

Verantwoordingsinformatie, behorend bij de cross-over kwalificatie mbo:

# **Vakexpert geo, data & design**

Kwalificatie

» **Vakexpert Geo, data & design**

Geldig vanaf



## Inhoudsopgave

De cross-over kwalificatie kan een verwijzing bevatten naar de volgende (verantwoordings-)informatie. Dit is geen onderdeel van de kwalificatie-eisen.

<b><u>Verantwoordingsinformatie</u></b> .....	4
<b><u>1. Arbeidsmarktinformatie</u></b> .....	4
<b><u>2. Trends en ontwikkelingen</u></b> .....	4
<b><u>3. Bijzondere vereisten</u></b> .....	4
<b><u>4. Beroepsspecifieke moderne vreemde talen</u></b> .....	4
<b><u>5. Ontwikkelmogelijkheden van de beroepsbeoefenaar in het onderwijs</u></b> .....	5
<b><u>6. Terugvalopties</u></b> .....	5
<b><u>7. Samenstelling cross-over kwalificatie</u></b> .....	5
<b><u>8. Betrokkenen</u></b> .....	6
<b><u>9. Verblijfsduur 4 jaarig</u></b> .....	6
<b><u>10. Aanvullende informatie</u></b> .....	6
<b><u>11. Certificaten</u></b> .....	7

# Verantwoordingsinformatie

## 1. Arbeidsmarktinformatie

Geo Data Informatie is gemeengoed aan het worden in vrijwel alle sectoren van het beroepenveld. Belangrijke werkvelden zijn: Bouw & Infra, Land- en Tuinbouw, Groene ruimte, Milieu & Klimaat, Sociaaldomein en de Gezondheidszorg. Zo functioneren concrete Geo diensten/afdelingen binnen bedrijven en instellingen en ziet men gespecialiseerde expertise centra/ diensten ontstaan. Belangrijke en innovatieve diensten treft men o.a. aan bij Provincies, Gemeenten, Rijkswaterstaat, Waterschappen, Veiligheidsregio's, Kadaster, Natuurbeschermingsorganisaties als Staatsbosbeheer, Groene Ruimte bedrijven, Bouw & Infra, Nutsbedrijven Landbouwmechanisatie en Adviesbureaus e.d. In gesprekken met directie, HRM en afdelingsmanagers van bovengenoemde organisaties wordt aangegeven dat dit werkveld sterk in ontwikkeling is en dat er op zowel mbo – hbo en wo niveau grote behoefte is aan gekwalificeerde medewerkers. Uit onderzoek bij de aangesloten leden van Geobusiness Nederland ( Branche Monitor Geobusiness Nederland 2019) komt o.a. naar voren dat 57 % van de bedrijven aangeeft dat het aantal Geo werknemers zal stijgen en dat dit bij 39% van de bedrijven gelijk zal blijven. Dat 71 % van de bedrijven aangeeft behoefte te hebben aan nieuw personeel. Dat men de meeste groei verwacht in Geo gerelateerde business, waaronder Infra structuur, Energie en Bouw. Belangrijke klantgroepen zijn Business-to-business en Gemeenten. Voorts wordt aangegeven dat de opleidingsbehoefte vooral gericht is op mbo (40-45%) en hbo 40-45 %.) Uit eigen marktonderzoek onder ruim 40 bedrijven en instellingen blijkt dat alleen al bij deze bedrijven ruim 2000 Geo/Gis medewerkers werkzaam zijn. Als gevolg van toenemende activiteit en gebruik van Geo, Data & Informatietechnologie zal de vraag naar MBO gekwalificeerde medewerkers alleen maar toenemen.

Lentiz Onderwijsgroep:

Deze sector bestaat nu zo'n tien jaar en is de afgelopen jaren voornamelijk relevant geweest voor hbo-ers en wo-ers. Vanwege de groei van de sector en de daarmee gepaarde ontstane jobcarving is er steeds meer behoefte aan mbo-ers op dit gebied. Vanuit dit consortium is een verkenning gedaan en is gebleken dat er ook in de regio Rijnmond en in de provincie Zuid-Holland vraag is naar mbo-ers op het gebied van geo, data en design. Alleen al bij de gemeente Rotterdam werken 100 werknemers op de afdeling Geodata. Ook in de milieuhandhaving en regelgeving is geodata meer en meer een belangrijk onderwerp. Ook bedrijven uit deze branche onderschrijven het belang van een opleiding Geo, data en design.

## 2. Trends en ontwikkelingen

### Wetgeving en regelgeving

n.v.t.

### Ontwikkelingen in de beroepsuitoefening

Uit onderzoek van GeoBusiness Nederland ( zie Branche monitor 2019) komt naar voren dat:

- De investeringen in nieuwe ontwikkelingen in Geo datatechniek zullen stijgen.
- Het gebruik van opendata stijgt.
- Daarnaast is de verwachting dat er diverse inhaalslagen gemaakt dienen te worden in het domein geo data. Denk hierbij aan de verbetering van het in kaart brengen van ondergrondse infrastructuur (leidingen, kabels, tunnels ed). Dit vraagt veel geo werk en in kaart brengen van zowel bovengrondse als ondergrondse structuren.
- Data vormt in vrijwel alle sectoren en werkvelden de basis van informatie. Deze kennis begint in alle sectoren door te dringen en vraagt om steeds meer experts en deskundige medewerkers
- Het merendeel van de huidige data en de daarvan afgeleide informatie is veelal nog tweedimensionaal (2D). De toekomst is dat alle objecten en de daaraan gekoppelde informatie in 3D wordt weergegeven.

## 3. Bijzondere vereisten

Vakexpert Geo, data & design

Nee

## 4. Beroepsspecifieke moderne vreemde talen

n.v.t.

## 5. Ontwikkelmogelijkheden van de beroepsbeoefenaar in het onderwijs

Doorstroom mogelijkheden zijn:

- HBO Geo, Media & Design ( Has Den Bosch en Aeres Hogeschool Almere)
- HBO ICT en Geo ICT Hogeschool Utrecht
- HBO NOVI Hogeschool voor IT en Geo -ICT sectoren Utrecht en Maastricht

Lentiz onderwijsgroep:

Geen aanvullingen

## 6. Terugvalopties

Domein: Voedsel,natuur en leefomgeving(crebo 79160)

Kwalificatiedossier Groene Ruimte (23252):

- Kwalificatie Opzichter/uitvoerder groene ruimte (25617)

Domein: Bouw en infra (crebo 79000)

Kwalificatiedossier Middenkader bouw en infra (23053):

- Kwalificatie Middenkaderfunctionaris Landmeetkunde (25106)

Aanvullingen Lentiz Onderwijsgroep:

Domein: Voedsel,natuur en leefomgeving(crebo 79160)

Kwalificatiedossier Groene Ruimte (23252):

- Kwalificatie Opzichter/uitvoerder groene ruimte (25617)

## 7. Samenstelling cross-over kwalificatie

Domein: Bouw en infra(crebo 79000)

Kwalificatiedossier Middenkaderfunctionaris bouw en infra (23053):

Kwalificatie Middenkaderfunctionaris Landmeetkunde(25106):

Kerntaak: B1-K1: Verzamelt, verwerkt en integreert projectinformatie

- Werkproces: B1-K1-W1: Verzamelt, registreert en beheert projectinformatie

Contextuele aanpassingen:

- Integreert projectinformatie is verandert in beheert geo-informatie.
- Projectinformatie is verandert in geo-informatie/data.

Aanpassingen in vakkennis en vaardigheden:

- 'heeft kennis van databases' is toegevoegd.
- 'kan SQL-queries opstellen' is toegevoegd.
- 'kan meldingen en fouten lokaliseren' is toegevoegd.
- 'heeft kennis van gangbare geo-software' is toegevoegd.
- de kennis- en vaardigheidsitems vanuit P3-K1 (25106) zijn toegevoegd.
- de kennis- en vaardigheidsitems vanuit P3-K2 (25106) zijn toegevoegd.
- De kennis- en vaardigheidsitems vanuit B1-K1-W6 (25633) zijn toegevoegd.

Aan deze kerntaak zijn de volgende werkprocessen toegevoegd:

Domein: Bouw en infra(crebo 79000)

Kwalificatiedossier Middenkaderfunctionaris bouw en infra (23053):

Kwalificatie Middenkaderfunctionaris Landmeetkunde(25106):

Kerntaak: P3-K1: Zet uit, wint in en verwerkt geo-informatie

- Werkproces: P3-K1-W1: Meet situaties in

Kerntaak: P3-K2: Beheert geo-informatie

- Werkproces: P3-K2-W1: Wint geo-informatie in

- Werkproces: P3-K2-W2: Actualiseert en beheert geo-informatie

Domein: Bouw en infra (crebo 79000)

Kwalificatiedossier Middenkader bouw en infra (23053):

Kwalificatie Middenkaderfunctionaris verkeer en stedenbouw (25108):

Kerntaak: P4-K2: Werkt plan uit

- Werkproces: P4-K2-W2: Verbeeldt informatie

Contextuele aanpassingen:

- 'Meet situaties in' is veranderd in 'meet geo-situaties in'.
- 'Wint geo-informatie in' is veranderd in 'wint geo-data in'.
- 'Verbeeldt informatie' is veranderd in 'Verbeeldt geo-informatie'.

Domein: Voedsel, natuur en leefomgeving (crebo 79160)

Kwalificatiedossier Groene Ruimte (23252):

Kwalificatie Opzichter/uitvoerder groene ruimte (25617):

Kerntaak: P1-K1: Organiseren van het werk in de groene ruimte

- Werkproces: P7-K1-W1: Stelt een plan op en draagt zorg voor de realisatie
- Werkproces: P7-K1-W2: Calculeert en bewaakt een budget

Aan deze kerntaak zijn de volgende werkprocessen toegevoegd:

B1-K1: Uitvoeren werkzaamheden ten behoeve van aanleg/inrichting en onderhoud/beheer van de groene ruimte

- Werkproces: B1-K1-W2: Hanteert gereedschappen en/of machines voor aanleg/inrichting en onderhoud/beheer
- Werkproces: B1-K1-W3: Communiceert over het werk

Contextuele aanpassingen:

- 'voor aanleg/inrichting en onderhoud/beheer' is verwijderd.
- 'de groene ruimte' is verwijderd.
- de aansturende rol is verwijderd.
- kennis van de omgevingswet is toegevoegd.
- 'gasten/publiek' is verwijderd.
- 'betrokkenheid van (vrijwillige) medewerkers' is veranderd in 'betrokkenheid van medewerkers'.
- brede kennis en vaardigheden op het gebied van bedrijfsvoering is verwijderd.
- verantwoordelijkheid voor de verdeling van werkzaamheden, organisatie en kwaliteit van werk en het naleven van procedures en wet- en regelgeving is verwijderd.
- budgetverantwoordelijkheid voor bepaalde bestedingen is verwijderd.
- aanvragen van vergunningen is verwijderd.

## 8. Betrokkenen

Vista College:

- Digireg
- Etil research group
- Gemeente Echt-Susteren
- Gegevenshuis Landgraaf
- WML Waterschapbedrijf Limburg

Zone College:

- Dacom Farm Intelligence
- Gemeente Almelo
- Provincie Flevoland
- Agrivision

Lentiz onderwijsgroep:

- Hoogheemraadschap van Delfland
- Omgevingsdienst Midden Holland
- Hoogheemraadschap van Rijnland
- TAUW B.V.
- Gemeente Vlaardingen
- Ingenieursbureau stadsontwikkeling Rotterdam
- Evoke BV

## 9. Verblijfsduur 4 jarig

n.v.t.

## 10. Aanvullende informatie

n.v.t.

## 11. Certificaten

N.v.t.