



INSPELEN OP INNOVATIES

COLOFON

Boom beroepsonderwijs
info@boomberoepsonderwijs.nl
www.boomberoepsonderwijs.nl

Auteurs: Jeroen van Dongen en Finet Kegge

Eindredactie: Boom beroepsonderwijs

Titel: Inspelen op innovaties

ISBN: 978 90 372 6252 0, maakt deel uit van pakket 978 90 372 6251 3.

Bronvermelding: Ekaterina Kuzovkova | shutterstock, 13Phunkod | Shutterstock, [Datavizzer](#) | wikipedia, Bukhta Yurii | Shutterstock, Alan Egginton | Shutterstock, Stacey Newman | Shutterstock, BlakePatterson | Wikipedia

Eerste druk/eerste oplage
© Boom beroepsonderwijs 2022

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van (een) gedeelte(n) uit deze uitgave in bijvoorbeeld een (digitale) leeromgeving of een reader in het onderwijs (op grond van artikel 16, Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot Stichting Uitgeversorganisatie voor Onderwijslicenties (Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.stichting-uvo.nl).

De uitgever heeft ernaar gestreefd de auteursrechten te regelen volgens de wettelijke bepalingen. Degenen die desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen zich alsnog tot de uitgever wenden.

Door het gebruik van deze uitgave verklaart u kennis te hebben genomen van en akkoord te gaan met de specifieke productvoorwaarden en algemene voorwaarden van Boom beroepsonderwijs, te vinden op www.boomberoepsonderwijs.nl.

	Werken met dit keuzedeel	4
Hoofdstuk 1	Wat zijn innovaties?	6
	Innovaties door de jaren heen	7
	De geschiedenis van innovaties	13
	Innoveren is veranderen	16
	Radicale of geleidelijke innovaties	16
	Waarom innoveren?	18
	Stilstand, of achteruitgang... ..	20
	Innoveren = veranderen	25
	Begrippen	26
Hoofdstuk 2	Je zelfbeeld	27
	The Big Five	28
	Mindmap	30
	8 to be great	32
	Succesmomenten	34
	Begrippen	35
Hoofdstuk 3	Samenwerken	36
	Feedback en feedforward	37
	Teamrollen van Belbin	40
	Sociale netwerken	42
	LinkedIn	47
	Begrippen	49
Hoofdstuk 4	Branches en innovaties	50
	De branche en de bedrijfskolom	51
	Het vijfkrachtenconcurrentiemodel	52
	Innovatie	54
	Innovaties in de retail en logistiek	55
	De opkomst van het internet	56
	Innovaties zijn overal	57
	Begrippen	60
Hoofdstuk 5	De toekomst van mijn beroep	61
	Nieuwe beroepen	62
	Een leven lang ontwikkelen	64
Hoofdstuk 6	Uitdaging	69
	Index	72

WERKEN MET DIT KEUZEDEEL

Digitale leeromgeving



Bij sommige opdrachten heb je hulpmiddelen nodig. Bijvoorbeeld filmpjes, formulieren of een link naar een website. Deze staan allemaal in de digitale leeromgeving. Het icoontje in de vorm van een wereldbol verwijst naar de digitale leeromgeving. Om hier te komen ga je naar digitaal.boomonderwijs.nl/beroepsonderwijs.

Eerste keer inloggen in de digitale omgeving

Voordat je de digitale leeromgeving kunt gebruiken moet je je licentie activeren.

- Overleg met je docent welk type account je gebruikt.
- Ga naar www.boomberoepsonderwijs.nl/licentie.
- Bekijk de instructiefilm of lees het stappenplan.
- Volg de stappen.

Daarna kun je aan de slag!

Inspelen op innovaties

‘De wereld verandert razendsnel’, hoor je vaak. Ieder voorbeeld van deze snelle verandering is een voorbeeld van innovatie. Innovatie biedt niet alleen vooruitgang en vernieuwing, maar ook een kans voor de nieuwe generatie om haar stempel te drukken op de wereld.

In dit keuzedeel besteden we aandacht aan innovaties; wat zijn het en waarom hebben innovaties zo'n impact op de maatschappij? Daarnaast kijken we naar 'het inspelen op' en daarbij ben jij het belangrijkste. Om te kunnen inspelen op wat er om je heen gebeurt, is het belangrijk om te weten hoe jij omgaat met veranderingen!

Eigenlijk gaat dit keuzedeel over kansen. Hoe kun jij de komende veranderingen gebruiken om jouw plekje op de arbeidsmarkt te bemachtigen, en zo jouw carrière een goede start te geven? Hoe kun jij ‘inspelen op innovaties’?



Bekijk het filmpje. Dit is een goed voorbeeld van innovatie. Veel mensen konden zich niet voorstellen hoe de mobiele telefoon de wereld ging veranderen. Er waren nieuwe technische mogelijkheden, maar veel mensen zaten nog vast in een oude manier van denken.

Zo gaat het ook bij veel beroepen. Er zijn veel technische toepassingen die nu nog niet worden gebruikt. Argumenten als 'het gaat nu toch ook goed' en 'we doen het al jaren zo' weerhouden veel mensen en bedrijven ervan om iets nieuws te proberen. Tot er een pionier komt die wel een manier vindt om de nieuwe techniek goed te gebruiken.

Om je MBO-opleiding te verbreden zijn er keuzedelen. Het gaat om kennis die verder gaat dan alleen de inhoud van jouw specifieke opleiding. Het gaat niet alleen om theorie, maar ook over vaardigheden en de manier waarop je tegen de wereld aankijkt.

Leerdoelen

1. Je ontwikkelt jouw zelfbeeld.
2. Je leert feedback ontvangen en gebruiken.
3. Je begrijpt het verband tussen de branche en innovatie.
4. Je hebt kennis van de sturende krachten achter veranderingen in jouw branche.
5. Je kunt de richting van jouw eigen ontwikkeling omschrijven.
6. Je kunt het verband omschrijven tussen de eigen ontwikkeling en de veranderingen in jouw branche.

Dit keuzedeel bestaat uit:

- *Theorie en opdrachten*

Hierbij leer je over en oefen je met de praktijk. In sommige opdrachten werk je aan beroepsproducten, deze opdrachten herken je aan [BP]. Deze beroepsproducten kun je verzamelen in je portfolio en heb je nodig om de uitdaging aan het einde van het keuzedeel goed af te ronden.

De beroepsproducten in dit keuzedeel zijn:

- *innovaties*
- *redenen om te innoveren in jouw branche*
- *mijn karaktertrekken*
- *wat wil jij veranderen*
- *succes momenten*
- *feedback vragen*
- *de interviews*
- *klopt mijn zelfbeeld*
- *feedback studiegenoten*
- *de branche*
- *innovatie in de branche*
- *innovatietrends*
- *kies je keuzedeel*
- *karaktereigenschappen en vaardigheden ontwikkelen.*

- *Test je kennis*

Hiermee kun je zelf je kennis van de theorie testen.

- *Uitdaging*

Dit is het eindproduct en de afronding van het keuzedeel. Hier werk je gedurende het hele keuzedeel naartoe. En hier word je op beoordeeld.

Voor de uitdaging van dit keuzedeel presenteert je jouw karaktertrekken en vaardigheden, je ontwikkeldoelen, maatschappelijke veranderingen en innovaties in jouw branche en je geeft aan hoe je kunt inspelen op deze innovaties.

- *Theorietoets*

Je docent besluit of je ter afsluiting een theorietoets maakt.



HOOFDSTUK 1

WAT ZIJN INNOVATIES?

Je bent vanmorgen opgestaan en je hebt waarschijnlijk al een keer of 20 op je telefoon gekeken. Om je wekker uit te doen en om te kijken of je nieuwe berichtjes hebt van je vrienden. Misschien heb je gekeken wat voor weer het wordt, heb je via een app de verwarming aangezet en heb je de snelste route naar school gecheckt. Dat kon 25 jaar geleden niet.

In het filmpje dat je eerder hebt bekeken, heb je gezien dat mensen mobiele telefoons maar onzin vonden. Nu kan je niet meer zonder. De ontwikkeling van het internet, snel dataverkeer en mobiele telefoons is een ingrijpende maatschappelijke verandering. Er is hier duidelijk sprake van een innovatie!

In dit hoofdstuk leer je de theorie rondom innovaties.
Wat zijn innovaties, welke invloed hebben ze op ons leven en hoe ga je er mee om?

Aan het eind van dit hoofdstuk

1. kun je uitleggen wat een innovatie is
2. kun je onderscheid maken tussen technologische, maatschappelijke en sociale innovaties
3. kun je voorbeelden geven van innovaties in de geschiedenis
4. weet je wat het verband is tussen innovaties en maatschappelijke veranderingen
5. kun je aangeven wat redenen zijn om te innoveren (of niet)
6. kun je aangeven dat innovaties invloed hebben op jouw leven.

Innovaties door de jaren heen

Van sommige dingen kun je je niet meer voorstellen dat ze er ooit niet waren. Denk maar aan auto's, televisies, pinautomaten, laptops, mobiele telefoons en internet. En toch reden we 150 jaar geleden nog geen auto en keken we 100 jaar geleden nog geen televisie. En pinautomaten, mobiele telefoons en internet gebruiken we pas de laatste 15 jaar heel intensief.

Door de jaren heen zijn er talloze **innovaties** geweest die producten, productieprocessen en diensten verbeterd hebben.

Wat zijn innovaties?

Er zijn verschillende definities van innovatie. Innovatie heeft in ieder geval altijd met verandering en vernieuwing te maken.

Eén definitie van innovatie is:

Een innovatie is de succesvolle (commerciële) invoering van creatieve ideeën door een organisatie.

Innoveren gaat dus niet alleen om het bedenken van nieuwe creatieve ideeën en producten. Je noemt het pas een innovatie als het leidt tot (grote) verbetering: het leven van mensen wordt er gemakkelijker door of beter van kwaliteit.

Een innovatie is niet hetzelfde als een uitvinding. Een uitvinding is de ontwikkeling van iets nieuws. Iemand kan een uitvinding doen, maar als deze niet voorziet in een behoefte, of nooit werkelijk wordt toegepast, dan noem je het geen innovatie.

Iemand bedenkt een idee voor een voorverwarmde wc-bril. Hij voert dit idee uit en heeft een voorverwarmde wc-bril in huis. Maar bij consumenten is er geen grote behoefte aan voorverwarmde wc-brillen. De wc-bril zal dus ook niet op grote schaal worden aangeschaft. Daarmee is de voorverwarmde wc-bril wel een uitvinding, want het is een nieuw en nuttig idee. Maar het is geen innovatie, want er is geen succesvolle (commerciële) invoering van het idee. De meeste consumenten hebben namelijk geen behoefte aan een voorverwarmde wc-bril.

Er zijn verschillende soorten innovaties:

- Technologische innovatie
- Maatschappelijke innovatie
- Sociale innovatie

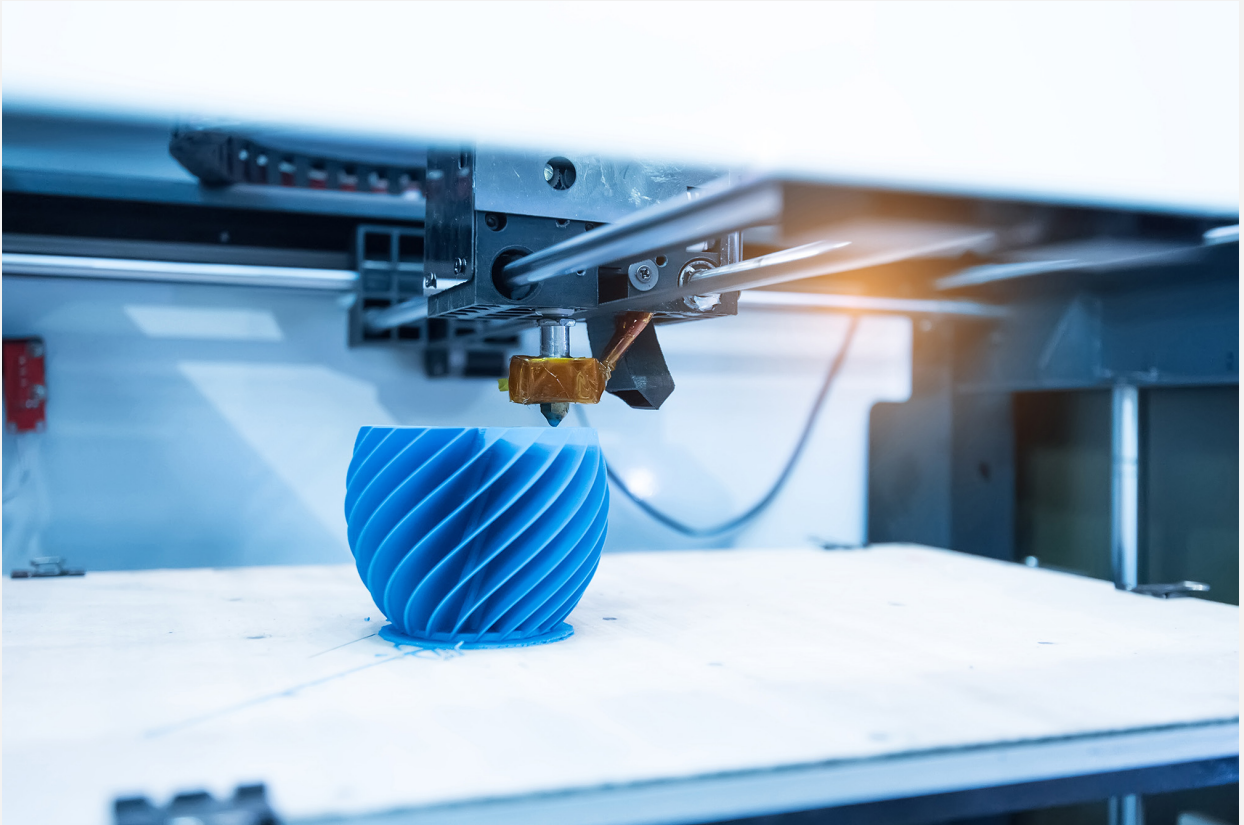


Technologisch innovatie

Bij technologische innovatie gaat het om technische kennis en hulpmiddelen die worden gebruikt om producten en diensten te vernieuwen en verbeteren, bijvoorbeeld:

- **Mobiel internet**
tegenwoordig kunnen we altijd en overal internet gebruiken met behulp van een mobiel apparaat, zoals een smartphone, tablet of laptop.
- **Kunstmatige intelligentie**
dit zijn apparaten die reageren op data of impulsen (bijvoorbeeld geluid of beweging) uit hun omgeving en op basis daarvan zelfstandig beslissingen nemen.

- **Big data**
de snel groeiende, enorme berg digitale gegevens die we met z'n allen produceren omdat alles en iedereen online is. Het analyseren van big data door bedrijven noemt men business intelligence.
- **Mobiel betalen**
contactloos, makkelijk en snel afrekenen met een mobiel apparaat, zoals een smartphone.
- **3D-printing**
een digitaal bestand wordt omgezet naar een tastbaar voorwerp. De 3D-printer bouwt het voorwerp laagje voor laagje op.



3D-printer.

Door deze technologische innovaties:

- werken bedrijven efficiënter en effectiever
- krijgt de consument toegang tot volledig nieuwe producten en diensten
- wordt beter ingespeeld op de behoeften van de consument
- worden de transacties (betalen) gemakkelijker



Denk bijvoorbeeld aan contactloos betalen met je smartphone. De consument heeft behoefte aan gemak en beschikt nu over deze nieuwe dienst. De transactie wordt heel gemakkelijk gemaakt, want het kost weinig moeite om te betalen.



Contactloos betalen.

Keerzijde van technologische innovatie

Technologische ontwikkelingen zoals big data, kunstmatige intelligentie en het [internet of things](#) hebben grote invloed op mensen, bedrijven, organisaties, de overheid en de maatschappij. Die invloed is niet altijd alleen maar positief en ook niet altijd zonder risico's.

Denk aan fouten die door robots worden gemaakt. Of aan schending van de privacy van mensen. Of aan de dalende werkgelegenheid.

Maatschappelijke innovatie

Bij maatschappelijke innovatie gaat het om nieuwe oplossingen voor maatschappelijke problemen. Denk aan vernieuwingen op het gebied van wonen, werken, zorg en welzijn, onderwijs en duurzaamheid.



Voorbeelden van maatschappelijke innovatie zijn:

- een verzorgingshuis dat studenten gratis woonruimte biedt in ruil voor gezelschap voor de bewoners
- een GEEF-Café, waarbij gasten zelf bepalen hoeveel zij betalen. Als ze weinig geld te besteden hebben, dan kunnen ze vrijwilligerswerk doen in ruil voor een maaltijd. En gasten die meer betalen, zorgen ervoor dat iemand anders een gezonde maaltijd kan eten.
- Ocean Cleanup: een systeem om rondobberend plastic in de zee te verzamelen
- een borstsparende operatie voor vrouwen met borstkanker
- een nieuw medicijn tegen Alzheimer.

Vaak is er sprake van een combinatie van technologische en maatschappelijke innovatie. Bijvoorbeeld als er door nieuwe technologieën ernstige ziektes eerder ontdekt kunnen worden.

