

Cross-over kwalificatie mbo

# **Vakexpert geo, data & design**

## **Crebonr. 26041**

Kwalificatie

» **Vakexpert Geo, data & design (Crebonr. 26041)**

Geldig vanaf

**01-08-2021**



## Inhoudsopgave

<b><u>Leeswijzer</u></b> .....	4
<b><u>Overzicht van de cross-over kwalificatie</u></b> .....	5
<b><u>Basisdeel</u></b> .....	6
<b><u>1. Beroepsspecifieke onderdelen</u></b> .....	6
<b><u>B1-K1: Verzamelt, verwerkt en integreert geo-informatie</u></b> .....	6
B1-K1-W1: Meet geo-situaties in .....	7
B1-K1-W2: Verzamelt, registreert en beheert geo-data .....	7
B1-K1-W3: Wint geo-data in .....	8
B1-K1-W4: Actualiseert en beheert geo-informatie .....	8
B1-K1-W5: Verbeeldt geo-informatie .....	9
<b><u>B1-K2: Voorbereiden en organiseren van het werk</u></b> .....	10
B1-K2-W1: Hanteert gereedschappen en/of machines .....	11
B1-K2-W2: Communiceert over het werk .....	11
B1-K2-W3: Stelt een plan op en draagt zorg voor de realisatie .....	11
B1-K2-W4: Calculeert en bewaakt budget .....	12
<b><u>2. Generieke onderdelen</u></b> .....	13
<b><u>Profieldeel</u></b> .....	14
<b><u>P1: Vakexpert Geo, data &amp; design</u></b> .....	14

# Leeswijzer

## Experiment cross-over kwalificaties

Het doel van cross-over kwalificaties is dat er opleidingen kunnen komen die zijn toegesneden op nieuwe beroepen die op het snijvlak van twee of meer opleidingsdomeinen liggen, opdat snel kan worden tegemoet gekomen aan de vraag van het bedrijfsleven. Het experiment duurt van 1 augustus 2017 tot en met uiterlijk 31 juli 2025. Uitgangspunt is dat binnen deze periode eveneens de diplomering plaats vindt.

*De cross-over kwalificatie mag alleen aangeboden worden door de onderwijsinstelling wanneer deze een beschikking heeft ontvangen van de minister van OCW voor het aanbieden van de cross-over kwalificatie.*

### Opbouw cross-over kwalificatie

De cross-over kwalificatie voor het middelbaar beroepsonderwijs geeft weer wat de beginnend beroepsbeoefenaar moet kennen en kunnen aan het einde van de mbo-opleiding. De cross-over kwalificatie bevat de kwalificatie - eisen voor een mbo -beroep en bestaat uit:

1. Het **basisdeel** (B), dat gevormd wordt door:
  - a. De beroepsspecifieke onderdelen. Dit betreft kerntaken en werkprocessen voor de gehele cross-over kwalificatie.
  - b. De generieke onderdelen. De generieke onderdelen zijn door de landelijke overheid geformuleerd. Het betreft de onderdelen:  
Nederlandse taal;  
rekenen;  
loopbaan en burgerschap; en  
voor zover het niveau 4 betreft: Engels.
2. Het **profieldeel** (P). Dit beschrijft de van toepassing zijnde certificaten.

De beroepsopleiding in het mbo is gebaseerd op een kwalificatie en één of meer **keuzedelen** (D). Keuzedelen hebben tot doel om bovenop de kwalificatie een verdieping of verbreding te leveren bij de toerusting voor de arbeidsmarkt of een extra voorbereiding voor een vervolopleiding. De beschikbare keuzedelen voor deze cross-over kwalificatie zijn te vinden op [www.s-bb.nl/keuzedelen](http://www.s-bb.nl/keuzedelen). Op deze website staat ook een overzicht met alle keuzedelen gekoppeld aan kwalificaties.

### Taal en rekenen

De generieke kwalificatie - eisen voor taal en rekenen zijn benoemd in het basisdeel. Als sprake is van beroepsspecifieke taal- en rekeneisen is dit aangegeven in de kolom 'vakken en vaardigheden'. Daarnaast kan in de kolom 'gedrag' een extra verduidelijking aangegeven zijn hoe deze beroepsspecifieke taal- en rekeneisen worden ingezet in een werkproces.

### Verantwoordingsinformatie

Aanvullende (verantwoordings-)informatie bij deze cross-over kwalificatie is te vinden op [www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers](http://www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers). Deze informatie is geen onderdeel van de cross-over kwalificatie.

# Overzicht van de cross-over kwalificatie

Naam profiel	Mbo-niveau (EQF-niveau)	Beroepsvereisten	Typering van de kwalificatie
P1 Vakexpert Geo, data & design	4	Nee	middenkaderopleiding

## Basisdeel

De gemeenschappelijke kerntaken en werkprocessen voor de cross-over kwalificatie zijn de volgende:

B1-K1 Verzamelt, verwerkt en integreert geo-informatie	B1-K1-W1	Meet geo-situaties in
	B1-K1-W2	Verzamelt, registreert en beheert geo-data
	B1-K1-W3	Wint geo-data in
	B1-K1-W4	Actualiseert en beheert geo-informatie
	B1-K1-W5	Verbeeldt geo-informatie
B1-K2 Voorbereiden en organiseren van het werk	B1-K2-W1	Hanteert gereedschappen en/of machines
	B1-K2-W2	Communiqueert over het werk
	B1-K2-W3	Stelt een plan op en draagt zorg voor de realisatie
	B1-K2-W4	Calculeert en bewaakt budget

## Profieldeel

Het profiel in deze cross-over kwalificatie kent geen extra kerntaken en werkprocessen.

# Basisdeel

## 1. Beroepsspecifieke onderdelen

### Typering van de beroepengroep

#### Context

Geo informatie is een kennisveld waar allerlei data (gegevens/informatie uit een gebied) gekoppeld wordt aan een locatie/object/activiteit. Het gaat hierbij om het in beeld brengen en visualiseren van diverse objecten, zoals wegen, gebouwen kunstwerken, natuurzones, verkeer & klimaatontwikkelingen, maar ook in het kader van om risicoanalyses bij incidentenbestrijding, risicoanalyses bij incidentenbestrijding en risicobeheersing, bij vraagstukken over gezondheid of bevolkingsontwikkelingen of zoals in de Land-en Tuinbouw in het kader van gewasbescherming, bodemgesteldheid, bemesting en dierherkenning. De Vakexpert geo, data en design houdt zich vooral bezig met het verzamelen, integreren, visualiseren en/of analyseren van Geo data: gegevens die aan of met locaties verbonden zijn. De Vakexpert geo,data & design kan werken in diverse werkvelden, zoals land- & tuinbouw, bouw & infra, nutsbedrijven, klimaat, natuur & leefomgeving, logistiek & transport, gezondheidszorg & sociaal domein en voeding & vitaliteit. Hij kan werken binnen verschillende disciplines en werkvelden als professional in private en publieke organisaties of als zelfstandige. De Vakexpert geo, data & design kan werken in zowel binnen- als buitendienst. In de buitendienst richt het werk zich vooral op het verzamelen/inmeten van data, terwijl het werk in de binnendienst vooral gericht is op het verwerken, visualiseren en beheren van Geo data.

#### Typerende beroepshouding

De Vakexpert geo, data & design heeft een professionele houding die gekenmerkt wordt door inzicht en gevoel voor het werk en de cultuur binnen de verschillende sectoren en de toepassingsmogelijkheden van Geografische informatie. Hij heeft passie voor nieuwe ontwikkelingen op het betreffende vakgebied. Hij is visueel ingesteld en digitaal vaardig. Hij beschikt over een zelfstandige en proactieve houding en kan nauwkeurig werken. Sociale en communicatieve vaardigheden zijn een belangrijk onderdeel van het werk, omdat hij vaak samenwerkt binnen een multidisciplinaire setting met collega's van verschillende opleidingsniveaus (mbo-hbo-wo).

#### Resultaat van de beroepengroep

Geo-data is volgens instructie, schetsen/tekeningen en/of afspraken verzamelt, verwerkt, beheert en gevisualiseerd.

### B1-K1: Verzamelt, verwerkt en integreert geo-informatie

#### Complexiteit

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft bij het verzamelen, verwerken en beheren van projectinformatie te maken met verschillende activiteiten en aspecten. In sommige gevallen is er sprake van eenmaligheid en diversiteit van projecten, terwijl het in andere gevallen gaat om niet-projectgebonden beheren van geo-informatie ten behoeve van het stelsel van basisregistratie. Hij moet zeer nauwkeurig werken en zich bewust zijn van de consequenties van fouten. Daarom werkt hij voor een deel volgens standaard werkwijzen en voor ander deel naar eigen inzicht. Hij moet beschikken over brede en specialistische kennis en vaardigheden van het vakgebied, vakoverstijgend kunnen denken en inzicht hebben in procedures en regelgeving.

#### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar werkt in opdracht van en in overleg met zijn leidinggevende. Hij werkt zelfstandig, vaak binnen een team en is verantwoordelijk voor het verzamelen, verwerken en beheren van geo-informatie. Hij stemt af met collega's, de opdrachtgever en derden. Hij ontvangt leiding van en legt verantwoording af aan zijn leidinggevende.

#### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- heeft kennis van gangbare geo-software
- heeft kennis van relevante wetgeving zoals wetgeving op het gebied van privacy, copyright en auteursrecht, computercriminaliteit
- heeft brede en specialistische kennis van de gebruikelijke informatiesystemen zoals CAD en/of GIS
- heeft brede en specialistische kennis van inmeten van 2D en 3D situaties

## B1-K1: Verzamelt, verwerkt en integreert geo-informatie

- heeft brede en specialistische kennis van instrumenten en hun toepassing
- heeft brede en specialistische kennis van kaarten en tekeningen
- heeft brede en specialistische kennis van mobiele meettechnieken
- heeft kennis van stelsels van basisregistraties zoals WION, BAG en BGT
- heeft specialistische kennis van vormgeving van geo-informatie
- kan oplossingsgericht denken
- kan testen uitvoeren om te controleren of de installatie en/of configuratie van applicaties is gelukt
- kan landmeetkundige berekeningen uitvoeren
- kan werken met GIS en CAD of gelijkwaardige systemen
- kan meldingen en fouten lokaliseren
- kan SQL-queries opstellen
- kan wettelijke regels, bedrijfsprocedures en of voorschriften toepassen met betrekking tot veiligheid, gezondheid, milieu en kwaliteit
- kan presentaties en rapporten vormgeven
- kan de maatvoering uitzetten en controleren met digitale apparatuur
- kan topografie en geo-informatie inwinnen, rekenkundig toetsen en bewerken in CAD en GIS
- kan werken met GIS of gelijkwaardige geografische systemen

## B1-K1-W1: Meet geo-situaties in

### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar stelt aan de hand van de opdracht en de bestaande situatie vast welke gegevens ontbreken om deze te kunnen inmeten en verwerken ten behoeve van topografische informatie. Hij overlegt met de leidinggevende over aanpak, methode en meetapparatuur. Hij bepaalt de in te zetten apparatuur. Hij beoordeelt de situatie en mogelijkheden en zorgt voor een meetkundige constructie waarmee aan de kwaliteitseisen voor de op te nemen meetpunten kan worden voldaan. Hij voert topografische metingen uit. Hij controleert zijn werkzaamheden. Hij verwerkt de meetgegevens. Hij controleert of het eindresultaat voldoet aan de vereiste nauwkeurigheid. Hij bewaakt de planning, het budget en de kwaliteit van het werk. Hij stemt met betrokkenen af of de juiste en volledige informatie na verwerking aanwezig is.

### Resultaat

De geo-situatie is ingemeten. De meetresultaten zijn gecontroleerd. De meetgegevens zijn verwerkt. Het eindresultaat is gecontroleerd en afgestemd met betrokkenen.

### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- stemt tijdig af met leidinggevende, collega's of betrokkenen;
- werkt vlot en toont meettechnisch en ruimtelijk inzicht;
- toont bedrevenheid in digitaal verwerken van tekeningen en andere bestanden;
- zet meetapparatuur verantwoord, effectief en efficiënt in en zorgt er goed voor;
- controleert en analyseert grondig gegevens en resultaten;
- registreert gegevens accuraat;
- werkt volgens bedrijfsprocedures, contractstukken, voorschriften en wettelijke vereisten.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Analyseren, Instructies en procedures opvolgen

## B1-K1-W2: Verzamelt, registreert en beheert geo-data

### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar stelt, door analyse van product en proces, vast welke gegevens nodig zijn (bijvoorbeeld kwalitatieve gegevens over wetgeving of voorschriften, technische voorbereiding, uitwerking en beheer, tijdspad van het werk, eventueel in relatie tot andere werken en beschikbare budgetten). Hij onderzoekt waar, hoe en wanneer welke gegevens beschikbaar moeten zijn. Hij verzamelt de ontbrekende geo-data zelf of schakelt interne/externe deskundigen in, afhankelijk van de omvang, het soort en type van de gegevens en de inwinningsmethoden. Hij analyseert en interpreteert geo-data. Hij voert geo-data in informatiesystemen. Hij raadpleegt informatiesystemen. Hij registreert en beheert de ingewonnen gegevens ten behoeve van

#### B1-K1-W2: Verzamelt, registreert en beheert geo-data

tekeningen/verbeeldingen, voorstellingen, planningen, begrotingen of met andere beschikbare media te maken bestanden. Met de gebruikers van de aanvullende geo-data stemt hij af of de juiste en volledige informatie aanwezig is. Hij beheert geo-data in informatiesystemen. Bij sommige activiteiten assisteert hij zijn leidinggevende of een collega en/of worden werkzaamheden in samenwerking met collega's uitgevoerd. Hij voert alle werkzaamheden uit in overleg met zijn leidinggevende.

Voorgaande activiteiten hebben betrekking op: initiatief, ontwerp, voorbereiding, uitvoering en beheer van geo-data.

Hij verzamelt de gevraagde data. Hij overlegt met de leidinggevende over aanpak, methode en apparatuur. Hij controleert of de geo-data voldoet aan classificatie, traceerbaarheid, nauwkeurigheid en volledigheid.

##### Resultaat

Alle geo-data zijn verzameld, geregistreerd, ingevoerd, gedeeld en worden beheerd.

##### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- overlegt tijdig en constructief met leidinggevende, collega's en/of derden;
- werkt in teamverband effectief samen;
- leest en interpreteert vlot geo-data zoals programma van eisen, ontwerp, plan of ruimtelijke(digitale) presentaties/verbeelding;
- toont inzicht, snelheid, precisie en bedrevenheid bij het verzamelen en invoeren;
- gebruikt middelen effectief;
- toetst nauwgezet geo-data op juistheid, volledigheid en relevantie;
- werkt volgens bedrijfsprocedures, contractstukken, voorschriften en wettelijke vereisten;

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

#### B1-K1-W3: Wint geo-data in

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar inventariseert geo-data ten behoeve van de basisregistratie. Hij inventariseert gebeurtenissen die mutaties veroorzaken op geo-data. Hij kijkt per gebeurtenis welke effect het heeft op de basisregistratie. Hij besluit tot een methode van inwinnen van data en zet het proces in gang. Verkregen informatie controleert en toetst hij op betrouwbaarheid. Zo nodig besluit hij tot het opnieuw inwinnen van data door het uitvoeren van metingen. Hij stemt de werkzaamheden af met zijn leidinggevende.

##### Resultaat

Geo-data is ingewonnen, getoetst en betrouwbaar gebleken. De informatie kan verwerkt worden in het systeem.

##### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- stemt tijdig af met leidinggevende, collega's of betrokkenen;
- inventariseert vlot informatie en toont ruimtelijk inzicht;
- controleert en analyseert grondig gegevens en resultaten;
- registreert gegevens accuraat;
- werkt volgens bedrijfsprocedures, contractstukken, voorschriften en wettelijke vereisten.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Analyseren, Instructies en procedures opvolgen

#### B1-K1-W4: Actualiseert en beheert geo-informatie

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar actualiseert op basis van ingewonnen geo-informatie de basisregistratie. Hij beheert de informatie in de basisregistratie. Vanwege de variatie in duurzaamheid en veelsoortigheid van



#### B1-K1-W4: Actualiseert en beheert geo-informatie

bestanden signaleert en rapporteert hij problemen die het gevolg zijn van keuzen in beheer aan zijn leidinggevende. Hij zorgt ervoor dat informatie zoveel mogelijk meervoudig gebruikt kan worden. Hij houdt bij het plannen van beheeractiviteiten rekening met activiteiten en werkzaamheden van gebruikers van bestanden en systemen.

##### Resultaat

De basisregistratie is actueel en wordt beheerd. Informatie kan meerdere wijze worden gebruikt. Er is rekening gehouden met activiteiten van gebruikers.

##### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- stemt tijdig af met leidinggevende, collega's of betrokkenen; - controleert en analyseert grondig gegevens en resultaten;
- werkt effectief en efficiënt met systemen/applicaties;
- plant werkzaamheden realistisch;
- controleert en analyseert grondig gegevens en resultaten;
- registreert en rapporteert gegevens accuraat;
- is zich bewust van zijn handelen;
- werkt volgens (bedrijfs)procedures, contractstukken, voorschriften en wettelijke vereisten.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Analyseren, Instructies en procedures opvolgen

#### B1-K1-W5: Verbeeldt geo-informatie

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar ontvangt informatie/inhoud over het te verbeelden onderwerp en/of te maken presentatie/rapportage van zijn leidinggevende. Hij stelt aan databases een zoekvraag die als resultaat lijsten, grafieken, beeld, digitale tekeningen, rapporten of combinaties daarvan genereert. Hij controleert de beschikbare gegevens op kwaliteit, volledigheid en relevantie. Hij stelt een presentatie en/of rapportage op. Hij verbeeldt ontwerpen en gegevens uit onderzoeken voor rapportages, presentaties en advisering. Hij maakt de verbeeldingen 2 en/of 3 dimensionaal. Hij laat zich informeren over het doel van de verbeeldingen en bespreekt de opzet/vorm van de verbeeldingen, presentatie en/of rapportage. Voor de uitvoering verzamelt hij referentie materiaal. Hij laat zijn leidinggevende de resultaten beoordelen.

##### Resultaat

De verbeelding/presentatie/rapportage voldoet aan de gestelde eisen en is helder voor de doelgroep.

##### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- vraagt tijdig advies aan en overlegt met leidinggevende/collega's en derden;
- toont inzicht, precisie en bedrevenheid;
- bedenkt waar mogelijk alternatieve oplossingen voor problemen;
- maakt voor de doelgroep duidelijke verbeeldingen, presentaties en/of rapportages;
- werkt volgens bedrijfsprocedure, regelgeving en voorschriften.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Samenwerken en overleggen, Formuleren en rapporteren, Instructies en procedures opvolgen

**Complexiteit**

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft te maken met een grote diversiteit aan werkzaamheden. Elk project/opdracht wordt gecompliceerd door verschillende omstandigheden. Standaardwerkwijzen worden gecombineerd en werkzaamheden worden dan op basis van inzichten in de werkuitvoering uitgevoerd. Hij houdt rekening met en speelt in op wisselende bedrijfssituaties, werkzaamheden, werkomstandigheden en eisen van opdrachtgevers. Hij stemt verschillende factoren op elkaar af, maakt afwegingen en stelt prioriteiten. Het gaat hierbij onder meer om het verloop van de werkzaamheden, veiligheid van zichzelf, medewerkers en omgeving, beschikbare tijd en middelen, seizoen- en weersomstandigheden, terreinomstandigheden, wet- en regelgeving en de kostprijs.

Het verkrijgen van betrokkenheid van medewerkers en/of stagiairs bij kwaliteitszorg en het naleven van regels en afspraken is een complex geheel. De beginnend beroepsbeoefenaar staat voor de opgave om in te spelen op onvoorziene (omgevings)factoren. Dit vraagt om snelle oplossingen die zo min mogelijk extra tijd of geld kosten. Hij staat voor de opgave om een adequate inschatting van de situatie te maken en voorstellen te doen of de werkzaamheden moeten doorgaan of dat naar andere oplossingen gezocht moet worden. Hij anticipeert op een zodanige manier dat het afbreukrisico voor het bedrijf het laagst is en de voortgang optimaal.

Hij beschikt over brede en specialistische kennis en vaardigheden die nodig zijn voor het voorbereiden en organiseren van het werk.

**Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid**

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een uitvoerende en organisatorische, coördinerende, controlerende rol. Afhankelijk van de omvang en het soort bedrijf zal de functie meer of minder gericht zijn op werkvoorbereiding of uitvoering dan wel een combinatie van beide. Hij werkt samen met collega's, leidinggevend en/of derden. Hij werkt vaak zelfstandig zonder tussentijds verantwoording af te leggen aan zijn leidinggevende. Zijn leidinggevende heeft wel de eindverantwoordelijkheid.

**Vakkennis en vaardigheden**

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- heeft brede kennis van natuurlijke processen
- heeft brede kennis van omgangsvormen
- heeft brede kennis van omgevingsfactoren
- heeft kennis van relevante wet- en regelgeving, o.a. Arboregelgeving en Omgevingswet
- heeft brede kennis van veilig werken
- heeft specialistische kennis van vaktaal/jargon van de branche
- heeft brede kennis van planningsmethoden
- heeft brede kennis van kwaliteitsmanagement
- heeft basiskennis van conflicthantering
- heeft brede kennis van actuele trends/ontwikkelingen ten aanzien van de werkzaamheden
- heeft kennis van veiligheid (conform basisveiligheid VCA en de Arbo catalogus van de betreffende sector)
- heeft basiskennis van landschapstypen
- heeft basiskennis van materiaal en materieel
- heeft basiskennis van omgevingsfactoren
- heeft basiskennis van veilig werken langs de weg
- heeft kennis van het (voorkomen van) graafschade (kabels, leidingen, boomwortels)
- heeft kennis van de meest voorkomende grond/bodemsoorten (kenmerken en gebruik)
- heeft kennis van waterhuishouding (waterkringlopen en waterbeheer)
- kan bestek/tekening/beheerplan lezen en vertalen in werkzaamheden
- kan op een veilige manier werken
- kan zich op professionele wijze presenteren
- kan samenwerken
- kan persoonlijke beschermingsmiddelen hanteren
- kan KLIC meldingen lezen en interpreteren

## B1-K2-W1: Hanteert gereedschappen en/of machines

### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar hanteert gereedschappen en/of machines bij het uitvoeren van zijn werkzaamheden. Hij maakt gereedschappen gebruiksklaar, checkt de instellingen en signaleert eventuele mankementen en/of storingen. Zo nodig verhelpt hij deze direct of waarschuwt hij zijn leidinggevende. Hij controleert de noodzakelijke veiligheidsvoorzieningen en neemt zo nodig maatregelen.

### Resultaat

De gereedschappen zijn gereed voor gebruik en werken volgens specificaties.

### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- hanteert gereedschappen en/of machines op effectieve wijze;
- hanteert gereedschappen en/of machines op zorgvuldige wijze;
- controleert vooraf de aanwezigheid en werking van de noodzakelijke veiligheidsvoorzieningen;
- werkt bedreven met gereedschappen en/of machines;
- volgt veiligheidsvoorschriften op;
- signaleert afwijkingen vroegtijdig en meldt deze zo mogelijk direct aan zijn leidinggevende.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

## B1-K2-W2: Communiceert over het werk

### Omschrijving

Bij het werken communiceert de beginnend beroepsbeoefenaar met klanten/opdrachtgevers, medewerkers/collega's/leidinggevende en/of belanghebbenden. Hij informeert, beantwoordt vragen en verwijst door wanneer dat nodig is. Hij neemt klachten in ontvangst en behandelt deze volgens de bedrijfsprocedure en binnen zijn eigen verantwoordelijkheidsgebied.

### Resultaat

Klanten/opdrachtgever, medewerkers/collega's/leidinggevende en/of belanghebbenden zijn op correcte wijze te woord gestaan.

### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- roept tijdig de hulp van collega's in;
- luistert aandachtig en toont begrip voor de standpunten/houding van de ander;
- beantwoordt vragen op correcte wijze;
- informeert op een begrijpelijke en correcte manier;
- presenteert zich aan het publiek als ter zake kundig;
- is zich bewust van de gevolgen van zijn communicatie.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Presenteren, Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten

## B1-K2-W3: Stelt een plan op en draagt zorg voor de realisatie

### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar inventariseert de wensen en verwachtingen van de klant/opdrachtgever, omwonenden en/of belanghebbenden. Hij bespreekt de mogelijkheden en onmogelijkheden. Hij inventariseert het terrein en de omgeving. Hij verzamelt de benodigde gegevens om de wensen en verwachtingen om te zetten in een plan. Hij stelt een plan op (bijvoorbeeld een veiligheidsplan en/of vluchtroutes, een plan t.a.v. aanwezigheid van asbest en/of kritische veiligheidspunten, een onderhoudskaart, een digitaal bemestingsplan, een belevingsplan, een plan, t.a.v. het aanleggen/ontwerpen van een energiepark en/of een overstromingskaart) waarin de doelstelling en de planning zijn opgenomen. Hij houdt toezicht op het verloop van de werkzaamheden en stuurt bij. Waar nodig werkt hij zelf mee. Hij signaleert kansen voor de organisatie/het bedrijf en onderneemt actie om deze kansen om te zetten in werk.

### B1-K2-W3: Stelt een plan op en draagt zorg voor de realisatie

#### Resultaat

De wensen en verwachtingen van klant/opdrachtgever, omwonenden en/of belanghebbenden zijn in beeld;  
Een duidelijk en reëel plan;  
Realisatie van de werkzaamheden volgens plan.

#### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- combineert alle gegevens bij het opstellen van het plan;
- beschrijft haalbare doelen en een realistische planning;
- houdt rekening met de consequenties van de werkzaamheden voor de omgeving bij het opstellen van het plan;
- houdt rekening met de wensen en verwachtingen van de klant/opdrachtgever bij het opstellen van het plan;
- stemt de inhoud van het plan af met opdrachtgever, collega's, leidinggevende en andere belanghebbenden;
- geeft knelpunten tijdig aan bij opdrachtgever/leidinggevende/collega's/andere belanghebbenden;
- beslist, binnen zijn bevoegdheid, bij onvoorziene omstandigheden welke maatregelen genomen dienen te worden;
- spreekt betrokkenen op duidelijke wijze aan indien deadlines niet gehaald dreigen te worden;
- heeft een ondernemende houding.

De onderliggende competenties zijn: Beslissen en activiteiten initiëren, Samenwerken en overleggen, Ethisch en integer handelen, Onderzoeken, Plannen en organiseren, Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten, Ondernemend en commercieel handelen

### B1-K2-W4: Calculeert en bewaakt budget

#### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar maakt vooraf een calculatie en doet een kosten-baten analyse. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden bewaakt hij de kosten en anticipeert wanneer er overschrijding dreigt.

#### Resultaat

Een reële calculatie.  
Het project wordt binnen de calculatie uitgevoerd.

#### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- stemt de calculatie af met collega's en leidinggevende en geeft knelpunten tijdig aan;
- beslist, binnen zijn bevoegdheid, bij onvoorziene omstandigheden welke maatregelen genomen dienen te worden;
- stemt wijzigingen tijdig af met de opdrachtgever.

De onderliggende competenties zijn: Beslissen en activiteiten initiëren, Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Plannen en organiseren

## 2. Generieke onderdelen

Elke kwalificatie kent - naast (beroepsgerichte) specifieke kwalificatie-eisen - ook generieke kwalificatie-eisen.

### Nederlandse taal

Van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier maakt het generieke examenonderdeel Nederlandse taal deel uit. De referentieniveaus en de kwalificatie - eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in bijlage 1 bij het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen. Deze bijlage is te vinden op [www.s-bb.nl/generieke-eisen](http://www.s-bb.nl/generieke-eisen) en vormt een integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

Het betreft de volgende referentieniveaus:

- a. voor entreekwalificaties en voor kwalificaties op niveau 2 en 3: 2F;
- b. voor kwalificaties op niveau 4: 3F.

### Rekenen

Van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier maakt het generieke examenonderdeel rekenen deel uit. De referentieniveaus en de kwalificatie - eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in bijlage 2 bij het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen. Deze bijlage is te vinden op [www.s-bb.nl/generieke-eisen](http://www.s-bb.nl/generieke-eisen) en vormt een integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

Het betreft de volgende referentieniveaus:

- a. voor entreekwalificaties en voor kwalificaties op niveau 2 en 3: 2F;
- b. voor kwalificaties op niveau 4: 3F.

### Loopbaan en burgerschap

Van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier maakt het generieke examenonderdeel loopbaan en burgerschap deel uit. De kwalificatie - eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in bijlage 1 bij het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB. Deze bijlage is te vinden op [www.s-bb.nl/generieke-eisen](http://www.s-bb.nl/generieke-eisen) en vormt een integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

### Engels (alleen voor niveau 4)

Van elke kwalificatie op mbo niveau 4 in dit kwalificatiedossier maakt het generieke examenonderdeel Engels deel uit. Op grond van artikel 17a van het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB zijn de referentieniveaus en de kwalificatie - eisen voor dit generieke onderdeel opgenomen in bijlage 2 bij dit besluit. Deze bijlage is te vinden op [www.s-bb.nl/generieke-eisen](http://www.s-bb.nl/generieke-eisen) en vormt een integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

Het betreft de volgende referentieniveaus:

- a. lezen en luisteren: B1;
- b. schrijven, spreken en gesprekken voeren: A2.

# Profieldeel

P1 Vakexpert Geo, data & design

Mbo-niveau

4

Typering van het beroep

n.v.t.

Beroepsvereisten

Nee