



Geo-ICT (K0044)

Servicedocument - Afnamevorm: Portfolio-opdrachten + Presentatie/CGI

Uitgever: Exalo Media
Versie: 2026-03

Auteursrechtwaarschuwing

© Exalo Media. Alle rechten voorbehouden.

Dit document bevat inhoud die beschermd wordt door het auteursrecht. Exalo Media bezit het auteursrecht op de tekst, afbeeldingen, grafieken, en andere inhoud die in dit document worden weergegeven, tenzij anders aangegeven.

Niets in dit document mag worden verveelvoudigd, verspreid, overgedragen, tentoongesteld, gereproduceerd, of op enige andere wijze gebruikt worden zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Exalo Media. Het is strikt verboden om de inhoud van dit document te wijzigen, aan te passen of te vertalen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Exalo Media.

Exalo Media behoudt zich het recht voor om juridische stappen te ondernemen tegen personen of entiteiten die inbreuk maken op het auteursrecht van dit document.

Voor toestemming om de inhoud van dit document te gebruiken, neem contact op met:

Exalo Media
info@exalo.nl
<https://exalo.nl>

Examenmatrijs D1-K1

D1-K1: Inventariseert (meta)data	
Complexiteit:	De werkzaamheden zijn voorbereidend en uitvoerend van aard. De beroepsbeoefenaar dient hierbij te beschikken over zowel brede als specialistische kennis die bovendien continue onderhouden dient te worden: het vakgebied is continue, snel en blijvend in ontwikkeling. De beroepsbeoefenaar werkt op regionaal en/of nationaal niveau en hij heeft te maken met diverse wet en regelgeving en sectorspecifieke modellen. De complexiteit van het werk wordt ook nog eens vergroot door de diversiteit van datasets, -formaten en modellen. Bovendien dient de beroepsbeoefenaar te kunnen communiceren met veel verschillende doelgroepen wat de communicatie-eisen heel divers maakt.
Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid:	De geo-ict'er voert zijn werkzaamheden zelfstandig, maar waar nodig in overleg met zijn leidinggevende, uit en draagt daarvoor de verantwoordelijkheid. Eindverantwoordelijkheid ligt bij de leidinggevende.
Examenvorm:	Portfolio met een eindpresentatie of met een CGI. De docent of examiner kan kiezen voor de eindpresentatie of het CGI.

Werkproces: D1-K1-W1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Vertaalt de vraag naar eigen werkzaamheden	De geo-ict'er overlegt met de interne opdrachtgever om de opdracht te verduidelijken, verkrijgt inzicht in de informatiebehoefte en wensen van de klant, vertaalt deze naar werkzaamheden, brengt benodigde data en mogelijkheden in kaart en bespreekt de uitvoeringsactiviteiten binnen de gestelde kaders.	De geo-ict'er verzamelt benodigde informatie voor een werkplan, toetst voortdurend de haalbaarheid binnen opdracht-kaders, stelt gerichte vragen, blijft alert op nieuwe data en controleert of hij aan de wensen van de interne opdrachtgever voldoet, en stemt dit tijdig af.	Vraag en/of informatiebehoefte is, conform de vastgestelde informatiebehoefte en wensen van de opdrachtgever, vertaald naar eigen werkzaamheden en benodigde data (On)Mogelijkheden en kaders van de opdracht zijn in kaart gebracht en afgestemd

Werkproces: D1-K1-W2			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Verzamelt data	De geo-ict'er raadpleegt databanken en traceert aanvullende informatie, signaleert dataverzameling indien nodig, en stelt in overleg met de opdrachtgever en specialisten specificaties vast voor het verzamelen van ontbrekende data.	De geo-ict'er raadpleegt tijdig anderen om data correct te verzamelen, bepaalt proactief en in overleg specificaties, verzamelt informatie uit diverse bronnen, toetst gegevens op juistheid en toepasbaarheid en komt bij ontbrekende data met haalbare oplossingen die aan de eisen voldoen.	De benodigde data is verzameld. Acties om ontbrekende data in te winnen zijn gesignaleerd, teruggekoppeld naar de opdrachtgever en tijdig uitgezet.

Examenmatrijs D1-K2

D1-K2: Bewerkt data en voert ruimtelijke analyses uit	
Complexiteit:	De werkzaamheden zijn uitvoerend en controlerend van aard. De beroepsbeoefenaar dient hierbij te beschikken over brede kennis die bovendien continue onderhouden dient te worden: het vakgebied is continue, snel en blijvend in ontwikkeling. De beroepsbeoefenaar werkt op regionaal en/of nationaal niveau en hij heeft te maken met diverse wet en regelgeving en sectorspecifieke modellen. De complexiteit van het werk wordt ook nog eens vergroot door de diversiteit van datasets, -formaten en modellen. Bovendien dient de beroepsbeoefenaar te kunnen communiceren met veel verschillende doelgroepen wat de communicatie-eisen heel divers maakt. Van belang is dat de beroepsbeoefenaar inzicht moet hebben in 'ruimte'. Denk aan het visualiseren van datasets in de ruimtelijke context, gebruik van de ruimte. Hiervoor moet hij een zekere mate van creatief inzicht bezitten.
Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid:	De geo-ict'er werkt samen met gebruikers, toeleveranciers, collega's en leidinggevende. Hij voert zijn werkzaamheden zelfstandig, maar waar nodig in overleg met zijn leidinggevende, uit en draagt daarvoor de verantwoordelijkheid. Daarnaast is hij mede verantwoordelijk voor de resultaten van het team. Eindverantwoordelijkheid ligt bij de leidinggevende.
Examenvorm:	Portfolio met een eindpresentatie of met een CGI. De docent of examiner kan kiezen voor de eindpresentatie of het CGI.

Werkproces: D1-K2-W1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Selecteert en beoordeelt data	De geo-ict'er selecteert en beoordeelt data op kwaliteit en (open) standaarden, controleert op onvolkomenheden en overlegt met leidinggevend, leveranciers, gebruikers of specialisten als twijfel ontstaat over classificatie, traceerbaarheid, juistheid of volledigheid.	De geo-ict'er controleert of data volledig en correct is, aansluitend op de specificaties, en denkt mee over haalbare oplossingen bij ontbrekende gegevens. Bij twijfel overlegt hij tijdig en met de juiste personen om passende maatregelen te nemen.	Geselecteerde data die voldoet aan de geldende kwaliteitseisen en standaarden tbv de opdracht

Werkproces: D1-K2-W2			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Verwerkt en koppelt data	De geo-ict'er bereidt data(sets) voor verwerking, converteert digitale data, stelt eenvoudige scripts op en koppelt gegevens uit verschillende bronnen in een GIS-omgeving, overlegt bij onzekerheid over effecten en documenteert alle werkzaamheden.	De medewerker zorgt dat data-koppelingen en conversies voldoen aan kwaliteitseisen, bepaalt specificaties voor preparatie en software op basis van vaktechnisch inzicht, toetst tijdig op oplevering volgens normen, raadpleegt leidinggevende of specialist bij onzekerheden en verwerkt alle gegevens nauwkeurig volgens procedures, normen en veiligheidsvoorschriften.	De data is verwerkt en in voorkomende gevallen volgens opdracht gekoppeld.

Werkproces: D1-K2-W3			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Analyseert data	De geo-ict'er bepaalt samen met de specialist de beste analyse, selecteert de methoden, analyseert, controleert en interpreteert digitale gegevens, combineert bronnen, identificeert ontbrekende gegevens, traceert informatie en overlegt bij twijfel met de gegevensleverancier over classificatie, traceerbaarheid, juistheid of volledigheid.	De medewerker bepaalt met collega's of specialisten de juiste analysemethode, past nauwkeurig analyseprocessen toe, betreft vakdeskundigen bij twijfel, toont vaktechnisch inzicht, toetst data op juistheid, volledigheid en relevantie, brengt structuur aan, detecteert ontbrekende data tijdig, bewaakt productiviteit en stelt kritische vragen.	Geanalyseerde en waar nodig aangevulde databestanden welke passen bij de klantvraag en welke leiden tot bruikbare informatie.

Examenmatrijs D1-K3

D1-K3: Presenteert, adviseert over en distribueert data	
Complexiteit:	De werkzaamheden zijn uitvoerend van aard. De beroepsbeoefenaar dient hierbij te beschikken over brede kennis die bovendien continue onderhouden dient te worden: het vakgebied is continue, snel en blijvend in ontwikkeling. De beroepsbeoefenaar werkt op regionaal en/of nationaal niveau en hij heeft te maken met diverse wet en regelgeving en sectorspecifieke modellen. De complexiteit van het werk wordt ook nog eens vergroot door de kwaliteit van datasets, -formaten en modellen. Bovendien dient de beroepsbeoefenaar te kunnen communiceren met veel verschillende doelgroepen wat de communicatie-eisen heel divers maakt. Van belang is dat de beroepsbeoefenaar inzicht moet hebben in 'ruimte'. Denk aan het visualiseren van datasets in de ruimtelijke context, gebruik van de ruimte. Dit dient te gebeuren op een wijze die ook nog eens begrijpelijk is voor derden. Hiervoor moet hij een zekere mate van creatief inzicht bezitten.
Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid:	De geo-ict'er voert zijn werkzaamheden zelfstandig, maar waar nodig in overleg met zijn leidinggevende, uit en draagt daarvoor de verantwoordelijkheid. Eindverantwoordelijkheid ligt bij de leidinggevende.
Examenvorm:	Portfolio met een eindpresentatie of met een CGI. De docent of examiner kan kiezen voor de eindpresentatie of het CGI.

Werkproces: D1-K3-W1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Maakt presentaties	De geo-ict'er bepaalt in overleg met opdrachtgever en leidinggevende de meest geschikte visualisatie voor digitale informatie en zet geanalyseerde data om in cartografische presentaties.	De medewerker overlegt met opdrachtgever en leidinggevende over de meest geschikte visualisatie, stemt regelmatig af of deze aan behoeften en eisen voldoet, en past bij de opdracht de presentatie-eisen toe, zoals cartografisch, technisch of opmaakgericht. Bij de oplevering zorgt hij voor een heldere, begrijpelijke uitleg afgestemd op de ontvanger.	Opgeleverde (cartografische) presentatie conform klanteis.

Werkproces: D1-K3-W2			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Ondersteunt gebruikers	De geo-ict'er ondersteunt gebruikers door gegevens aan te leveren, toe te lichten en instructies te geven, en adviseert op verzoek of initiatief, afgestemd met leidinggevend en deskundigen. Hij voorziet de opdrachtgever van onderbouwde adviezen en rapportages, die indien nodig worden gepresenteerd of besproken.	De geo-ict'er behandelt verzoeken van gebruikers correct, volledig en snel, roept indien nodig collega's, leidinggevend en specialisten in, en zorgt dat adviezen begrijpelijk en helder zijn. Hij stemt de presentatie af en legt adviezen tijdig voor aan leidinggevend en deskundigen.	Verzoeken worden correct, snel en naar tevredenheid van de gebruiker afgehandeld. Adviezen en/of rapportages zijn volledig en correct en in passende vorm gepresenteerd.

Werkproces: D1-K3-W3			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Distribueert resultaten en/of data	De geo-ict'er distribueert resultaten en data aan opdrachtgevers, gebruikers of systemen, zorgt dat gegevens klaarstaan, overzet naar volgende systemen en test de werking. Hij documenteert en archiveert testresultaten.	De medewerker documenteert tijdens het testen nauwkeurig en past de documentatie indien nodig aan om testresultaten correct te archiveren. Hij benut opgedane kennis en ervaringen om snel en correct testactiviteiten uit te voeren, juiste conclusies te trekken en resultaten tijdig en correct te distribueren.	Correct gedistribueerde resultaten en/of data

Examenmatrijs D1-K4

D1-K4: Beheert (meta)data en geo-applicaties	
Complexiteit:	De geo-ict'er heeft een divers, maar in aanpak gestructureerd takenpakket aangezien er veelal gewerkt wordt volgens vastgelegde procedures en overeenkomsten. Hij geeft aan waar standaarden moeten worden aangepast. Hij beschikt over specialistische en brede kennis en vaardigheden bij het beheren van het gebruik van de applicatie(-s) van de organisatie. Hij maakt zich snel nieuwe software en methoden eigen. Zijn kennis en vaardigheden zijn breed als het gaat om het inzicht in de bedrijfsprocessen. Hij communiceert goed bij het overdragen van zijn expertise, bijvoorbeeld in de communicatie met toeleveranciers.
Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid:	De geo-ict'er werkt samen met gelijken, leidinggevendenden, gebruikers(-groepen), ICT- en netwerkbeheerders en toeleveranciers op regionaal of landelijk niveau. De mate van zelfstandigheid is hoog bij alle taken. Hij is verantwoordelijk voor een afgebakend pakket aan werkzaamheden rondom het beheer, waarbij hij vooral beheertaken heeft. Hij is verantwoordelijk voor een goede relatie met de gebruikers en mede verantwoordelijk voor een goede relatie met toeleverancier(-s). Hij moet goed weten (bijvoorbeeld bij de ontvangst van aanvragen tot mutaties of autorisaties) waar zijn grenzen liggen en wanneer hij zaken moet overdragen.
Examenvorm:	Portfolio met een eindpresentatie of met een CGI. De docent of examiner kan kiezen voor de eindpresentatie of het CGI.

Werkproces: D1-K4-W1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Beheert data	De geo-ict'er controleert en bewaakt dat data voldoen aan specificaties, regels en procedures, lost problemen op die ontstaan door keuzes in beheer of variatie in bestanden, en overlegt waar nodig met leidinggevenden en externen, terwijl hij beheerwerkzaamheden documenteert en archiveert.	De geo-ict'er volgt een vastgesteld mutatieproces, onderneemt tijdig passende acties bij onregelmatigheden en raadpleegt correct en tijdig leidinggevenden of externen. Hij beheert (meta)data volgens procedures, houdt classificaties actueel, en documenteert en archiveert werkzaamheden nauwkeurig en compleet.	Correct beheerde (meta)data Correcte en volledige documentatie

Werkproces: D1-K4-W2			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Beheert geo-applicaties	De geo-ict'er voert het functioneel beheer uit, test applicaties op functionaliteit, configureert waar nodig en documenteert dit. Bij applicatieproblemen overlegt hij met de ict-afdeling, zorgt voor juiste opvolging en archiveert gegevens gerelateerd aan zijn werkzaamheden.	De beginnend beroepsbeoefenaar betreft collega's, stemt activiteiten af, werkt volgens procedures en overeenkomsten, ook onder druk. Hij kent verantwoordelijkheden, wijst meldingen toe, controleert of verwachtingen van de afnemer zijn voldaan, verwerkt gegevens nauwkeurig, werkt volgens planning, ziet de samenhang met andere plannen en communiceert proactief bij grensoverschrijdingen.	Correct beheerde geo-applicaties Correcte en volledige documentatie

Werkprocessen	Inhoud	Aanwijzingen
Alle werkprocessen	Beoordeling totale portfolio	De examinerator beoordeelt het portfolio op basis van een enkele criteria om de kwaliteit en kwantiteit te controleren. Als dit is goed bevonden kan met het beoordelingsmodel het portfolio inhoudelijk worden beoordeeld. Hierna wordt de presentatie of het CGI gehouden en beoordeeld. Beoordelen gebeurt aan de hand van een puntenschaal: - O = onvoldoende (0 punten). Wanneer het criterium niet op een acceptabele manier is uitgevoerd, zoals gewenst is in de beroepspraktijk. - V = voldoende (1 punt). De uitvoering van het criterium voldoet aan het niveau dat van de beginnend beroepsbeoefenaar kan worden verwacht. - G = goed (2 punten). De uitvoering van het criterium is bovengemiddeld goed en daarmee meer dan de beginnend beroepsbeoefenaar moet kennen of kunnen. De behaalde punten worden opgeteld. Met de omzettingstabel wordt er een eindcijfer berekend (eventueel met OVG-schaal).

Examen		
Werkprocessen	Inhoud	Aanwijzingen
Alle werkprocessen	Het examen bestaat uit het de portfolio-opdrachten en een mondelinge toelichting van de portfolio-opdrachten. De examinerator bepaalt de tijd en locatie van de toelichting. De docent kan kiezen in welke vorm het examen wordt afgenomen, eventueel in samenspraak met de student: - Portfolio met een eindpresentatie - Portfolio met een CGI	De examenkandidaat bereidt een presentatie voor over zijn portfolio. Hij krijgt onder andere vragen over wat hij heeft gedaan in het portfolio, welke keuzes hij heeft gemaakt en wat hij heeft geleerd. De vorm waarin de kandidaat de toelichting geeft, wordt van tevoren bepaald ((online) presentatie of CGI). De beoordeling van de toelichting vindt plaats aan de hand van een beoordelingsformulier.

Toelichting bij dit servicedocument

Dit servicedocument geeft een beknopt overzicht van de opbouw en inhoud van het exameninstrument. Het document is bedoeld om opleidingen en examencommissies te helpen bij de **oriëntatie op het examenproduct**.

Omdat exameninstrumenten zelf niet vrij gedeeld kunnen worden, biedt dit servicedocument inzicht in onder andere:

- De structuur van het examen
- De relatie met het kwalificatiedossier of keuzedeel
- De toetsmatrijs
- De manier van beoordelen

Op basis van deze informatie kunnen opleidingen doorgaans goed beoordelen of het exameninstrument aansluit bij hun onderwijs en examinering.

Voorbeelden van examenmateriaal

Wilt u een beter beeld krijgen van de manier waarop Exalo examens ontwikkelt? Op onze website vindt u een aantal **voorbeelddocumenten** die laten zien hoe examens, beoordelingsformulieren en instructies zijn opgebouwd.

Deze voorbeelden zijn te vinden via: <https://exalo.nl/ons-concept/>

Veelgestelde vragen

Veel praktische vragen van opleidingen gaan bijvoorbeeld over:

- Hoe een exameninstrument wordt ingezet in de praktijk
- Hoe de beoordeling is opgebouwd
- Welke documenten worden meegeleverd
- Hoe het vaststellen door de examencommissie werkt

Op de productpagina van elk exameninstrument vindt u daarom een **uitgebreide FAQ** met antwoorden op de meest gestelde vragen.

Afnamevorm van het examen

Exalo Media ontwikkelt exameninstrumenten met een afnamevorm die past bij de aard van het werkproces of het keuzedeel. Afhankelijk van het examen kan dit bijvoorbeeld bestaan uit een praktijkopdracht, een beroepsproduct, een gesprek, een observatie in de praktijk of een combinatie van deze onderdelen. In het servicedocument staat beschreven **welke afnamevorm voor dit exameninstrument is uitgewerkt** en hoe de beoordeling plaatsvindt.

Wij realiseren ons dat opleidingen hun onderwijs en examinering soms anders hebben ingericht. Het kan daarom voorkomen dat de standaard afnamevorm van een exameninstrument niet volledig aansluit bij de manier waarop een opleiding het onderwijs heeft georganiseerd.

In dat geval kan in overleg worden gekeken naar **alternatieve afnamevormen of aanpassingen aan het exameninstrument**. Denk bijvoorbeeld aan een andere combinatie van examenonderdelen of een aangepaste manier van beoordelen. Dergelijke aanpassingen worden altijd afgestemd met de opleiding en moeten plaatsvinden **voordat het exameninstrument ter vaststelling wordt aangeboden aan de examencommissie**.

Afhankelijk van de aard en omvang van de aanpassing kunnen hiervoor **ontwikkel- of aanpassingskosten** in rekening worden gebracht. Heeft uw opleiding specifieke wensen rondom de afnamevorm van het examen? Neem dan gerust contact met ons op om de mogelijkheden te bespreken.

Vaststelling van het exameninstrument

Exameninstrumenten van Exalo worden aangeboden voor gebruik via een **Route 2 vaststellingsprocedure**. Dit betekent dat het exameninstrument wordt vastgesteld door de **examencommissie van de onderwijsinstelling** die het examen gebruikt.

Wij adviseren daarom om vóór aanschaf of inzet **af te stemmen met de eigen examencommissie** of deze werkwijze aansluit bij het beleid van de instelling. Het servicedocument en de bijbehorende toetsmatrijs zijn opgesteld om examencommissies te ondersteunen bij deze beoordeling.

Vragen of aanvullende informatie

Heeft uw opleiding of examencommissie aanvullende vragen over het exameninstrument, de documentatie of de inzet in de praktijk? Neem dan gerust contact met ons op. Wij denken graag mee:

→ <https://exalo.nl>

→ info@exalo.nl