

Keuzedeel mbo

# **Duurzaam handelen in de beroepspraktijk geschikt voor niveau 3**

Code

**K1491**

Ontwikkeld door: Aeres hbo, Graafschap College, Green-Support, ROC van Amsterdam, ROC Zadkine, Vista College, Yuverta, Federatie Metaal- en Elektrotechnische industrie, Nederlandse Associatie voor Podiumkunsten en Samenwerkingsorganisatie beroepsonderwijs en bedrijfsleven

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving

# 1. Algemene informatie

D1: Duurzaam handelen in de beroepspraktijk geschikt voor niveau 3

## Studielast

240

## Beroepsvereisten

Nee

## Certificaten

Nee

## Ontwikkeld voor kwalificatie(s)

Zie bijlage op [www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers](http://www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers)

## Toelichting

De keuzedelen Duurzaam handelen in de beroepspraktijk zijn ontwikkeld voor niveau 1 t/m 4 en zijn opgebouwd in moeilijkheidsgraad.

De kerntaak en werkprocessen in de keuzedelen zijn vormgegeven vanuit het systeemdenken en een drievoudige niveaubenadering op het gebied van duurzaamheid. De niveaus zijn:

- \* micro: wat kun je zelf doen in jouw beroepspraktijk/de situatie in je beroep;
- \* meso: wat kan gedaan worden in een (deel van een) organisatie of (productie)proces en;
- \* macro: wat kan gedaan worden in de productieketen of sector.

In het keuzedeel voor niveau 3 worden alle niveaus behandeld.

Het doel van het keuzedeel 'Duurzaam handelen in de beroepspraktijk (voor niveau 3)' is dat de beginnend beroepsbeoefenaar praktische kennis en vaardigheden ontwikkelt op het gebied van duurzaam handelen in de beroepspraktijk. De beroepsbeoefenaar leert kritisch te kijken naar het eigen duurzame handelen, naar duurzaamheid binnen een organisatie(onderdeel) of (onderdeel van een productie)proces en naar de mogelijkheden voor verduurzaming binnen een productieketen of sector. Daarnaast leert de beginnend beroepsbeoefenaar om op basis van deze inventarisaties en beoordelingen, voorstellen voor verbetering te formuleren. Dit omvat adviezen voor het eigen handelen in de beroepspraktijk, voor verduurzaming van processen en werkwijzen binnen een organisatie(onderdeel) of (productie)proces, en voor mogelijke verbeteringen in een externe productieketen of sector. Hiermee levert de beroepsbeoefenaar een waardevolle bijdrage aan een meer duurzame beroepspraktijk.

### Relevantie van het keuzedeel

Duurzaamheid speelt een steeds belangrijkere rol in de beroepspraktijk. Organisaties moeten voldoen aan strengere (milieu)regels en hebben professionals nodig die niet alleen duurzaam kunnen handelen, maar ook actief meedenken over verbeteringen. Dit gaat verder dan het gebruik van milieuvriendelijke materialen, energiebesparing en het bewust omgaan met reststoffen; het omvat ook het creëren van een gezonde en veilige werkomgeving.

In dit keuzedeel leert de beroepsbeoefenaar op niveau 3 niet alleen hoe die zelf duurzamer kan werken, maar ook hoe die duurzaamheid in kaart kan brengen binnen een organisatie(onderdeel) en daarbuiten. Er wordt gekeken naar processen in de hele productieketen, zowel intern als extern, van grondstoffen tot recycling. Daarnaast inventariseert en benoemt de beroepsbeoefenaar welke mogelijkheden voor verbetering in een (externe) productieketen of sector kunnen bijdragen aan de verduurzaming van een organisatie(onderdeel) of (productie)proces.

De beroepsbeoefenaar leert kansen voor verduurzaming te signaleren en hierover heldere en onderbouwde adviezen te formuleren. Hiermee wordt de beginnend beroepsbeoefenaar een waardevolle medewerker die binnen het eigen werkgebied actief bijdraagt aan verduurzaming en dit versterkt bovendien de positie van de beginnend beroepsbeoefenaar op de arbeidsmarkt.

### Beschrijving van het keuzedeel

Het keuzedeel 'Duurzaam handelen in de beroepspraktijk (voor niveau 3)' richt zich op het ontwikkelen van kennis en vaardigheden om duurzaam handelen in kaart te brengen en te verbeteren op verschillende niveaus. De beginnend beroepsbeoefenaar inventariseert persoonlijke gedragsverbeteringen op het gebied van duurzaam handelen in de beroepspraktijk (microniveau) en brengt het duurzaam handelen van (een onderdeel van) een organisatie in kaart (mesoniveau). Ook bekijkt de beginnend beroepsbeoefenaar de duurzaamheid van een (externe) productieketen of sector (macroniveau) en benoemt die welke verbeteringen of maatregelen in een (externe) productieketen of sector ook het duurzaam handelen in (een onderdeel van) een organisatie of (productie)proces kunnen verbeteren.

### D1: Duurzaam handelen in de beroepspraktijk geschikt voor niveau 3

Op basis van alle bevindingen formuleert de beroepsbeoefenaar een verbetervoorstel voor verduurzaming van een organisatie(onderdeel) of (productie)proces. Hiermee leert die actief bij te dragen aan een meer duurzame beroepspraktijk.

**Branchevereisten**

Nee

**Aard van keuzedeel**

Verbredend

Generiek

## 2. Uitwerking

### D1-K1: Inventariseert en draagt bij aan duurzaam handelen in de beroepspraktijk

#### Complexiteit

De beginnend beroepsbeoefenaar voert grotendeels werkzaamheden uit volgens standaardprocedures, maar deze kunnen variëren afhankelijk van de verschillende organisatie(onderdelen) of (productie)proces(sen) waar(in) die werkzaam is. De werkomgeving kan meerdere onderdelen van een organisatie of een (productie)proces omvatten en dit vraagt om een goed overzicht van de verschillende processen en hun samenhang.

Om bij te dragen aan verduurzaming, moet de beginnend beroepsbeoefenaar veel informatie verzamelen (via verschillende methoden), ordenen, combineren en interpreteren. Hierbij kan het lastig zijn om in te schatten op welke wijze specifieke veranderingen in (eigen) duurzaam handelen bijdragen aan verduurzaming, omdat de effecten op de beroepspraktijk vaak pas op de lange termijn zichtbaar worden. Daarnaast moet de beginnend beroepsbeoefenaar soms multidisciplinaire vraagstukken met tegenstrijdige belangen of onvolledige informatie aanpakken. Dit vraagt om kritisch denkvermogen en kennis en vaardigheden op het gebied van duurzaamheid, zoals materialen, methoden, processen, kernbegrippen/concepten en eenvoudige theorieën. Daarnaast heeft die inzicht in ecologische, sociale en economische aspecten van duurzaamheid, de duurzaamheidsdoelen van de Verenigde Naties en op duurzaamheid gerichte economische modellen. Voor het duurzamer handelen in de productieketen of sector krijgt de beginnend beroepsbeoefenaar te maken met een diversiteit aan schakels, externe betrokkenen en afhankelijkheden. Dit maakt het lastig om volledig inzicht te krijgen in de impact van verbeteringen. Het afbreukrisico is relatief laag, omdat de beginnend beroepsbeoefenaar weliswaar verantwoordelijk is voor de kwaliteit en relevantie van het geleverde werk, maar niet voor de implementatie van voorstellen voor verbetering.

#### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar voert de taken zelfstandig uit en is verantwoordelijk voor de resultaten en de kwaliteit van de eigen werkzaamheden en voorstellen. Voor vragen, ondersteuning en advies kan de beginnend beroepsbeoefenaar terecht bij ervaren collega's, teamleider of begeleider. De beginnend beroepsbeoefenaar is niet verantwoordelijk voor de implementatie van voorgestelde oplossingen.

#### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- heeft kennis van duurzaamheidsthema's in de eigen leef- en werkomgeving
- heeft kennis van klimaatverandering en biodiversiteit
- heeft kennis van omgang met en hergebruik van grondstoffen en materialen en afvoer van reststoffen
- heeft kennis van duurzame materialen, middelen en technieken
- heeft kennis van duurzame energie
- heeft kennis van ketendenken (de schakels in de keten van productie tot levering, van grondstof tot eindproduct en van afvoer tot recycling)
- heeft kennis van de oorsprong van grondstoffen, duurzamere alternatieven, reststoffen, water- en energiegebruik, middelengebruik (zoals chemische stoffen en toevoegingen) en transport (inkoop en verkoop)
- heeft kennis van de duurzaamheidsdoelstellingen van de Verenigde Naties (SDG's: Sustainable Development Goals)
- heeft kennis van innovatieve technologieën, methoden en technieken om verduurzaming te realiseren
- heeft kennis van wet- en regelgeving op het gebied van duurzaamheid, bijvoorbeeld de Europese richtlijn CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive)
- heeft kennis van samenwerkingsverbanden binnen de productieketen of sector
- heeft kennis van de effecten van verduurzaming op korte en lange termijn
- heeft kennis van logistieke processen en hun impact op duurzaamheid
- heeft kennis van ecologische, sociale en economische duurzaamheid
- heeft kennis van donut economie, circulaire economie en betekenis economie
- heeft kennis van concepten en indicatoren die inzicht geven in duurzaam handelen en het gebruik van natuurlijke hulpbronnen (bijvoorbeeld Earth Overshoot Day)
- kan een methode en/of checklist gebruiken om de eigen ecologische voetafdruk te bepalen
- kan de eigen motieven en bijdrage(n) voor duurzamer handelen benoemen
- kan duurzaamheidsproblematieken in een organisatie(onderdeel), productieketen of sector herkennen en benoemen
- kan relevante informatie verzamelen en ordenen
- kan basale interviewtechnieken gebruiken
- kan bepalen of bronnen en informatie betrouwbaar, actueel en bruikbaar zijn
- kan verbanden leggen tussen informatie uit verschillende bronnen
- kan van waarnemingen en informatie bepalen welke gevolgen die hebben voor duurzaamheid
- kan oorzaak-gevolgrelaties benoemen en begrijpen

#### D1-K1: Inventariseert en draagt bij aan duurzaam handelen in de beroepspraktijk

- kan een SWOT-analyse maken
- kan op een creatieve wijze nieuwe oplossingen bedenken
- kan knelpunten herkennen en verbeteringen benoemen
- kan gemaakte keuzes onderbouwen
- kan presentatievaardigheden en -technieken toepassen

#### D1-K1-W1: Beoordeelt het eigen duurzaam handelen in de beroepspraktijk

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar vergroot diens kennis en inzicht in duurzaamheid door gegevens te verzamelen en patronen in het eigen handelen/gedrag in de beroepspraktijk te identificeren. De beginnend beroepsbeoefenaar bepaalt de eigen ecologische voetafdruk, beoordeelt de uitkomsten daarvan en identificeert de gedragsverbeteringen die de meeste impact op duurzaam handelen kunnen hebben. Vervolgens formuleert de beginnend beroepsbeoefenaar concrete verbetermogelijkheden voor het eigen handelen in de beroepspraktijk en beschrijft hoe deze verbeteringen kunnen worden uitgevoerd. Dit alles wordt vastgelegd in een persoonlijk verbeterplan.

##### Resultaat

Het eigen duurzaam handelen in de beroepspraktijk is onderzocht en gedragsverbeteringen zijn vastgelegd in een persoonlijk verbeterplan.

##### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- toont door actieve deelname interesse in (nieuwe) ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid in het eigen vakgebied;
- observeert en beoordeelt kritisch het eigen werk en werkwijzen;
- maakt nauwkeurig en zorgvuldig gebruik van een methode en/of checklist om de voetafdruk te bepalen;
- legt verzamelde informatie overzichtelijk vast;
- beoordeelt de beschikbare informatie nauwgezet;
- trekt logische en relevante conclusies uit beschikbare informatie;
- formuleert kernachtig en gestructureerd.

De onderliggende competenties zijn: Analyseren, Formuleren en rapporteren

#### D1-K1-W2: Inventariseert duurzaam handelen binnen kernactiviteiten van een organisatie(onderdeel)

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar verzamelt informatie over de huidige situatie van duurzaam handelen binnen kernactiviteiten van een organisatie(onderdeel) of (productie)proces. Hierbij kijkt die naar de stappen in de keten van productie tot levering van een product of dienst, en brengt een aantal stappen in kaart. Bijvoorbeeld grondstoffen en transport daarvan, productie of verwerking, verpakking, levering aan klanten, gebruiksfase, afvoer en recycling van reststoffen en retourlogistiek. De beginnend beroepsbeoefenaar gebruikt daarbij de Sustainable Development Goals (SDG's) als inspiratiebron en kiest welke van deze doelen belangrijk zijn voor de (het) organisatie(onderdeel) of het (productie)proces.

De beginnend beroepsbeoefenaar interviewt betrokkenen, zoals collega's of leidinggevenden over hoe de (het) organisatie(onderdeel) omgaat met duurzaamheid binnen kernactiviteiten. Daarbij stelt die vragen over hun ervaringen en plannen voor de toekomst van de (het) organisatie(onderdeel). De beginnend beroepsbeoefenaar ordent de verzamelde informatie door te beschrijven wat goed en minder goed gaat op het gebied van duurzaam handelen binnen kernactiviteiten en benoemt praktijkvoorbeelden van duurzame initiatieven en mogelijke ambities. Ook geeft die aan hoe de organisatie kan bijdragen aan de gekozen SDG's.

##### Resultaat

De huidige situatie van duurzaam handelen, praktijkvoorbeelden en mogelijke plannen voor de toekomst binnen kernactiviteiten van een organisatie(onderdeel) of (productie)proces zijn geïnventariseerd en vastgelegd aan de hand van een aantal SDG's.

#### D1-K1-W2: Inventariseert duurzaam handelen binnen kernactiviteiten van een organisatie(onderdeel)

##### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- let actief en aandachtig op ontwikkelingen in de (het) organisatie(onderdeel);
- verzamelt gericht en systematisch informatie;
- gebruikt relevante bronnen vakkundig en doelgericht;
- kijkt vanuit een breed perspectief om nieuwe inzichten te ontwikkelen;
- stelt gerichte vragen om informatie te verkrijgen;
- toetst informatie kritisch op juistheid, betrouwbaarheid en relevantie;
- ordent de verzamelde gegevens zorgvuldig;
- brengt een logische structuur aan in de verzamelde informatie;
- gebruikt toepasselijke vaktermen, begrippen en uitdrukkingen.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Analyseren, Samenwerken en overleggen

#### D1-K1-W3: Inventariseert duurzaam handelen binnen kernactiviteiten van de eigen productieketen of sector

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar brengt de kernactiviteiten in de 'eigen' productieketen of sector in kaart, zoals grondstofwinning, productie, transport, distributie en afvalverwerking. Ook verzamelt die informatie over duurzaamheid binnen deze kernactiviteiten, zoals energieverbruik, waterverbruik, gebruik grondstoffen en afvoer van reststoffen. Hierbij betreft die relevante interne en externe stakeholders, zoals collega's, leveranciers of klanten om aanvullende gegevens te krijgen. De beginnend beroepsbeoefenaar vergelijkt de verzamelde gegevens met bestaande duurzaamheidsnormen en wet- en regelgeving binnen de productieketen of sector. Ook inventariseert die welke mogelijkheden voor verbetering in de productieketen of sector kunnen bijdragen aan duurzamer handelen binnen een organisatie(onderdeel) of (productie)proces. Op basis van deze inventarisatie identificeert de beginnend beroepsbeoefenaar milieueffecten en -risico's binnen de kernactiviteiten en beschrijft die waar kansen liggen voor verduurzaming. De beginnend beroepsbeoefenaar legt de bevindingen schriftelijk, visueel en/of auditief vast.

##### Resultaat

Een inventarisatie van duurzaam handelen binnen kernactiviteiten van de 'eigen' productieketen of sector is uitgevoerd en vastgelegd.

##### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- gebruikt relevante bronnen vakkundig;
- benadert interne en externe stakeholders op een open en professionele wijze;
- gebruikt passende manieren om informatie te verkrijgen;
- controleert verzamelde gegevens zorgvuldig op juistheid, betrouwbaarheid en relevantie;
- signaleert accuraat en vakkundig milieueffecten en -risico's;
- ordent de informatie in een overzichtelijke, logische structuur;
- gebruikt toepasselijke vaktermen, begrippen en uitdrukkingen.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Formuleren en rapporteren, Analyseren

#### D1-K1-W4: Formuleert een verbetervoorstel voor duurzamer handelen in de beroepspraktijk

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar interpreteert alle verzamelde informatie uit de eerdere werkprocessen: de bevindingen over het eigen duurzaam handelen (W1), het duurzaam handelen binnen een organisatie(onderdeel) of productieproces (W2) en het duurzaam handelen binnen een productieketen of sector (W3). Op basis van deze informatie maakt de beginnend beroepsbeoefenaar een SWOT-analyse en structureert die de sterke en de zwakke punten en de kansen en bedreigingen op het gebied van duurzaam handelen binnen de beroepspraktijk. Hierbij houdt die ook rekening met praktijkvoorbeelden van duurzame initiatieven, mogelijke ambities en relevante duurzaamheidsdoelen (SDG's).

#### D1-K1-W4: Formuleert een verbetervoorstel voor duurzamer handelen in de beroepspraktijk

De beginnend beroepsbeoefenaar bedenkt op creatieve wijze, concrete voorstellen voor een organisatie(onderdeel) of (productie)proces om de duurzaamheid te verbeteren. De beginnend beroepsbeoefenaar werkt de voorstellen uit in een (schriftelijk, visueel en/of auditief) verbetervoorstel, waarin zowel suggesties voor verbetering staan als manieren hoe de organisatie de voorgestelde verbeteringen kan doorvoeren.

##### Resultaat

Een verbetervoorstel voor duurzamer handelen in de beroepspraktijk van een organisatie(onderdeel) of (productie)proces is geformuleerd en vastgelegd.

##### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- brengt een logische structuur aan in de verzamelde informatie;
- toetst informatie kritisch op juistheid, betrouwbaarheid en relevantie;
- trekt adequate conclusies uit de beschikbare informatie;
- toont zich creatief bij het initiëren van voorstellen voor verbetering;
- komt met realistische voorstellen;
- legt de informatie op gestructureerde wijze vast.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Analyseren

#### D1-K1-W5: Presenteert mogelijkheden voor duurzamer handelen in de beroepspraktijk

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar bestudeert alle verzamelde informatie en bedenkt een manier om dit te presenteren aan diens leidinggevende, begeleider en/of collega's. De beginnend beroepsbeoefenaar bereidt de presentatie voor waarin de huidige situatie van de (het) organisatie(onderdeel) of (productie)proces, goede praktijkvoorbeelden, mogelijke ambities en het verbetervoorstel voor duurzamer handelen zijn verwerkt. De beginnend beroepsbeoefenaar presenteert diens bevindingen aan begeleider, collega's en/of leidinggevende, geeft toelichting en beantwoordt vragen.

##### Resultaat

Mogelijkheden voor duurzamer handelen in een organisatie(onderdeel) of productieproces zijn gepresenteerd.

##### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- combineert informatie uit verschillende bronnen nauwgezet;
- maakt logische gevolgtrekkingen uit beschikbare informatie;
- formuleert kernachtig en gestructureerd;
- kiest een passende presentatievorm;
- presenteert op een heldere, overzichtelijke en boeiende wijze;
- geeft duidelijk en correct antwoord op vragen.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Presenteren, Analyseren