

Studeerbaarheid

Betaalbaarheid

Doceerbaarheid

Organiseerbaarheid

Flexibel mbo

De impact van flexibele studentroutes op de
onderwijslogistiek in het mbo

Versie 1.0 september 2021

Inhoudsopgave

Inhoud

1. Inleiding	3
Begrippen in deze impactanalyse	5
2. De vier scenario's in relatie tot de betaalbaarheid van het onderwijs	7
2.1 Vertragen & versnellen.....	7
2.1.1 Vertragen.....	7
2.1.2 Versnellen.....	11
2.2 Verdiepen & verbreden.....	14
2.2.1 Verbreden.....	14
2.2.2 Verdiepen	17
2.3 Configuratie kiezen.....	19
2.4 Eigen ontwikkeltraject kiezen.....	22
3. Invloed van de scenario's op studeerbaarheid	26
4. Invloed van de scenario's op de doceerbaarheid.....	28

1. Inleiding

De snel veranderende samenleving en arbeidsmarkt vragen om innovatie, wendbaarheid en schaalbaarheid. De komende jaren zal het onderwijs dan ook steeds meer flexibiliseren. Daarnaast zorgt de maatschappelijke opdracht om voor álle studenten gelijke kansen te creëren, ervoor dat er meer aandacht komt voor hun persoonlijke behoeftes en leerpaden. Dit geldt voor reguliere mbo-studenten, maar ook voor werkenden en werkzoekenden in het kader van een leven lang ontwikkelen (LLO).

Om een leven lang ontwikkelen te ondersteunen, is flexibilisering van het onderwijsaanbod en de organisatie van belang. Dit speelt ook een belangrijke rol in het bestuursakkoord 'Trots, vertrouwen en lef' van het ministerie van OCW en de MBO Raad. Op basis van dit akkoord is het programma 'Doorpakken op digitalisering' in het mbo gestart. Binnen dat programma zijn acht thema's gedefinieerd, waaronder onderwijslogistiek.

Ons team Onderwijslogistiek, bestaande uit experts en ervaringsdeskundigen, is aan de slag gegaan om dit thema in het kader van flexibilisering verder uit te werken. Dit document is een hulpmiddel voor instellingen om meer inzicht te krijgen in de impact van flexibele studentroutes op de onderwijslogistiek. Het heeft als doel om het gesprek en het gezamenlijk verder nadenken hierover zowel binnen de instelling als tussen instellingen te stimuleren en te richten.

De rode draad daarbij is:

- De student wordt eigenaar van zijn studieloopbaan
- De regie ligt bij de student en het team dat om de student heen staat
- Kiezen komt centraal te staan
- Digitalisering wordt ondersteund door selfservice om de student zo optimaal mogelijk te faciliteren
- Standaardiseren is nodig om te kunnen flexibiliseren
- Schaalbaar en wendbaar organiseren wordt steeds belangrijker

Dit alles heeft grote consequenties voor de onderwijslogistiek, want voor een toename van flexibel onderwijs, is een goede en bijpassende onderwijslogistiek noodzakelijk. Onderwijslogistiek is het op een passende- en effectieve manier bij elkaar brengen van de leervraag van de student en het leeraanbod van de mbo-instelling.¹ De instelling moet daarbij een balans vinden tussen:

- studeerbaarheid
- doceerbaarheid
- organiseerbaarheid
- betaalbaarheid

Het team Onderwijslogistiek heeft de impact van flexibel onderwijs op de onderwijslogistiek geanalyseerd. Daarbij hebben we vanuit vier verschillende studentroutes gekeken naar het organiseren van meer flexibel onderwijs, in lijn met de aanpak uit het Versnellingsplan in het hoger onderwijs. Deze studentroutes noemen we hierna scenario's en zijn gedefinieerd met een toenemende mate van flexibilisering (zie tabel hieronder). Aan de hand van deze scenario's kan de instelling flexibel onderwijs voor haar studenten vormgeven. In de praktijk zullen er ook mengvormen mogelijk zijn.

¹ Bron: definitie Kennisnet en saMBO-ICT

Inleiding

De vier scenario's zijn beschreven ten opzichte van een bestaand traditioneel onderwijsprogramma met een vaststaand curriculum. In de scenario's gaan we in op de impact die zij hebben op onderwijslogistieke aspecten of kenmerken, hun onderlinge samenhang binnen een instelling en de gevolgen voor de studeerbaarheid, doceerbaarheid, organiseerbaarheid en betaalbaarheid.

De uitwerkingen van de scenario's zijn gerelateerd aan de persona's die in het kader van het thema Leven lang ontwikkelen van Doorpakken op digitalisering zijn ontwikkeld ([zie link](#)). Deze persona's zijn ontwikkeld in het kader van de toenemende diversiteit in scholingsbehoefte en zij passen allen in een van de vier scenario's.

Tabel: vier scenario's

Scenario	Diplomeerbaarheid?	Aanbod of vraag?
1. Vertragen & versnellen: in welk tempo doorloopt de student het curriculum?	Diplomagericht binnen bestaand instellingsaanbod	Aanbodgericht onderwijs
2. Verdiepen & verbreden: welke modules kiest de student precies?	Diploma gericht binnen bestaand instellingsaanbod of nieuw ontworpen aanbod (met name verdiepen)	Aanbodgericht onderwijs
3. Configuratie kiezen: de student kiest waar, wanneer en hoe hij studeert.	Diplomagericht buiten bestaand instellingsaanbod (instellingoverstijgend)	Vraaggestuurd onderwijs
4. Eigen ontwikkeltraject kiezen: alle mengvormen zijn mogelijk	Niet per se diplomagericht binnen en buiten bestaand instellingsaanbod	Vraaggestuurd onderwijs

Op het gebied van onderwijslogistiek zijn er grote verschillen maar ook overeenkomsten tussen onderwijsinstellingen. Denk bijvoorbeeld aan: onderwijsontwerp, periodisering, standaardisering in het rooster en de verhouding bol-bbl. Ook de mate van digitalisering binnen de instelling speelt een rol. Als het gaat om de studeerbaarheid, doceerbaarheid en betaalbaarheid hebben we de generieke effecten en impact beschreven met behulp van zogenaamde bollenplaten. Met name het aspect betaalbaarheid is beschreven. Bestuurders en management zullen vanuit dit aspect een conceptkeuze wat betreft het scenario om te personaliseren maken en vervolgens kijken naar de studeerbaarheid en doceerbaarheid ervan. Deze twee aspecten zijn wel als bollenplaten opgenomen, maar worden in dit document nog niet uitvoerig toegelicht.

De verschillen tussen de onderwijsinstellingen zijn met name bepalend voor de mate van organiseerbaarheid van het onderwijs. Daarom is het lastig om generieke uitspraken te doen over de organiseerbaarheid en moet het gesprek hierover binnen de eigen instelling gevoerd worden. Vanuit het gekozen serviceconcept en de generieke aspecten studeerbaarheid, doceerbaarheid en betaalbaarheid kan de instelling dan bepalen hoe ze flexibel onderwijs organiseren en vormgeven. Daarbij zullen de consequenties voor zowel de onderwijsteams als de strategische en ondersteunende diensten verder moeten worden uitgewerkt.

Diverse onderwijsinstellingen hebben de scenario's van het team Onderwijslogistiek intussen besproken en gevalideerd. Uit de validatie bij diverse instellingen is gebleken dat onderwijsflexibilisering om een bestuurlijke visie vraagt over de mate van de gewenste flexibilisering in het onderwijs, de impact op de ondersteunende systemen en processen en de implementatie daarvan. De gesprekken hierover

Inleiding

zullen deze visie verder bijstellen en aanscherpen.

Bij de uitwerking van de verschillende scenario's hebben we ons vooral gericht op de onderwijslogistieke elementen van de onderwijsinstelling zelf. Maar er zijn ook elementen die een breder kader en/of bredere strekking hebben dan het proces binnen de onderwijsinstelling. Denk bijvoorbeeld aan:

- In- en outputbekostiging en -verantwoording (participatie)
- Ontwikkelingen zoals de landelijke onderwijscatalogus (RIO),
- Centraal aanmelden (CAMBO)
- Vroegtijdig aanmelden (VVA)
- STAP-budget

Ook wordt vanuit saMBO-ICT en het programma Doorpakken op Digitalisering gesproken met betrokken partners, om te komen tot landelijke afspraken over standaarden voor gegevensuitwisseling en om platformen om die uitwisseling te realiseren.

Een disclaimer is hier nog wel op zijn plaats: het document is toekomstgericht geschreven en dat betekent dat het hier en daar kan wringen met de vigerende wetgeving. Zo kunnen scenario's risico's met zich meenemen ten aanzien van bekostiging door ontbreken van één van de voorwaarden uit de COA, afspraken tussen werkgevers en werknemers, de uitvoeringsregeling BVE, de notitie 'Helderheid', het onderwijsprotocol en eventuele richtlijnen van de inspectie. Er is in het kader van dit document geen onderzoek gedaan naar passende regelgeving.

Op het gebied van onderwijslogistiek speelt de onderwijsarchitectuur een belangrijke rol. Voor het mbo maken we gebruik van de MORA. Deze architectuur maakt zichtbaar op welke domeinen onderwijslogistiek invloed heeft. Het hoofdproces- en het informatiemodel geven inzicht in de procesketens en de bedrijfsobjecten. Het uitgewerkte procesmodel voor onderwijslogistiek geeft inzicht in de onderwijs logistieke hoofdprocessen, bedrijfsvoeringprocessen en relaties.

Begrippen in deze impactanalyse:

We gebruiken verschillende onderwijskundige begrippen. Indien deze begrippen ook in de MORA-architectuur worden gebruikt is de MORA-definitie van toepassen. Als dat niet zo is, is een eigen definitie geformuleerd, met een bronduiding Doorpakken op Digitalisering. Hieronder lichten we deze begrippen kort toe:

- Begrip : Onderwijscatalogus:
Bron : Doorpakken op Digitalisering onderwijslogistiek
Definitie : Hierin staan alle opleidingen en modules beschreven inclusief eisen en voorwaarden voor inschrijving. De onderwijscatalogus draagt bij aan het efficiënt ontwerpen en ontwikkelen van leertrajecten en is beschikbaar voor iedereen die bij de instelling betrokkenen is.
- Begrip : Opleidingsdomein (in MORA = opleidingsgroep)
Bron : Doorpakken op Digitalisering onderwijslogistiek

Inleiding

- Definitie : Een samenhangend geheel van kwalificatiedossiers die gericht zijn op en van belang zijn voor eenzelfde bedrijfstak of groep van bedrijfstakken.
- Begrip : Module
Bron : Doorpakken op Digitalisering onderwijslogistiek
Definitie : een zelfstandige verzameling van leereenheden die (summatief) wordt getoetst en toegangscriteria (ingangsvoorwaarden) en eindtermen heeft. Een module heeft een bepaalde omvang in studiebelastingen, start aan begin van een periode en duurt bij voorkeur maximaal één periode.
 - Begrip : Planning
Bron : MORA
Definitie : De gemaakte planning op basis van: - het beoogde onderwijsaanbod - de schatting van het onderwijs en studenten - de meerjarenplanning en het jaarplan uit het roosterproces - de analyse van de werkverdeling - de analyse van de faciliteiten - de clustering van leertaken
 - Begrip : Rooster
Bron : MORA
Definitie : Verzameling individuele arrangementen gekoppeld aan middelen en voor een bepaalde periode in de tijd uitgezet.
 - Begrip : Leereenheid (in MORA kerntaken en werkprocessen)
Bron : Doorpakken op Digitalisering onderwijslogistiek
Definitie : Een roosterbare eenheid met een set specifieke werkprocessen
 - Begrip : Lesgroep
Bron : Doorpakken op Digitalisering onderwijslogistiek
Definitie : De groep waarin de student het onderwijs volgt. Een student kan lid zijn van meerdere lesgroepen.
 - Begrip : Stamgroep
Bron : Doorpakken op Digitalisering onderwijslogistiek
Definitie : De coachgroep waar de student lid van is. Elke student is lid van één stamgroep.

De vier scenario's in relatie tot de betaalbaarheid van het onderwijs

2. De vier scenario's in relatie tot de betaalbaarheid van het onderwijs

We hebben de vier hiervoor genoemde scenario's uitgewerkt in relatie tot de betaalbaarheid van het onderwijs, het centrale aspect vanuit de driehoek rond onderwijslogistiek. Per scenario worden de verschillende variabelen weergegeven die impact hebben op de betaalbaarheid van het betreffende scenario, alsmede hun onderlinge relaties. Ook gaan we kort in op de impact van de variabelen op de studeerbaarheid en doceerbaarheid. Zoals in de inleiding is aangegeven is de organiseerbaarheid vervolgens onderwerp van gesprek binnen de instelling.

2.1 Verträgen & versnellen

In het scenario Verträgen & versnellen studeert de student aan één instelling binnen één crebo, maar kan hij de opleiding in eigen tempo doorlopen rekening houdend met mogelijkheden binnen de BPV context. Het curriculum ligt vast en er is instellingsbeleid voor het maken van tempoverschillen. We hebben dit scenario verdeeld in het subscenario Verträgen en het subscenario Versnellen en lichten beide subscenario's hieronder verder toe.

2.1.1 Verträgen

De vraag is of verträgen per module mogelijk is of dat in het hele curriculum wordt vertraagd. In deze impactanalyse gaan we ervan uit dat er per module vertraagd kan worden. Dat heeft consequenties voor de:

- Períodes: een jaar is verdeeld in twee of meer períodes. Hoe meer períodes, hoe meer flexibiliteit mogelijk is, maar ook hoe complexer het is. Bovendien geldt dat als je een module maar één keer per jaar aanbiedt, de student niet alleen in de module maar per definitie in het hele curriculum vertraagt. Het meest voor de hand liggend lijkt twee of vier períodes. Bij vier períodes is het de vraag of je een module twee of vier keer aanbiedt. Waarschijnlijk is twee keer voldoende; een hogere frequentie gaat ten koste van de betaalbaarheid.
- Instroommomenten: als er vier instroommomenten zijn, zijn er waarschijnlijk ook vier períodes en moet je een module vier keer aanbieden, tenzij de volgorde van modules niet vaststaat. Als de volgorde niet vastligt en er voldoende alternatieve routes binnen het curriculum zijn, hoeft je een module minder vaak aan te bieden. Datzelfde geldt als een module via zelfstudie, al dan niet met (virtuele) persoonlijke begeleiding, af te ronden is. Dat neigt echter al naar een ander scenario, namelijk: configuratie kiezen.
- Stamgroep: een student zit in een basis- of stamgroep en volgt het onderwijs in lesgroepen. Bij het samenstellen van lesgroepen en roosters zal de opleiding zoveel mogelijk rekening houden met de stamgroep, om de sociale cohesie in het leerproces te borgen. Als studenten in veel verschillende lesgroepen zitten, brengt dat extra roostercomplexiteit met zich mee. Zo kunnen de groepsgroottes per lesgroep per període sterk variëren. Dit kan zowel de facilitaire kosten (ruimte) vergroten als de kosten voor docenten, in het geval dat de groepsgrootte wegens het didactisch concept gelimiteerd is.

De vier scenario's in relatie tot de betaalbaarheid van het onderwijs

- Onderwijscatalogus: als de student wil vertragen moet hij zelf (via selfservice in de onderwijscatalogus) of via een LOB'er/coach/docent kunnen uitzoeken welke mogelijkheden en vereisten er zijn en wat de consequenties van vertragen zijn. Daarvoor moeten de onderwijscatalogus, het studentinformatiesysteem (SIS) en het leermanagementsysteem (LMS) goed op elkaar aangesloten en eenvoudig in gebruik zijn en realtime informatie bevatten. Ook moet de studievoortgang nauwkeurig bewaakt worden, waardoor de hoeveelheid administratieve handelingen kan stijgen. Selfservice en automatisering zijn dus onmisbaar om dit betaalbaar te houden. Er zal in ieder geval sprake zijn van een (eenmalig) kostenverhogend effect vanwege deze automatisering.

Als er geen aanpassingen zijn aan het onderwijsontwerp (qua werkvormen of de inzet van digitale hulpmiddelen), hoeft het lesmateriaal niet per se te worden veranderd of gedigitaliseerd om vertraging te faciliteren. Het Vertragen én in dezelfde lesgroep blijven kan, door niet mee te doen met het reguliere vak en de bijbehorende methode van examineren, maar door (online/offline) zelfstudie en persoonlijke begeleiding bij het examen. Als de student hiervoor kiest, verschuift dit scenario richting het complexere scenario Configuratie kiezen.

Ook kan het zijn dat de student besluit om iets over te doen of minder snel te doen binnen het curriculum of het kwalificatiedossier. In beide gevallen is de vertraging gelijk, omdat de stof in bepaalde periode(n) wordt aangeboden.

De tijdsvertraging hangt af van het aantal instroommomenten en het aantal keer per jaar dat het vak of de module wordt aangeboden. Hoe vaker je een module aanbiedt, hoe kleiner de groepen, hoe duurder het wordt. Van belang is echter wel of er naar vorm is gedifferentieerd: het maakt uit of het geheel nog een keer op dezelfde wijze (bijvoorbeeld klassikaal) moet worden aangeboden of dat het in een andere vorm wordt aangeboden. Door met digitalisering blended learning als een afgewogen combinatie van online en fysiek onderwijs aan te bieden is een efficiency slag mogelijk.

Als modules die vaker worden aangeboden worden gedifferentieerd naar vorm, kunnen de structurele kosten worden verminderd en is er alleen een eenmalige investering nodig voor herontwerp en andere materialen.

Daarnaast is het onderwijsontwerp en de bijbehorende inrichting van het leermanagementsysteem (LMS) van belang. In een concentrisch model kan de student een thema halen zonder dat hij een van de beginmodules heeft gehaald. Ook is er geen belemmering om door te gaan met een opvolgende module (formatief) als de student een module niet haalt. De student hoeft niet te vertragen mits hij de volgende module wél haalt, waardoor hij automatisch voldoet aan het basisniveau (dialogisch valideren²).

Formatief is er dan geen belemmering.

Om goed in de gaten te houden of vertragen niet tot uitval leidt, moet het LMS goed ingericht zijn zodat de student kan worden gemonitord. Learning analytics kan ook een goede bijdrage leveren om studenten te monitoren. Daarmee zullen de kosten die samenhangen met inschrijven, monitoren en examineren, stijgen. Vertragen vergt meer investering als de digitalisering niet op orde is.

² Bron: [Bouwstenen voor een toekomstperspectief op het mbo in 2030](#)

De vier scenario's in relatie tot de betaalbaarheid van het onderwijs

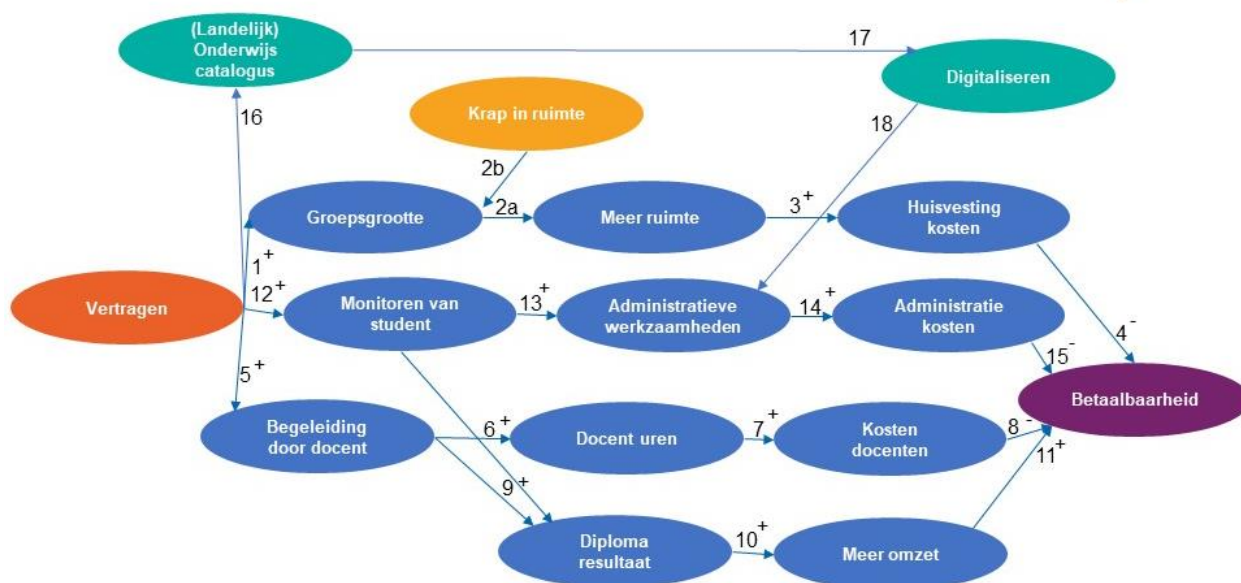
De vraag is wie de eigenaar van het LMS is en wie verantwoordelijk is voor vastlegging van de voortgang. In een goede samenwerking kan de student ook een deel van de registratie doen. Als docenten meer gaan registreren, stijgen de (trainings)kosten voor docenten om dit in het LMS te kunnen doen.

Belangrijke uitgangspunten zijn:

- Hoe meer het onderwijs datagedreven is, hoe eenvoudiger deze taken te organiseren zijn.
- Hoe meer vertraging, hoe meer gesprekken met docenten, hoe meer uren je als onderwijsteam nodig hebt.
- Peer-to-peerbegeleiding is een cruciale factor om de betaalbaarheid te kunnen beheersen.
- De vraag is of je als instelling dicht(er) op de student wil zitten of dat je vindt dat de keuze voor vertragen de eigen verantwoordelijkheid risico van de student is. Het gevaar van dit laatste is dat vertragen dan niet leidt tot een hoger diplomaresultaat.
- Vertragen leidt tot hetzelfde of zelfs een hoger diplomaresultaat. Dit leidt tot dezelfde of meer outputbesteding. Let wel, artikel 2.2.3. 'Berekening rijksbijdragedeel basisberoepsopleiding, vakopleiding, middenkaderopleiding en specialistenopleiding' geeft aan dat dakpanconstructie niet meer geldt.

In onderstaande bollenplaat is de impact van het subscenario Vertragen schematisch weergegeven:

Vertragen - aanbodgericht



Doorpakken op digitalisering

De vier scenario's in relatie tot de betaalbaarheid van het onderwijs

1. Het faciliteren van vertragen heeft invloed op de groepsomvang. Hoe meer studenten vertragen en in een nieuwe lesgroep komen, hoe groter die nieuwe lesgroep wordt bij gelijkblijvende instroom.
2. Grotere groepen of meerdere kleine groepen zorgen dat er meer ruimte nodig is (2a), tenzij er geen krapte in de bestaande ruimte is (2b). Ook kan een keuze worden gemaakt voor een andere verhouding tussen online/offline onderwijs.
3. Meer ruimtegebruik leidt tot hogere huisvestingskosten.
4. Hogere huisvestingskosten hebben een negatief effect op de betaalbaarheid.
5. Vertragen leidt tot meer begeleiding van de docent, tenzij de student dezelfde module opnieuw in het normale tempo volgt.
6. Intensievere begeleiding tot verhoging van docenturen.
7. Dat leidt tot hogere kosten, tenzij docenten voldoende ruimte hebben om het erbij te doen.
8. Dit werkt negatief door op de betaalbaarheid.
9. Door het faciliteren van het vertragen is het zeer goed mogelijk dat er minder uitval is en het diplomaresultaat hoger is.
10. Dit leidt tot een hogere bekostiging.
11. Dit werkt positief door op de betaalbaarheid.
12. Het mogelijk maken van vertragen zal gepaard gaan met het meer/intensiever monitoren van de studievoortgang.
13. Daardoor neemt de hoeveelheid administratieve werkzaamheden/handelingen toe.
14. Dit leidt tot meer administratiekosten.
15. Meer administratie leidt tot afname van de betaalbaarheid.
16. Vertragen vraagt om een eenvoudig benaderbare en up-to-date onderwijscatalogus (en SIS/LMS).
17. Voor de meeste instellingen betekent dit een forse investering in ICT-ondersteuning/digitalisering.
18. Digitalisering kan een afnemend effect van administratieve werkzaamheden met zich meebrengen.

Kleurenduiding:

- Oranje: scenario input
- Blauw: variabelen
- Geel: instellingsspecifieke variabelen
- Groen: randvoorwaarden
- Paars: onderwijslogistiek aspect (output)

Wat betekent dit scenario voor de docent/coach, student en de organisatie?

Wat doen docenten en coaches in dit subscenario (doceerbaarheid & organiseerbaarheid)?

- Extra coaching en begeleiding bieden vanuit het onderwijsteam.
- Goed nadenken over specifiek onderwijsontwerp: de onderwijsvoorraad moet op orde zijn: lesmaterialen, inhoud/methodiek/instructie, opdrachten, examinering. Dit vergt onderhoud. Hoe meer differentiatie er is in vorm, hoe meer flexibiliteit er is om het vertragen te faciliteren. Als er meer interactieve werkvormen zijn, zijn er bovendien minder contacturen nodig en kun je wellicht ook een nieuwe doelgroep aanspreken.
- Adequaat pedagogisch en didactisch kunnen handelen, beschikken over 21^e-eeuwse vaardigheden en in een commerciële context kunnen werken. Verdere professionalisering is belangrijk (samenwerking met HRM).
- Modules meerdere malen per jaar aanbieden, vooral als er sprake is van volgtijdelijkheid. Dit heeft uiteraard impact op de betaalbaarheid en organiseerbaarheid, maar faciliteert het vertragen en zorgt dat kans op uitval afneemt.

Wat doet de student in dit subscenario (studeerbaarheid)?

- De klas/lesgroep loslaten, maar in de stamgroep blijven. Hij moet regie voeren over zijn studieloopbaan en meer zelfstandig werken. Voor lagere niveaus is dit vaak minder haalbaar, dus dan is extra coaching nodig.
- Zorgen voor zicht op de planning van het onderwijs en de examens (toetsen).

De vier scenario's in relatie tot de betaalbaarheid van het onderwijs

Wat doet de organisatie in dit subscenario in het kader van onderwijslogistiek (organiseerbaarheid)?

- Het aanwezige curriculum aan het kwalificatiedossier met kerntaken en werkprocessen koppelen en modules toevoegen om gefaseerd in te kunnen stappen. Geef exact aan wat de mogelijkheden zijn. Hierdoor kun je bij vertraging in een mentorgesprek helder maken of een gemist onderdeel cruciaal of minder van belang is.
- Aanbieden van herkansingslessen.
- Standaardiseren is een voorwaarde om te kunnen flexibiliseren, dit moet de organisatie doorvoeren als belangrijk uitgangspunt voor onderwijsontwerp en onderwijslogistiek. Blended learning is een belangrijke ondersteunende onderwijsvorm, vooral voor de bbl-leerweg (bbl-studenten zijn ouder, gewend aan zelfstandig werken en volgen de lessen minder fysiek op de instellingen in tegenstelling tot de bol-studenten).
- Zorgen voor een goede elektronische leeromgeving om studiemateriaal in aan te bieden.
- Zorgen voor flexibeler aanbod. De huidige situatie is nog te veel gericht op eenmalige vaste aanbodmomenten: start/einde schooljaar, vier keer tien weken, vast examineren en vaste momenten van afronding. Dit moet flexibeler. De start van het schooljaar blijft wel in september in verband met de instroom vanuit het voortgezet onderwijs.
- De optie overwegen om onderwijs te geven in de zomervakantie of in de avonduren.

Het is de vraag of modules binnen een opleiding dezelfde tijdsomvang moeten hebben. Dit is wellicht niet vereist, maar het maakt het wel veel gemakkelijker om te organiseren.

2.1.2 Versnellen

De opleiding faciliteert het subscenario Versnellen (aanbodgericht). Dit betekent dat een student sneller getoetst kan worden op de leerdoelen van een bepaalde module. Of dat het moment en de vorm van examineren hetzelfde blijven, maar dat de module minder tijd kost door zelfstudie, persoonlijke begeleiding of eerder verworven kennis/vaardigheden. De student volgt meerdere modules tegelijk, waardoor hij het curriculum versnelt. Ook kan een student generieke vakken niet of nauwelijks volgen, maar er wel examen in doen. Voorbeelden van versnellen zijn:

- Geen onderwijs volgen, alleen examineren
- Examineren in de beroepscontext
- Modules van een volgende periode extra volgen als dit past binnen het lesaanbod
- Zelf onderwijs volgen bij een andere lesgroep in plaats van onderwijs dat reeds beheerst wordt.
- Zelf onderwijs volgen door te differentiëren in vorm
- Focus richten op meer beroepsgerichte vakken of juist op taal

Versnellen levert vaak kleinere klassen op. Ook zorgt versnellen ervoor dat de student korter bij de instelling studeert.

De vier scenario's in relatie tot de betaalbaarheid van het onderwijs

Het kunnen kiezen van (een) opvolgende module(s) in het curriculum moet wel worden gefaciliteerd. Daarom moet een jaar in meerdere periodes en instroommomenten zijn verdeeld (hoe meer periodes, hoe meer flexibiliteit mogelijk is, maar ook hoe complexer het wordt). Ook moet een module meerdere keren per jaar worden aangeboden en als het even kan staat de volgorde van modules in het curriculum zo min mogelijk vast, zodat versnellen mogelijk is (en er geen loze tijdsruimtes ontstaan).

Bij het versnellen, zeker als in meerdere modules versneld wordt, komt een student al vrij snel in een andere lesgroep terecht (maar niet in een andere stamgroep, om de sociale cohesie te borgen). Dan neemt de hoeveelheid administratieve handelingen (zoals de voortgangsregistratie) toe, waardoor ook de administratiekosten stijgen. Een oplossing voor deze stijgende kosten is de inzet van automatisering en/of selfservice van de student. Uiteraard nemen dan wel de automatiseringskosten toe: eenmalig en/of structureel door meer licenties en onderhoud.

Ook zou een module waarin versnelling mogelijk is via zelfstudie afgerond worden, eventueel met (virtuele) persoonlijke begeleiding. De examens van de verschillende modules moeten dan niet op hetzelfde moment gepland zijn. Het plannen van toetsen en het examineren moet geïntegreerd worden voorbereid.

Als de student wil versnellen, moet hij via selfservice of via een LOB'er/coach/docent kunnen uitzoeken welke mogelijkheden en vereisten er zijn en wat de consequenties van versnellen zijn. Dit vergt dat de onderwijscatalogus, het studentinformatiesysteem en het leermanagementsysteem goed op elkaar aangesloten en eenvoudig in gebruik zijn en realtime informatie bevatten. Ook dit leidt tot hogere automatiseringskosten.

Om zelfstudie in de versnelde module te faciliteren, zijn digitale hulpmiddelen zoals video on demand-lesmateriaal nodig. Dit leidt initieel tot hogere kosten, maar op den duur kan dit door hergebruik en het gebruik van open leermateriaal juist zichzelf weer terugverdienen.

Versnellen leidt tot meer persoonlijke begeleiding van de docent dan in een traditionele setting. Dit kan gereduceerd worden als de student zich via zelfstudie (bijvoorbeeld met video on demand) op het examen voorbereidt.

Als alle studenten sowieso periodieke begeleidende/coachende gesprekken voeren met de docent, zal de versnellende student minder tijd nodig hebben van de docent dan de niet-versnellende student. Een docent wil wel van tevoren weten of er succesvol versneld kan worden. Ondoordacht versnellen kan immers tot uitval leiden. Dit betekent dat er dus extra tijd voor diverse vormen van assessment ingeruimd moet worden.

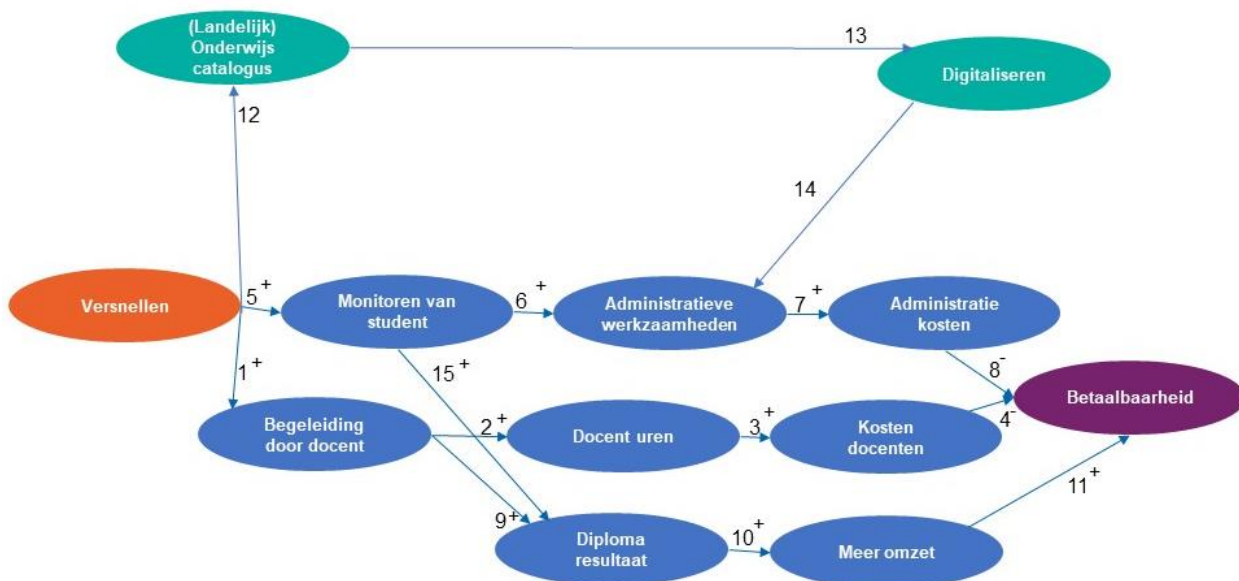
Het is belangrijk om in het onderwijsontwerp en het examineren te balanceren tussen controle vanuit het onderwijs en de vrije keuze van de student om te kunnen versnellen.

Het LMS/studievolgstelsel moet goed ingericht zijn om de student beter en meer frequent te kunnen monitoren. Dat is nodig om in de gaten te houden of versnellen wel succesvol is en niet tot uitval leidt. Het gebruik van Learning Analytics kan op termijn wellicht bijdragen aan het benoemen van voorspellende succes- en faalfactoren.

In de bollenplaat op de volgende pagina is het subscenario Versnellen schematisch weergegeven:

De vier scenario's in relatie tot de betaalbaarheid van het onderwijs

Versnellen – aanbodgericht



Doorpakken op digitalisering

1. Versnellen leidt tot meer begeleiding van de docent. Als de student zich (volledig) via zelfstudie bijvoorbeeld met inzet van video op demand op het examen voorbereidt kan die begeleiding weer minder worden.
2. Meer individuele begeleiding/contacturen leidt tot verhoging van het aantal docenturen.
3. Dat leidt tot hogere kosten, tenzij docenten voldoende ruimte hebben om het erbij te doen
4. Dat werkt negatief door op de betaalbaarheid.
5. Het mogelijk maken van versnellen betekent meer/intensiever monitoren van de studievoortgang.
6. Daardoor neemt de hoeveelheid administratieve werkzaamheden/handelingen toe.
7. Meer administratieve handelingen leidt tot hogere administratiekosten.
8. Hogere administratieve lasten leidt tot hogere kosten.
9. Meer begeleiding door de docent én het faciliteren van het versnellen, kunnen tot een hoger diplomaresultaat leiden.
10. En dus een hogere bekostiging.
11. Dit werkt positief door op de betaalbaarheid.
12. Versnellen vraagt om een eenvoudig benaderbare en up-to-date onderwijscatalogus (en SIS/LMS).
13. Voor de meeste instellingen betekent dit een forse investering in ICT-ondersteuning/digitalisering.
14. Investeren in digitalisering/automatisering helpt om de organisatie beheersbaar te houden (en eventueel de lasten te verlichten).
15. Inzicht in de voortgang middels monitoring van de student heeft een positief effect op de resultaten/diploma's.

Kleurenduiding:

- Oranje: scenario input
- Blauw: variabelen
- Groen: randvoorwaarden
- Paars: onderwijslogistiek aspect (output)

De vier scenario's in relatie tot de betaalbaarheid van het onderwijs

Bij het subscenario “Versnellen” gelden dezelfde vragen als bij subscenario “Vertragen”, inclusief onderstaande extra vragen:

Wat doen docenten en coaches in dit subscenario (doceerbaarheid & organiseerbaarheid)?

- Flexibel examineren
- Intensivering begeleiding bij planning van het onderwijs
- Intensiveren monitoring op studievoortgang

Wat doet de student in dit subscenario (studeerbaarheid)?

- Proactief zijn ten aanzien van studievoortgang en zelfstudie richting examen.

Wat doet de organisatie in dit subscenario in het kader van onderwijslogistiek (organiseerbaarheid)?

- Zorgen voor een adequate inschrijfsystematiek en een hogere frequentie/differentiatie van examineren.

Bovenstaande punten zijn in veel gevallen zonder meer noodzakelijk om het betreffende subscenario te kunnen implementeren. Je zou het dus ook randvoorwaarden kunnen noemen.

Het is een vereiste dat modules binnen een opleiding dezelfde tijdsomvang hebben of een veelvoud daarvan.

2.2 Verdiepen & verbreden

In het scenario Verdiepen & verbreden studeert de student aan één instelling binnen één crebo. Daarin kan hij (aanvullende) modules doen om zich te verdiepen, waarbij de inhoud direct gerelateerd is aan de inhoud van de kwalificatie waaraan de module gekoppeld is. Of hij kan de opleiding verbreden, waarbij de inhoud van de modules losstaat van de kwalificatie waaraan ze gekoppeld zijn, maar wel een zinvolle aanvulling vormen. Deze definitie is in lijn met de interpretatie die de SBB aan verdiepen en verbreden geeft.

Er zijn twee mogelijkheden om te verbreden of verdiepen: het curriculum ligt vast en de student volgt additionele modules om zich te verbreden/verdiepen of de student volgt de desbetreffende modules in plaats van de reguliere modules. In beide gevallen moet er beleid zijn voor het faciliteren van niveau- en/of themaverschillen. We hebben dit scenario verdeeld in het subscenario Verdiepen en het subscenario Verbreden en lichten beide subscenario's hieronder verder toe.

2.2.1 Verbreden

Verbreden betekent dat een student een of meer modules buiten het opleidingsdomein maar binnen het bestaande instellingsaanbod volgt. Het is dan de vraag of dit verbreden buiten de crebo of ook buiten het domein is.

De vier scenario's in relatie tot de betaalbaarheid van het onderwijs

Een voorbeeld: een mbo instelling heeft een domein dienstverlening. Daarbinnen kan een student van de opleiding kok (opleidingsdomein: gastvrijheid), een keuzedeel volgen van bijvoorbeeld de opleiding sport & bewegen, zoals internationaal skileraar of life guard. Dit is binnen hetzelfde colledomein, maar wel buiten het opleidingsdomein gastvrijheid. Daarnaast is het de vraag of de student een verbredende module volgt *naast* het bestaande curriculum van de opleiding of *in plaats van* een reguliere module van de opleiding. Beide subscenario's passen in de standaardkwalificatiestructuur van een mbo-opleiding met een of meerdere keuzedelen. Als door verbreden meer begeleide onderwijstijd (BOT-uren) nodig is binnen de standaardkwalificatie, leidt dit tot meer kosten.

Bij verbreden moeten standaardtijds categorieën worden gebruikt, zodat verschillende modules in het totale tijds raster op elkaar aansluiten. Ook moet voor wat betreft plannen en roosteren veel meer centraal over de domeinen heen worden voorbereid. Een optie is om 'studentloos' te roosteren waarbij het aanbod roostertechisch wordt 'vastgezet' en de student zich naar (verbredings)wens inschrijft. Daardoor kunnen studenten zich nog relatief laat inschrijven voor een module. Dit vraagt om een duidelijke inrichting van de onderwijscatalogus, waarin de mogelijkheden en voorwaarden voor verbreden precies en eenvoudig zijn aangegeven. Volledigheid en gemak (snelheid waarmee de student de juiste informatie kan vinden) zijn essentiële eisen aan een dergelijke onderwijscatalogus. Daarmee kan de student zelfstandiger beslissingen nemen over zijn studieloopbaan, eventueel met ondersteuning van een studieloopbaanbegeleider of coach. Daarbij is een gedegen monitoring van de studieactiviteiten belangrijk.

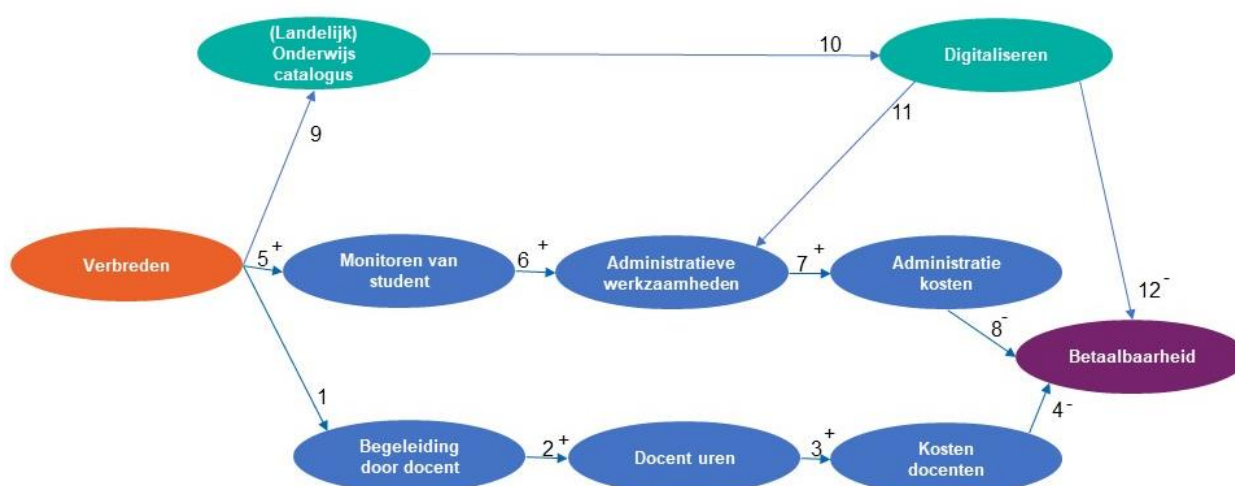
Verbreden brengt met zich mee dat de interne kosten-batenverrekening tussen opleidingen (en domeinen) anders geregeld moet worden.

Je kunt de groepsgrootte gelijk houden door een limiet te stellen aan de hoeveelheid studenten van andere domeinen en alleen de vrije ruimte op te vullen met studenten van een ander domein. Anders krijg je grotere groepen, wat leidt tot hogere kosten voor ruimte en docenturen. Modules moeten dezelfde tijdsomvang hebben en studenten moeten deze ook (deels) zelfstandig kunnen doen. Dat kost wel meer begeleiding.

Op de volgende pagina is het subscenario Verbreden schematisch in de bollenplaat weergegeven:

De vier scenario's in relatie tot de betaalbaarheid van het onderwijs

Verbreden – aanbodgericht



Doorpakken op digitalisering

1. Verbreden leidt niet tot meer begeleiding van de LOB/coach als de student op reguliere wijze de verbredende module volgt. Als de student de verbredende module en/of een reguliere module via zelfstudie volgt, zullen er in het algemeen meer coachingsuren van de docent nodig zijn.
2. Meer individuele begeleiding/contacturen leidt tot verhoging van het aantal docenturen.
3. Dat leidt tot hogere kosten, tenzij docenten voldoende ruimte hebben om het erbij te doen.
4. Dit werkt negatief door op de betaalbaarheid.
5. Het mogelijk maken van verbreden betekent meer/intensiever monitoren van de studievoortgang.
6. Daardoor neemt de hoeveelheid administratieve werkzaamheden/handelingen toe.
7. Dit leidt tot meer administratiekosten.
8. Dat leidt tot een lagere betaalbaarheid.
9. Verbreden vraagt om een eenvoudig benaderbare en up-to-date onderwijscatalogus (en SIS/LMS).
10. Voor de meeste instellingen betekent dit een forse investering in ICT-ondersteuning/digitalisering.
11. Ook de administratieve ondersteuning moet meer gedigitaliseerd worden.
12. De nodige digitalisering leidt voor de meeste mbo-instellingen (in eerste instantie) tot hogere kosten.

Kleurenduiding:

- Oranje: scenario input
- Blauw: variabelen
- Groen: randvoorwaarden
- Paars: onderwijslogistiek aspect (output)

De vier scenario's in relatie tot de betaalbaarheid van het onderwijs

2.2.2 Verdiepen

Verdiepen betekent dat een student in het domein van de opleiding een of meer modules volgt om zich te verdiepen in een bepaald thema. In de basis past dit in de standaardkwalificatiestructuur van een mbo-opleiding. Die structuur bestaat al uit een kwalificerend en een verrijkend deel (met een of meerdere keuzedelen), waarbij de keuzedelen een verbreding of verdieping op de kwalificatie geven. Er worden continu nieuwe keuzedelen ontwikkeld (landelijk en regionaal), maar in dit subscenario gaan we ervan uit dat er verdiept wordt in vakken of modules uit hetzelfde domein. Anders is sprake van het subscenario Verbreden of van het scenario Configuratie kiezen.

Sommige instellingen kiezen ervoor om bijvoorbeeld wel verbreding aan te bieden, maar verdieping geheel aan de student over te laten.

Om verdieping te faciliteren, moet een domein het onderwijs differentiëren naar inhoud en de frequentie van het aanbod verhogen. Dat verhoogt de onderwijslast van docenten. Dit kan weer worden beperkt door het herontwerpen van modules met een digitale component voor zelfstudie. In dat geval zal de docent ook een meer coachende rol krijgen.

Een opleiding kan ervoor kiezen om een grote variatie in verdieping van verschillende modules aan te bieden. Dat leidt bij gelijkblijvende instroom tot kleinere klassen. Vooral als studenten de verdiepingsmodules volgen ter vervanging van de oorspronkelijke module(s) op (basis)niveau.

Verdiepen is alleen mogelijk als dat basisniveau is aangetoond. Deze samenhang heeft invloed op de methode en frequentie van examineren, en daarom ook op het plannen en roosteren (onderwijslogistiek). Vooral voor de verdiepingsvakken lijkt studentloos roosteren essentieel.

Bij verdiepen moeten standaardtijdscategorieën worden gebruikt, zodat de verschillende modules in het totale tijdsraster op elkaar aansluiten. Een andere belangrijke voorwaarde voor verdiepen uit het bestaande aanbod (wat weliswaar frequent vernieuwd kan worden) is een onderwijscatalogus, waarin precies en eenvoudig is aangegeven wat de mogelijkheden en voorwaarden voor verdiepen zijn.

Volledigheid en gemak (snelheid waarmee de student de juiste informatie kan vinden) zijn essentiële eisen voor een dergelijke onderwijscatalogus.

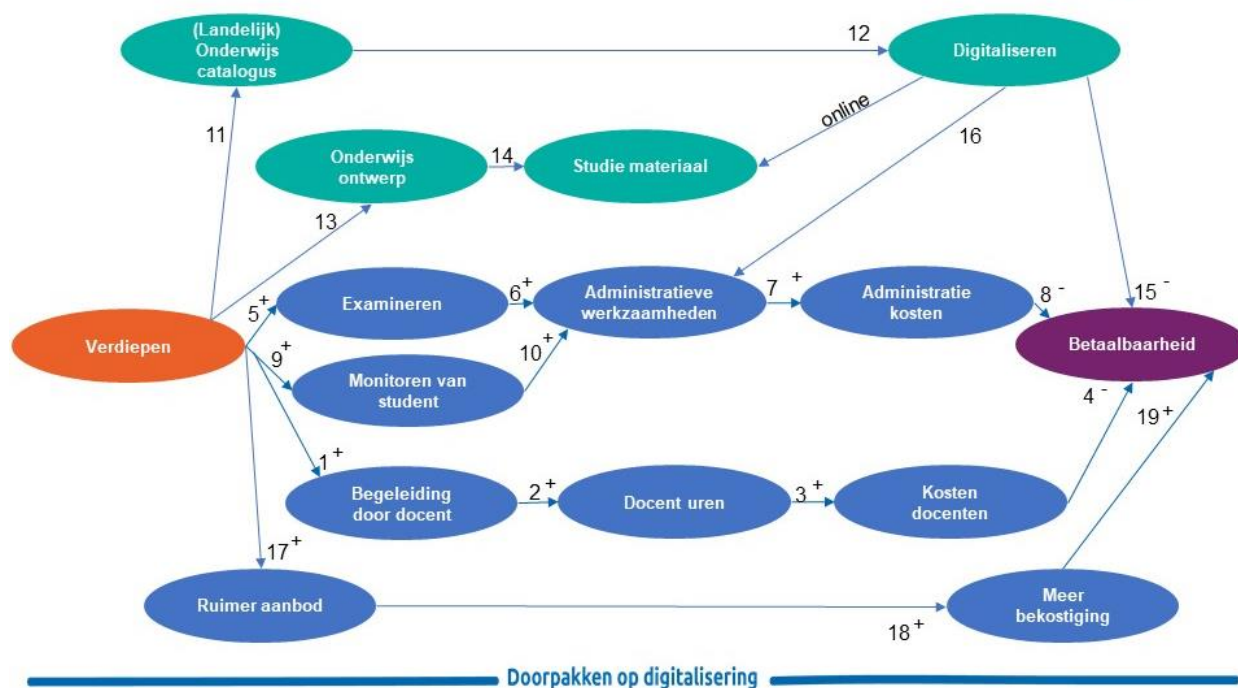
Het faciliteren van verdiepen is voor de meeste mbo-instellingen iets nieuws en leidt daarom tot hogere (eenmalige) kosten voor onder andere het onderwijsontwerp, het ontwikkelen van nieuwe modules en het aanschaffen van lesmaterialen.

Zowel bij het subscenario “Verdiepen” als “Verbreden” gelden dezelfde vragen voor docenten, studenten en organisatie als bij het scenario “Vertragen en Versnellen”.

Op de volgende pagina is de impact van het subscenario Verdiepen schematisch in de bollenplaat weergegeven.

De vier scenario's in relatie tot de betaalbaarheid van het onderwijs

Verdiepen – aanbodgericht



- Verdiepen leidt tot meer begeleiding van vooral de docent. Als de student zowel de reguliere module als de verdiepende module doet via zelfstudie en zich zodoende op het examen van het reguliere en/of verdiepende vak voorbereidt, zullen er in het algemeen meer coachingsuren van de docent nodig zijn.
- Meer individuele begeleiding/contactmomenten leidt tot verhoging van het aantal docenturen.
- Dit leidt tot hogere kosten, tenzij docenten voldoende ruimte hebben om het erbij te doen.
- Dit werkt negatief door op de betaalbaarheid.
- Verdiepen zorgt ervoor dat er meer en frequenter geëxamineerd moet worden. Daarbij neemt de onzekerheid toe wat betreft het aantal af te nemen examens.
- Dit leidt tot meer administratieve werkzaamheden, maar als die worden geautomatiseerd (16), is dat een eenmalige hogere kostenpost.
- Dit leidt tot meer administratiekosten.
- En dit leidt tot afname van de betaalbaarheid.
- Het mogelijk maken van verdiepen betekent meer/intensiever monitoren van de studievoortgang.
- Daardoor neemt de hoeveelheid administratieve werkzaamheden/handelingen toe.
- Verdiepen vraagt om een eenvoudig benaderbare en up-to-date onderwijscatalogus (en SIS/LMS).
- Voor de meeste instellingen betekent dit een forse investering in ICT-ondersteuning/digitalisering.
- De vraag is of voor aanbodgericht verdiepen ook het onderwijs herontworpen moet worden.
- Ook is de vraag of het studiemateriaal vernieuwd moet worden.
- De nodige digitalisering leidt voor de meeste mbo-instellingen (in eerste instantie) tot hogere kosten.
- Meer digitalisering leidt tot een afname van de administratieve lasten, wat een positief effect heeft op de betaalbaarheid.
- De verwachting is dat door een ruimer aanbod er ook meer instroom is.
- Dit leidt tot meer bekostiging, maar toch denken we dat verdiepen altijd geld kost.
- Meer bekostiging heeft een positief effect op de betaalbaarheid

Kleurenduiding:

- Oranje: scenario input
- Blauw: variabelen
- Groen: randvoorwaarden
- Paars: onderwijslogistiek aspect (output)

De vier scenario's in relatie tot de betaalbaarheid van het onderwijs

2.3 Configuratie kiezen

Het scenario Configuratie kiezen gaat over leerstijlen binnen een crebo. Het 'wat' staat vast; de instelling waar de student is ingeschreven bepaalt het opleidingscurriculum. Het 'hoe' om te komen tot het diploma, bepaalt de student zelf.

De student heeft dus enige mate tot zeer veel vrijheid en gaat aan de slag met de volgende vragen:

- Hoe ga ik de module volgen (online/zelfstudie/klassikaal)?
- Wanneer doe ik wat (timing)?
- Waar ga ik het doen (locatie)?
- Met wie (zelfstudie met coaching, kleine groepen)?

In dit scenario wordt het onderwijs het meest flexibel aangeboden, zowel naar vorm, tijd als inhoud en kan de student zelf kiezen in welke stamgroep hij zit, naar welke les(sen) hij gaat en aan welk leerdoel hij op welk moment werkt. Dit heeft enorme impact op de samenstelling van de groep. Deze aanpak geeft verschillende persona's uit het model van LLO ([zie link](#)) de kans om adequaat onderwijs te volgen. Om het scenario Configuratie kiezen te faciliteren, worden de instroommomenten geflexibiliseerd. Het risico daarvan is dat groepen te klein worden, zeker als lessen ook digitaal beschikbaar zijn. Daarnaast moeten er doorlopende leerlijnen zijn tussen het voortgezet onderwijs, mbo en hbo.

Deze variatie in mogelijkheden brengt met zich mee dat er differentiatie nodig is in de manier van examineren: via een examen/assessment, via een portfolio of via een praktijkopdracht. Dit betekent ook dat studentloos roosteren (van examens) nodig is, omdat je van tevoren bijna niet weet wie je waarvoor kunt verwachten – tenzij je een heel nauwkeurig monitoring- en registratiesysteem hebt. Bij dit studentloos roosteren zijn duidelijke voorwaarden gesteld voor fysieke onderwijsactiviteiten ten aanzien van de minimale groepsgrootte en in welke gevallen het onderwijs eventueel niet doorgaat. In dit scenario heeft elke student een mentor/coach die op afroep beschikbaar is. Deze rol kan de docent vervullen (de docent als arrangeur), maar vanwege de beperkingen in de beschikbare docenturen bij de meeste mbo-instellingen, zal er vaak een aparte arrangeur (LOB) worden aangesteld. In dit scenario vervult de docent vaak al meerdere rollen:

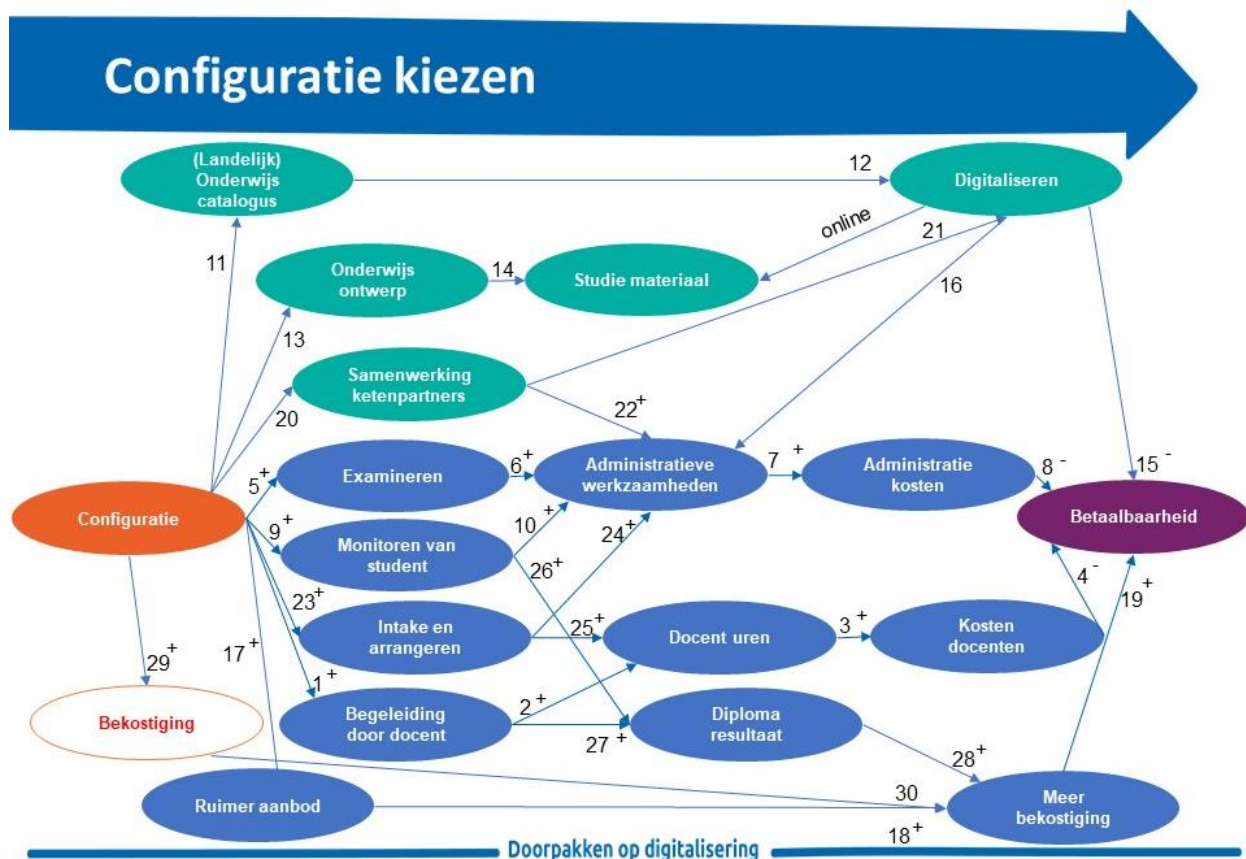
- docent
- coach, biedt ondersteuning aan de student bij het zelfstandig leren en het voeren van regie en eigenaarschap over zijn ontwikkeling
- assessor, om eerder verworven competenties te toetsen en of geoogde vaardigheden zijn verworven

In dit scenario is het niet nodig dat de student lessen afneemt van de eigen instelling, maar kan hij die lessen ook zelf ergens anders inkopen, zolang het gecertificeerd is. Dit betekent dat de student dus echt eigenaar van zijn eigen leerdossier, ook wel het elektronisch studentendossier (ESD) genoemd, is. Om dit te faciliteren, is een zeer nauwe samenwerking met de onderwijsomgeving (in de regio) nodig, waarbij diverse partners toegang hebben tot de systemen van de instelling. Dit maakt het noodzakelijk dat er een landelijke onderwijscatalogus (RIO) bestaat, er centraal wordt aangemeld bij landelijke instellingen en dat instellingen werken met gestandaardiseerde studiepunten. In ieder geval moeten de kerntaken (bestaande uit leereenheden) helder beschreven zijn in een catalogus. Op basis daarvan bepaalt de student zelf hoe, waar en wanneer hij wat doet.

De vier scenario's in relatie tot de betaalbaarheid van het onderwijs

Dit scenario is alleen mogelijk als de aanwezigheidsverplichting vervalt; het gaat om het halen van de leerdoelen en niet per se om aanwezigheid. Omdat de student ook onderwijs elders (buiten de instelling) kan inkopen, heeft dit scenario ook een forse impact op de bekostiging. Eigenlijk moet de hele afrekensystematiek veranderen. Ook is op landelijk niveau meer standaardisatie in onderwijs en onderwijsplanning nodig (zodat studenten kunnen kiezen over domeinen en zelfs instellingen heen).

In onderstaande bollenplaat is de impact van het scenario Configuratie kiezen schematisch weergegeven:



1. Configuratie kiezen leidt tot meer begeleiding van vooral de docent. Als de student zowel de reguliere module als de verdiepende module volgt via zelfstudie en zich zodoende op het examen van het reguliere en/of verdiepende vak voorbereidt, zullen er in het algemeen meer coachingsuren van de docent nodig zijn.
2. Meer individuele begeleiding/contactmomenten leidt tot een verhoging van het aantal docenturen.
3. Dit leidt tot hogere kosten, tenzij docenten voldoende ruimte hebben om het erbij te doen.
4. Dat werkt negatief door op de betaalbaarheid.
5. Configuratie kiezen leidt er ook toe dat er in totaal meer en frequenter geëxamineerd moet worden. Daarbij neemt de onzekerheid toe wat betreft het aantal af te nemen examens.
6. Dit leidt tot meer administratieve werkzaamheden, maar als die goed geautomatiseerd worden (16), is dat een eenmalige hogere kostenpost.
7. Meer administratie leidt tot hogere administratieve kosten
8. Dit werkt negatief door op de betaalbaarheid.
9. Het mogelijk maken van een configuratie kiezen betekent meer/intensiever monitoren van de studievoortgang.
10. Daardoor neemt de hoeveelheid administratieve werkzaamheden handelingen toe. (gevolg zie 7 en verder)

De vier scenario's in relatie tot de betaalbaarheid van het onderwijs

11. Configuratie kiezen vraagt wel om een eenvoudig benaderbare en up-to-date onderwijscatalogus (en SIS/LMS).
12. Voor de meeste instellingen betekent dit een forse investering in ICT-ondersteuning/digitalisering.
13. De vraag is of voor Configuratie kiezen ook het onderwijs herontworpen moet worden. Door herontwerp van het onderwijs kunnen ook studenten van andere scholen zelfstandig modules volgen.
14. Ook is het de vraag of het studiemateriaal vernieuwd moet worden.
15. Meer digitalisering leidt tot een eenmalig hogere kostenpost die ten laste van de betaalbaarheid gaat.
16. Meer digitalisering leidt tot een afname van de administratieve lasten, wat een positief effect heeft op de betaalbaarheid.
17. De verwachting is echter dat door een ruimer aanbod er ook meer instroom is.
18. Dat leidt tot meer bekostiging.
19. Meer bekostiging komt de betaalbaarheid ten goede.
20. Het scenario Configuratie kiezen vraagt tot samenwerking met ketenpartners.
21. Er moeten afspraken komen met ketenpartners ten aanzien van de digitalisering.
22. Bij samenwerking met ketenpartners komen meer administratieve werkzaamheden.
23. Bij Configuratie kiezen hoort een verbeterde intake/arrangeren.
24. Deze intake leidt tot meer administratieve werkzaamheden (vervolg zie 7 en verder).
25. Een verbeterde intake leidt tot meer inzet van docentenuren.
26. Bij configuratie leidt meer monitoring mogelijkerwijs tot een hoger diplomaresultaat.
27. Als een student beter begeleid wordt door een docent kan dat leiden tot een verbeterd diplomaresultaat.
28. Dat diplomaresultaat kan vervolgens weer leiden tot een grotere bekostiging.
29. De studenten gaan ergens anders modules volgen en op de eigen instelling komen externe studenten bij. Dit heeft effect op de bekostiging van het onderwijs.
30. Het is moeilijk in te schatten wat voor effect dit heeft op de bekostiging.

Kleurenduiding:

- Oranje: scenario input
- Blauw: variabelen
- Groen: randvoorwaarden
- Wit: Externe wet- en regelgeving
- Paars: onderwijslogistiek aspect (output)

Wat betekent dit scenario voor de docent/coach, student en de organisatie?

Wat doen docenten en coaches in dit scenario (doceerbaarheid & organiseerbaarheid)?

- Differentiëren naar inhoud.
- Verder professionaliseren, de docent moet meer kunnen (digitale vaardigheden, coaching, assessment).
- Ontwikkelen van meer diverse lesmaterialen.
- Afnemen van een verzwaarde intake.
- Matchen van vraag en aanbod en arrangeren van het onderwijs in samenspraak met de student.

Wat doet de student in dit scenario (studeerbaarheid)?

- Samen met begeleider een route samenstellen uit het instellingsaanbod of zelfs het landelijke aanbod.

Wat doet de organisatie in dit scenario in het kader van onderwijslogistiek (organiseerbaarheid)?

- Het relatiemanagement (marketing & communicatie) in de keten intensiveren.

Bovenstaande punten zijn in veel gevallen zonder meer noodzakelijk om het betreffende scenario te kunnen implementeren. Je zou het dus ook randvoorwaarden kunnen noemen.

De vier scenario's in relatie tot de betaalbaarheid van het onderwijs

2.4 Eigen ontwikkeltraject kiezen

Dit scenario is niet diplomagericht en geldt eigenlijk niet voor reguliere studenten die zich inschrijven op een crebo, waarvoor de instelling een standaardbekostiging krijgt. Het gaat ook niet om modulair onderwijs, zoals dit scenario in het hoger onderwijs wordt genoemd. Het gaat er hier om dat de student zelf de onderwijscomponenten bij elkaar brengt die hij wil volgen en die bij de door hem gewenste leerroute passen. De student stelt een eigen ontwikkeltraject samen. In die zin is het dus ook niet diplomagericht, want op het moment dat hij met 'sprokkelen' toch een diploma wil behalen, komt hij eigenlijk terecht in het scenario Configuratie kiezen.

Wat betreft de bekostiging is dit scenario ook anders dan de andere drie. Elke module heeft zijn prijs. Het is aan de instelling om te bepalen hoe hoog die prijs is en of die kostendekkend, dan wel winst- of verliesgevend is. Dit is dus de 'derde geldstroombekostiging'.

Voor dit scenario is veel registratie en administratie nodig, wat kostenverhogend werkt. Daarbij is het van belang om die administratie ook goed toegankelijk te maken voor derden van buiten de instelling. Data delen is cruciaal; hier ligt een belangrijke link met de ontwikkeling van het Eigen Dossier.

Er is dus geen sprake van examinering voor diplomering, maar van het examineren van de losse gekozen modules. Differentiatie van de examineringsmethode, zoals schriftelijk (al dan niet centraal), mondeling of praktijk, is van belang. Bij het waarderen en erkennen van behaalde resultaten zullen in de nabije toekomst de zogenaamde microcredentials een belangrijke rol gaan spelen. Om tot een goede implementatie van deze microcredentials te komen, is landelijke afstemming nodig met de ketenpartners. Er moeten afspraken gemaakt worden over omvang, kwaliteit, betrouwbaarheid, erkenning, enzovoort. Ook is er een open en solide systeem nodig voor registratie en administratie. Daarin kan de instelling haar microcredentials bijhouden en toekennen en de studenten kunnen hun portfolio actueel houden in nauwe samenhang met het Eigen Dossier. Ook kunnen externen een deel van het dossier raadplegen om de kennis en vaardigheden van bijvoorbeeld sollicitanten te verifiëren. Dit zal zeker in de beginfase een sterk kostenverhogend aspect zijn.

De intake, voor het goed inpassen van de student op basis van eerder verworven kennis en vaardigheden (EVC), speelt een grotere rol. Het vereist meer aandacht om zo te komen tot een passend arrangement voor de student.

Er is sprake van meer begeleiding en monitoring, al zal dat binnen dit scenario vooral ook online plaatsvinden, omdat studenten flexibeler zijn. Maar monitoren is zeker ook de eigen verantwoordelijkheid van de student; hij moet zijn eigen registraties makkelijk kunnen raadplegen en delen. Hier gaan we in het hoofdstuk over de studeerbaarheid nader op in.

Interessant in dit scenario is het onderwijsaanbod. Wat is de onderwijsvoorraad waarover een docent kan beschikken? Wat is het aanbod waar de student uit kan kiezen? Bestaat het aanbod vooral uit modules uit het reguliere onderwijs, al dan niet zelf of in samenwerking met andere instellingen gemaakt? Of bestaat het aanbod ook uit nieuwe, innovatieve modules die inspelen op ontwikkelingen, technologische vooruitgang, regionale behoeftes en dergelijke?

In dit scenario is een goede verhouding tussen online- en offlineonderwijs van belang. Online zal zeker nodig zijn, om de benodigde flexibiliteit te bereiken en studenten in hun eigen wensen goed te kunnen bedienen. Het aanbieden van onderwijs in dit scenario heeft uiteraard ook een weerslag op het aantal benodigde vierkante meters. Dat wordt vooral bepaald door het type onderwijs dat wordt aangeboden

De vier scenario's in relatie tot de betaalbaarheid van het onderwijs

(fysiek of online), de aantallen studenten die zich inschrijven maar ook door de beoogde groepsgroottes. Het is daarom op voorhand niet te zeggen of je meer of minder vierkante meters nodig hebt.

Er is ook een noodzaak om je tijdskaders anders te gaan framen. Werken buiten de reguliere tijden wordt gewoon, bijvoorbeeld het geven van meer avondonderwijs of het aanbieden van onderwijs in de vakantieperiodes. Het onderwijsconcept dat je studenten biedt, moet heel flexibel zijn en continu met regio/bedrijfsleven worden afgestemd.

Studentloos roosteren is een voorwaarde en leveringsbetrouwbaarheid is een must. Als je iets met klanten afsprekt, moeten zij erop kunnen vertrouwen dat het doorgaat en dat zij geen roosterwijzingen meer krijgen. Dit speelt zeker in de combinatie met het regulier onderwijs.

In het kader van de betaalbaarheid, is de combinatie van sprokkelonderwijs en regulier onderwijs ook een interessante optie. Er kunnen daardoor beter gevulde groepen ontstaan. Daarbij moet je wel goed kijken naar de sociale context en de pedagogische en didactische aspecten. Een ander risico is de cofinanciering van het regulier onderwijs door derden, dat is nog steeds niet toegestaan (notitie 'Helderheid').

Digitalisering is een voorwaarde voor dit scenario. Dit is in de bollenplaat weergegeven met lichtblauwe bollen. Digitalisering moet je eenmalig goed inregelen, net als contractmanagement, wat tot hoge investeringen kan leiden.

Digitalisering wordt in dit verband ook wel een moderator genoemd. Dit betekent dat het de relatie tussen X en Y verzacht of versterkt. Concreet: hoe meer/beter je gedigitaliseerd bent, hoe gemakkelijker je bijvoorbeeld studiemateriaal kunt herontwikkelen en/of hergebruiken, na een verandering in het onderwijsmateriaal. En hoe meer je gedigitaliseerd bent, des te makkelijker kun je de student monitoren en de administratieve lasten verlichten.

Er zijn vier levels van kosten te benoemen: vast, variabel, investeringen en risico-opslag. Daar moet je goede afspraken over maken en je moet een goede prijs-productopstelling maken. Voorwaarde is wel dat de afrekensystematiek goed op orde is. In tegenstelling tot de diplomagerichte scenario's beweegt in dit scenario de inkomstenkant mee met de kostenkant, als je een realistische prijs doorberekent aan de student.

In dit scenario is centraal inschrijven een issue. Op zich is centraal inschrijven via CAMBO (de centrale inschrijving voor het mbo) niet echt nodig; de student schrijft zich in bij een instelling en volgt vervolgens de module. Maar een extra inschrijfmodule naast het centraal inschrijven kost geld. Bij toepassing van het STAP-budget geldt dat er vanuit een centrale voorziening een keuze uit het aanbod wordt gemaakt en dat vervolgens via CAMBO wordt ingeschreven. Daarom blijft centraal inschrijven de beste werkwijze, ook in het scenario eigen ontwikkeltraject kiezen.

Wat betekent dit scenario voor de docent/coach, student en de organisatie?

Wat doen docenten en studenten in dit scenario (doceerbaarheid & organiseerbaarheid)?

- Differentiëren naar inhoud, actuele ontwikkelingen volgen en de behoefte van de regio serieus nemen.
- Verder professionaliseren (digitale vaardigheden, coaching, assessment).
- Ontwikkelen van meer divers en nieuw lesmateriaal.
- Afnemen van een verzwaarde intake.
- Arrangeren op basis van behoefte, intake en aanbod.

De vier scenario's in relatie tot de betaalbaarheid van het onderwijs

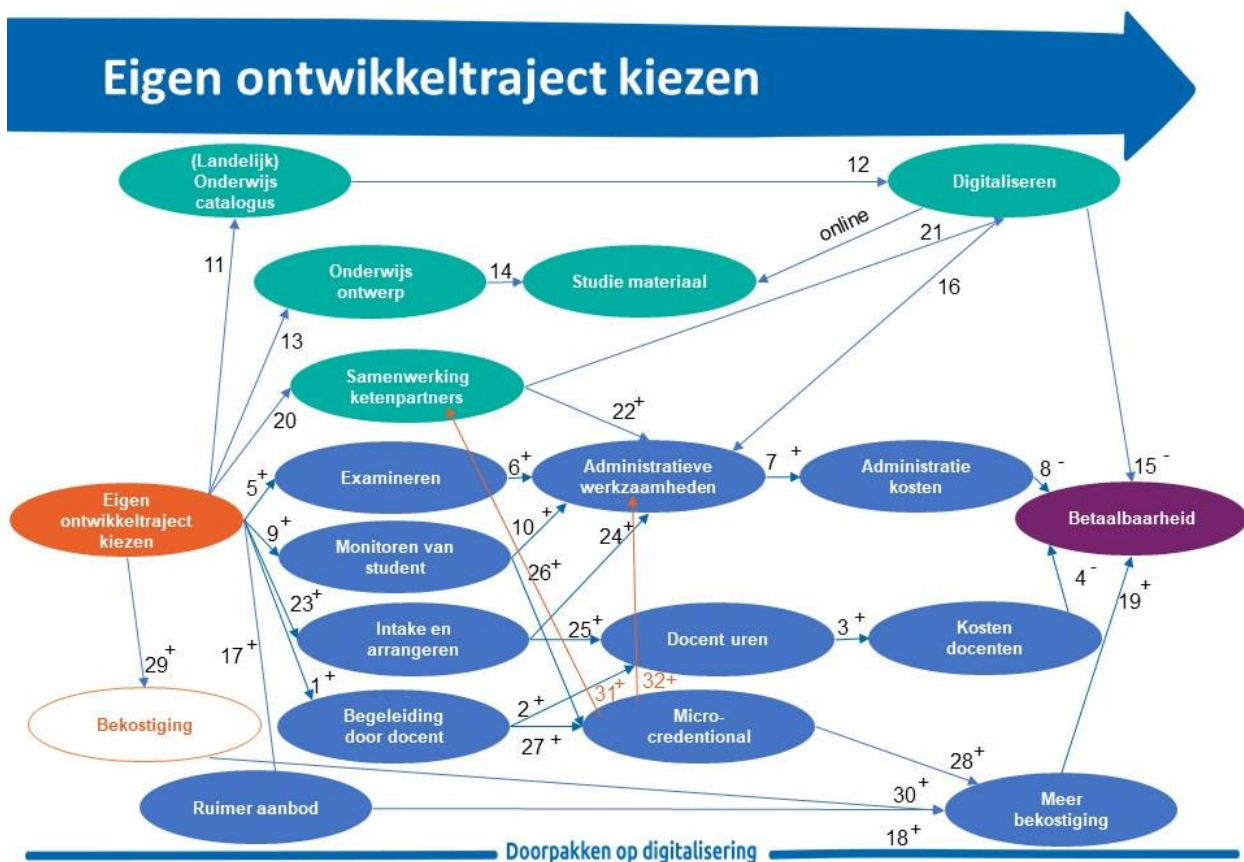
Wat doet de student (studeerbaarheid)?

- Al dan niet samen met de begeleider inschrijven op de aangeboden modules en daarmee een eigen leerroute samenstellen.
- Overzicht houden op de resultaten van het gevolgde onderwijs, eventueel over verschillende instellingen heen.

Wat doet de organisatie in dit scenario in het kader van onderwijslogistiek (organiseerbaarheid)?

- Het relatiemanagement (marketing & communicatie) in de keten intensiveren.
- Goed bepalen van prijs-prestatieverhoudingen en product-marktcombinaties. Wat wordt je aanbod en hoe flexibel kun je inspelen op de vraag, de ontwikkelingen en de behoefte uit de regio?

In onderstaande bollenplaat is het scenario eigen ontwikkeltraject kiezen schematisch weergegeven:



1. Een eigen ontwikkeltraject kiezen leidt tot meer begeleiding van vooral de docent. Als de student zowel de reguliere module als de verdiepende module volgt via zelfstudie en zich zodoende op het examen van het reguliere en/of verdiepende vak voorbereidt, zullen er in het algemeen meer coachingsuren van de docent nodig zijn.
2. Meer individuele begeleiding/contactmomenten leidt tot een verhoging van het aantal docenturen.
3. Dit leidt tot hogere kosten, tenzij docenten voldoende ruimte hebben om het erbij te doen.

De vier scenario's in relatie tot de betaalbaarheid van het onderwijs

4. Dat werkt negatief door op de betaalbaarheid.
5. Eigen ontwikkeltraject kiezen leidt er ook toe dat er in totaal meer en frequenter geëxamineerd moet worden. Daarbij neemt de onzekerheid toe wat betreft het aantal af te nemen examens.
6. Dit leidt tot meer administratieve werkzaamheden, maar als die goed geautomatiseerd worden (16), is dat een eenmalige hogere kostenpost.
7. Meer administratie leidt tot hogere administratieve kosten
8. Dit werkt negatief door op de betaalbaarheid.
9. Het mogelijk maken van een eigen ontwikkeltraject kiezen betekent meer/intensiever monitoren van de studievoortgang.
10. Daardoor neemt de hoeveelheid administratieve werkzaamheden handelingen toe. (gevolg zie 7 en verder)
11. Eigen ontwikkeltraject kiezen vraagt wel om een eenvoudig benaderbare en up-to-date onderwijscatalogus (en SIS/LMS).
12. Voor de meeste instellingen betekent dit een forse investering in ICT-ondersteuning/digitalisering.
13. De vraag is of voor een eigen ontwikkeltraject kiezen ook het onderwijs herontworpen moet worden. Door herontwerp van het onderwijs kunnen ook studenten van andere scholen zelfstandig modules volgen.
14. Ook is het de vraag of het studiemateriaal vernieuwd moet worden.
15. Meer digitalisering leidt tot een eenmalig hogere kostenpost die ten laste van de betaalbaarheid gaat.
16. Meer digitalisering leidt tot een afname van de administratieve lasten, wat een positief effect heeft op de betaalbaarheid.
17. De verwachting is echter dat door een ruimer aanbod er ook meer instroom is.
18. Dat leidt tot meer bekostiging.
19. Meer bekostiging komt de betaalbaarheid ten goede
20. Het scenario eigen ontwikkeltraject kiezen vraagt tot samenwerking met ketenpartners.
21. Er moeten afspraken komen met ketenpartners ten aanzien van de digitalisering.
22. Bij samenwerking met ketenpartners komen meer administratieve werkzaamheden
23. Bij scenario eigen ontwikkeltraject hoort een verbeterde intake/arrangeren.
24. Deze intake leidt tot meer administratieve werkzaamheden (vervolg zie 7 en verder)
25. Een verbeterde intake leidt tot meer inzet van docentenuren
26. Bij scenario eigen ontwikkeltraject kiezen leidt meer monitoring mogelijkerwijs tot een hoger diplomaresultaat – in de bollenplaat noemen we dit microcredential omdat ook modules van opleidingen certificeerbaar kunnen zijn.
27. Als een student beter begeleid wordt door een docent kan dat leiden tot een verbeterd diploma/microcredential resultaat
28. Dat diploma/microcredential resultaat kan vervolgens weer leiden tot een grotere bekostiging
29. De studenten gaan ergens anders modules volgen en op de eigen instelling komen externe studenten bij. Dit heeft effect op de bekostiging van het onderwijs.
30. Het is moeilijk in te schatten wat voor effect dit heeft op de gehele bekostiging.
31. Het werken met microcredentials heeft een intensiverend effect op samenwerking met ketenpartners.
32. Uitgifte van microcredentials leidt mogelijkerwijs tot toename van administratieve werkzaamheden.

Kleurenduiding:

- Oranje: scenario input
- Blauw: variabelen
- Groen: randvoorwaarden
- Wit: Externe wet- en regelgeving
- Paars: onderwijslogistiek aspect (output)

3. Invloed van de scenario's op studeerbaarheid

3. Invloed van de scenario's op studeerbaarheid

Voor een goede studeerbaarheid is het van belang dat de student overzicht, inzicht en vooruitzicht heeft.

- Overzicht: wat heb ik te kiezen? Dit betekent dat de instelling de onderwijscatalogus heel goed ingericht moet hebben.
- Inzicht: waar sta ik nu? Wat heb ik al gedaan? Wat heb ik al gepland?
- Vooruitzicht: wat moet ik nog doen en wat zijn de alternatieven?

Hoewel de student hiervoor proactief informatie moet vergaren, keuzes moet maken, onderwijs moet volgen en de voortgang daarvan moet monitoren, is studeerbaarheid een kenmerk van het onderwijs en daarmee de verantwoordelijkheid van de aanbieder van het onderwijs.

De aanbodgerichte scenario's om te personaliseren (Versnellen & vertragen en Verdiepen & verbreden) zijn wat betreft studeerbaarheid min of meer gelijk.

Wel geldt dat hoe complexer een scenario om te personaliseren is, hoe meer van de student wordt verwacht dat hij proactief op zoek gaat naar informatie, keuzes maakt en zijn studievoortgang in de gaten houdt.

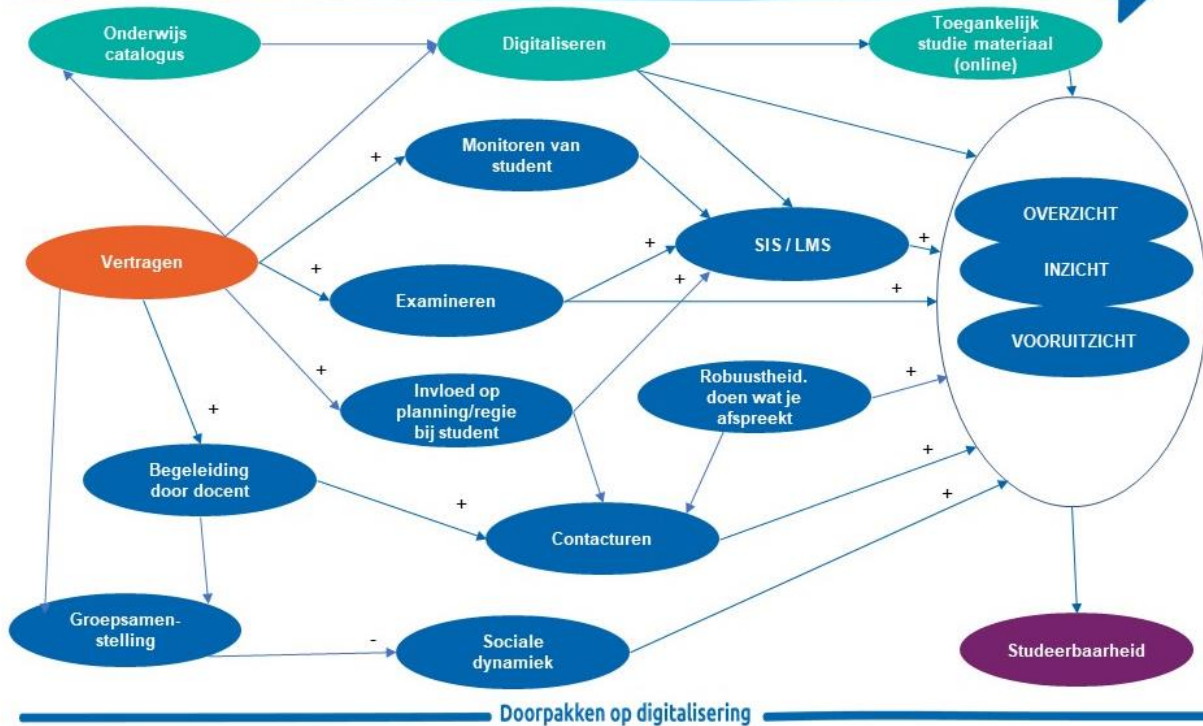
Studeerbaarheid heeft dus ook te maken met de mate waarin het onderwijs de student in staat stelt om:

- de regie te pakken over zijn studie;
- zich in te schrijven voor een gedeelte van het onderwijs in plaats van voor een hele crebo;
- toegang te hebben tot en te kunnen beschikken over de juiste leermiddelen, onafhankelijk van zijn onderwijs.
- zich in te schrijven voor examens die op meerdere momenten worden gehouden.
- de studievoortgang te monitoren. Dit kan bijvoorbeeld met een vast contactpersoon vanuit het onderwijs met wie hij zijn tempo/verbreding/verdieping kan bespreken en/of vastleggen. Een vast aanspreekpunt bevordert de stabiliteit van de studieloopbaan en een geïntegreerde ketenoverdracht. Daarnaast is het noodzakelijk dat de stamgroep gelijk blijft, zodat de groepscohesie geborgd is.
- te weten op welk onderwijs hij kan temporiseren (versnellen/vertragen) en/of verbreden/verdiepen en op welke wijze hij dat kan vastleggen;
- te weten welke alternatieve studieplannen er zijn, welke mogelijkheden voor verbredings- of verdiepingsmodules er zijn en wanneer hij modules kan inhalen in geval van een vertraging;
- te weten wat de houdbaarheid is van wat hij volgt. Hij moet bijvoorbeeld weten of zijn diploma nog geldig is als hij een jaar vertraagt.

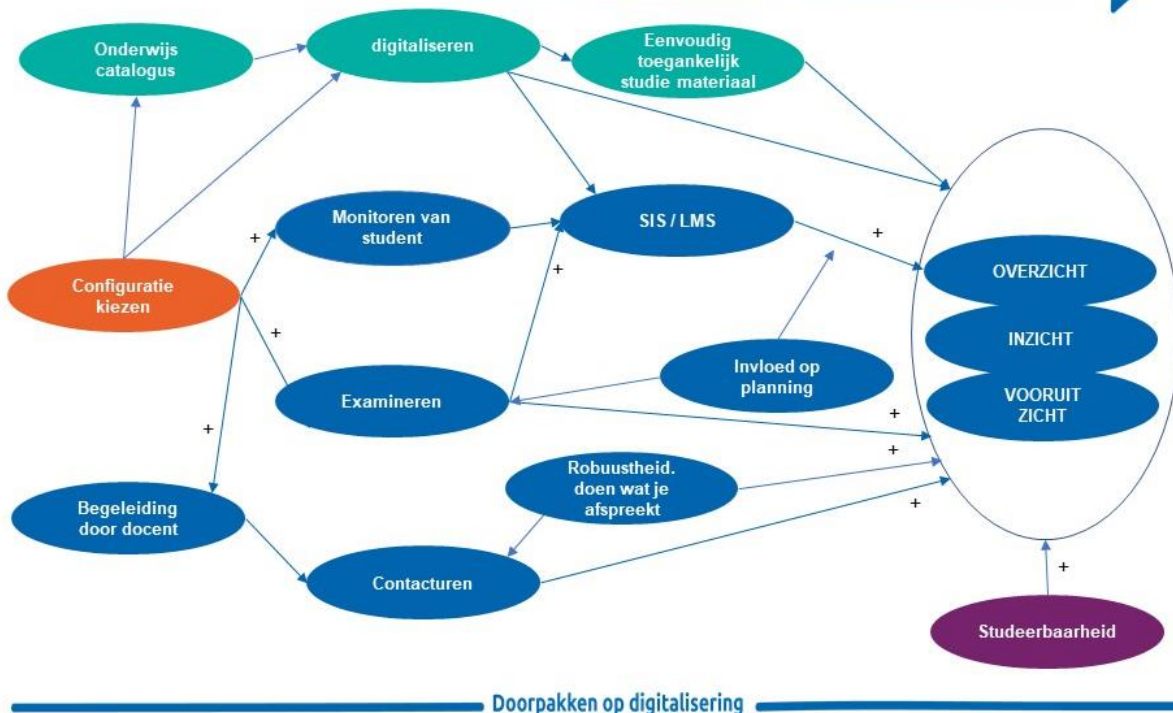
Ter illustratie volgen hieronder twee bollenplaten waarin de impact van de (sub)scenario's Vertragen en Configuratie kiezen op de studeerbaarheid is weergegeven. (Let op: Deze bollenplaten zijn nog 'under construction' en worden in een volgende versie van deze impactanalyse nog nader uitgewerkt).

3. Invloed van de scenario's op studeerbaarheid

Impact van vertragen op studeerbaarheid



Impact van configuratie kiezen op studeerbaarheid



Invloed van de scenario's op de doceerbaarheid

De impact van de scenario's op de doceerbaarheid wordt voornamelijk bepaald door de mate waarin de docent in staat is om het onderwijs te herontwerpen en aan te bieden via nieuwe manieren zoals blended onderwijs (combinatie van offline en online). Bovendien zien we in alle scenario's een ontwikkeling van docent naar coach. Dit vraagt een verdere ontwikkeling van de eigenschappen en vaardigheden van de docent:

- Digitale vaardigheden: lesmateriaal en ondersteunende systemen worden in toenemende mate gedigitaliseerd. De docent moet daar snel en effectief in/mee kunnen werken.
- Creativiteit, proactief en oplossingsgericht: de vraag vanuit een steeds mondigere student en een steeds dynamischer onderwijsveld, leidt ertoe dat een docent steeds flexibeler moet zijn in zijn lessen, om de studievoortgang van de student zo optimaal mogelijk te houden.
- Inzicht in het hele onderwijsaanbod: de docent moet de student begeleiden en helpen bij het bepalen van de juiste route.
- Inzicht hebben in de laatste ontwikkelingen op de arbeidsmarkt en in de maatschappij en de student binden en boeien met praktijkvoorbeelden. Je moet als docent weten of hetgeen geleerd wordt up-to-date en toekomstvast is.

Naast bovenvermelde 'docentgeretateerde' ontwikkelpunten, leiden ook onderstaande aanpassingen tot een betere doceerbaarheid:

- Hergebruik van leermiddelen.
- Het materiaal moet deelbaar zijn, voor als een les moet worden gesplitst of als een deel van een bestaande les wel wordt gebruikt en een ander deel van de les moet worden vernieuwd. Dit is te vergelijken met een ontwerp bestaande uit legoblokjes waarbij alle blokjes hergebruikt kunnen worden. Dit betekent dat de docent goed moet weten wat de tijdsvolgorde is tussen de delen van het lesmateriaal. Bijvoorbeeld: voor een module waarin de student met een cad/cam-systeem een moer moet ontwerpen, moet de student minimaal een basisuitleg van het cad/cam-systeem hebben gehad. Als het lesmateriaal uit een film bestaat met een basisuitleg over het cad/cam-systeem en een uitleg over het ontwerp van een moer, is het raadzaam om deze film in twee stukken op te delen. Deze twee delen kunnen dan apart hergebruikt worden.
- Hergebruik van onderwijs (ofwel: deelbaar onderwijs). Dit betekent dat het onderwijs zo gestandaardiseerd mogelijk wordt en voor meerdere opleidingen geschikt is. Bijvoorbeeld: een les Engels die (her)gebruikt kan worden in meerdere opleidingen.

saMBO-ICT



SURF

Kennisnet

beroepsonderwijs  bedrijfsleven



Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Ga naar sambo-ict.nl/doorpakken voor het volledige programma