omgeving"	
	- de functionaliteit, mogelijkheden en beperkingen van de beschikbare WebGIS oplossingen - de achterliggende architectuur van de RWS GIS omgeving, waartoe deze in staat is en welke beperkingen deze heeft.	
	- Kennis, ervaringen en vaardigheden "Algemeen"	
	- het vertalen van de bevindingen uit het voortraject naar functionele beschrijving.	

Informatiedocument Componenten WebGIS toepassingen

1C	PVA "realisatie functionaliteit"	Resultaat: Oplegnotitie bij besteladviezen
	Omschrijving	
	Op basis van de user stories opstellen van een gestructureerd plan van aanpak voor de realisatie, waarin: - de voorgenomen aanpak, fasering, activiteiten en deelproducten zijn gespecificeerd. - de onderlinge samenhang van de deelproducten is beschreven	
	RWS schrijft geen RWS-template voor.	
	Dit betekent dat de contractpartner moet beschikken over:	
	- Kennis, ervaringen en vaardigheden "Algemeen"	
	- het vertalen van het Functionele Ontwerp in de Use Case acties en producten die nodig zijn om de gewenste visie uit te werken in een WebGIS toepassing en om te kunnen inschatten hoeveel tijd en capaciteit hiervoor nodig is.	

1D	Documentatie:	Resultaat o.a: - FO (use-cases, geen template) - TO (GeoWeb Sitebeschrijving, zie template) - Beheerdocumentatie (=TO) - Gebruikersdocumentatie (geen template)
	Omschrijving	
	Een afgeronde WebGIS toepassing dient te worden begeleid van de volgende documentatie. - Voor realisatie: Functioneel Ontwerp/Technisch ontwerp - Na realisatie: Beheer documentatie en gebruikersdocumentatie	
	Dit betekent dat de contractpartner moet beschikken over:	
	- Kennis van en ervaring met "Specifieke RWS bouwstenen & RWS GIS omgeving"	
	- Kennis van de ArcGIS en GeoWeb omgevingen van RWS, hoe deze is ingerichte en hoe hierop gewerkt moet worden. Kennis van de GIS en Geoweb aansluitvoorwaarden van RWS. De opdrachtnemer dient zich daartoe de door RWS beschikbaar gestelde informatie betreffende de RWS GIS omgeving en aansluitvoorwaarden eigen te hebben gemaakt.	
	- Kennis, ervaringen en vaardigheden "Algemeen"	
	- het opstellen van Functioneel Ontwerp/Technisch ontwerp - het opstellen van Beheer documentatie (= GeoWeb Site beschrijving=TO) en gebruikersdocumentatie	
	- Hulpmiddelen:	
	- template GeoWeb sitebeschrijving	

Informatiedocument Componenten WebGIS toepassingen

1E	Workshops	Resultaat: - op zich staande sessie - sessie als aanvulling op D:documentatie
	Omschrijving	
	Verzorgen van workshops/sessies om gebruikers - inzicht te geven in de mogelijkheid van de opgeleverde WebGIS toepassingen. - te instrueren over gebruik van de functionaliteit van de WebGIS toepassingen. - te instrueren over noodzakelijke beheer van de WebGIS toepassingen.	
	Dit betekent dat de contractpartner moet beschikken over:	
	- Kennis van en ervaring met "Specifieke RWS bouwstenen & RWS GIS omgeving"	
	- Kennis van de ArcGIS en GeoWeb omgevingen van RWS, hoe deze is ingerichte en hoe hierop gewerkt moet worden. Kennis van de GIS en Geoweb aansluitvoorwaarden van RWS. De opdrachtnemer dient zich daartoe de door RWS beschikbaar gestelde informatie betreffende de RWS GIS omgeving en aansluitvoorwaarden eigen te hebben gemaakt.	
	- Kennis, ervaringen en vaardigheden "Algemeen"	
	- het werken met een Office pakket/Powerpoint - de producten of software waarover men een workshop geeft. - het geven van workshops/educatieve vaardigheden.	
	- Hulpmiddelen:	
	- Device met technische- en presentatie hulpmiddelen. - Evt. faciliteiten om de workshop te verzorgen als de partij dit liever in-house wil geven (en niet op een RWS locatie). - Faciliteiten om een workshop online te verzorgen (o.a. teams)	

1F	Maken WebGIS toepassing (omvat 2)	Resultaat: WebGIS toepassing
	Omschrijving	
	Maken en configureren van de samenhangend componenten van een WebGIS toepassing in de RWS omgeving. (omvat de producten en diensten onder 2)	
	Dit betekent dat de contractpartner moet beschikken over: Zie ook onder 2	
	- Kennis van en ervaring met "Specifieke RWS bouwstenen & RWS GIS omgeving"	
	- GeoWeb, Geoweb-modules en ArcGIS-Enterprise en het maken en configureren van de hierin beschikbare viewers en andere informatieproducten (zoals bijv. dashboards).	
	- Kennis over de beschikbaar gestelde RWS-omgeving en RWS-hulpmiddelen.:	
	- Kennis van de ArcGIS en Geo-web (ontwikkel) omgevingen van RWS, kennis van de GIS aansluitvoorwaarden van RWS en kennis en ervaring met de RWS GIS bouwstenen. De opdrachtnemer dient zich daartoe de door RWS beschikbaar gestelde informatie betreffende de RWS-omgeving en aansluitvoorwaarden eigen te hebben gemaakt.	
	- Hulpmiddelen:	
	- Toegang tot de RWS omgeving via Citrix en beheersserver met benodigde software voor het ontwikkelen, configureren en beheren van WebGIS toepassingen.	

Informatiedocument Componenten WebGIS toepassingen

WEBGIS producten en diensten	
2	Realisatie componenten van WebGIS toepassingen (uitwerking 1F)

2A	GeoWeb toepassing configureren	GeoWeb site en viewer
	Omschrijving	
	Het configureren van een 'traditionele' GeoWeb toepassing op basis van GeoWeb site (xml) en HTML5 viewer op de RWS GeoWeb basis- of projectomgeving.	
	Dit betekent dat de contractpartner moet beschikken over:	
	-	Kennis van en ervaring met "Specifieke RWS bouwstenen":
		- De inrichting en installatie van de GeoWeb 5.5 basis- en projectomgeving. - De GIS en GeoWeb aansluitvoorwaarden.
	-	Kennis over de beschikbaar gestelde RWS-omgeving en RWS-hulpmiddelen.
	-	Kennis, ervaringen en vaardigheden:
		- Configuratie van sites en viewers in GeoWeb Restmanager. - Xml en javascript kennis.
	-	Hulpmiddelen:
		- Toegang tot RWS omgeving via Citrix. - Toegang tot GeoWeb configuratiebestanden via een beheerserver. - Toegang tot de GeoWeb Restmanager via een webbrowser.

2B	Workflows en rapporten configureren (4 serie)	Workflow en rapport voor gebruik in 'traditionele' GeoWeb
	Omschrijving	
	Het configureren van workflows en rapporten op basis van de 4 serie technologie die wordt gebruikt in de 'traditionele' GeoWeb 5.5.	
	Dit betekent dat de contractpartner moet beschikken over:	
	-	Kennis van en ervaring met "Specifieke RWS bouwstenen":
		- De inrichting en installatie van de GeoWeb 5.5 basis- en projectomgeving. - De GIS en GeoWeb aansluitvoorwaarden.
	-	Kennis over de beschikbaar gestelde RWS-omgeving en RWS-hulpmiddelen.
	-	Kennis, ervaringen en vaardigheden:
		- Configuratie van workflows en rapporten met de Workflow en Report designer. - Toevoegen van workflows en rapporten aan een GeoWeb site in de GeoWeb Restmanager. - Kennis van .xaml bestanden.
	-	Hulpmiddelen:
		- Toegang tot RWS omgeving via Citrix. - Toegang tot de workflow en rapport designer via een beheerserver. - Toegang tot de workflow en rapport configuratiebestanden (.xaml) via een beheerserver. - Toegang tot de GeoWeb Restmanager via een webbrowser.

Informatiedocument Componenten WebGIS toepassingen

2C	ArcGIS Server service publiceren	ArcGIS Server service voor gebruik in 'traditionele' GeoWeb
	Omschrijving	
	Het publiceren van een ArcGIS Server service (map-, feature- of image service) op basis van GIS data en een mxd, t.b.v. gebruik in een traditionele GeoWeb site.	
	Dit betekent dat de contractpartner moet beschikken over:	
	-	Kennis van en ervaring met "Specifieke RWS bouwstenen":
		- De inrichting en installatie van de ArcGIS Server 10.6.1 basis- en projectomgeving. - De inrichting en installatie van de GeoWeb 5.5 basis- en projectomgeving. - De GIS en GeoWeb aansluitvoorwaarden.
	-	Kennis over de beschikbaar gestelde RWS-omgeving en RWS-hulpmiddelen.
	-	Kennis, ervaringen en vaardigheden:
		- ArcGIS Desktop (10.6.1.) - ArcGIS Server (10.6.1) - Alle verschillende type services die in ArcGIS Server kunnen worden gepubliceerd (dus ook bijv. editable feature services) - Enterprise Geodatabase op basis van Postgres
	-	Hulpmiddelen:
		- Toegang tot RWS omgeving via Citrix. - Toegang tot ArcGIS Desktop via een beheerserver. - Toegang tot ArcGIS Server (Publisher) via ArcGIS Server manager en als connectie in ArcGIS Desktop.

2D	ArcGIS Enterprise/Portal app configureren	ArcGIS Web App, Dashboard, Storymap, etc. (Zowel 2D als 3D)
	Omschrijving	
	Het configureren van een ArcGIS Enterprise/Portal app zoals een ArcGIS Web App, Dashboard, Storymap, etc. (kan zowel 2D als 3D informatie bevatten) op de RWS ArcGIS Enterprise/Portal omgeving.	
	Dit betekent dat de contractpartner moet beschikken over:	
	-	Kennis van en ervaring met "Specifieke RWS bouwstenen":
		- De inrichting en installatie van de ArcGIS Enterprise/Portal 10.6.1 omgeving. - De GIS aansluitvoorwaarden.
	-	Kennis over de beschikbaar gestelde RWS-omgeving en RWS-hulpmiddelen.
	-	Kennis, ervaringen en vaardigheden:
		- ArcGIS Pro (2.8.2). - ArcGIS Enterprise/Portal (10.6.1). - Alle verschillende apps die gemaakt kunnen worden met ArcGIS Enterprise/Portal.
	-	Hulpmiddelen:
		- Toegang tot RWS omgeving via Citrix. - Toegang tot ArcGIS Pro. - Toegang tot ArcGIS Portal met voldoende rechten om content te kunnen ontwikkelen/publiceren/delen.

Informatiedocument Componenten WebGIS toepassingen

2E	ArcGIS Web Map/Web Scene configureren	ArcGIS Web Map/Web Scene
	Omschrijving	
	Het configureren van een Web Map/Web Scene op de RWS ArcGIS Enterprise/Portal omgeving.	
	Dit betekent dat de contractpartner moet beschikken over:	
	- Kennis van en ervaring met "Specifieke RWS bouwstenen":	
	- De inrichting en installatie van de ArcGIS Enterprise/Portal 10.6.1 omgeving. - De GIS aansluitvoorwaarden.	
	- Kennis over de beschikbaar gestelde RWS-omgeving en RWS-hulpmiddelen.	
	- Kennis, ervaringen en vaardigheden:	
	- ArcGIS Pro (2.8.2). - ArcGIS Enterprise/Portal (10.6.1). - Kennis en vaardigheden die nodig zijn om een Web Map/Web Scene technisch goed te configureren.	
	- Hulpmiddelen:	
	- Toegang tot RWS omgeving via Citrix. - Toegang tot ArcGIS Pro. - Toegang tot ArcGIS Portal met voldoende rechten om content te kunnen ontwikkelen/publiceren/delen.	

2F	ArcGIS kaartlagen publiceren in ArcGIS Enterprise/Portal	Kaartlaag in ArcGIS Enterprise/Portal
	Omschrijving	
	Het publiceren van een kaartlaag op de RWS ArcGIS Enterprise/Portal omgeving.	
	Dit betekent dat de contractpartner moet beschikken over:	
	- Kennis van en ervaring met "Specifieke RWS bouwstenen":	
	- De inrichting en installatie van de ArcGIS Enterprise/Portal 10.6.1 omgeving. - De GIS aansluitvoorwaarden.	
	- Kennis over de beschikbaar gestelde RWS-omgeving en RWS-hulpmiddelen.	
	- Kennis, ervaringen en vaardigheden:	
	- ArcGIS Pro (2.8.2). - ArcGIS Enterprise/Portal (10.6.1). - Kennis van de verschillende typen kaartlagen die in ArcGIS Enterprise/Portal gepubliceerd kunnen worden en de vaardigheden om de juiste te kiezen voor betreffende toepassing. - Cartografische kennis en ervaring voor opmaak van kaartlagen.	
	- Hulpmiddelen:	
	- Toegang tot RWS omgeving via Citrix. - Toegang tot ArcGIS Pro. - Toegang tot ArcGIS Portal met voldoende rechten om content te kunnen ontwikkelen/publiceren/delen.	

Informatiedocument Componenten WebGIS toepassingen

2G	Toepassingen met GeoWeb (5 serie) modules configureren	GeoWeb module Viewer, Workflow, Reporting, Printing, Mobile en Access Control
	Omschrijving	
	Het configureren van een toepassingen met GeoWeb (5 serie) modules op de RWS ArcGIS Enterprise/Portal omgeving.	
	Dit betekent dat de contractpartner moet beschikken over:	
	-	Kennis van en ervaring met "Specifieke RWS bouwstenen":
		- De inrichting en installatie van de ArcGIS Enterprise/Portal 10.6.1 omgeving. - De GIS- en GeoWeb aansluitvoorwaarden.
	-	Kennis over de beschikbaar gestelde RWS-omgeving en RWS-hulpmiddelen.
	-	Kennis, ervaringen en vaardigheden:
		- De GeoWeb modules Viewer, Workflow, Reporting, Printing, Mobile en Access Control - ArcGIS Enterprise/Portal (10.6.1).
	-	Hulpmiddelen:
		- Toegang tot RWS omgeving via Citrix. - Toegang tot de web designer van de GeoWeb modules - Toegang tot ArcGIS Portal met voldoende rechten om content te kunnen ontwikkelen/publiceren/delen.

2H	FME toepassingen ontwikkelen/configureren en eventueel publiceren naar FME Server	FME Workbench/Workspace
	Omschrijving	
	Het ontwikkelen/configureren van FME workbenches en eventueel publiceren naar FME Server. FME workbenches/workspaces kunnen: - aangeroepen worden vanuit WebGIS toepassing; - aangeroepen worden vanuit een GeoWeb workflow - buiten een WebGIS toepassing om draaien. Een voorbeeld van dit laatste is bijv. een FME workspace die dagelijks op de achtergrond draait, om services van updates te voorzien.	
	Dit betekent dat de contractpartner moet beschikken over:	
	-	Kennis van en ervaring met "Specifieke RWS bouwstenen":
		- De inrichting en installatie van de FME 2018.1 omgeving. - De GIS- en GeoWeb aansluitvoorwaarden.
	-	Kennis over de beschikbaar gestelde RWS-omgeving en RWS-hulpmiddelen.:
	-	Kennis, ervaringen en vaardigheden:
		- FME Desktop en Server - Het gebruik van (python) scripts in samenhang met ArcGIS services en/of WebGIS toepassingen (GeoWeb en ArcGIS Enterprise/Portal).
	-	Hulpmiddelen:
		- Toegang tot RWS omgeving via Citrix. - Toegang tot FME Desktop op een beheerserver - Toegang tot FME Server met voldoende rechten om een workspace te publiceren.

Informatiedocument Componenten WebGIS toepassingen

2I	Scripting	Python scripts ArcGIS Modelbuilder model/toolbox
	Omschrijving	
	Het maken van scripts m.b.v. Python of ArcGIS Modelbuilder technologie. Scripts kunnen: - gepubliceerd als geoprocessing service - aangeroepen worden vanuit een WebGIS toepassing, - aangeroepen worden vanuit een GeoWeb workflow, - buiten een WebGIS toepassing om draaien. (bijv.:stand-alone en/of als onderdeel van FME Workbench/of in ArcGIS Pro)	
	Dit betekent dat de contractpartner moet beschikken over:	
	- Kennis van en ervaring met "Specifieke RWS bouwstenen":	
	- De inrichting en installatie van de ArcGIS Enterprise/Portal 10.6.1 omgeving. - De GIS- en GeoWeb aansluitvoorwaarden.	
	- Kennis over de beschikbaar gestelde RWS-omgeving en RWS-hulpmiddelen.	
	- Kennis, ervaringen en vaardigheden:	
	- Python - WebGIS toepassingen (GeoWeb en ArcGIS Enterprise/portal) - ArcGIS Server(-services); - SDE Database(Postgres) - Programmeer kennis. - ArcGIS Pro en Modelbuilder	
	- Hulpmiddelen:	
	- Toegang tot RWS omgeving via Citrix. - Toegang tot ArcGIS Desktop en ArcGIS Pro via een beheerserver. - Toegang tot ArcGIS Server (Publisher) via ArcGIS Server manager en als connectie in ArcGIS Desktop. - Toegang tot ArcGIS Portal met voldoende rechten om content te kunnen ontwikkelen/publiceren/delen.	

Informatiedocument Componenten WebGIS toepassingen

WEBGIS-producten en diensten	
3	Controle-activiteiten met betrekking tot WebGIS-toepassingen

3A	Controle van data/MXD voor ArcGIS Server service	Resultaat: Gecontroleerde data/MXD (incl. rapportage)
	Omschrijving	
	Controleren of de (aangeleverde) data en MXD voldoet aan de richtlijnen die RWS hieraan stelt. Dit betreft vooral structuur van de MXD en performance waarmee gewaarborgd wordt een goed bruikbare service te verkrijgen.	
	Dit betekent dat de contractpartner moet beschikken over:	
	- Kennis van en ervaring met "Specifieke RWS-bouwstenen":	
	- De inrichting en installatie van de ArcGIS Server 10.6.1 basis- en projectomgeving. - De inrichting en installatie van de GeoWeb 5.5 basis- en projectomgeving. - De GIS- en GeoWeb aansluitvoorwaarden.	
	- Kennis over de beschikbaar gestelde RWS-omgeving en RWS-hulpmiddelen.	
	- Kennis, ervaringen en vaardigheden "Algemeen":	
	- ArcGIS Desktop (10.6.1.) - ArcGIS Server (10.6.1) - Alle verschillende type services die in ArcGIS Server kunnen worden gepubliceerd (dus ook bijv. editable feature services) - Enterprise Geodatabase op basis van Postgres - Cartografische kennis en ervaring voor opmaak van kaartlagen. - het optimaliseren van GIS data voor gebruik in de combinatie ArcGIS Server en GeoWeb.	
	- Hulpmiddelen:	
	- Toegang tot RWS omgeving via Citrix. - Toegang tot ArcGIS Desktop via een beheerserver.	

3B	Controle van bestaande kaart service	Resultaat: Gecontroleerde bestaande kaart service (incl. rapportage)
	Omschrijving	
	Controleren of een bestaande service voldoet aan de richtlijnen die RWS hieraan stelt. Dit betreft vooral structuur en performance van de service, waarmee gewaarborgd wordt een goed bruikbare service te verkrijgen. <i>Dit hoeft niet per se een ArcGIS Server service te zijn. Dat is wel de standaard, maar een opdrachtgever zou ook een WMS of ander type service kunnen aanleveren.</i>	
	Dit betekent dat de contractpartner moet beschikken over:	
	- Kennis van en ervaring met "Specifieke RWS-bouwstenen":	
	- De inrichting en installatie van de ArcGIS Server 10.6.1 basis- en projectomgeving. - De inrichting en installatie van de GeoWeb 5.5 basis- en projectomgeving. - De GIS- en GeoWeb aansluitvoorwaarden.	
	- Kennis over de beschikbaar gestelde RWS-omgeving en RWS-hulpmiddelen.	
	- Kennis, ervaringen en vaardigheden "Algemeen":	
	- ArcGIS Desktop (10.6.1.) - ArcGIS Server (10.6.1) - Alle verschillende typen services die in ArcGIS Server kunnen worden gepubliceerd (dus ook bijv. editable feature services)	

Informatiedocument Componenten WebGIS toepassingen

3B	Controle van bestaande kaart service	Resultaat: Gecontroleerde bestaande kaart service (incl. rapportage)
	- Enterprise Geodatabase op basis van Postgres - Cartografische kennis en ervaring voor opmaak van kaartlagen. - Ervaring met het bepalen van de prestaties van een kaart service. - Het optimaliseren van data/mxd en hierdoor kunnen bepalen of een service geoptimaliseerd kan worden. Weten wat de do's en dont's (?) van GeoWeb zijn en de richtlijnen die RWS stelt aan services t.b.v. gebruik in GeoWeb.	
	- Hulpmiddelen:	
	- Toegang tot RWS omgeving via Citrix. - Toegang tot ArcGIS Desktop via een beheerserver. - Toegang tot ArcGIS Server (Publisher) via ArcGIS Server manager en als connectie in ArcGIS Desktop.	

3C	Controle van bestaande GeoWeb site/Webviewer	Resultaat: Gecontroleerde GeoWeb site (incl. rapportage)
	Omschrijving	
	Controleren of een bestaande GeoWeb site/Webviewer voldoet aan de richtlijnen die RWS hieraan stelt.	
	Dit betekent dat de contractpartner moet beschikken over:	
	- Kennis van en ervaring met "Specifieke RWS-bouwstenen":	
	- De inrichting en installatie van de GeoWeb 5.5 basis- en projectomgeving. - De GIS- en GeoWeb aansluitvoorwaarden.	
	- Kennis over de beschikbaar gestelde RWS-omgeving en RWS-hulpmiddelen.	
	- Kennis, ervaringen en vaardigheden "Algemeen":	
	- Configuratie van sites en viewers in GeoWeb Restmanager. - Xml en javascript kennis. - Ervaring met het bepalen van de prestaties van een GeoWeb site/Webviewer en kennis van de 'optimale' configuratie van een GeoWeb site/Webviewer.	
	- Hulpmiddelen:	
	- Toegang tot RWS omgeving via Citrix. - Toegang tot GeoWeb configuratiebestanden via een beheerserver. - Toegang tot de GeoWeb Restmanager via een webbrowser.	

3D	Mogelijk toekomstige controleproducten WebGIS Toepassingen en informatieproducten	Resultaat: Gecontroleerde WebGIS Toepassingen en informatieproducten (incl. rapportage)
	Omschrijving	
	In de toekomst kunnen mogelijk nieuwe controleproducten worden uitgevraagd m.b.t. WebGIS toepassingen en informatieproducten die kunnen worden gemaakt met de apps binnen ArcGIS Enterprise/Portal en de GeoWeb modules.	