



**UHASSELT**

KNOWLEDGE IN ACTION

## School voor Educatieve Studies

Educatieve master in de economie

### *Masterthesis*

#### *Ontwerp van een educatief pakket rond duurzaam beleggen*

**Viktor Hendrickx**

**Niels Lambrix**

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van Educatieve master in de economie

#### **PROMOTOR :**

dr. Tom KUPPENS

#### **BEGELEIDER :**

Mevrouw Karolien VLAYEN



**UHASSELT**

KNOWLEDGE IN ACTION

[www.uhasselt.be](http://www.uhasselt.be)

Universiteit Hasselt

Campus Hasselt:

Martelarenlaan 42 | 3500 Hasselt

Campus Diepenbeek:

Agoralaan Gebouw D | 3590 Diepenbeek

**2023**  
**2024**



# **School voor Educatieve Studies**

Educatieve master in de economie

## ***Masterthesis***

### ***Ontwerp van een educatief pakket rond duurzaam beleggen***

**Viktor Hendrickx**

**Niels Lambrix**

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van Educatieve master in de economie

#### **PROMOTOR :**

dr. Tom KUPPENS

#### **BEGELEIDER :**

Mevrouw Karolien VLAYEN



## **Woord vooraf**

Graag presenteer ik u de uitgewerkte versie van mijn masterproef rond 'Het ontwerp van een educatief pakket rond duurzaam beleggen'. Deze thesis betekent het sluitstuk van mijn opleiding tot educatieve master in de economie aan de Universiteit Hasselt.

Hierbij wil ik allereerst prof. dr. Tom Kuppens en mevrouw Karolien Vlayen bedanken voor hun passende begeleiding, kennisdeling, advies maar ook geduld doorheen het hele traject. Voor de totstandkoming van het educatief pakket heb ik doorheen het academiejaar ook samengewerkt met Viktor Hendrikx, masterstudent Handelswetenschappen.

In lijn met de methodologie van een ontwerpgericht onderzoek werd dit educatief pakket ontworpen en vervolgens in verschillende fases getest in de praktijk. Mijn dank gaat dan ook zeker uit naar onze collega-studenten binnen de lerarenopleiding, naar de vakleerkrachten economie Sophie Menten (VIIO Tongeren) en Britt Schrooten (Sint-Augustinusinstituut Bree) en hun respectievelijke klassen. Naast het beschikbaar maken van tijd, hebben ze deze masterproef en het educatief pakket zeker naar een hoger niveau getild door middel van hun medewerking en gefundeerde feedback doorheen het testen. Tot slot mag ik in deze dankbetuiging niet voorbijgaan aan de steun van mijn partner Sophie en dochter Anna, niet enkel voor deze masterproef maar voor de gehele duur van opleiding.

Voor mezelf betekenen de inzichten uit deze masterproef alleszins een meerwaarde als toekomstig leerkracht economie. Het is niet ondenkbaar dat ik in de nabije toekomst dit pakket nogmaals zal kunnen aanwenden in een reële klascontext en de opgedane kennis en ervaring kan overdragen op nieuwe klassen. Ik ben ervan overtuigd dat dit pakket ook een startpunt kan zijn voor andere scholen en leerkrachten die leerlingen willen voorbereiden op een toekomst waar de jongeren van nu later zowel financiële als duurzame overwegingen kunnen of moeten maken.

Ik wens jullie alleszins veel leerplezier!

Niels Lambrix



## **Abstract**

Duurzaam beleggen heeft in de laatste jaren een sterke opmars gemaakt. Met de duurzaamheidsdoelstellingen die aan belang winnen bij overheden en bevolking is het voor bedrijven belangrijk om te blijven focussen op ecologische facetten, sociaal beleid en goed bestuur. Recent PISA-onderzoek toonde aan dat de financiële geletterdheid van jongeren in Vlaanderen echter onder druk komt te staan. Om leerlingen voor te kunnen bereiden op het maken van financiële en duurzame keuzes in de toekomst is het belangrijk dat zij hiervoor nu reeds de nodige handvaten aangereikt krijgen om daarin afwegingen te kunnen maken tussen risico, potentieel rendement en duurzame factoren. De focus van dit ontwerpgericht onderzoek ligt dan ook in het creëren van een educatief pakket rond duurzaam beleggen voor leerlingen in de derde graad van het secundair onderwijs.

Uit de literatuur blijkt dat het moeilijk is om een helder verband waar te nemen tussen de duurzaamheid van financiële beleggingsproducten en de financiële return die hiermee gegenereerd kan worden. In het maken van duurzame beleggingskeuzes zijn er verschillende strategieën die in deze masterthesis aan bod komen. Het identificeren van de juiste competenties voor het doelpubliek van het educatief pakket is de start om de vakinhoudelijke aspecten te koppelen aan een passende vakdidactiek binnen financiële- en duurzaamheidseducatie. Er wordt daarbij ingegaan op transformatief leren als een passende methodologie.

Om dit educatief pakket te ontwikkelen werd gebruik gemaakt van de methode van Design-Based Research. Via het doorlopen van verschillende iteraties kreeg een lessenspakket voor vier lessen vorm. Hierbij wordt teruggevallen op eigen analyse en reflectie, maar zeker ook op de feedback van leerlingen en leerkrachten. In drie verschillende testgroepen werd het pakket in de praktijk getest en werd de verzamelde constructieve feedback meegenomen naar een volgende iteratie binnen het onderzoek. In het pakket zelf werd ingezet op het ondersteunen van transformatief leren.

Een belangrijk resultaat van dit onderzoek is de totstandkoming van het educatief pakket zelf. Activerende werkvormen zoals het werken met expert- en stamgroepen worden geapprecieerd door leerlingen, zeker wanneer ze zelf in de rol van een beleggingsadviseur mogen kruipen. De opbouw van het pakket werd tot slot voorgesteld aan een groep van meer dan vijftig economieleerkrachten in Vlaanderen die interesse toonden in het pakket.



## Inhoudsopgave

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Woord vooraf.....                                                | 1  |
| Abstract .....                                                   | 3  |
| Inhoudsopgave .....                                              | 5  |
| 1 Probleemstelling .....                                         | 7  |
| 2 Literatuurstudie .....                                         | 11 |
| 2.1 Vakinhoudelijke inzichten .....                              | 11 |
| 2.2 Vakdidactische inzichten .....                               | 13 |
| 2.3 Transformatief leren.....                                    | 14 |
| 3 Onderzoekopzet en -methoden .....                              | 16 |
| 3.1 Design-Based Research .....                                  | 16 |
| 4 Onderzoeksresultaten .....                                     | 18 |
| 4.1 Tussenresultaten via iteraties.....                          | 18 |
| 4.1.1 Eerste iteratie.....                                       | 18 |
| 4.1.2 Tweede iteratie .....                                      | 20 |
| 4.1.3 Derde iteratie.....                                        | 22 |
| 4.1.4 Vierde iteratie .....                                      | 22 |
| 4.2 Voorstelling educatief pakket aan leerkrachten.....          | 23 |
| 4.3 Transformatief leren.....                                    | 23 |
| 5 Discussie en conclusie .....                                   | 26 |
| Referentielijst .....                                            | 28 |
| Bijlagen.....                                                    | 31 |
| Bijlage 1 – Creatief ontwerp – Opdracht beleggingsadviseur ..... | 31 |
| Bijlage 2 – Expertbundel aandelen.....                           | 35 |
| Bijlage 3 – Expertbundel obligaties .....                        | 40 |
| Bijlage 4 – Expertbundel pensioensparen .....                    | 46 |
| Bijlage 5 – Stamgroep bundel .....                               | 50 |
| Bijlage 6 – Leerkrachtenbundel.....                              | 55 |
| Bijlage 7 – Slides les .....                                     | 59 |
| Bijlage 8 – Bevraging leerkrachten rond educatief pakket.....    | 63 |



## 1 Probleemstelling

Resultaten vanuit door de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) uitgevoerd PISA-onderzoek in 2022 toonden reeds aan dat het niveau van 15-jarige leerlingen in Vlaanderen voor lezen, wiskunde en wetenschappen in de laatste twintig jaar achteruit is gegaan (Michiels, 2023). Op 27 juni 2024 werden binnen dit onderzoek ook de resultaten voor financiële geletterdheid gepubliceerd. Hierin behouden Vlaamse leerlingen weliswaar hun koppositie, maar zien ze hun scores ten opzichte van de PISA-bevraging in 2015 dalen, waar deze van andere landen relatief stabiel blijven (PISA 2022 Results, 2024).

Een breder onderzoek van Febelfin (2022) gaat dieper in op de mate waarin Belgen aangeven voldoende kennis te hebben over hun persoonlijke dagdagelijkse financiën. Hieruit blijkt dat jongeren tussen 16 en 30 jaar op alle onderzochte punten minder goed scoren dan de rest van de bevolking. Waar deze jongeren zich bijvoorbeeld nog wel comfortabel voelen op het vlak van contactloos betalen en digitaal bankieren, geeft 65% aan onvoldoende kennis te hebben over beleggen en beleggingsproducten.

Om de financiële geletterdheid in haar lidstaten te bevorderen heeft de Europese Commissie, in samenwerking met OESO/INFE, in 2023 het *Financial competence framework for children and youth in the European Union* (afgekort FinComp) gelanceerd. Binnen dit kader zijn, in navolging van een eerder gepubliceerd kader voor volwassenen, de financiële kennis, vaardigheden en attitudes opgenomen die kinderen en jongeren nodig hebben om zelf gedegen financiële beslissingen te kunnen maken. Het is aan de lidstaten zelf om deze vervolgens te vertalen richting doeltreffend onderwijs (European Union/OECD, 2023).

Klimaat, en bij uitbreiding duurzaamheid, is een ander thema dat de laatste jaren een prominente rol heeft gekregen in het actuele en politieke debat. Eigen onderzoek van de Vlaamse Jeugdraad (2018) en De Ambassade (2022) tonen aan dat meer dan viervijfde van de ondervraagde jongeren zich zorgen maken over het klimaat. In een artikel in De Tijd (2023) wordt aangehaald hoe de grote verdienste van jongeren is dat ze duurzaamheid onder aandacht brengen, en dat ze kunnen optreden als een motor voor verandering richting ouders en grootouders.

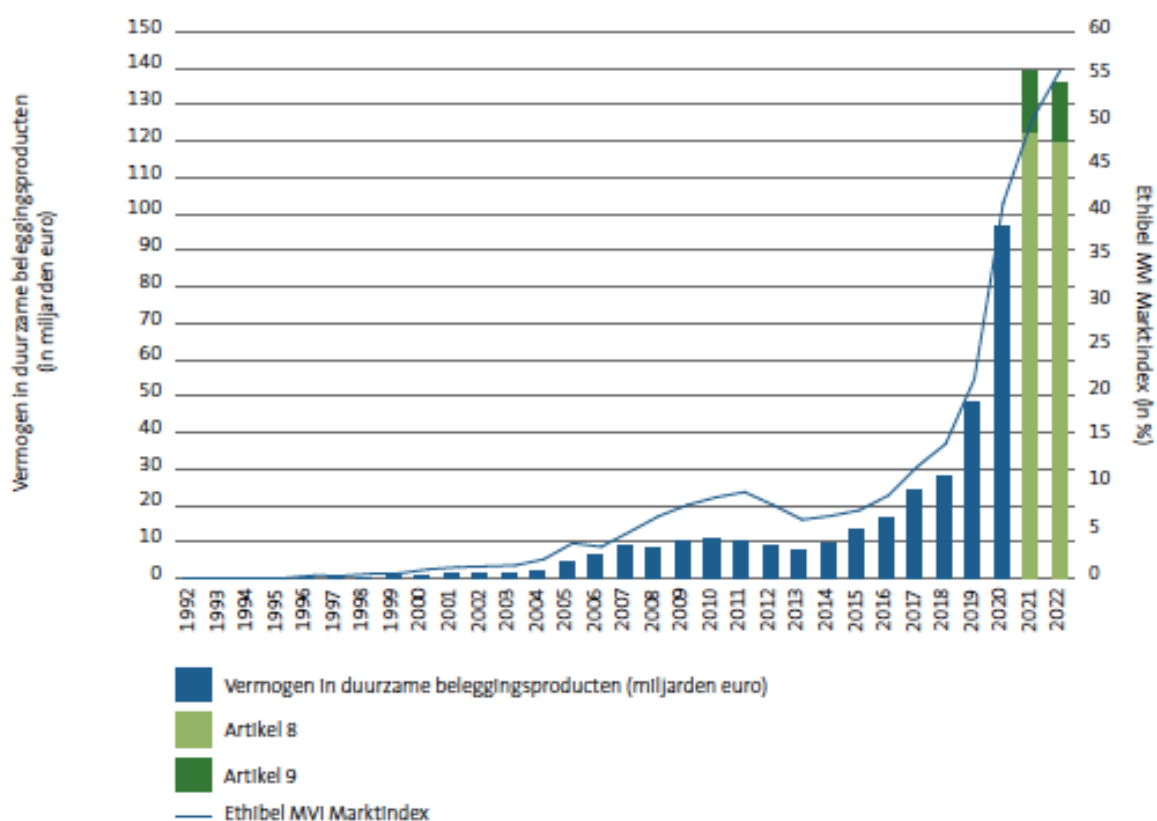
Naast de aandacht voor financiële geletterdheid staat ook het verder integreren van dit duurzaamheidsthema in het onderwijs dan ook hoog op de agenda van beleidsmakers. Zo heeft de Europese Commissie in 2022 het *European sustainability competence framework* (afgekort GreenComp) in het leven geroepen, als product van één van de beleidsinitiatieven komende uit de Europese Green Deal om Europa klimaatneutraal te maken tegen 2050. Gelijkaardig aan de FinComp gaat het hier om een competentiekader specifiek rond duurzaamheid dat door lokale overheden en onderwijsinstanties geadopteerd kan worden voor de uitbouw van hun onderwijsactiviteiten (Bianchi e.a., 2022).

Financiële geletterdheid en duurzaamheid komen samen wanneer we de brug slaan naar 'duurzaam beleggen'. Op zoek naar een eenduidige definitie hiervoor komen ook verwante (en vaak door mekaar gebruikte) termen als 'ethisch- of maatschappelijk verantwoord beleggen' of 'ESG-beleggen' terug. In deze masterproef wordt vastgehouden aan 'duurzaam beleggen' als term. Schoenmaker (2018) definieert het als volgt: "*Sustainable investment can be defined as a long-term oriented investment approach, which integrates environmental, social and governance (ESG) factors into the research, analysis and selection process of securities within an investment portfolio.*"

Op zoek naar cijfermateriaal over duurzaam beleggen in België publiceert Forum Ethibel, via eigen onderzoek, in samenwerking met de grootste vermogensbeheerders in België

jaarlijks de evolutie van het totale vermogen in duurzame beleggingsproducten. Daaruit valt af te leiden hoe het vermogen in duurzame beleggingsproducten een sterke stijging onderging in de laatste tien jaren, maar waar sinds 2021 een top bereikt werd. Naast absolute gegevens over de duurzame beleggingsproducten zetten ze dit totale vermogen ook af ten opzichte van het totaal belegde vermogen in België. Sinds 2021 steeg deze index boven 50%, weliswaar met een dalende groei. (Forum Ethibel, 2023)

*Figuur 1: Evolutie van vermogen in duurzame beleggingsproducten in België (1992-2022)*



*Bron: Berekeningen Forum Ethibel, op basis van gegevens van BEAMA en van de deelnemende financiële instellingen. In 2002 waren deze (in alfabetische orde): AG Insurance, AXA IM, Belfius IP, BNP Paribas AM, CADELAM, Candriam, Capricorn Partners, DPAM, Ethias, Funds For Good, Incofin IM, KBC AM, Leleux Fund M&P, Leo Stevens & Cie, Mercier Vanderlinden AM, NewB, NN IP, Oikocredit Belgique, Triodos IM en Van Lanschot Bankiers.*

Als onderdeel van de modernisering in het secundair onderwijs worden eindtermen intussen niet langer per vak, maar in functie van 16 sleutelcompetenties opgesteld. Daarin zijn Duurzaamheid (sleutelcompetentie 10) en Economische en financiële competenties (sleutelcompetentie 11) afzonderlijk opgenomen. Dieper ingaand op de eindtermen voor de derde graad, wordt er over de verschillende finaliteiten heen onder eindterm 11.02 nog gesproken over "De leerlingen vergelijken sparen en beleggingsvormen op het vlak van risico en rendement." Binnen de sleutelcompetentie Duurzaamheid zijn er echter geen aparte eindtermen geformuleerd (Onderwijs Vlaanderen, z.d.).

Om een duurzame insteek bij beleggen toch voldoende op de agenda van het secundair onderwijs te houden, heeft hogeschool UCLL in 2021 een projectvoorstel ingediend bij het Fonds voor Financiële Geletterdheid, onderdeel van de Koning Boudewijnstichting. Dit fonds verleent steun aan onderwijsprojecten die de financiële geletterdheid van jongeren in het secundair onderwijs versterken. Deze projecten worden hierbij aangemoedigd om

op een creatieve en originele manier financiële onderwerpen, vragen en concepten bij de jongeren te brengen (Koning Boudewijnstichting, z.d.). Zo werd ook een project ingediend voor het ontwerp van een educatief pakket rond duurzaam beleggen voor leerlingen in de derde graad van het secundair onderwijs. Dit was dan ook het startpunt voor dit onderzoekstraject en leidt tot de volgende onderzoeksvraag:

**Hoe kunnen competenties rond duurzaam beleggen vertaald worden naar een educatief pakket op maat van de derde graad in het secundair onderwijs?**



## 2 Literatuurstudie

Om het onderwerp van dit ontwerpgericht project verder te ontginnen, werd een literatuurstudie uitgevoerd. Dit hoofdstuk zorgt ervoor dat zowel (vak)inhoudelijke aspecten van duurzaam beleggen als (vak)didactische concepten om dit te kunnen omzetten naar een educatief pakket uitgediept worden.

### 2.1 Vakinhoudelijke inzichten

#### ***Wat is duurzaam beleggen?***

Wanneer we duurzaam beleggen als begrip ontleden zien we in Van Dale de volgende betekenis voor 'beleggen': "(geld) aan iets besteden waarvan je hoopt dat het in waarde zal stijgen." 'Duurzaam' krijgt drie betekenissen mee: lang durend; weinig aan slijtage of bederf onderhevig; het milieu weinig belastend (Van Dale, z.d.). Het Brundtland-rapport van de Verenigde Naties omschrijft duurzame ontwikkeling als volgt: "*Duurzame ontwikkeling is de ontwikkeling die aansluit op de behoeften van het heden zonder het vermogen van de toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen.*" (Verenigde Naties, 1987).

Schoenmaker (2018) heeft het bij duurzaam beleggen over een investeringsaanpak gericht op de lange termijn waar zowel milieu-, sociale als governancefactoren een rol spelen in de analyse en het beslissingsproces om effecten wel of niet in een portefeuille op te nemen.

Waar Martini (2021) aangeeft dat verschillende bronnen op religieuze gronden de oorsprong van duurzame investeringen terugbrengt naar 2000 jaar geleden, haalt ze de studentenprotesten en boycot tegen de wapenindustrie tijdens en na de Vietnamoorlog in de jaren '60 aan als het startpunt van het moderne duurzaam beleggen.

Volgens Renneboog e.a. (2008) kunnen daarbij twee verschillende theorieën gekoppeld worden. Zo focust de shareholdertheorie zich voornamelijk op het maximaliseren van winsten voor aandeelhouders. In de stakeholdertheorie zijn ondernemingen zich ook meer bewust van niet-financiële factoren om de balans te vinden met de belangen van hun stakeholders. Gianfrate e.a. (2019) gaan dieper in op dit stakeholderperspectief. Een voordeliger regelgevend kader om gemakkelijker (en goedkoper) kapitaal aan te trekken kan bedrijven hier op lange termijn een competitief voordeel bieden. Maltais e.a. (2021) nuanceren de positieve kostenimpact van het investeren in duurzame investeringen. Efficiëntie, het verminderen van lange-termijnrisico's en de kans om nieuwe markten aan te boren zijn volgens hen minstens even belangrijke redenen om aan duurzaam beleggen te doen.

#### ***Hoe wordt het duurzaam karakter van een belegging in kaart gebracht?***

Onderzoek naar de invloed van duurzame beleggingsproducten op de resultaten van een beleggingsportefeuille leidt in de literatuur alleszins tot gemengde resultaten. Zo refereren Maxfield e.a. (2021) naar verschillende publicaties die beurtelings dan wel een positieve, negatieve of neutrale invloed staven. Na een onderzoek in de periode tussen 2001 en 2020 met 16 400 aandelen uit 48 landen met 7 verschillende leveranciers van ESG-scores concludeerden Alves e.a. (2024) dat er geen systematisch verband bestaat tussen duurzaamheidsscores en aandelenrendementen.

Deze duurzaamheidsscores worden vaak uitgedrukt in ESG-scores, waarbij deze afkorting staat voor Environmental, Social en Governance. Een veel gehoorde kritiek is dat deze ESG-scores een bepaalde materialiteit nastreven, maar dat wat ze meten vaak niet kwantificeerbaar is. Bovendien ontbreekt het de meeste agentschappen die deze scores produceren aan transparantie (Clément e.a., 2022). Sahin e.a. (2022) spreken zelfs over

ESGM-scores met M als de pijler van missende (Missing) informatie. Door een factor te includeren die staat voor ontbrekende informatie over duurzaamheid, wordt de kans verkleind dat bepaalde beleggingsproducten geëxcludeerd worden op basis van een te lage ESG-score. Een lage ESG-score is volgens hen dus niet altijd gelijk aan een laag niveau van duurzaamheid, maar kan duiden op ontbrekende informatie.

### ***Welke strategieën bestaan er om aan duurzaam beleggen te doen?***

In de literatuur is er consensus over strategieën van duurzaam beleggen. Hieronder volgt een oplijsting:

#### *Negatieve screening*

Met deze aanpak kan je bedrijven en beleggingen zowel op het vlak van industrieën (uitsluiting) als op het vlak van internationale normen en afspraken (normgebaseerde screening) screenen. Industrie-gebaseerde screening leidt vaak tot het uitsluiten van bedrijven wanneer meer dan een bepaald percentage van de jaarlijkse omzet gehaald wordt uit een onethische business. Deze methode is echter subjectiever dan normgebaseerde screening, waar het voor beleggers eenvoudiger is om consensus te bereiken over inbreuken tegen bepaalde normenkaders (Fulton e.a., 2012). Een voorbeeld hiervan is The Global Compact van de Verenigde Naties met 10 principes die voorschrijven hoe als bedrijven te voldoen aan minimumvereisten op het vlak van mensenrechten, arbeidsrechten, milieu en anti-corruptie.

#### *Positieve screening (best-in-class strategie)*

Een belegger kan ook op zoek gaan naar beleggingen in bedrijven die het best presteren op basis van ESG-criteria ten opzichte van hun peers binnen een bepaalde sector. Een onmiddellijk gevolg van te strikte screening (zowel positieve als negatieve screening) is dat het aantal investeringsopportuniteiten sterk gereduceerd kan worden (Inderst e.a., 2018).

#### *Integratie van ESG-factoren*

In deze strategie gaat de belegger systematisch ESG risico's en opportuniteiten meenemen in de investeringsanalyse en de opbouw van een portfolio (Inderst e.a., 2018). Het is een uitdaging om deze strategie zo kwantitatief mogelijk te benaderen. Yadav e.a. (2023) stellen hiervoor bijvoorbeeld een beslissingsproces in drie fases voor binnen een 'intuitionistic fuzzy' beslissingsmodel. In een eerste fase worden de verschillende beleggingsproducten op ethische wijze gescreend om enkel voldoende duurzame producten over te houden. Vervolgens ondergaan deze een meer cijfermatige evaluatie op vlak van duurzaamheidsscore, potentieel rendement en risico. In een laatste fase wordt voor elk van deze drie parameters uit de tweede fase een satisfactiescore opgesteld, rekening houdende met een aanwezig budget, een 'upper bound' (i.e. een bovenlimiet aan de waardering van een product) en geen beperkingen voor wat betreft short-selling.

#### *Themabeleggen*

Bij themabeleggen zal de belegger bewust enkele thema's selecteren die zijn beleggingsbeslissingen sturen. Er kan bijvoorbeeld gekozen worden om deze te linken aan (enkele van) de duurzame ontwikkelingsdoelstellingen (SDG's) van de Verenigde Naties. (Silvola e.a., 2021) Het United Global SDG Index Institute (UNGSII) heeft in 2019 een analyse uitgevoerd bij de top 500 bedrijven in de wereld naar hoe zij in hun jaarverslagen of andere publieke communicatie verwijzen naar deze SDG's. Daaruit blijkt dat klimaatactie (SDG13) en verantwoordelijke consumptie en productie met voorsprong het meest in de verf gezet worden. Het valt daarbij ook op dat er sterke verschillen tussen landen zijn over het gemiddeld aantal vermeldingen van SDG's in hun jaarverslagen. Z

wordt duidelijk dat bedrijven uit Europese landen als het Verenigd Koninkrijk en Zwitserland tot meer dan 5 keer zoveel vermeldingen maken naar SDG's dan bedrijven uit Canada of de Verenigde Staten (UNGSII SDG Commitment Report, 2019).

### *Impactinvesteren*

Volgens Duong (2022) draait het bij impactinvesteren om twee dingen: enerzijds een intentie om iets goed te doen, anderzijds de convergentie tussen impact en financiële return. Met impactinvesteringen heb je als (institutionele) belegger de intentie om een positieve, meetbare sociale en ecologische impact te creëren door middel van je investeringen. Bekende voorbeelden zijn het investeren in hernieuwbare energie en afvalbeheersystemen. Jackson (2013) beschrijft hoe er bij het bepalen van de impact te vaak enkel rekening gehouden wordt met de input en output, maar te weinig met de 'theory of change'. Deze theorie focust op de organisatiedoelstellingen en haar activiteiten en in hoeverre deze investeringen ook daadwerkelijk een verschil maken in het leven van armere en gemarginaliseerde lagen van de bevolking.

### *Engagement en shareholder actie*

Deze vorm van actief aandeelhouderschap is voor beleggers die ook in dialoog willen gaan met de bedrijven rond ESG-topics om zo hun stem te laten weerklinken om positieve verandering met zich mee te brengen (Inderst e.a., 2018).

## **2.2 Vakdidactische inzichten**

### ***Welke competenties zijn rechtstreeks gelinkt aan duurzaam beleggen?***

Het was niet eenvoudig om in de literatuur informatie te vinden die specifiek inzoomt op onderwijs in duurzaam beleggen. Een startpunt is alleszins het *Financial competence framework for children and youth in the European Union* van de Europese Commissie. Binnen dit kader zijn competenties onderverdeeld in vier inhoudsgebieden: 1) geld en transacties, 2) planning en beheer van financiën, 3) risico en rendement, en 4) financieel landschap. Sparen en beleggen vallen onder de tweede pijler, waarbij jongeren voorbereid dienen te worden op de toekomst waarin ze zelf beleggingskeuzes kunnen of zullen maken (European Union/OECD, 2023).

Naast de inhoudsgebieden binnen de FinComp wordt er ook gewerkt met horizontale dimensies. Competenties op het gebied van duurzame financiering lopen over de verschillende inhoudsgebieden heen. Gezien het complexe karakter van de materie wordt voor jongeren enkel ingezet op basiscompetenties rond duurzame financiering. Zo leren ze hoe ze hun financiële beslissingen kunnen afzetten ten opzichte van hun persoonlijke voorkeuren en hoe ESG-gerelateerde factoren gelinkt zijn met financiële aangelegenheden (European Union/OECD, 2023).

Onderstaande drie competenties kunnen vervolgens gedestilleerd worden binnen de doelgroep van 16- tot 18-jarigen:

***Figuur 2: Competenties rond duurzaam beleggen binnen FinComp***

| Metagegevens |                                     |              |                      |                |                              | Competenties                                                                                                                                      |
|--------------|-------------------------------------|--------------|----------------------|----------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nummer       | Inhoudsgebied                       | Onderwerp    | Deelonderwerp        | Leeftijdsgroep | Dimensie                     | Competenties                                                                                                                                      |
| 112          | 2. Planning en beheer van financiën | 2.4 Beleggen | Beleggingen kiezen   | 16-18          | Vaardigheden en gedrag       | Is in staat beleggingsbeslissingen te nemen op basis van het eigen beleggingsprofiel, de eigen risicotolerantie en <b>duurzaamheidsvoorkeuren</b> |
| 119          | 2. Planning en beheer van financiën | 2.4 Beleggen | Duurzame beleggingen | 16-18          | Kennis, bewustzijn en begrip | <b>Begrijpt het concept van ESG en de drie dimensies ervan (milieu, sociaal beleid en governance)</b>                                             |
| 120          | 2. Planning en beheer van financiën | 2.4 Beleggen | Duurzame beleggingen | 16-18          | Vaardigheden en gedrag       | <b>Overweegt beleggingen die aansluiten bij de eigen duurzaamheidsvoorkeuren</b>                                                                  |

Het *European sustainability competence framework* (GreenComp) benadert duurzaamheid vanuit vier competentiegebieden met telkens drie onderliggende competenties. De competentiegebieden zijn: 1) het belichamen van duurzaamheidswaarden, 2) het omarmen van de complexiteit van duurzaamheid, 3) het visualiseren van een duurzame toekomst, 4) het nastreven van duurzaamheid (Bianchi e.a., 2022).

### ***Het belang van financiële educatie***

Volgens Lusardi (2019) zijn er drie belangrijke redenen voor financiële educatie. Ten eerste zorgt het voor een eerste blootstelling van leerlingen aan financiële basisconcepten alvorens ze financiële beslissingen maken. Daarnaast bereik je ook hiermee doelgroepen die in het dagelijkse leven niet of nauwelijks betrokken worden in financiële keuzes, zoals bijvoorbeeld vrouwen in bepaalde culturen. Tot slot is het een kosteneffectieve methode om de financiële geletterdheid in de gehele samenleving te kunnen verhogen.

Skimmyhorn e.a. (2016) onderzochten de gevolgen van twee verschillende onderwijsmethodologieën (principe-gebaseerd en een minder kwantitatieve methodologie, meer gebaseerd op praktijkervaring dan op theorie aan de hand van vuistregels) op de kennis, financiële zelfredzaamheid, leermotivatie, bereidheid om op zoek te gaan naar advies en risicovoorkeuren bij universiteitsstudenten. Het meest uitgesproken verschil tussen de twee methodologieën is dat het werken volgens de principe-gebaseerde, meer kwantitatieve, methodologie zorgde voor meer zelfredzaamheid bij de leerlingen.

### ***Het belang van duurzaamheidseducatie***

Wamsler (2019) haalt aan dat duurzaamheidseducatie lange tijd gefocust heeft op een externe wereld van ecosystemen, bredere socio-economische structuren, technologie en beleidsdynamieken. Hierbij werd de innerlijke dimensie van individuen te vaak over het hoofd gezien. Studies wijzen uit dat innerlijke transformatie en duurzaamheid meer geconnecteerd zijn dan verwacht.

Raworth (2017) wil met haar bekende concept van de 'donuteconomie' aantonen dat er een verschuiving nodig is in denken om iedereen mee aan boord te krijgen op weg naar een duurzamere samenleving. Er moet een sociaal fundament bereikt worden zonder dat de grenzen van onze planeet hiermee overschreden worden.

Nousheen e.a. (2019) focussen op het belang van duurzaamheidseducatie bij kandidaat-leerkrachten op hun houding ten opzichte van duurzame ontwikkeling. Door in te zetten op duurzaamheidseducatie bij (toekomstige) leerkrachten vergroot de kans dat zij nadien effectiever zullen zijn in het verhogen van duurzaamheidscompetenties bij hun leerlingen.

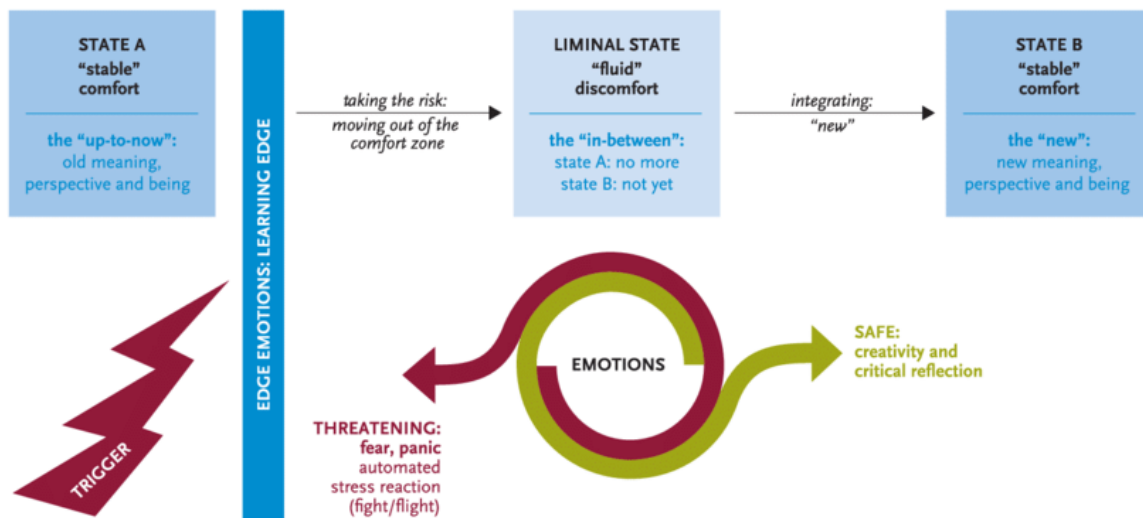
## **2.3 Transformatief leren**

De theorie van transformatief leren werd in 1978 ontwikkeld door Jack Mezirow. Volgens Mezirow (1997) is dit een proces waarbij verandering gerealiseerd wordt binnen een bepaald referentiekader. Deze referentiekaders zijn volgens zijn theorie de structuren aan assumpties waardoor we onze eigen ervaringen kunnen begrijpen.

Förster e.a. (2019) refereren naar Higher Education for Sustainable Development (HESD) als een onderwijsvorm die individuen en groepen in staat stelt om zowel zichzelf te transformeren als samen met anderen bij te dragen tot een transformatie richting duurzame ontwikkeling. Het gaat hierbij om een shift in gedachten, gevoelens en acties. Het traditionele cognitieve leerdomein moet hierbij verruimd worden naar andere niveaus zoals het fysieke, emotionele en sociale domein van leren. Dit proces wordt meestal op gang gebracht door een soort irritatie, een 'disoriënterend dilemma' waardoor de lerende naar een staat van liminaliteit gebracht wordt. Tijdens deze liminale fase zit de lerende op een kantelpunt tussen de oude manier van denken en een nieuwe stabielere fase waarin

de opgedane kennis en ervaringen, gepaard met emoties, voor een nieuw perspectief zorgen.

*Figuur 3: Transformatief leren volgens Förster e.a. (2019)*



Wanneer we de schijnbare paradox tussen duurzaamheid en financieel rendement voorleggen aan leerlingen, kan dit dan ook mogelijk de start zijn van een transformatief leerproces. Binnen de theorie van transformatief leren worden de lerenden in staat gesteld om de structuren van hun tot dan geldende assumpties en verwachtingen te herkennen en herevalueren, die richtinggevend zijn voor het denken, voelen en handelen (Boström e.a., 2018).

### 3 Onderzoekopzet en -methoden

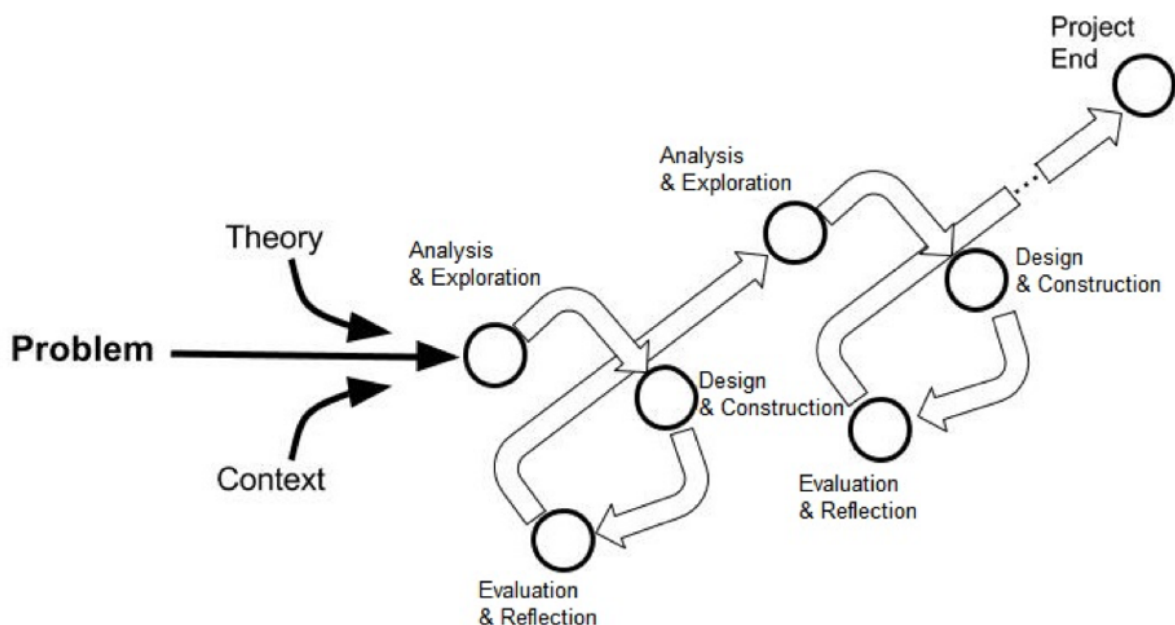
Op weg naar een finale versie van een educatief pakket werd geopteerd voor de methode van Design-Based Research. In dit hoofdstuk wordt eerst de gehanteerde methodologie van DBR besproken. In een volgend hoofdstuk komen de verschillende ontwerp- en testcycli aan bod die hebben geleid tot de finale versie van het educatief pakket.

#### 3.1 Design-Based Research

Design Based Research (DBR) is een methodologie die ontworpen is om de brug te kunnen maken tussen onderzoek binnen een opleidings- en onderwijscontext richting de praktijk (Anderson e.a., 2012). Binnen het iteratieve proces van DBR duiden Armstrong e.a. (2020) een stapsgewijze aanpak om tot een eindresultaat te komen. De volgende drie fasen worden hierbij in verschillende iteraties herhaald:

- 1) Analyse en exploratie
- 2) Design en constructie
- 3) Evaluatie en reflectie

*Figuur 4: Iteratief proces van Design-Based Research volgens Armstrong e.a. (2020)*



Bij de start van de analysefase is het belangrijk om af te bakenen welk probleem onderzocht wordt om zo de juiste koers aan te kunnen houden tijdens het ontwikkelproces. Naast het leren vanuit eerder onderzoek, literatuur en andere beschikbare hulpbronnen is het nuttig om te leren van hoe anderen deze problemen in het verleden aangepakt hebben. Met het einddoel voor ogen exploreer je vervolgens welke methodologieën en technieken je hierin kunnen ondersteunen. (Armstrong e.a., 2020)

Vanuit de analyse- en exploratiefase ga je vervolgens van start om de leerinhouden- en interventies te ontwerpen en op te bouwen. Hierin worden vanzelfsprekend keuzes gemaakt die je vervolgens kan gaan toetsen in de praktijk.

Het blijvend evalueren voor, tijdens en na elke iteratie belangrijk om de kwaliteit te kunnen verhogen richting een eindresultaat. Waar kleine quizjes je bijvoorbeeld in staat stellen om de kennisoverdracht te toetsen, kan je door middel van interviews en observaties leren hoe leerkrachten en studenten je leermateriaal beoordelen. Het reflecteren over de aangebrachte wijzigingen vormt het startpunt van een volgende iteratie binnen de ontwikkelcyclus. (Armstrong e.a., 2020)



## **4 Onderzoeksresultaten**

Het belangrijkste eindresultaat binnen dit ontwerpgerichte onderzoek is natuurlijk een finale versie van het educatief pakket na enkele iteraties. Hieronder worden de verschillende ontwerpstappen binnen de iteraties toegelicht en wordt dieper ingegaan op transformatief leren binnen dit educatief pakket.

### **4.1 Tussenresultaten via iteraties**

#### **4.1.1 Eerste iteratie**

##### **Analyse en exploratie**

In het academiejaar 2022-2023 werd aan de Universiteit Hasselt een lerend netwerk opgezet rond financiële educatie, onder aansturing van Charlotte Adriaenssens en Lotte Boosten. Dit is een initiatief waarbij academici en leerkrachten uit het werkveld samengebracht werden om te werken rond specifieke thema's. Zo werd er ook gewerkt rond 'sparen en beleggen'. Vanuit dit netwerk werden reeds enkele leerdoelen vooropgesteld die gelinkt konden worden aan het beoogde educatief pakket:

- Leerlingen kunnen de courante beleggingsvormen, zoals pensioensparen, beleggingsfondsen, crypto, aandelen, obligaties, termijnrekening, ... toelichten.
- Leerlingen kunnen de courante beleggingsvormen vergelijken aan de hand van kenmerken (risico, risicoprofiel, netto-rendement, looptijd, duurzaamheid).
- Leerlingen kunnen toelichten wat een risicoprofiel van een belegger inhoudt.

Binnen deze werkgroep werden bestaande materialen/initiatieven geïnventariseerd en kwam uit een brainstormsessie het idee voort om leerlingen in de rol van beleggingsadviseur te laten kruipen. Een idee waar verder op doorgeborduurd wordt.

Er werd vervolgens ook een kleine bevraging uitgestuurd naar vakleerkrachten economie van vier partnerscholen die reeds eerder aangaven interesse te hebben in het samenwerken in het kader van dit project. 2 van de 4 leerkrachten lieten hierbij weten tot op heden geen aandacht te besteden aan duurzaamheid binnen de lessen over beleggen, maar allen willen dit toekomstgericht wel incorporeren. Over de specifieke ondersteuning die gezocht werd via een educatief pakket, kwam het leerlingen zelf op ontdekking laten gaan aan de hand van concrete cases bij 3 van de 4 respondenten terug als doelstelling. Tot slot werd ook het online leerplatform van Duurzaam Beleggen Academy geraadpleegd. Waar rechtstreeks bij banken een overvloed aan informatie te vinden is over duurzame beleggingsproducten, zet dit platform in op toegankelijke en onafhankelijke informatie voor de private belegger. Dit zou een belangrijke informatiebron vormen doorheen het gehele proces. Samen met de informatie komende uit literatuuronderzoeken en andere beschikbare websites als Wikifin of deze van enkele banken was er een breed kader voor een eerste ontwerp. Daarin werd bewust gekozen om het brede pallet aan beschikbare beleggingsproducten te herleiden tot aandelen, obligaties, pensioensparen en beleggingsfondsen. Sparen wordt niet in de finale versie opgenomen.

##### **Design en constructie**

Met alle beschikbare informatie werd in eerste instantie gekozen voor een ruwe schets van het lessenpakket om deze na een korte toetsing met de masterproefbegeleider verder uit te werken tot een eerste versie van het lessenpakket.

Het pakket voor 4 lesuren begint met het inventariseren van de beginsituatie door leerlingen via de tool Wooclap te bevragen rond 3 vragen:

- "Waar denk je aan bij het woord 'beleggen'?"
- "Stel: je wint 50 000 euro bij de loterij en wil dit geld gaan beleggen. A) Waarin (bedrijven/sectoren/beleggingsproducten) zou je deze beleggen? B) Waarom?"
- "Waar denk je aan bij het woord 'duurzaamheid'?"

Met de vraag over hun beleggingsvoorkeur werd een eerste poging gedaan tot nulmeting met betrekking tot het transformatief leren rond duurzaam beleggen. Hier werd bewust gekozen om duurzaamheid niet te vermelden in de vraagstelling. De andere twee vragen hebben als doel om als leerkracht de aanwezige kennis en interesses van de leerlingen in kaart te brengen en hier via een onderwijsleergesprek op in te gaan.

Vervolgens krijgen de leerlingen een krantenkop onder ogen over advies van Testaankoop voor aandelen in de wapenindustrie, zeer actueel door de oorlogen in Oekraïne en Gaza. Hiermee wordt getracht een discussie op gang brengen rond de schijnbare paradox tussen het zoeken naar (financieel) rendement en duurzaamheid.

De leerlingen ontvangen hier reeds een vooruitblik naar de inhoud van lesuur 3 en 4, met name dat ze zelf in de rol van beleggingsadviseur zullen kruipen. Zo zullen ze eerst beleggingsadvies geven aan Pommeliën Thijs die zichzelf profileert als een duurzaam ingesteld persoon om nadien zelf een beleggingsportefeuille samen te stellen voor zichzelf. Om de leerlingen op een activerende manier te laten kennismaken met de leerstof wordt gewerkt met de jigsaw-methode waarbij leerlingen eerst in expertgroepen opgedeeld worden. De klas wordt opgesplitst in kleinere groepen waarbij leerlingen samenwerken rond één van de volgende drie types van beleggingsproducten: aandelen, obligaties en pensioensparen.

Deze drie werkbundels zijn allen op dezelfde manier opgebouwd. Aan de hand van hulpbronnen die vermeld staan in de bundel kunnen de leerlingen informatie aanvullen rond het beleggingsproduct zelf, risico, rendement, kosten en rond duurzame voorbeelden van deze effecten. De zeven strategieën van duurzaam beleggen zijn verdeeld over de verschillende werkbundels. Zo bevat elke werkbundel beknopte informatie en discussievragen over 2 tot 3 strategieën zodat deze kennis later in de stamgroepen met elkaar gedeeld kan worden.

Omdat aandelen, obligaties en pensioensparen (in de vorm van verzekeringen of fondsen) vaak terugkomen in of als beleggingsfondsen wordt deze beleggingsvorm apart en klassikaal geduid. Hier wordt het aanschouwelijk gemaakt door online een beleggingsfonds te tonen, waarbij de leerlingen kunnen duiden welke elementen ze zien terugkomen uit hun respectievelijke bundels. Er zijn ook een aantal slides voorzien die net als in de bundels voorzien in info rond het risico, rendement en kosten van beleggingsfondsen. De leerlingen krijgen via slide ook te zien hoe de fondsenmarkt in België is opgedeeld in artikel 6 (geen duurzame kenmerken), artikel 8 (lichtgroene fondsen) en artikel 9 fondsen (donkergroene fondsen).

Met de specifieke expertise over één beleggingsvorm en de klassikale uitleg over beleggingsfondsen op zak, worden de groepen opnieuw verdeeld in stamgroepen. Elke groep heeft minstens 1 'expert' van elk van de drie beleggingsvormen. Opnieuw zullen de leerlingen in kleine groepjes zelfstandig een werkbundel doorlopen. Deze bundel bestaat uit drie onderdelen:

- Een samenvattend schema waar de info uit de verschillende werkbundels samengebracht dient te worden. De verschillende experts delen de info uit de expertgroepen.
- Elke expert dient de drie belangrijkste redenen op te sommen waarom hun beleggingsproduct interessant is om in te beleggen.
- Er volgen 7 omschrijvingen van strategieën voor duurzaam beleggen. De leerlingen moeten de juiste benaming voor de strategie koppelen aan de omschrijvingen. Hierbij zijn ze aangewezen op mekaars info uit de verschillende werkbundels van de expertgroepen.

### ***Evaluatie en reflectie (na proefles aan studenten lerarenopleiding)***

De eerste versie van het educatief pakket (lesuur 1 en 2) kon getest worden bij een groep van 10 studenten: 7 studenten educatieve master in de economie aan de Universiteit Hasselt en 3 studenten uit de bachelor lerarenopleiding in economie aan de UCLL in Diepenbeek. Gezien enkelen van hen zelf reeds kennis en ervaring hebben, zowel rond de vakinhoudelijke component van (duurzaam) beleggen als de (vak)didactische component van het ontwerpen van lessen economie vormen zij een eerste belangrijke testbasis.

Tijdens de pauze en aan het einde van de les werd er reeds mondeling gevraagd naar feedback. Bovendien ontvingen de leerlingen aan het einde van de testles ook een online vragenlijst. Daarin werd hen gevraagd te beschrijven wat ze goed en minder goed vonden aan onze lesaanpak en -materialen.

Meer dan de helft van de respondenten gaven het werken met expert- en stamgroepen aan als voornaamste troef van dit educatief pakket. Het activeren van en samenwerken met andere leerlingen komen de les hierin ten goede. De belangrijkste tips en ideeën om de lessen naar een hoger niveau te brengen waren:

- Informatie in de bundels van de expertgroepen inkorten om meer tijd te hebben voor discussie;
- Opletten voor het gebruik van moeilijke termen in de werkbundels;
- Meer aandacht voor duidelijke instructies alvorens de groepen op te delen in expert- en stamgroepen;
- De informatie op de slides over beleggingsfondsen inperken om de theorie op een meer anschouwelijke manier te kunnen duiden aan de hand van een concreet voorbeeld (bij het opzoeken van een beleggingsfonds);
- Voorkomen dat het invullen van het samenvattend schema verwordt in een digitale knip- en plak oefening.

#### **4.1.2 Tweede iteratie**

##### ***Analyse en exploratie***

Na de proefles voor de eerste twee lesuren werden ook lesuur 3 en 4 verder uitgewerkt in deze iteratie, met als einddoel leerlingen te activeren door ze zelf in de rol van beleggingsadviseur te laten kruipen, een idee dat ook in het lerend netwerk naar voren kwam. Zoals initieel bedacht zouden de leerlingen in hun stamgroepen beleggingsadvies geven aan Pommeliën Thijs. Om het transformatief leren te ondersteunen wilden we leerlingen daarbij ook een beleggingsportefeuille voor zichzelf laten samenstellen. Binnen deze beleggingsportefeuille vonden we een aantal aspecten belangrijk:

- Leerlingen moeten (potentieel) rendement, risico en een duurzaamheidsscore ten opzichte van mekaar kunnen afwegen in beleggingsbeslissingen;
- Leerlingen moeten keuzes kunnen maken die in lijn zijn met een bepaald beleggersprofiel;
- Leerlingen moeten hun eigen keuzes kunnen verantwoorden.

In deze analysefase stonden dan ook twee punten centraal:

- Hoe kunnen we de leerlingen een beleggersprofiel aanmeten?
- Op welke manier kunnen we een set aan beleggingsproducten samenstellen waarbinnen leerlingen keuzes moeten maken?

Voor informatie rond beleggersprofielen werden eerst de websites van banken geconsulteerd. Om een beleggersprofiel aan te kunnen meten, moet je doorgaans reeds klant zijn bij deze bank. Het zou dan ook moeilijk worden om dit voor leerlingen te laten gebeuren. Via je eigen bank kan je wel aan deze vragenlijst geraken en de algemene uitleg

raadplegen die op de website van de banken gegeven werd bij de verschillende mogelijke beleggersprofielen.

Voor het samenstellen van een set aan beleggingsproducten werd online op zoek gegaan naar platformen om hierin te ondersteunen. Het werken met bestaande beleggingsproducten zou een meerwaarde kunnen zijn voor de leerlingen. Gezien een pakket van slechts 4 lesuren vooropgesteld werd, was hier een risico dat leerlingen zich snel zouden kunnen verliezen in de veelheid aan informatie die online beschikbaar is. In de exploratiefase werd dan ook de mogelijkheid onderzocht om met behulp van artificiële intelligentie een set aan beleggingsproducten samen te stellen die enkel de relevante informatie bevat die leerlingen nodig hadden voor het maken van hun beleggingskeuzes.

### ***Design en constructie***

Een aantal punten uit de evaluatie en reflectie van de eerste iteratie werden aangepakt (betreffende lesuur 1 en 2):

- In de expertenbundels werden stukjes tekst die weinig waarde toevoegden verwijderd of aangepast;
- In iteratie 1 werd nog gewerkt met twee bundels voor de expertengroepen waarbij de strategieën voor duurzaam beleggen in een apart document zaten. Deze bundels werden samengevoegd om de extrinsieke belasting van leerlingen te verminderen;
- Voor de expertgroepen werd een rolverdeling uitgewerkt, waarbij elke groep een gespreksleider, invulverantwoordelijke en opzoeker moest aanduiden (en eventueel een timekeeper)

Voor de selectie van een beleggersprofiel werd via de website van onze eigen bank een online vragenlijst doorlopen om uiteindelijk een beleggersprofiel toegewezen te krijgen. Vervolgens wordt elk profiel ook geduid op hun website. Er werd gekozen om deze uitleg voor de verschillende beleggersprofielen te vermelden in de tekst van de opdracht die de leerlingen kregen. Daarin gaven we mee dat Pommelen Thijs een dynamisch beleggersprofiel heeft. Op basis van de gegeven uitleg in de opdracht kunnen de leerlingen vervolgens een beleggersprofiel voor zichzelf selecteren.

Via AI-software ChatGPT werd vervolgens een set van 24 fictieve beleggingsproducten laten samengesteld die de volgende gegevens bevat: (zie bijlage 1)

- Fictieve naam en beschrijving van het beleggingsproduct
- Type beleggingsproduct (aandeel, obligatie, pensioenspaarfonds of beleggingsfonds)
- Verwacht rendement (uitgedrukt in %)
- Risicoscore (1 = laag risico, 7 = hoog risico)
- Duurzaamheidsscore (0 = laag, 5 = hoog)

De leerlingen moeten vervolgens in groep voor Pommelen bepalen hoeveel procent van een fictief te beleggen bedrag van 100 000 euro ze voor Pommelen willen beleggen in welke producten, rekening houdende met haar beleggersprofiel. De leerlingen krijgen hier de beperking mee om minimaal 5 en maximaal 10 producten op te nemen. Aan het einde moeten de leerlingen hun gemaakte keuzes ook motiveren. Vervolgens herhalen de leerlingen individueel deze oefening waar ze een fictief te beleggen bedrag van 50 000 euro voor zichzelf zullen beleggen, wederom met dezelfde beperkingen voor wat betreft het aantal te selecteren beleggingsproducten en de verplichte motivering van de keuzes.

### ***Evaluatie en reflectie (na test in VIIIO Tongeren)***

De volledige en herwerkte versie van het pakket kon een eerste keer volledig getest worden in een reële context. In het VIIIO in Tongeren kon er, gespreid over 2 blokken van 2 lesuren, geproefdraaid worden in een klas 5 Bedrijfswetenschappen (doorstroomrichting) met 12 leerlingen. Deze leerlingen hadden eerder in het schooljaar

reeds uitgebreid kennisgemaakt met de kapitaalmarkt en beschikten dus over heel wat voorkennis.

Zowel tijdens de lessen (mondeling) als na de les (online vragenlijst) werden de leerlingen om feedback gevraagd. Hiervoor werden dezelfde vragen gebruikt als na de proefles in iteratie 1. Ook de leerkracht werd om feedback verzocht.

Daarin kwam vanuit de leerlingen de volgende feedback naar voren:

- Het onderwijsleergesprek rond beleggen in de wapenindustrie werd positief onthaald;
- De expertenbundels bevatten teveel tekst om op de beschikbare tijd af te ronden, waardoor er minder ruimte voor discussie in de groepen is;
- In de expertenbundels mag ook meer variatie nog zitten, bijvoorbeeld via een filmpje;
- De activerende werkvorm rond het geven van beleggingsadvies is een meerwaarde;

Volgens de vakleerkracht kan een quizelement aan het einde van het 2<sup>e</sup> lesuur of het begin van het 3<sup>e</sup> lesuur ook een meerwaarde betekenen. Daarnaast heeft de oefening rond de strategieën van duurzaam beleggen ook een nabespreking/discussie nodig om te checken of leerlingen het verschil begrijpen tussen de verschillende strategieën.

De feedback kwam overeen met de eigen observaties. Waar het doorlopen van de expertenbundels nog vlot verliep, zagen we het energieverloop tijdens de stamgroepen in lesuur 2 sterk dalen. Het aanvullen van het samenvattende schema terwijl de klas reeds voorkennis over het topic had, werkte niet motiverend.

#### **4.1.3 Derde iteratie**

##### ***Analyse en exploratie***

Het zwaartepunt van de analyse- en exploratiefase zat in de eerste twee iteraties. Gezien er bij de testen in de tweede iteratie twee weken zat tussen lesuur 1 en 2 enerzijds en lesuur 3 en 4 anderzijds, moest er op zoek gegaan worden naar een manier om de aanknoping met de vorige les te verstevigen. Voorts ging het hier om het verder finetunen van het pakket uit iteratie 2.

##### ***Design en constructie***

De belangrijkste aanpassingen die gemaakt werden binnen deze iteratie zijn de introductie van een Kahoot-quiz met 5 vragen aan het begin van lesuur 3 om op een speelse manier de aanknoping te kunnen maken met de vorige les.

##### ***Evaluatie en reflectie (na test in Sint-Augustinusinstituut Bree)***

Nadat in iteratie 2 het volledige pakket een eerste maal doorgetest kon worden, werd dit nogmaals gedaan in het Sint-Augustinusinstituut in Bree, in de klas 5 Commerciële Organisatie (dubbele finaliteit, 12 leerlingen). In tegenstelling tot de vorige testgroep had deze klas weinig tot geen voorkennis over het onderwerp.

De leerlingen apprecieerden in hun feedback het samenwerken in groep en de betrokkenheid die gecreëerd werd bij het thema. De Kahoot-quiz werd door meer dan de helft van de klas aangeduid als een troef van het pakket. Net als tijdens de vorige iteraties werd de hoeveelheid tekst in de expertenbundels als minder motiverend gezien. Tijdens deze proeflessen liep het werken met de gedeelde documenten wat stroever, wat dan ook naar voor kwam in de feedback van leerlingen en leerkracht.

#### **4.1.4 Vierde iteratie**

##### ***Analyse en exploratie***

De enige inhoudelijke aanpassing die na de laatste testgroep nog geëxploreerd werd, was het laten invullen van een beleggersprofiel door de leerlingen zelf. Op zoek naar mogelijkheden kwam Liv€ Your Lif€ naar voor, een educatief financieel spel ontwikkeld door Hogeschool Gent. Binnen dit spel wordt onder andere gebruik gemaakt van een vragenlijst met tien vragen om je beleggersprofiel te kunnen bepalen. Zo is er een

objectievere basis om het individuele beleggersprofiel te bepalen. Deze werd dan ook toegevoegd aan het uiteindelijke ontwerp.

### **Design en constructie**

Naast het aanpassen van de vragenlijst voor het bepalen van het individuele beleggersprofiel werd ook een leerkrachtenbundel ontworpen ter ondersteuning van leerkrachten. De verschillende materialen zijn terug te vinden in bijlage 1 tot en met bijlage 6.

## **4.2 Voorstelling educatief pakket aan leerkrachten**

Op 11 juni 2024 werd dit project voorgesteld aan economieleerkrachten in Vlaanderen die interesse vertoonden in dit educatief pakket. Meer dan 50 leerkrachten namen uiteindelijk deel aan een webinar van anderhalf uur waar de aanpak van het educatief pakket voorgesteld werd. Zij werden nadien online bevraagd of zij de voorgestelde aanpak ook zouden gebruiken in hun klas(sen). Uiteindelijk werd deze vragenlijst ingevuld door 22 respondenten. 14 van hen gaven uiteindelijk een score van 5 op een schaal van 1 tot 5 (met 5 als hoogste score). 7 respondenten scoorden een 4. 1 respondent gaf een score van 3 op 5.

Sterke punten die gepercipieerd werden, waren de activerende werkvormen waar leerlingen zelfstandig aan het werk gaan, de koppeling met de lesdoelen en het feit dat dit ook meteen inzetbaar is. De grootste twijfel die nog heerst bij deze leerkrachten is het gemotiveerd krijgen van leerlingen in niet-economische richtingen voor deze materie.

## **4.3 Transformatief leren**

Binnen dit onderzoek werd ook getracht na te gaan of transformatief leren effectief heeft plaatsgevonden. Zo ontvingen de leerlingen aan het begin van het eerste lesuur binnen de verschillende iteraties via een online vragenlijst de volgende vraag: "*Stel: je wint 50 000 EUR bij de loterij en wil dit geld gaan beleggen. In welke bedrijven/sectoren zou je deze som beleggen?*". Na de proefles(sen) werd deze vraag opnieuw gesteld om te kijken of er andere beleggingsvoorkeuren naar voren kwamen in de antwoorden. Duurzaamheid werd bewust niet vermeld in de vraagstelling om sociaal wenselijke antwoorden te voorkomen. Tevens werd een vervolgvraag gesteld over hoe ze dit investeren zouden aanpakken.

### **Eerste iteratie**

De studenten van de educatieve master in de economie en bachelor lerarenopleiding in de eerste proefles beschikten vanzelfsprekend over meer voorkennis en achtergrond dan leerlingen in het secundair onderwijs. Hun antwoorden op deze vraag waren dan ook specifiekere dan deze van de leerlingen in het secundair onderwijs. Daarin haalden 3 van de 10 respondenten specifiek de intentie aan om hun risico te spreiden over verschillende sectoren heen. Er kwam geen enkele notie over duurzaamheid naar voor in de antwoorden. In de bevraging na de les gaf 1 respondent de intentie mee om te willen investeren in bedrijven die inzetten op hernieuwbare energie.

### **Tweede iteratie**

In de antwoorden van de leerlingen van 5 Economische Wetenschappen in VIIO Tongeren aan het begin van de les viel op dat 4 van de 12 leerlingen aangaven specifiek te willen investeren binnen de sector van artificiële intelligentie. In de bevraging na de lessen kwam zagen we geen verschil in de beleggingsvoorkeuren. In geen van beide bevragingen kwam een vermelding van duurzaamheid naar voor in de antwoorden.

Op de vraag hoe ze dit beleggen zouden aanpakken lieten alle leerlingen weten eerst naar de bank te gaan voor advies.

***Derde iteratie***

Bij de leerlingen in het Sint-Augustinusinstituut in Bree was er een breder pallet aan bedrijven waar men in wil investeren met wederom AI-bedrijven als meest populaire investeringsdoelen (3 van de 10 antwoorden). Dit kwam zowel in beide bevestigingen zo naar boven. Wederom waren er geen verwijzingen naar een duurzame beleggingsvisie. Ook hier gaven alle leerlingen aan zich eerst te informeren. 6 van de 10 respondenten gaven aan zelf research te doen en 2 leerlingen zouden eerst naar de bank gaan voor advies. De andere 2 leerlingen zouden meteen zelf van start gaan met beleggen.



## 5 Discussie en conclusie

De doelstelling van dit ontwerpgericht onderzoek was het kunnen omzetten van competenties rond duurzaam beleggen naar een educatief pakket voor de derde graad in het secundair onderwijs.

De drie competenties uit FinComp die gelinkt konden worden aan duurzaam beleggen zijn:

- De leerling is in staat beleggingsbeslissingen te nemen op basis van het eigen beleggingsprofiel, de eigen risicotolerantie en duurzaamheidsvoorkeuren;
- De leerling begrijpt het concept van ESG en de drie dimensies ervan (milieu, sociaal beleid en governance);
- De leerling overweegt beleggingen die aansluiten bij de eigen duurzaamheidsvoorkeuren (European Union/OECD, 2023).

De methodologie van Design-Based Research stelt in staat een educatief pakket via een stapsgewijze aanpak tot stand te laten komen. De vakinhoudelijke aspecten van duurzaam beleggen worden voorafgaand aan een ontwerp geanalyseerd en geëxploreerd. Vervolgens konden deze omgezet worden in een lesontwerp waar vakdidactische aspecten gehanteerd worden. Binnen verschillende iteraties kan er dan gezocht worden naar feedback bij leerlingen door middel van testlessen. (Armstrong e.a., 2020)

### Beperkingen van het onderzoek

Een eerste beperking van dit onderzoek is het beperkt aantal praktijktesten uitgevoerd binnen dit ontwerpgericht onderzoek. Veelvuldig testen van het educatief pakket binnen verschillende onderwijsnetten en -finaliteiten verhoogt de betrouwbaarheid van het eindresultaat en stelt in staat om de gemaakte aanpassingen binnen de verschillende iteraties te toetsen.

Een tweede beperking is de eerder beperkte bevraging bij leerlingen en leerkrachten doorheen dit onderzoek. Deze groepen werden dan wel systematisch via een online vragenlijst bevroegd aan het einde van elke testles voor positieve en constructieve feedback ter verbetering van het pakket. Tijdens de eerste iteratie met feedback van de collega-studenten binnen de educatieve master aan de Universiteit Hasselt en lerarenopleiding Secundair Onderwijs aan UCLL was de feedback nog to-the-point, geholpen door hun (vak)didactische interesse en achtergrond. Tijdens de testen in het secundair onderwijs werd de feedback bij leerlingen algemener wat het onttrekken van conclusies bemoeilijkt.

Een derde beperking is de vooropgestelde limiet van maximaal vier lesuren voor het educatief pakket. Dit pakket is ontworpen om zowel in een economische richting als niet-economische richtingen (onder de noemer van financiële geletterdheid) uitgevoerd te kunnen worden. Voor die richtingen waar het niveau van voorkennis lager ligt - zoals bijvoorbeeld in 5 Commerciële Organisatie in het Sint-Augustinusinstituut in Bree - zou extra lestijd aangewezen zijn om hen voldoende in staat te stellen om effectief aan transformatief leren te kunnen doen.

### Aanbevelingen voor verder onderzoek

Om effectief te kunnen verifiëren in hoeverre transformatief leren plaatsgevonden heeft in de praktijk is verder onderzoek nodig. In dit geval zou de huidige versie van het educatief pakket als een startpunt kunnen dienen om het huidige ontwerp doorheen de verschillende iteraties van DBR te leiden. Binnen deze methodologie ligt de grootste opportuniteit in de stap van evaluatie en reflectie, die zowel kwantitatief als kwalitatief

benaderd kan worden op basis van de onderzoeksvragen die vooropgesteld worden. De leerlingen kunnen op een kwantitatieve manier via gestructureerde vragenlijsten bevraagd worden rond hun specifieke feedback op verschillende onderdelen binnen het lespakket. Een kwalitatief onderzoek kan door het uitnodigen van leerlingen (en leerkrachten) voor focusgesprekken om de effectiviteit van de interventies in het ontwerpluik te toetsen en te polsen naar ideeën ter verhoging van de kwaliteit. Mogelijk is hier ook ruimte om de relevante competenties rond duurzaam beleggen, zoals voorgeschreven door de FinComp, ook summatief te evalueren.

Een andere aanbeveling ligt in het verder onderzoek naar transformatief leren. Dit onderzoek zou een mogelijke transformatieve verandering beter in kaart kunnen brengen en nagaan in hoeverre dit de houding van leerlingen rond duurzaam beleggen verandert.

## Referentielijst

- Alves, R., Krueger, P., & Van Dijk, M. A. (2024). Drawing Up the Bill: Is ESG Related to Stock Returns Around the World? *SSRN Electronic Journal*.
- Armstrong, M., Dopp, C., & Welsh, J. (2020). Design-Based Research. *The Students' Guide to Learning Design and Research*. [https://edtechbooks.org/studentguide/design-based\\_research](https://edtechbooks.org/studentguide/design-based_research)
- Bianchi, G., Pisiotis, U., Cabrera Giraldez, M. GreenComp – The European sustainability competence framework. Bacigalupo, M., Punie, Y. (editors), EUR 30955 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2022.
- Boström, M., Andersson, E., Berg, M., Gustafsson, K., Gustavsson, E., Hysing, E., Lidskog, R., Löfmarck, E., Ojala, M., Olsson, J., Singleton, B. E., Svenberg, S., Ugglä, Y., Öhman, J., & Sveriges lantbruksuniversitet. (2018). Conditions for transformative learning for sustainable development: A theoretical review and approach. *Sustainability*, 10(12), 4479.
- Brundtland, G.H. (1987) Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development. Geneva, UN-Dokument A/42/427.
- Clément, A., Robinot, É., & Trespeuch, L. (2022). Improving ESG Scores with Sustainability Concepts. *Sustainability*, 14(20), 13154.
- De Ambrassade (2022) *Onderzoeksrapport Waddist: wat denken jongeren over het klimaat?* Geraadpleegd op 22 april 2024, van <https://ambrassade.be/nl/kennis/artikel/onderzoeksrapport-waddist-wat-denken-jongeren-over-het-klimaat>
- Duong, I. W. W. (2022). Redefining Shareholder Value Maximization: Identifying key sustainable investment strategies and their role in rehabilitating corporate purpose . *Consilience*, (25). <https://doi.org/10.52214/consilience.vi25.8794>
- Duurzaam Beleggen Academy (z.d.) Duurzaam Beleggen Academy. Geraadpleegd op 1 februari 2024, van <https://duurzaambeleggen.academy>
- European Union/OECD (2022), *Financial competence framework for adults in the European Union*.
- European Union/OECD (2023), *Financial competence framework for children and youth in the European Union*.
- Febelfin (2022) We overschatten onszelf als het over financiële kennis gaat. Geraadpleegd op 22 april 2024, van <https://febelfin.be/nl/pers/bank-maatschappij/we-overschatten-onszelf-als-het-over-financiele-kennis-gaat>
- Forum Ethibel (2023), *Duurzaam sparen en beleggen in België*. Geraadpleegd op 22 juni 2024, van <https://www.forumethibel.org/nl/publicaties/ersis-studies>
- Fulton, M., Kahn, B., & Sharples, C. (2012). Sustainable Investing: Establishing Long-Term Value and Performance. *SSRN Electronic Journal*.
- Gianfrate, G., & Peri, M. (2019). The green advantage: Exploring the convenience of issuing green bonds. *Journal of Cleaner Production*, 219, 127–135.

- Inderst, G., & Stewart, F. (2018). Incorporating environmental, social and governance (ESG) factors into fixed income investment. World Bank Group publication.
- Jackson, E. T. (2013). Interrogating the theory of change: evaluating impact investing where it matters most. *Journal Of Sustainable Finance & Investment*, 3(2), 95–110.
- Janssens, L., Kuppens, T., Andersson, P., & Struyven, K. (2024). Transformative learning in business economics education: The development of a measurement instrument to detect student perspectives. *International Journal Of Management Education*, 22(2), 100988.
- Kane, Thomas Eugene, "Transforming the Soul of Education: Sustainability at the Center of Teaching and Learning in Secondary Schools" (2011). Dissertations and Theses. Paper 270.
- Koning Boudewijnstichting (z.d.). *Fonds voor Financiële Geletterdheid – Oproep voor verenigingen en organisaties*. Geraadpleegd op 17 april 2024, van <https://kbs-frb.be/nl/fonds-voor-financiele-geletterdheid-oproep-voor-verenigingen-en-organisaties>
- Lusardi, A. (2019). Financial literacy and the need for financial education: evidence and implications. *Zeitschrift Für Schweizerische Statistik Und Volkswirtschaft/Schweizerische Zeitschrift Für Volkswirtschaft Und Statistik/Swiss Journal Of Economics And Statistics*, 155(1).
- Maltais, A., & Nykvist, B. (2021). Understanding the role of green bonds in advancing sustainability. *Journal of Sustainable Finance and Investment*, 11(3), 233–252.
- Martini, A. (2021). Socially responsible investing: from the ethical origins to the sustainable development framework of the European Union. *Environment, Development And Sustainability*, 23(11), 16874–16890.
- Maxfield, S., & Wang, L. (2020). Does sustainable investing reduce portfolio risk? A multilevel analysis. *European Financial Management*, 27(5), 959–980.
- Mezirow, J. (1997) Transformative Learning: Theory to Practice. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 74, 5-12.
- Michiels, Cisse (2023, 5 december). *Niveau van leerlingen in Vlaanderen daalde nog nooit zo snel*. VRT nws. Geraadpleegd op 21 mei 2024, van <https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2023/12/05/onderwijs-pisa-resultaten-wiskunde-lezen-wetenschappen/>
- Nousheen, A., Yousuf Zai, S. A., Waseem, M., & Khan, S. A. (2020). Education for sustainable development (ESD): Effects of sustainability education on pre-service teachers' attitude towards sustainable development (SD). *Journal of Cleaner Production*, 250, 119537.
- PISA 2022 Results (Volume IV). (2024). In *Programme for international student assessment/Internationale Schulleistungsstudie*.
- Raworth, K. (2017). Why it's time for doughnut economics. *IPPR Progressive Review*, 24(3), 216-222.

- Renneboog, L., Ter Horst, J., & Zhang, C. (2008). The price of ethics and stakeholder governance: The performance of socially responsible mutual funds. *Journal of Corporate Finance*, 14(3), 302–322.
- Sahin, Ö., Bax, K., Czado, C., & Paterlini, S. (2022). Environmental, Social, Governance scores and the Missing pillar—Why does missing information matter? *Corporate Social Responsibility And Environmental Management*, 29(5), 1782–1798.
- Schoenmaker, Dirk (2018): *Sustainable investing: How to do it*, Bruegel Policy Contribution, No. 2018/23, Bruegel, Brussels
- Silvola, H., & Landau, T. (2021). Sustainable investing. In *Springer eBooks*.
- Skimmyhorn, W. L., Davies, E. R., Mun, D., & Mitchell, B. (2016). Assessing financial education methods: Principles vs. rules-of-thumb approaches. *The Journal Of Economic Education*, 47(3), 193–210.
- UNGSII SDG Commitment Report (2019). *UNGSII*. Geraadpleegd op 28 juni 2024, van [https://www.ungsii.org/files/ugd/a988f5\\_97b50909a95b48edb0b333be63284694.pdf](https://www.ungsii.org/files/ugd/a988f5_97b50909a95b48edb0b333be63284694.pdf)
- Vargas, M., Vicente, R., & Muñoz, F. (2014). SEARCHING FOR THE MOST PROFITABLE AND SUSTAINABLE INVESTMENT STRATEGY: EVIDENCE FROM SOVEREIGN BOND FUNDS. *Journal Of Business Economics And Management*, 15(5), 1034–1053.
- Vlaamse Jeugdraad (2018) *Duurzaam leven*. Geraadpleegd op 22 april 2024, van <https://vlaamsejeugdraad.be/nl/adviezen/duurzaam-leven>
- Yadav, S., Kumar, A., Mehlawat, M. K., Gupta, P., & Charles, V. (2023). A multi-objective sustainable financial portfolio selection approach under an intuitionistic fuzzy framework. *Information Sciences*, 646, 119379.
- Van Dale (z.d.) *Betekenis 'beleggen'*. Geraadpleegd op 22 juli 2024, van <https://www.vandale.nl/gratis-woordenboek/nederlands/betekenis/beleggen>
- Van Dale (z.d.) *Betekenis 'duurzaam'*. Geraadpleegd op 22 juli 2024, van <https://www.vandale.nl/gratis-woordenboek/nederlands/betekenis/duurzaam>
- Wamsler, C. (2020). Education for sustainability. *International Journal Of Sustainability in Higher Education*, 21(1), 112–130.

## Bijlage 1 – Creatief ontwerp – Opdracht beleggingsadviseur

| BELEGINGSPORTEFEUILLE POMMELIEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                        |                                                     |                    |                                               |                                         |                            |                                |                                       |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| Maak in je groep een beleggingsportefeuille voor Pommellen. Thijss op. Deze bestaat uit minstens 5 en maximaal 10 producten uit de onderstaande tabel. Bij de beleggingsproducten die je kiest, plaats je een percentage in kolom G. Dat percentage geeft aan voor hoeveel procent het deel uitmaakt van je portefeuille. (we gaan uit van een fictief te investeren bedrag van 100 000 EUR) |                                                        |                                                     |                    |                                               |                                         |                            |                                |                                       |  |
| Geef onderaan dit werkblad een verklaring voor de keuzes die je gemaakt hebt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                        |                                                     |                    |                                               |                                         |                            |                                |                                       |  |
| Namen groepsleden:<br>Jouw beleggersprofiel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                        | selecteer je beleggingsprofiel via de dropdownlijst |                    |                                               |                                         |                            |                                |                                       |  |
| Naam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Beschrijving                                           | Soort                                               | Verwacht rendement | Risicoscore (1= laag risico; 7 = hoog risico) | Duurzaamheidsscore (0 = laag; 5 = hoog) | % in je eigen portefeuille | Gewogen gemiddelde risicoscore | Gewogen gemiddelde duurzaamheidsscore |  |
| Amica Tech                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Technologiebedrijf dat gespecialiseerd is in AI        | Aandeel                                             | 12%                | 6                                             | 2                                       |                            | 0                              | 0                                     |  |
| BondSafe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Overheidsobligatie met AAA-rating                      | Obligatie                                           | 3%                 | 1                                             | 5                                       |                            | 0                              | 0                                     |  |
| BrightEnergy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Productent van hernieuwbare energie                    | Aandeel                                             | 10%                | 5                                             | 5                                       |                            | 0                              | 0                                     |  |
| CleanWaterBonds                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Obligaties uitgegeven door waterzuiveringsbedrijven    | Obligatie                                           | 4%                 | 2                                             | 3                                       |                            | 0                              | 0                                     |  |
| ContraCorp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Multinationale onderneming in de tabaksindustrie       | Aandeel                                             | 5%                 | 3                                             | 0                                       |                            | 0                              | 0                                     |  |
| DiverseMines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mijnbouwbedrijf met activiteiten wereldwijd            | Aandeel                                             | 8%                 | 6                                             | 1                                       |                            | 0                              | 0                                     |  |
| EcoGro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Biologische landbouwcoöperatie                         | Aandeel                                             | 7%                 | 5                                             | 3                                       |                            | 0                              | 0                                     |  |
| EthicalGrowthFund                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Duurzaam beleggingsfonds gericht op groei              | Beleggingsfonds                                     | 9%                 | 3                                             | 4                                       |                            | 0                              | 0                                     |  |
| FastFoodInc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Internationale fastfoodketen                           | Aandeel                                             | 6%                 | 5                                             | 1                                       |                            | 0                              | 0                                     |  |
| FlexiRetire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Tak 23 pensioenspaarfonds met flexibele actiespreiding | Pensioenspaarfonds                                  | 7%                 | 3                                             | 3                                       |                            | 0                              | 0                                     |  |
| FutureTechFund                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Beleggingsfonds dat investeert in technologiebedrijven | Beleggingsfonds                                     | 11%                | 6                                             | 2                                       |                            | 0                              | 0                                     |  |
| FutureWealth                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tak 23 pensioenspaarfonds gericht op groei             | Pensioenspaarfonds                                  | 9%                 | 5                                             | 3                                       |                            | 0                              | 0                                     |  |
| GlobalHealthFund                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Wereldwijd gezondheidsfonds                            | Beleggingsfonds                                     | 7%                 | 3                                             | 4                                       |                            | 0                              | 0                                     |  |
| GreenEnergyBonds                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Obligaties uitgegeven door groene energiebedrijven     | Obligatie                                           | 5%                 | 3                                             | 5                                       |                            | 0                              | 0                                     |  |
| GreenEnergyFund                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Beleggingsfonds gericht op groene energie              | Beleggingsfonds                                     | 8%                 | 4                                             | 5                                       |                            | 0                              | 0                                     |  |
| HighRiskBonds                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Hoogrentende obligaties met BBB-rating                 | Obligatie                                           | 8%                 | 3                                             | 2                                       |                            | 0                              | 0                                     |  |
| SafeHarborFund                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Beleggingsfonds met defensieve strategie               | Beleggingsfonds                                     | 4%                 | 4                                             | 4                                       |                            | 0                              | 0                                     |  |
| SafeHavenBonds                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Staatsobligaties van veilige landen                    | Obligatie                                           | 2%                 | 1                                             | 5                                       |                            | 0                              | 0                                     |  |
| SafeNest                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Tak 21 pensioenspaarfonds met gegarandeerde opbrengst  | Pensioenspaarfonds                                  | 3%                 | 1                                             | 4                                       |                            | 0                              | 0                                     |  |
| SocialImpactBonds                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Obligaties gefocust op sociaal welzijn                 | Obligatie                                           | 6%                 | 3                                             | 4                                       |                            | 0                              | 0                                     |  |
| SocialSecurity                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Tak 21 pensioenspaarfonds met focus op sociale impact  | Pensioenspaarfonds                                  | 5%                 | 2                                             | 2                                       |                            | 0                              | 0                                     |  |
| StabilityGrowth                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Tak 23 pensioenspaarfonds met focus op stabiliteit     | Pensioenspaarfonds                                  | 6%                 | 3                                             | 3                                       |                            | 0                              | 0                                     |  |
| SustainableFutureFund                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Beleggingsfonds voor duurzame toekomst                 | Beleggingsfonds                                     | 6%                 | 2                                             | 5                                       |                            | 0                              | 0                                     |  |
| TOTAAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                        |                                                     |                    |                                               |                                         | 0%                         | 0                              | 0                                     |  |
| Hoe heb je deze portefeuille voor Pommellen samengesteld? Verklaar je keuzes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                        |                                                     |                    |                                               |                                         |                            |                                |                                       |  |

[illegible]

Maak voor jezelf een beleggingsportefeuille op. Deze bestaat uit minstens 5 en maximaal 10 producten uit de onderstaande tabel. Bij de beleggingsproducten die je kiest, plaats je een percentage in kolom G. Dat percentage geeft aan voor hoeveel procent het deel uitmaakt van je portefeuille. (we gaan voor de persoonlijke portefeuille uit van een fictief te investeren bedrag van 50.000 EUR)

Geef onderaan dit werkblad een verklaring voor de keuzes die je gemaakt hebt.

| Jouw naam:                                                                 |                                                          | ▼ Kiefteer je beleggingsprofiel via de dropdownlijst |                    |                                               |                                         |                            |                                |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| Jouw beleggingsprofiel                                                     |                                                          |                                                      |                    |                                               |                                         |                            |                                |                                       |
| Naam                                                                       | Beschrijving                                             | Soort                                                | Verwacht rendement | Risicoscore (1= laag risico; 7 = hoog risico) | Duurzaamheidsscore (0 = laag; 5 = hoog) | % in je eigen portefeuille | Gewogen gemiddelde risicoscore | Gewogen gemiddelde duurzaamheidsscore |
| AmicaTech                                                                  | Technologiebedrijf dat gespecialiseerd is in AI          | Aandeel                                              | 12%                | 6                                             | 2                                       |                            | 0                              | 0                                     |
| BondSafe                                                                   | Overheidsobligatie met AAA-rating                        | Obligatie                                            | 3%                 | 1                                             | 5                                       |                            | 0                              | 0                                     |
| BrightEnergy                                                               | Productent van hernieuwbare energie                      | Aandeel                                              | 10%                | 5                                             | 5                                       |                            | 0                              | 0                                     |
| CleanWaterBonds                                                            | Obligaties uitgegeven door waterzuiveringsbedrijven      | Obligatie                                            | 4%                 | 2                                             | 3                                       |                            | 0                              | 0                                     |
| ContraCorp                                                                 | Multinationale onderneming in de tabaksindustrie         | Aandeel                                              | 5%                 | 3                                             | 0                                       |                            | 0                              | 0                                     |
| DiverseMines                                                               | Minbouwbedrijf met activiteiten wereldwijd               | Aandeel                                              | 8%                 | 6                                             | 1                                       |                            | 0                              | 0                                     |
| EcoGro                                                                     | Biologische landbouwcoöperatie                           | Aandeel                                              | 7%                 | 5                                             | 3                                       |                            | 0                              | 0                                     |
| EthicalGrowthFund                                                          | Duurzaam beleggingsfonds gericht op groei                | Beleggingsfonds                                      | 9%                 | 3                                             | 4                                       |                            | 0                              | 0                                     |
| FastFoodInc                                                                | Internationale fastfoodketen                             | Aandeel                                              | 6%                 | 5                                             | 1                                       |                            | 0                              | 0                                     |
| FlexiRetire                                                                | Tak 23 pensioenspaarfonds met flexibele activa spreiding | Pensioenspaarfonds                                   | 7%                 | 3                                             | 3                                       |                            | 0                              | 0                                     |
| FutureTechFund                                                             | Beleggingsfonds dat investeert in technologiebedrijven   | Beleggingsfonds                                      | 11%                | 6                                             | 2                                       |                            | 0                              | 0                                     |
| FutureWealth                                                               | Tak 23 pensioenspaarfonds gericht op groei               | Pensioenspaarfonds                                   | 9%                 | 5                                             | 3                                       |                            | 0                              | 0                                     |
| GlobalHealthFund                                                           | Wereldwijd gezondheidsfonds                              | Beleggingsfonds                                      | 7%                 | 3                                             | 4                                       |                            | 0                              | 0                                     |
| GreenEnergyBonds                                                           | Obligaties uitgegeven door groene energiebedrijven       | Obligatie                                            | 5%                 | 3                                             | 5                                       |                            | 0                              | 0                                     |
| GreenEnergyFund                                                            | Beleggingsfonds gericht op groene energie                | Beleggingsfonds                                      | 8%                 | 4                                             | 5                                       |                            | 0                              | 0                                     |
| HighRiskBonds                                                              | Hoogrentende obligaties met BBB-rating                   | Obligatie                                            | 8%                 | 3                                             | 2                                       |                            | 0                              | 0                                     |
| SafeHarborFund                                                             | Beleggingsfonds met defensieve strategie                 | Beleggingsfonds                                      | 4%                 | 4                                             | 4                                       |                            | 0                              | 0                                     |
| SafeHavenBonds                                                             | Staatsobligaties van veilige landen                      | Obligatie                                            | 2%                 | 1                                             | 5                                       |                            | 0                              | 0                                     |
| SafeNest                                                                   | Tak 21 pensioenspaarfonds met gegarandeerde opbrengst    | Pensioenspaarfonds                                   | 3%                 | 1                                             | 4                                       |                            | 0                              | 0                                     |
| SocialImpactBonds                                                          | Obligaties gefocust op sociaal welzijn                   | Obligatie                                            | 6%                 | 3                                             | 4                                       |                            | 0                              | 0                                     |
| SocialSecurity                                                             | Tak 21 pensioenspaarfonds met focus op sociale impact    | Pensioenspaarfonds                                   | 5%                 | 2                                             | 2                                       |                            | 0                              | 0                                     |
| StabilityGrowth                                                            | Tak 23 pensioenspaarfonds met focus op stabiliteit       | Pensioenspaarfonds                                   | 6%                 | 3                                             | 3                                       |                            | 0                              | 0                                     |
| SustainableFutureFund                                                      | Beleggingsfonds voor duurzame toekomst                   | Beleggingsfonds                                      | 6%                 | 2                                             | 5                                       |                            | 0                              | 0                                     |
|                                                                            |                                                          |                                                      |                    |                                               | TOTAAL                                  |                            | 0%                             | 0                                     |
| Hoe heb je deze portefeuille voor jezelf samengesteld? Verklaar je keuzes. |                                                          |                                                      |                    |                                               |                                         |                            |                                |                                       |

## VRAGENLIJST BELEGGERSPROFIEL - OPLOSSINGEN

Vul deze vragenlijst in. Jouw antwoorden zullen overeenkomen met een bepaalde score. Aan de hand van de som van je scores ontdek je jouw beleggersprofiel:

- **Score 0 t.o.m. 10 = Defensief:** Je bent overwogen in vastrentende producten zoals obligaties. Aandelen worden in beperkte mate aanbevolen.
- **Score 11 t.o.m. 30 = Neutraal:** Aandelen en obligaties krijgen een gelijkwaardige weging in je portefeuille.
- **Score 31 t.o.m. 50 = Dynamisch:** Aandelen worden overwogen, obligaties worden slechts in beperkte mate aanbevolen.



Je bankier of financieel adviseur is wettelijk verplicht te peilen naar je kennis en ervaring, je financiële situatie en je beleggingsdoelstellingen vooraleer je financiële producten te adviseren. De financiële instelling zal jou enkel beleggingen toestaan die overeenkomen met jouw beleggingsprofiel (MIFID).

Deze test is een **vereenvoudigde versie** en focust op risicoappetijt.

1. Wat is een dividend?
  - a. Het gedeelte van de winst van een onderneming dat aan de aandeelhouders wordt uitbetaald. **+5**
  - b. Een gegarandeerd bedrag dat je ontvangt wanneer je in aandelen belegt. **+0**
  - c. De winst van een onderneming. **+3**
  - d. Het bedrag waarmee de aandelenkoers van een aandeel is gestegen in 1 jaar tijd. **+1**
2. Welke van volgende beweringen klopt, als u een obligatie bezit?
  - a. De schommelingen op de financiële markten hebben geen impact op de prijs van een obligatie. **+0**
  - b. U leende de uitgever (bedrijf, overheid,...) geld en ontvangt in ruil hiervoor intrest. **+5**
  - c. U bent eigenaar van een deel van een bedrijf. **+1**
  - d. Dit is minder risicovol dan aandelen bezitten van dezelfde uitgever (bedrijf, overheid,...). **+3**
3. Welke van volgende beweringen klopt?
  - a. Bij beleggingsfondsen kan ik niet op korte termijn over mijn geld beschikken. **+1**
  - b. Beleggingsfondsen investeren enkel in aandelen of obligaties. **+3**
  - c. Beleggingsfondsen kunnen in verschillende activaklassen investeren. **+5**
  - d. Beleggingsfondsen zijn enkel toegankelijk voor grotere kapitalen. **+0**
4. Hoe blijf jij op de hoogte van de financieel-economische wereld?
  - a. Dit interesseert me niet! **+0**
  - b. Ik volg het nieuws online en/of lees de krant. Ook de financiële en economische topics vind ik interessant. **+1**
  - c. Ik ben hier enorm door geïnteresseerd en ga op zoek naar de laatste info en volg regelmatig bijscholing en webinars. **+3**
  - d. Ik streef een job in de financiële sector na, dus volg alles dagelijks op de voet. **+5**

5. Wat is jouw beleggingstermijn?
- Maximum 1 jaar +0
  - 1-5 jaar +1
  - 5-10 jaar +3
  - Langer dan 10 jaar +5
6. Welke uitspraak past bij jou?
- Ik wil absoluut geen kapitaal verliezen, zelfs niet als dit ten koste gaat van het potentiële rendement. +0
  - Ik ben bereid om een beperkt risico te nemen om het rendement van mijn beleggingen te verhogen. Het grootste deel van mijn beleggingsportefeuille bestaat uit veilige beleggingen. +1
  - Ik vind het zeer belangrijk om rendement te halen op mijn beleggingen en ben bereid een overwogen risico te nemen +3
  - Ik ga voor het maximale rendement en loop daarbij het risico dat ik ook grote verliezen kan leiden. +5
7. Wat zou je doen indien je beleggingsportefeuille opeens 10% daalt in waarde?
- Ik slaap er niet van en besluit om nooit nog te beleggen. +0
  - Ik verkoop een deel van mijn beleggingen om de verliezen te beperken. +1
  - Ik doe niets, maar volg alles op de voet. +3
  - Dit is een opportuniteit, dus ik koop meteen aandelen bij! +5
8. Wat is uw belangrijkste beleggingsdoelstelling?
- Beheren van een veilig spaarkapitaal dat op elk moment ter beschikking is. +0
  - Zorgen voor een regelmatig aanvullend inkomen. +1
  - Mijn beleggingen dynamiseren om een grote aankoop te bekostigen. +3
  - Een kapitaal op lange termijn laten renderen. +5
9. Welk scenario vindt u acceptabel in één jaar als u 1.000 euro belegt?
- 880 EUR in een slecht jaar en 1.135 EUR in een goed jaar +0
  - 855 EUR in een slecht jaar en 1.210 EUR in een goed jaar +1
  - 815 EUR in een slecht jaar en 1.285 EUR in een goed jaar +3
  - 785 EUR in een slecht jaar en 1.370 EUR in een goed jaar +5
10. Stel dat je 10.000 EUR belegt, welk eindbedrag is acceptabel voor jou na 10 jaar?
- Tussen 10.000 EUR en 11.000 EUR +0
  - Tussen 9.000 EUR en 13.500 EUR +1
  - Tussen 6.500 EUR en 18.000 EUR +3
  - Tussen 3.500 EUR en 30.000 EUR +5

|   | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| A | +5 | +0 | +1 | +0 | +0 | +0 | +0 | +0 | +0 | +0 |
| B | +0 | +5 | +3 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 |
| C | +1 | +1 | +5 | +3 | +3 | +3 | +3 | +3 | +3 | +3 |
| D | +3 | +3 | +0 | +5 | +5 | +5 | +5 | +5 | +5 | +5 |

## Bijlage 2 – Expertbundel aandelen

Namen groepsleden: .....

### Expertgroep - Aandelen

#### 1. Wat is een aandeel?

Bekijk onderstaand filmpje om een beknopte introductie te krijgen over wat een aandeel is: <https://www.youtube.com/watch?v=95wJbKPI9po&t=127s>

(tip: als je geen oortjes bijhebt, kan je ook de ondertiteling aanzetten in het Youtube-filmpje)

Omschrijf in eigen woorden wat een aandeel is.

Jullie antwoord:

Als een belegger een aandeel koopt, wordt deze aandeelhouder en mede-eigenaar van de onderneming. Dit geeft de belegger de volgende rechten:

- **Dividend:** Bij winst kan de onderneming besluiten een deel van de winst uit te keren aan aandeelhouders. Dit gebeurt in de vorm van een dividend. Bij verlies delen aandeelhouders ook in de verliezen.
- **Stemrecht:** Aandeelhouders hebben stemrecht en kunnen meebeslissen over belangrijke zaken zoals de benoeming van bestuurders, winstverdeling, en kapitaalverhogingen.

We kunnen aandelen opsplitsen in: (vul zelf aan met voorbeelden)

- Defensieve aandelen: aandelen die minder gevoelig zijn voor de economische schommelingen.
  - Voorbeeld: .....
- Cyclische aandelen: aandelen van bedrijven die gevoelig zijn aan economische schommelingen, waardoor de koers sterker kan wijzigen.
  - Voorbeeld: .....

Hulpbronnen:

<https://www.test-aankoop.be/invest/lexicon/d/defensief-aandeel>

<https://www.test-aankoop.be/invest/lexicon/c/cyclisch-aandeel>

#### 2. Welke risico's komen er kijken bij aandelen?

Verbind de volgende risico's met de juiste uitleg. Lees eerst de uitleg om te begrijpen waar het hier over gaat.

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| A | Kapitaalrisico              |
| B | Koersschommelingen          |
| C | Dividend- of inkomensrisico |
| D | Wisselkoersrisico           |
| E | Renterisico                 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Een dividend is niet gegarandeerd. Als er verlies is bijvoorbeeld, zal een bedrijf normaal geen dividend uitkeren, tenzij het daarvoor zijn reserves aanspreekt.                                                                                                         |
|  | Als de rente stijgt, weegt dat doorgaans op de aandelenkoersen. Een hogere rente betekent dat lenen duurder wordt voor bedrijven, wat weegt op hun winst. Een hogere rente betekent ook dat vastrentende alternatieven zoals obligaties relatief aantrekkelijker worden. |
|  | De waarde van een aandeel kan sterk schommelen. Als je verkoopt, kan je dus zowel een min- als meerwaarde boeken.                                                                                                                                                        |
|  | Zoals bij alle beleggingen in vreemde munt loop je het risico dat die munt zakt omgerekend in euro. Ook het bedrijf kan een wisselkoersrisico lopen als het bijvoorbeeld een deel van zijn omzet in een vreemde munt boekt.                                              |
|  | Bij een faillissement van een bedrijf staan de aandeelhouders achteraan in de rij. Bij aandelen riskeer je dus je volledig ingebrachte kapitaal te verliezen.                                                                                                            |

### 3. Welk rendement kan je uit een aandeel halen?

Op lange termijn zijn dividenden goed voor tot wel 80 procent van je rendement, de overige 20 procent is afkomstig van meerwaarden bij aan- en verkoop.

Voor je een aandeel koopt, ga je wel best na wat een onderneming van plan is te doen met zijn winst. Dit heet het .....

Wanneer een bedrijf beslist om een groot deel van de winst uit te keren, spreek je over ..... Andere bedrijven zetten hun winst bijvoorbeeld opzij om investeringen of overnames mee te kunnen financieren. In dit geval stijgt het aandeel in waarde als de activiteiten van de onderneming worden uitgebreid of als het vermogen groeit. In dit geval hebben we het over .....

Andere factoren die een invloed kunnen hebben op het rendement uit je aandelen is het verschil tussen de prijs waarmee je ze aan- en verkoopt, kosten en belastingen en een mogelijke impact van de evolutie in wisselkoers.

Hulpbron:

<https://www.wikifin.be/nl/sparen-en-beleggen/beleggingsproducten/aandeel/welk-rendement-kan-ik-van-een-aandeel-verwachten>

### 4. Welke kosten komen er kijken bij aandelen?

*Lees de onderstaande kosten even door. Je hoeft niets aan te vullen hier.*

|               |                                                                                                                                              |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Makelaarsloon | Banken en beursvennootschappen rekenen kosten aan voor transacties. Deze verschillen per instelling, met lagere kosten bij online platforms. |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|              |                                                                                                                            |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bewaarloon   | Aandelen staan op een effectenrekening bij een bank of beursvennootschap, die hiervoor beheerkosten aanrekent.             |
| Belastingen  | Bij aankoop/verkoop van aandelen betaal je 0,35% beurstaks. Op dividenden en intresten betaal je 30% roerende voorheffing. |
| Wisselkosten | Voor aandelen in buitenlandse valuta betaal je extra kosten voor wisselkoersconversie.                                     |

Hulpbron:

<https://www.wikifin.be/nl/sparen-en-beleggen/beleggingsproducten/aandeel/welke-kosten-heb-je-bij-het-beleggen-aandelen>

## 5. Hoe beleggen in duurzame aandelen?

Lees hier even goed door, maar verlies je niet in de details.

Hoe ga je te werk? Traditioneel kan je aandelen op drie manieren analyseren:

- **Economische Analyse:** Bekijk de huidige economische situatie en toekomstige verwachtingen. Let op factoren zoals economische groei, politiek, rente en grondstofprijzen.
- **Fundamentele Analyse:** Analyseer de financiële cijfers van een bedrijf over een langere periode. Vergelijk belangrijke ratio's met die van andere bedrijven.
- **Technische Analyse:** Gebruik grafieken van koers en handelsvolumes om toekomstige koersverloop te voorspellen met verschillende technieken en indicatoren.

Om duurzaam te beleggen voeg je nog een extra dimensie toe aan de fundamentele analyse. Je probeert een inschatting te maken van de impact op mens, milieu en maatschappij.

Een voorbeeld:

Umicore is een Belgisch bedrijf dat batterijmaterialen maakt voor elektrische wagens met onder meer kobalt uit Congo, kathodes maakt om dieselwagens minder vervuילend te maken, dure grondstoffen uit elektronisch afval recycleert en met historische vervuiling af te rekenen heeft in Hoboken. Is dit bedrijf duurzaam? Voor de ene wel, voor de andere misschien niet. Het voorbeeld maakt alleszins duidelijk hoe complex zo'n beoordeling is.

*Vinden jullie dit een voorbeeld van een duurzaam bedrijf? En waarom?*

Jullie antwoord:

Om voor jezelf een antwoord te vinden op dit soort vragen is het belangrijk op zoek te gaan naar meer informatie. Let hierbij bijvoorbeeld op de volgende elementen:

- De naam van het financiële product
- De financiële kenmerken van het product
- De ingezette middelen om de duurzaamheidsdoelstelling van het product te verwezenlijken
- Het eventuele duurzaamheidslabel van het product

*Opdracht: Open het [jaarverslag van Colruyt Group](#) voor het jaar 2022/2023. Wat valt er op met betrekking tot de informatie over duurzaamheid als je naar de inhoudstafel kijkt?*

Jullie antwoord:

*Waarom is het volgens jullie aangewezen om (gezond) kritisch te blijven ten opzichte van de jaarverslagen van bedrijven? Antwoord beknopt.*

Jullie antwoord:

## Strategieën van duurzaam beleggen

*Onderstaand staan enkele duurzame beleggingsstrategieën. Lees de inhoud goed door.*

*Indien er voldoende tijd over is, kunnen jullie de discussievragen bespreken in groep en jullie bevindingen noteren.*

### 1. Actief aandeelhouderschap

Actief aandeelhouderschap houdt in dat je als belegger betrokken bent en blijft bij de bedrijven waarin je investeert en probeert ze aan te zetten tot positieve veranderingen op sociaal, ecologisch of ethisch gebied. Je maakt gebruik van je stemrecht op aandeelhoudersvergaderingen en gaat in dialoog met het management van het bedrijf om verandering te bewerkstelligen.

***Aan de CEO van welk bedrijf zou jij (als aandeelhouder) wel eens een vraag willen stellen? Welk bedrijf en welke vraag kies je?***

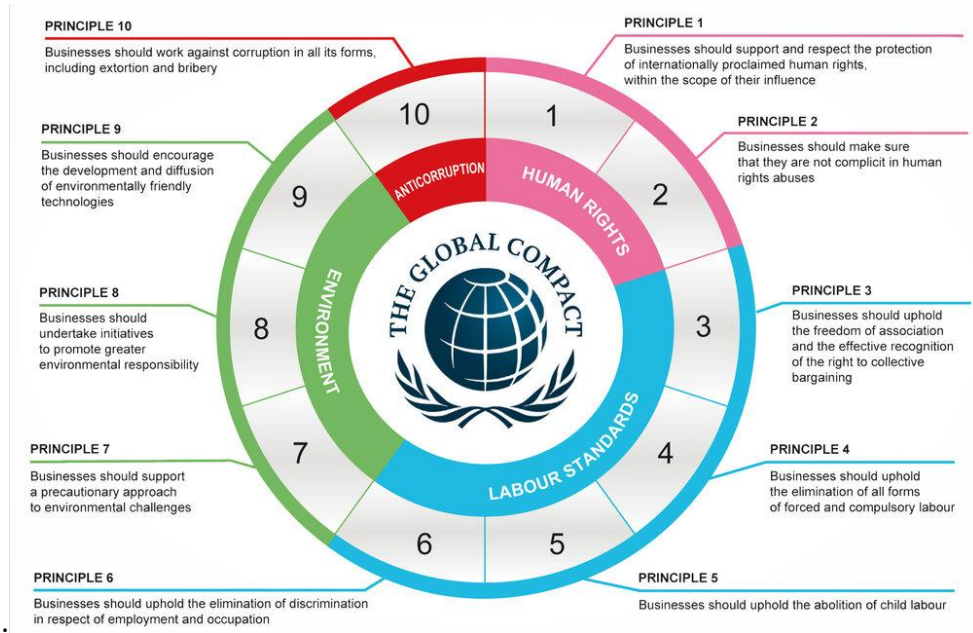
***Noteer hieronder de vragen (en tussen haakjes het bedrijf) die jullie zouden stellen:***

- ...
- ...
- ...
- ...

### 2. Norm-based screening

Norm-based screening is een strategie waarbij beleggingen worden beoordeeld op basis van internationale normen en afspraken, zoals de 10 principes uit het [Global Compact](#) van de Verenigde Naties. Een portefeuille die gebruik maakt van norm-based screening zal controleren of de investeringen voldoen aan bepaalde minimumvereisten op het gebied van

mensenrechten, arbeidsrechten, milieu en anti-corruptie. Indien dat niet het geval is, worden



deze uitgesloten.

## Bijlage 3 – Expertbundel obligaties

Namen groepsleden: .....

### Expertgroep - Obligaties

#### 1. Wat is een obligatie?

Bekijk dit filmpje voor een introductie over obligaties: <https://www.youtube.com/watch?v=2-pcg9ajxEk>

(tip: als je geen oortjes bijhebt, kan je ook de ondertiteling aanzetten in het Youtube-filmpje)

Wat is een obligatie ?

Een obligatie is een lening aan een overheid of bedrijf. Je ontvangt intrest en krijgt je geld terug op de eindvervaldag.

Wereldwijd wordt het merendeel (68%) uitgegeven door overheden. Overheden in brede zin weliswaar. Ook lokale en regionale overheden geven soms obligaties uit, net als zogenaamde supranationale instellingen zoals de Wereldbank of de Europese Investeringsbank. Het overige derde (32%) van de obligaties komt van bedrijven.

#### 2. Welke risico's komen er kijken bij obligaties?

Verbind de volgende risico's met de juiste uitleg. Lees de uitleg goed door om te begrijpen waar het hier over gaat.

|   |                    |
|---|--------------------|
| A | Kredietrisico      |
| B | Liquiditeitsrisico |
| C | Wisselrisico       |
| D | Marktrisico        |

|  |                                                                                                                                                                                       |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Bij obligaties in een andere munt dan de euro kan de wisselkoers nadelig zijn.                                                                                                        |
|  | Als je een obligatie voor de vervaldag wil verkopen, wordt de prijs mee bepaald door de stand van de rente. Als de rente op de markt stijgt, dalen de obligatiekoersen. En omgekeerd. |
|  | Risico dat de uitgever niet kan terugbetalen.*                                                                                                                                        |
|  | Risico dat je obligatie moeilijk te verkopen is.                                                                                                                                      |

\* Je wordt bij faillissement als schuldeiser wel eerder terugbetaald dan aandeelhouders.

Hulpbron: <https://www.kbc.be/particulieren/nl/beleggen/why-beleggen-in-obligaties.html>

#### 3. Welk rendement kan je uit een obligatie halen?

*Waarom kan je meestal goed inschatten hoeveel intrest je over de hele looptijd van een obligatie verdient?*

Antwoord: .....

De jaarlijkse intrest die je op een obligatie ontvangt is de coupon.

De kwaliteit van het bedrijf of land waarin je belegt, kan je nagaan aan de hand van ratings (kredietwaardigheidsscores). Deze ratings worden gegeven door gespecialiseerde

ratingbureaus. Een AAA-score of Triple A geeft de meest veilige obligaties aan. Een score van C of D duidt op een slechte kredietwaardigheid.

Verkoop je voor het verstrijken van de eindvervaldag de obligatie duurder dan waarvoor je deze kocht, dan maak je winst. De koers van een obligatie kan stijgen door verschillende factoren:

- Bewegingen in de langetermijnrente
- Stabiliteit (kredietwaardigheid) van de uitgever van de obligatie.

*Beoordeel de volgende uitspraak: “Minder risicovolle obligaties geven een hoger rendement.” Is deze uitspraak waar of niet waar?*

Antwoord: .....

Hulpbron: <https://www.wikifin.be/nl/sparen-en-beleggen/beleggingsproducten/obligatie/wat-brengt-een-obligatie-op>

#### 4. Welke kosten komen er kijken bij obligaties?

*Lees de onderstaande kosten even door.*

|               |                                                                                                                                         |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Makelaarsloon | Kosten bij aankoop op de secundaire markt.                                                                                              |
| Bewaarloon    | Kosten voor het beheren van obligaties op een effectenrekening.                                                                         |
| Belastingen   | Roerende voorheffing van 30% op intresten en dividenden. Van je bruto-interest gaat er dus nog 30% af om je netto-intrest te berekenen. |
| Wisselkosten  | Kosten bij obligaties in buitenlandse valuta.                                                                                           |

Hulpbron: <https://www.wikifin.be/nl/sparen-en-beleggen/beleggingsproducten/obligatie/welke-kosten-betaal-je-op-obligaties>

#### 5. Hoe beleggen in duurzame obligaties?

Beleggen in duurzame obligaties kan lastig zijn. Een manier om dit te doen is via beleggingsfondsen die worden beheerd door professionals.

Je kan investeren in:

- Groene bedrijven of overheden
- Obligaties die een duurzaam doel/project dienen
  - Voorbeeld: <https://klimaat.be/klimaatbeleid/belgisch/federaal/groene-overheidsobligatie>

In het krantenartikel van De Tijd (13/12/2023 → zie laatste pagina van deze bundel) kunnen jullie 4 types duurzame obligaties onderscheiden. **Vul ze hieronder in.**

|  |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Obligatieleningen waarvan het geld exclusief gebruikt wordt voor de financiering van projecten die bijdragen aan het milieu. Ze worden bijvoorbeeld gebruikt voor het financieren van hernieuwbare energieprojecten of projecten rond energie-efficiëntie. |
|  | Obligaties die sociale doelen dienen. Je geld dient dan bijvoorbeeld om te investeren in vaccinatieprogramma's, onderwijs, gezondheid, vrouwelijk ondernemerschap, mensenrechten of betere werkomstandigheden.                                             |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Obligaties die een combinatie vormen van de 2 bovenstaande obligaties en waarbij duurzaamheid bekeken wordt vanuit het bredere ESG-kader. Het geld dient om zowel sociaal-economische targets als milieudoelstellingen te halen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | Deze obligaties zijn niet gekoppeld aan een specifiek duurzaam project. Dat maakt een uitgifte van de obligaties ook eenvoudiger. Dit zijn obligaties waarvan de coupon afhangt van de mate waarin de uitgever bepaalde duurzame doelstellingen haalt. Haalt hij die niet, dan moet de uitgever van die obligaties een hogere coupon betalen. Een onderneming kan bijvoorbeeld een obligatie uitgeven en daaraan de doelstelling koppelen de komende vijf jaar jaarlijks 15 procent minder CO <sub>2</sub> uit te stoten. Die doelstelling wordt op een afgesproken moment geëvalueerd. Haalt de onderneming de doelstelling niet, dan stijgt de coupon. |

# Strategieën van duurzaam beleggen

*Onderstaand staan enkele duurzame beleggingsstrategieën. Lees de inhoud goed door.*

*Indien er voldoende tijd over is, kunnen jullie de discussievragen bespreken in groep en jullie bevindingen noteren.*

## 1. Themabeleggen

Themabeleggen is een strategie waarbij je investeert in concrete onderwerpen, zoals hernieuwbare energie of klimaatverandering. Je kunt bijvoorbeeld beleggen in bedrijven die actief zijn in windenergie of watermanagement. Beleggers vinden deze strategie aantrekkelijk omdat er kan ingespeeld worden op trends en ontwikkelingen die zij belangrijk achten voor de toekomst.

Het kan een succesvolle strategie zijn, maar het is belangrijk om te onthouden dat het ene jaar de resultaten anders kunnen zijn dan het andere. Het is echter moeilijk om de toekomst te voorspellen, vooral op de beurs. Voldoende blijven spreiden is bij deze strategie dus zeker aangewezen...

**In welk duurzaam thema of in welke industrie zou jij beleggen? Maak een top 3 van jouw persoonlijke investeringsthema's en waarom je deze kiest.**

**Besprek daarna kort met je mede-leerlingen welke zij kozen en waarom.**

## 2. Impactbeleggen

Impactbeleggen richt zich op zowel financieel rendement als meetbare voordelen voor milieu, klimaat en maatschappij. Het doel is om geld te verdienen en verandering teweeg te brengen. Hoewel impact meten lastig is, helpen methoden zoals:

**Sustainable Development Goals (SDG's):** Deze VN-doelen bieden een kader voor het aanpakken van wereldwijde problemen zoals armoede en klimaatverandering. Beleggers gebruiken de SDG's als leidraad voor hun investeringen.

**Global Reporting Initiative (GRI):** GRI biedt richtlijnen voor het rapporteren van economische, milieu- en sociale prestaties. Bedrijven kunnen hiermee gestandaardiseerde rapporten maken over hun impact op gebieden zoals klimaatverandering en mensenrechten. Daarnaast informeren impactfondsen beleggers over de impact van hun investeringen.

**Kies een bedrijf dat je bewondert vanwege zijn positieve impact op de samenleving of het milieu. Welke impact heeft dit bedrijf? En aan welke Sustainable development Goal voldoet dit?**

**Voorbeelden uit jullie discussie:**

- ...
- ...
- ...

## *Duurzame obligaties hebben stevige wind in de zeilen*

*Bron: De Tijd (13/12/2023)*

**De hogere rente en de focus op duurzaamheid stuwden groene en sociale obligaties naar een hoger niveau. Maar door een gebrek aan regelgevend kader is het voor beleggers nog opletten voor greenwashing.**

Groene obligaties zijn het oudste en grootste segment van de bredere markt van duurzame obligaties. De eerste groene obligatie werd in 2007 uitgegeven door de Europese Investeringsbank (EIB). Aanvankelijk bleven de duurzame obligaties het domein van investeringsbanken, zoals de Wereldbank, maar gaandeweg kwamen overheden en bedrijven in het spel. Vandaag staan de groene obligaties voor een belegd vermogen van 2.000 miljard dollar. Daarmee nemen ze 57 procent van de duurzame obligaties voor hun rekening.

Een tweede groep duurzame obligaties zijn de sociale obligaties. Die vastrentende effecten ondersteunen werkgelegenheid of financieren projecten zoals betaalbaar water of een uitbreiding van de zorg. Het SURE-programma van de Europese Unie, dat de extra uitgaven van de lidstaten voor tijdelijke werkloosheid en steun aan zelfstandigen tijdens de pandemie hielp betalen, werd gefinancierd door sociale obligaties. Ze totaliseren een belegd vermogen van 530 miljard dollar, of 17 procent van de markt.

Een recentere, maar snel groeiende groep, zijn de obligaties die zowel milieu- als sociale doelstellingen nastreven. Het zijn de sustainability bonds of de duurzaamheidsobligaties. Die markt wordt vooral gedreven door overheidsgerelateerde instellingen. De Vlaamse regering haalde in 2018 500 miljoen euro op via zo'n obligatie. Het geld werd in hoofdzaak geïnvesteerd in sociale woningbouw en in de bouw en renovatie van scholen. De duurzaamheidsobligaties staan intussen al voor 20 procent van de brede duurzameobligatiemarkt.

De nieuwste soort ESG-obligaties zijn sustainability-linked bonds (SLB's). In tegenstelling tot de andere obligaties, zijn die obligaties niet gekoppeld aan een specifiek duurzaam project. Dat maakt een uitgifte van de obligaties ook eenvoudiger. SLB's zijn obligaties waarvan de coupon afhangt van de mate waarin de uitgever bepaalde duurzame doelstellingen haalt. Haalt hij die niet, dan moet de uitgever van die obligaties een hogere coupon betalen. Een onderneming kan bijvoorbeeld een obligatie uitgeven en daaraan de doelstelling koppelen de komende vijf jaar jaarlijks 15 procent minder CO<sub>2</sub> uit te stoten. Die doelstelling wordt op een afgesproken moment geëvalueerd. Haalt de onderneming de doelstelling niet, dan stijgt de coupon. Die groep van obligaties is met een marktaandeel van 6 procent veruit de kleinste.

Terwijl de eerste drie types obligaties vooral kampen met een gebrek aan een duidelijk kader, krijgt de laatste groep veel kritiek omdat ze tegengestelde belangen verenigt. Een belegger is bij die obligaties beter af als de onderneming de duurzame doelstelling niet haalt.



## Bijlage 4 – Expertbundel pensioensparen

Namen groepsleden: .....

### Expertgroep - Pensioensparen

#### 1. Wat is pensioensparen?

Bekijk dit filmpje voor een introductie over pensioensparen:  
<https://www.youtube.com/watch?v=eY5zRMUvUOs>

(tip: als je geen oortjes bijhebt, kan je ook de ondertiteling aanzetten in het Youtube-filmpje)

Meer dan drie miljoen Belgen doen aan pensioensparen. Dit helpt je een persoonlijk spaarpotje op te bouwen om je pensioen aan te vullen. Het geld wordt geïnvesteerd in activa zoals aandelen en obligaties. Pensioensparen vormt de derde pijler van het pensioensysteem. Het geld dat je opzij zet, wordt wel degelijk in activa als aandelen en obligaties geïnvesteerd. Wie aan pensioensparen doet, is dus een belegger.

Pensioensparen vormt de 3<sup>e</sup> pijler van ons pensioensysteem (vul de ontbrekende termen aan)

- 1<sup>e</sup> pijler: .....
  - Dit bedrag krijg je van de ..... en hangt onder meer af van hoe lang je gewerkt hebt en onder welk statuut.
- 2<sup>e</sup> pijler: .....
  - Dit wordt deels mee gefinancierd door je ....., bijvoorbeeld via een groepsverzekering.
- 3<sup>e</sup> pijler: .....
  - Dit is de keuze die je zelf moet maken om al dan niet bijkomend te sparen – beleggen dus – voor je pensioen.

Er wordt soms ook nog gesproken van een 4<sup>e</sup> pijler:

- 4<sup>e</sup> pijler: Het geld dat je opzij hebt staan en de beleggingsportefeuille die je hebt opgebouwd. Hier krijg je geen fiscaal voordeel voor terug, in tegenstelling tot de officiële pensioenspaarproducten.

Je kan op twee manieren aan pensioensparen doen:

- Via een pensioenspaarfonds bij een bank. Dit fonds zal je geld beleggen in onder meer een mix van aandelen en obligaties.
- Via een pensioenspaarverzekering bij een verzekeraar. Vaak met de keuze tussen tak21- en tak23-producten. (later meer hierover)

Hulpbron: <https://www.wikifin.be/nl/pensioen-en-pensioenvoorbereiding/drie-pensioenpijlers/hoe-bouw-je-een-pensioen-op>

Het is belangrijk om aan te geven dat er 2 mogelijke fiscale maximumbedragen (op jaarbasis) zijn die je kan investeren in je pensioensparen: 1020 EUR en 1310 EUR. Die geven respectievelijk een fiscaal voordeel van 30% (= 297 EUR belastingvermindering) en 25% (= 317,50 EUR belastingvermindering). Je kan jaarlijks dus niet meer beleggen dan bovenstaande maximumbedragen.

#### 2. Welke risico's komen er kijken bij pensioensparen?

Het risico valt vaak samen met de beleggingen die het fonds doet. Pensioenfondsen mogen bijvoorbeeld maar voor maximaal 75% uit aandelen bestaan, omdat deze risicovoller zijn.

In het algemeen houden de zogenaamde ‘dynamische’ pensioenfondsen, die voor het grootste deel in aandelen beleggen, het meeste risico in. De ‘neutrale’ en ‘defensieve’ fondsen beleggen wat meer in obligaties en houden zo een lager risico in.

Bij pensioenverzekeringen maken we het onderscheid tussen tak21- en tak23-spaarverzekeringen. Lijst hieronder op basis van de info op Wikifin wat de grootste verschillen qua risico's zijn tussen tak21- en tak23-spaarverzekeringen.

Hulpbron: <https://www.wikifin.be/nl/sparen-en-beleggen/beleggingsproducten/verzekeringsproducten>

|                                                           | Tak21 | Tak23 |
|-----------------------------------------------------------|-------|-------|
| Voor welke risicoprofielen?<br>Defensief en/of dynamisch? |       |       |
| Wat bij faillissement van de<br>verzekeringsmaatschappij? |       |       |

### 3. Welk rendement kan je uit pensioensparen halen?

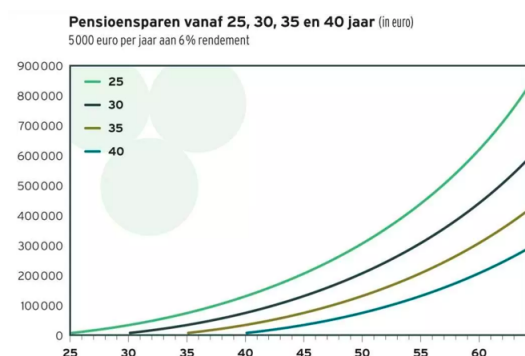
Dit hangt af van de gekozen producten en risicobereidheid. Voor pensioenspaarverzekeringen mogen jullie onderstaande tabel aanvullen:

|                                                  | Tak21 | Tak23 |
|--------------------------------------------------|-------|-------|
| Gewaarborgd rendement?<br>(ja/nee)               |       |       |
| Mogelijke jaarlijkse<br>winstdeelnames? (ja/nee) |       |       |

*In welke van de twee pensioenverzekeringen ligt het hoogste potentieel rendement? Tak21 of Tak23 en waarom?*

Antwoord: .....

Wat wel vaststaat is dat hoe vroeger je begint met pensioensparen, hoe groter je potentieel voordeel zal zijn. Dat maakt onderstaande grafiek duidelijk.



Hulpbronnen: <https://www.wikifin.be/nl/sparen-en-beleggen/beleggingsproducten/verzekeringsproducten> & <https://www.axabank.be/nl/blog/bedrag-pensioensparen-welk-maximum-kiezen>

#### **4. Welke kosten komen er kijken bij pensioensparen?**

*Lees de volgende kosten even door:*

- Instapkosten
- Beheerskosten
- Belastingen 2 naast het fiscale voordeel waarvan eerder sprake komt er op je 60<sup>e</sup> verjaardag een eindbelasting ("anticipatieve heffing") van 8% op het tot dan gestorte bedrag (incl rendementen) via pensioensparen.

Het fiscale voordeel wordt vaak als een troef uitgespeeld van pensioensparen, maar de kosten mogen zeker niet uit het oog verloren worden.

Meer info: <https://www.wikifin.be/nl/pensioen-en-pensioenvoorbereiding/pensioensparen/welke-verschillen-zijn-er-tussen-een>

#### **5. Hoe aan duurzaam pensioensparen doen?**

Duurzaam pensioensparen hangt af van de strategieën van de fondsbeheerder. Europese regels en duurzaamheidslabels zoals "Towards Sustainability" stimuleren verduurzaming van beleggingsproducten.

Aangezien fondsen en pensioenspaarverzekeringen meerdere onderliggende beleggingsproducten bevatten, is het belangrijk om meer informatie hierover te zoeken. Dit kan via de website van de financiële dienstverlener of de websites van de duurzaamheidslabels.

## **Duurzame beleggingsstrategieën**

*Onderstaand staan enkele duurzame beleggingsstrategieën. Lees de inhoud goed door. Indien er voldoende tijd over is, kunnen jullie de discussievragen bespreken in groep.*

### **1. Uitsluiting**

Uitsluiting is een strategie waarbij je niet investeert in bepaalde producten, activiteiten of sectoren zoals wapens, tabak, alcohol, fossiele brandstoffen of palmolie. Beleggers kiezen hiervoor om te investeren volgens hun duurzame overtuigingen. Een voorbeeld is het 'Argenta Fund Responsible Growth', dat tabak volledig uitsluit.

**Om over na te denken: zou jij in je eigen portefeuille uitsluiting toepassen? Waarom?**

**Indien je dit overweegt, wat zou je uitsluiten en waarom? Bespreek vervolgens in groep.**

### **2. ESG-integratie**

ESG-integratie is een beleggingsstrategie waarbij milieu, sociaal beleid en goed bestuur (ESG: Environment, Social, Governance) worden meegenomen in de beleggingsanalyse. Beleggers gebruiken ESG-analyse om de impact van bedrijven te beoordelen en hun beleggingsbeslissingen hierop af te stemmen.

Stel je voor dat je in een videogame een team samenstelt voor een missie. Naast fysieke kracht kijk je ook naar vaardigheden, intelligentie en morele waarden. Zo kijkt ESG-integratie naar verschillende aspecten van een bedrijf om te bepalen of het geschikt is om in te

| Voorbeelden van ESG-criteria |                              |                                |
|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| E                            | S                            | G                              |
| Afvalbeheer                  | Arbeidsvoorwaarden           | Beloning van bestuurders       |
| Biodiversiteit               | Betrokkenheid van werknemers | Link met politieke partijen    |
| CO2-uitsoot                  | Databeheer en privacy        | Lobbyen                        |
| Energie-efficiëntie          | Diversiteit                  | Omkoop en corruptie            |
| Klimaatverandering           | Mensenrechten                | Regeling voor klokkenluiders   |
| Lucht- en watervervuiling    | Relaties met de gemeenschap  | Samenstelling raad van bestuur |
| Ontbossing                   | Tevredenheid van klanten     | Transparantie                  |

investeren.

### 3. Best-in-class

Een best-in-class-strategie voor duurzame beleggingen houdt in dat je investeert in bedrijven die binnen hun sector de beste prestaties leveren op ESG-criteria (milieu, maatschappij en goed bestuur). Dit stimuleert bedrijven om hun ESG-score te verbeteren, omdat de best presterende bedrijven meer aandacht van beleggers krijgen en hun reputatie verbeteren.

Bij een best-in-class-strategie kies je beleggingen uit de top 10%, 20% of zelfs tot 80% beste bedrijven. Het laatste hoge percentage dient vooral om de slechtst presterende bedrijven uit te sluiten.

## Bijlage 5 – Stamgroep bundel

**Namen groepsleden:** .....

### Duurzaam beleggen - stamgroep

1. Vergelijk de verschillende beleggingsproducten door onderstaand schema aan te vullen op basis van de informatie uit jouw expertgroep. Zo bekomen jullie een mooie samenvatting. Om de kennisoverdracht te bevorderen, ga je als volgt te werk:
  - Aandelen-expert geeft uitleg, obligatie-expert noteert deze info in het schema;
  - Obligatie-expert geeft uitleg, pensioensparen-expert noteert deze info in het schema;
  - Pensioensparen-expert geeft uitleg, aandelen-expert noteert deze info in het schema.

*Tip: hou het schematisch en vermijd volzinnen.*

|             | Aandelen                                                                                                           | Obligaties                                                                                                                             | Pensioensparen                                                                                                                                                                                                                                       | Beleggingsfondsen                                                                                                                                                                                |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wat is het? | = Deel van ...<br>Je wordt hierdoor ...<br>2 soorten aandelen (volgens conjunctuurgevoeligheid):<br>• ...<br>• ... | = geld lenen aan ...<br>Vaste / variabele looptijd ( <i>schrap wat niet past</i> )<br>Kunnen uitgegeven worden door:<br>• ...<br>• ... | Pijlers pensioensysteem:<br>• 1 <sup>e</sup> pijler: ...<br>• 2 <sup>e</sup> pijler: ...<br>• 3 <sup>e</sup> pijler: ...<br>• 4 <sup>e</sup> pijler: ...<br>2 manieren van pensioensparen:<br>• ...<br>• ...<br>Maximumbedrag (!) op jaarbasis = ... | • Gevarieerde portefeuille<br>• Combinatie van beleggingsproducten<br>2 soorten:<br>• Kapitalisatiefondsen<br>• Distributiefondsen                                                               |
| Risico's    | • ...<br>• ...<br>• ...<br>• ...<br>• ...                                                                          | • ...<br>• ...<br>• ...<br>• ...                                                                                                       | Pensioenfondsen volgens risico:<br>• Dynamische fondsen = ...<br>• Neutrale/defensieve fondsen = ...<br>2 soorten pensioenverzekeringen:<br>• ... (defensief)<br>• ... (dynamisch)                                                                   | • Markrisico (vb. invloed geopolitieke gebeurtenissen, inflatie, ...)<br>• Portefeuillerisico (voldoende spreiding nodig!)<br>• Liquiditeitsrisico (tussentijds verhandelen → invloed op prijs!) |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rendement                  | <p>Dividendbeleid → onderscheid in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• --</li> <li>• --</li> </ul> <p>⇒ Potentiële winst is hoger/lager dan bij obligatie (<i>schrap wat niet past</i>)</p> <p>⇒ Potentiële risico's zijn hierdoor ook hoger/lager dan bij obligaties? (<i>schrap wat niet past</i>)</p> | <p>Meestal vaste/variabele inrestvoet (<i>schrap wat niet past</i>)</p> <p>Meestal tussentijdse uitbetaling</p> <p>Hoe kwaliteit inschatten?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• --</li> <li>• --</li> </ul> <p>Koers van een obligatie kan veranderen door:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• --</li> <li>• --</li> </ul> | <p>Gewaarborgd rendement bij:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• --</li> </ul> <p>Hoogste potentieel rendement bij:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• --</li> </ul>                                                                                                       | <p>Moelijk iets over te zeggen door de verscheidenheid aan fondsen (en onderliggende producten)</p>                                                                                                                                            |
| Kosten<br>(reeds ingevuld) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Makelaarsloon</li> <li>• Bewaarloon</li> <li>• Belastingen</li> <li>• Wisselkosten</li> </ul>                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Makelaarsloon</li> <li>• Bewaarloon</li> <li>• Belastingen</li> <li>• Wisselkosten</li> </ul>                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instapkosten</li> <li>• Beheerskosten</li> <li>• Belastingen (fiscaal voordeel, maar ook extra heffing op je tot dan gestorte bedrag op je 60<sup>ste</sup>)</li> </ul>                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instapkosten</li> <li>• Uitstapkosten</li> <li>• Beheerskosten</li> <li>• Belastingen</li> </ul>                                                                                                      |
| Duurzaamheid               | <p>3 manieren om aandelen te analyseren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• --</li> <li>• --</li> <li>• --</li> </ul>                                                                                                                                                                                    | <p>4 types duurzame obligaties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• --</li> <li>• --</li> <li>• --</li> <li>• --</li> </ul>                                                                                                                                                                                                           | <p>Hangt samen met duurzaamheidsstrategieën van je pensioenspaarfonds of verzekering.</p> <p>Duurzaamheidslabels kunnen helpen in het duurzaam beleggen (breder dan pensioensparen alleen):</p> <p>Geef 1 voorbeeld van zo'n label:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• --</li> </ul> | <p>Duurzaamheid van fondsen uitgedrukt in drie categorieën:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artikel 6 → geen duurzame kenmerken</li> <li>• Artikel 8 → lichtgroene fondsen</li> <li>• Artikel 9 → donkergroene fondsen</li> </ul> |

## 2. Duurzame beleggingsstrategieën

Van welke mogelijke duurzame beleggingsstrategie(ën) wordt hieronder telkens een voorbeeld beschreven?

Gebruik hiervoor de correcte benamingen van de 7 duurzame beleggingsstrategieën uit je ~~examenbundels~~ [examenbundels](#). Denk goed na over welke beleggingsstrategie in elk voorbeeld benadrukt wordt, zodat elk van de 7 beleggingsstrategieën 1x als primaire beleggingsstrategie voorkomt. Als jullie in het voorbeeld ook linken zien met andere duurzame beleggingsstrategieën, kunnen jullie deze in de laatste kolom aanvullen. Werk goed samen om de puzzel te leggen.

| Omschrijving voorbeeld                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Primaire beleggingsstrategie | Andere mogelijke strategieën |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Je wilt enkel beleggen in bedrijven die maximum 10 % (= drempelwaarde) van hun omzet halen uit alcoholische dranken. Zo beslis je bijvoorbeeld om niet te investeren in AB <del>InBev</del> <a href="#">InBev</a> , maar kan je wel investeren in Colruyt dat minder dan 10 procent van zijn omzet haalt uit de verkoop van alcoholische dranken. |                              |                              |
| Je kiest er bewust voor om enkel te beleggen in bedrijven die zich ertoe verbinden om fundamentele mensen- en arbeidsrechten na te leven. Je zal in je portefeuille dan ook geen beleggingsproducten opnemen die gelinkt zijn aan bedrijven die hier niet aan voldoen.                                                                            |                              |                              |
| In je beleggingsbeslissingen wil je je op voorhand zeer goed informeren over hoe bedrijven omgaan met duurzaamheid. Naast financiële informatie ben je daarom zeker ook op zoek naar extra informatie over niet-financiële factoren (rond milieu, sociaal beleid en goed bestuur) via het platform <a href="#">Sustainalytics</a> .               |                              |                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Op basis van ESG-criteria ga je op zoek naar de 10% best scorende bedrijven op het vlak van afvalbeheer en wil je zeker voorkomen dat er bedrijven in je portefeuille zitten die bij de 20% laagste scores zitten op het vlak van lucht- en watervervuiling.                                                                                      |  |  |
| Je hebt jezelf goed geïnformeerd en voor jezelf uitgemaakt dat je absoluut wil specifiek beleggen in bedrijven die reeds sterk inzetten op het gebruik van windenergie. Deze vorm van hernieuwbare energie zal volgens jou een zeer belangrijke rol spelen in de toekomst.                                                                        |  |  |
| Je hebt de Sustainable Development Goals (SDG's) als leidraad genomen om te kijken op welke doelstellingen je wil inzetten in je beleggingsportefeuille. Gendergelijkheid is heel belangrijk voor je en je wil daarom investeren in bedrijven die binnen deze doelstelling ernaar streven een positieve invloed uit te oefenen op de samenleving. |  |  |
| Je wilt als belegger betrokken zijn in het beleid van grote olieproducenten als Shell of BP. Door hierin te investeren hoop je een heel klein stukje macht te hebben om deze bedrijven van binnenuit te kunnen veranderen op weg naar een duurzamer beleid.                                                                                       |  |  |

3. Bepaal voor elk type beleggingsproduct (aandelen, obligaties, pensioensparen & beleggingsfondsen) de belangrijkste potentiële voor- en nadelen ten opzichte van de andere beleggingsproducten. (i.e. waarom is het net wel of niet interessant om dit beleggingsproduct in je portefeuille te hebben?)

*Ga in discussie met mekaar & noteer hieronder per type beleggingsproduct de uitkomst van je discussie.*

## Bijlage 6 – Leerkrachtenbundel

### **Educatief pakket ‘Duurzaam beleggen’ – LEERKRACHTENBUNDEL**

#### 1. Aanknopingsfase – motivatiefase

##### **Wooclap Duurzaam beleggen**

Om van start te gaan is het zinvol de leerlingen kort te bevragen. Hiermee peil je naar de kennis en interesses van leerlingen over beleggen en duurzaamheid. Het biedt ook de kans aan leerlingen om aan het begin van de les onbevooroordeeld aan te geven in welke type bedrijven/sector ze zelf zouden beleggen.

- Vraag 1: Waar denk je aan bij het woord ‘BELEGGEN’? (als woordenwolk)
  - Mogelijke leidvragen / kort aan te halen:
    - “Zijn er leerlingen die reeds beleggen?” (ofwel bvb via de ouders?)
    - “Wat is voor/volgens jullie het doel van beleggen?”
      - Mogelijke antwoorden om naar toe te werken: winst maken, geld verdienen, ... (om later als ‘paradox’ te kunnen uitspelen tegen ‘duurzaamheid’)
    - Voorbeelden van beleggingsproducten → komen later in de les aan bod
    - Indien crypto vermeld wordt → dit werd vooralsnog buiten de scope van dit educatief pakket gelaten, maar het is natuurlijk aan de vrijheid van de leerkracht om te bepalen of hier toch op ingegaan wordt. Te allen tijde is het bij elke vorm van beleggen belangrijk jezelf vooraf goed te informeren.
- Vraag 2: Stel: je wint 50 000 EUR bij de loterij en wil dit geld gaan beleggen. In welke bedrijven/sectoren zou je deze som beleggen? (als open vraag)
  - Mogelijke leidvragen / kort aan te halen:
    - “Waarom hebben jullie voor deze bedrijven/sectoren gekozen?”
    - “Zijn er ook bedrijven/sectoren waarin jullie niet zouden investeren?”
- Vraag 3: Gelinkt aan de vorige vraag: hoe zou je hiermee aan de slag gaan? (als open vraag)
  - Hiervoor werden geen leidvragen voorzien. Hier kan je als leerkracht aangeven dat jezelf op voorhand goed informeren belangrijk is en dat we aan de hand van dit educatief pakket hierin een mogelijke kapstok kunnen aanbieden.
- Vraag 4: Waar denk je aan bij het woord ‘DUURZAAMHEID’? (als woordenwolk)
  - Mogelijke leidvragen / kort aan te halen:
    - Termen gelinkt aan ‘environmental’ → waarschijnlijk komen hier termen gelinkt aan milieu, ecologie naar voor. Erken de leerlingen hier gerust in.
    - Termen gelinkt aan ‘social’ → afhankelijk van de input kan je hier het denkbeeld van de leerlingen verruimen dat duurzaamheid ook kan gaan over inkomensgelijkheid, diversiteit op de werkvloer, ... (laat de voorbeelden vanuit de leerlingen komen)
    - Termen gelinkt aan ‘governance’ → afhankelijk van de input kan je hier het denkbeeld van de leerlingen verruimen dat duurzaamheid ook kan gaan over ‘duurzaam beleid’, denk bijvoorbeeld aan hoe er omgegaan wordt met data privacy of hoe werknemers opgeleid worden in bedrijven om de duurzaamheidsprincipes mee uit te kunnen dragen.

## **Krantenkop “Testaankoop prijst aandelen in wapenindustrie aan.”**

Bron: vrt nws, 18 oktober 2023, →

<https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2023/10/18/beleggingsadvies-test-aankoop-wapens/>

(dit artikel bevat ook een beluisterbaar fragment)

Mogelijke leidvragen / aan te halen:

- “Waarom zou Testaankoop een dergelijk advies formuleren in haar nieuwsbrief?” (Je weet als leerkracht economie waarschijnlijk wel of Testaankoop gekend is bij je leerlingen of niet)
- Link deze vraag aan de eerdere vraag over de bedrijven/sectoren waarin leerlingen zouden investeren. “Mensen moeten zelf beslissen in welke bedrijven ze investeren”, staat letterlijk in de titel van het artikel.
- “Gaan winst maken en duurzaamheid samen volgens jullie?”
  - Met deze vraag haal je de schijnbare paradox aan dat deze twee doelstellingen moeilijk te verzoenen zijn en heb je een opener voor de gehele les.
- Voel je als leerkracht aan dat dit artikel gevoeligheden bovenhaalt, dijk je de discussie best op tijd in. Je kan hierbij als leerkracht eventueel naar de lessen godsdienst/zedenleer verwijzen.

## **Teaser opdracht beleggingsadvies voor Pommeliers Thijs**

Om de leerlingen te activeren verderop in deze lessenreeks, stoppen we ze in de rol van beleggingsadviseur voor Pommeliers Thijs. Dit educatief pakket werd niet afgestemd met haar, dus niet slecht om te wijzen op het fictieve karakter van de opdracht.

Waarom Pommeliers Thijs?

- Pommeliers Thijs heeft zich eerder in de media al uitgedrukt als iemand die duurzaamheid belangrijk vindt (zo werkt ze bijvoorbeeld samen met een kleermaker die focust op duurzame kostuums, heeft ze reeds verwezen naar de ecologische impact van vliegen, ...)
- De carrière van Pommeliers gaat ook best hard. Waarschijnlijk is er dus ook wel wat geld om te investeren... (ter info: het boeken van een optreden van Pommeliers kostte in 2023 ongeveer 12 500 EUR, al is niet duidelijk hoeveel van dit bedrag nog naar een boekingskantoor of andere bandleden gaat)
- Met bovenstaande twee argumenten kan je de schijnbare paradox tussen duurzaamheid en winst maken in de verf zetten.

## **Jigsaw-methode**

Opdeling groepen:

- 10 leerlingen → Expertgroepen 4-3-3, stamgroepen, 4-3-3
- 11 leerlingen → Expertgroepen 4-4-3, stamgroepen 4-4-3
- 12 leerlingen → Expertgroepen 4-4-4, stamgroepen 3-3-3-3
- 13 leerlingen → Expertgroepen 5-4-4, stamgroepen 4-3-3-3
- 14 leerlingen → Expertgroepen 5-5-4, Stamgroepen 4-4-3-3
- 15 leerlingen → Expertgroepen 5-5-5, stamgroepen 4-4-4-3
- 16 leerlingen → Expertgroepen 3-3-5-5, stamgroepen 4-4-4-4
- 17 leerlingen → Expertgroepen 3-3-3-3-5, stamgroepen 4-4-3-3-3

## **Opdracht expertgroepen**

#### Praktisch:

- Leg op de tafels een blad met de naam van de groep.
- Je kan ervoor kiezen om een aftelklok te tonen op scherm zodat leerlingen perfect weten hoelang ze nog hebben om de opdracht af te ronden.
- Je kan ervoor kiezen om enkele rollen te verdelen binnen elke groep:
  - Moderator
  - Timekeeper
  - Opzoeker
  - Notuleerder
  - (of uit te breiden naar keuze)

#### Opdracht:

- Toon even 1 bundel als voorbeeld (alle bundels zijn gelijkaardig opgebouwd)
  - 2 grote delen:
    - Info over hun beleggingsproducten (opgedeeld in 5 rubrieken)
      - Er zijn hulpbronnen voorzien per rubriek om te helpen bij het opzoekwerk!
    - 2 of 3 duurzame beleggingsstrategieën
- Als leerkracht loop je rond in de klas en ben je beschikbaar voor vragen.

#### **Beleggingsfondsen**

In het pakket is nog een vierde beleggingsinstrument opgenomen, namelijk beleggingsfondsen. Dit komt niet in een aparte expertgroep aanbod omwille van het overkoepelende karakter van het product. Dit moment biedt ook de mogelijkheid om af te toetsen wat de leerlingen hebben onthouden van de expertgroepen.

De uitleg over beleggingsfondsen wordt klassikaal gegeven. Als leerkracht kan je zelf invullen hoe dit best gegeven wordt in je klas. In de slides werd dit gegeven aan de hand van een duidelijk filmpje van Wikifin en een overzicht van een fonds.

#### **Opdracht stamgroepen**

##### Praktisch:

- Verdeel de expertgroepen in stamgroepen. In elke stamgroep moet minstens 1 leerling uit elke expertgroep zitten.
- Je kan ervoor kiezen om een aftelklok te tonen op scherm zodat leerlingen perfect weten hoelang ze nog hebben om de opdracht af te ronden.
- Het instructiedocument kan getoond worden bij het geven van de instructies.

##### Opdracht:

- Leerlingen nemen de beschrijving van Pommeliën door.
  - Hierin staat een beschrijving van haar beleggingsingesteldheid en hoe ze in algemeen in het leven staat
- Leerlingen vullen een eigen portefeuille in, met vermelding van hun beleggersprofiel.
  - Leerlingen duiden minstens 5 maximaal 10 producten aan. Dit a.d.h.v. het percentage dat ze hieraan willen besteden.
  - Leerlingen geven een verklaring voor hun keuzes.
- Als leerkracht loop je rond en ben je beschikbaar voor vragen.

## **Opdracht individueel**

Praktisch:

- Leerlingen gaan nu individueel aan de slag.
- Je kan ervoor kiezen om een aftelklok te tonen op scherm zodat leerlingen perfect weten hoelang ze nog hebben om de opdracht af te ronden.

Opdracht:

- Leerlingen bepalen hun eigen beleggersprofiel a.d.h.v. de beschrijvingen bijgevoegd in het instructiedocument.
- Leerlingen vullen een eigen portefeuille in, met vermelding van hun beleggersprofiel.
  - Leerlingen duiden minstens 5 maximaal 10 producten aan. Dit a.d.h.v. het percentage dat ze hieraan willen besteden.
  - Leerlingen geven een verklaring voor hun keuzes.
- Als leerkracht loop je rond en ben je beschikbaar voor vragen.

## **Synthese**

Om af te ronden kunnen de vragen die aan het begin van dit pakket gesteld werden, nogmaals herhaald worden. Op deze manier wordt het duidelijk of de informatie en opdrachten hebben bijgedragen aan de kennisopbouw van de leerlingen.

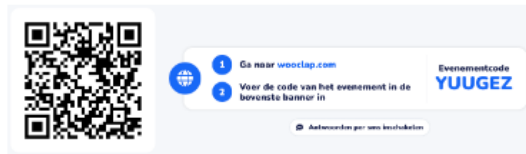
## **Evaluatiemogelijkheden**

De manier waarop geëvalueerd wordt laten we over aan de vakleerkracht. Het pakket is ontwikkeld met als opzet om de groepsopdracht die uit de stamgroepen komt op een creatieve manier te evalueren. Hierbij dachten wij aan het voorstellen van de portefeuille voor Pommelen vanuit de rol als beleggingsadviseur.

Natuurlijk kan je als leerkracht dit zelf invullen afhankelijk van wat het beste past in de klascontext.

## Bijlage 7 – Slides les

Om even in jullie gedachten te kunnen kruipen...



Een greep uit de actualiteit



**Testaankoop prijst aandelen in wapenindustrie aan:  
"Mensen moeten zelf beslissen in welke bedrijven ze  
investeren"**

Een opvallend advies in de laatste nieuwsbrief van Testaankoop: volgens de consumentenorganisatie zou het momenteel het ideale moment zijn om te investeren in de wapenindustrie. Gezien de huidige situatie in Oekraïne en het Midden-Oosten, doet dat de wenkbrauwen fronsen.

Ine Philippe  
wo 18 okt 2023 11:10

Bron: [vrt.nws](https://www.vrt.nws), 18 oktober 2023



Teaser: misschien kunnen jullie aan het eind van deze lessenreeks wel iets betekenen voor deze dame?



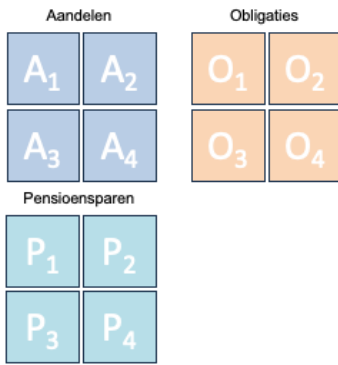
**Pommeliers Thijs**

- Succesvol
- Duurzaam ingesteld

➔ We kruipen in de rol  
van beleggingsadviseur  
voor Pommeliers!



We splitsen ons eerst op in 'expertgroepen'...



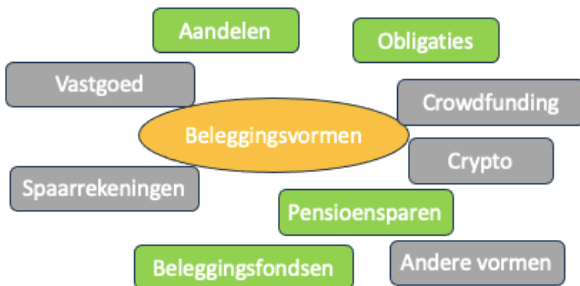
### Instructies expertgroepen

- Ga als groep **samen** door de bundel
- Verdeel de volgende rollen in je groep:
  - 1 leerling die het gesprek leidt
  - 1 leerling die de tijd bewaakt
  - 1 leerling die verantwoordelijk is voor het invullen van de bundel
  - 1 leerling die focust op het opzoeken van de informatie
- Vul de ontbrekende info aan (in een andere kleur, vb **rood of groen**)

→ SUCCES!



Waar kan je je geld in beleggen?



= buiten scope van dit educatief pakket



Wat is een beleggingsfonds?



**Beleggingsfondsen** Wat is het?

Voorbeeld van een beleggingsfonds:  
[AG Life Balanced](#)  
[Abrdn SICAV I](#)

- Samengesteld door **financiële instellingen**
- 2 soorten:
  - Kapitalisatiefondsen → inkomsten herbeleggen
  - Distributiefondsen → inkomsten tussentijds uitkeren

»

**UHASSELT**  
UNIVERSITEIT VAN LIJDE

**Beleggingsfondsen** Voordelen?

- Spreiding
- Wordt beheerd door instellingen met de nodige expertise
- Toegang tot informatie (die normaal niet toegankelijk is voor individuele belegger)
- Lagere transactiekosten (schaalvoordelen)
- Betere markttoegang (bvb aandelen die je nooit zelf zou kunnen kopen)
- Toezicht (vb FSMA = Financial Services and Markets Authority)

»

**UHASSELT**  
UNIVERSITEIT VAN LIJDE

**Beleggingsfondsen – Duurzame fondsen?**

## Honderden ‘duurzame’ fondsen misleiden Europese beleggers

Bijna de helft van de beleggingsfondsen die zichzelf duurzaam noemen, investeert in fossielebrandstofbedrijven. Dat blijkt uit onderzoek van *De Tijd* met andere Europese media, waarover de krant vandaag bericht. De Europese toezichthouder ESMA noemt die fondsen misleidend en legt nog dit jaar striktere regels op.

REDACTIE 30 april 2024, 05:32

Bron: [De Morgen](#), 30 april 2024

»

**UHASSELT**  
UNIVERSITEIT VAN LIJDE

**Beleggingsfondsen – Duurzame fondsen?**

**De fondsenmarkt in België (2022)**  
 (in miljard euro)

| Artikel   | Naam                    | Bedrag (miljard euro) |
|-----------|-------------------------|-----------------------|
| Artikel 6 | Geen duurzame kenmerken | 50                    |
| Artikel 8 | Lichtgroene fondsen     | 123                   |
| Artikel 9 | Donkergroene fondsen    | 11                    |

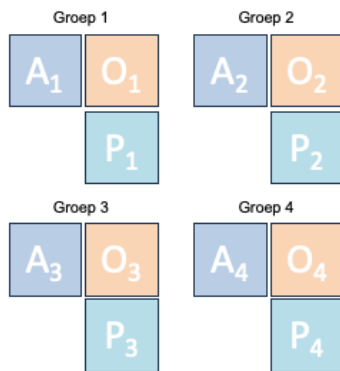
Bron: FSMA

Afhankelijkheid van informatieleveranciers om duurzaamheid te beoordelen.

»

**UHASSELT**  
UNIVERSITEIT VAN LIJDE

Tijd om onze kennis met elkaar te delen!



### Instructies stamgroepen

- Werk als team samen om de bundel in te vullen
- Verdeel zeker de volgende rollen in je groep:
  - 1 leerling die het gesprek leidt (die dit nog niet gedaan heeft)
  - 1 iemand die de tijd bewaakt
  - 1 iemand die noteert

→ SUCCES!



## **Bijlage 8 – Bevraging leerkrachten rond educatief pakket**

# Feedback - educatief pakket rond duurzaam beleggen

Bedankt voor je deelname aan het webinar rond duurzaam beleggen. We willen graag nog enkele minuutjes van je tijd vragen voor waardevolle feedback rond ons educatief pakket.

Alvast bedankt & fijne avond!

Mvg,  
Viktor Hendrickx & Niels Lambrix

Op basis van dit webinar zou ik de voorgestelde aanpak binnen dit educatief pakket gebruiken in mijn klas(sen). \*

1 2 3 4 5

Helemaal oneens ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Helemaal eens

Wat zijn voor jou sterke aspecten in de aanpak van dit educatief pakket? \*

Jouw antwoord

Wat zijn voor jou mindere aspecten in de aanpak van dit educatief pakket? \*

Jouw antwoord

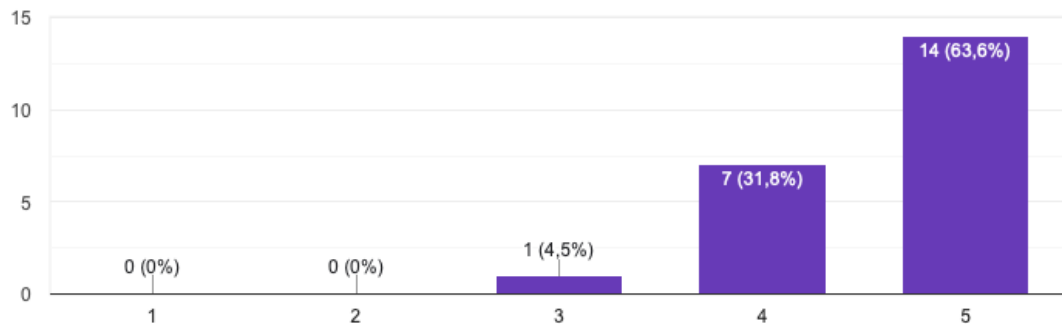
Heb je suggesties om dit educatief pakket nog te verrijken / naar een hoger niveau te brengen? \*

Jouw antwoord

Op basis van dit webinar zou ik de voorgestelde aanpak binnen dit educatief pakket gebruiken in mijn klas(sen).

 Kopiëren

22 antwoorden



Wat zijn voor jou sterke aspecten in de aanpak van dit educatief pakket?

22 antwoorden

Transformatief leren

zelfstandig werk van de lln

De uitwerking van leerkrachten materiaal

Activerend werkvorm + teamwork + lln gaan op onderzoek

Samenwerking en betrokkenheid van de leerlingen

Kruisbestuiving tussen leerlingen

Afwisseling in werkvorm / Activerend

Goede lesvormen, uitwerking van een bruikbaar lespakket is zeker een meerwaarde... alles werd reeds getest, dit zorgt voor vertrouwen. Doelen FEV zitten gekoppeld.

Mooi geïntegreerde pakket waarbij de doelen en werkvormen op elkaar afgestemd zijn. Mooie werkprocessen afwisseling, leuke teaser hoewel ik geen fan van Pommeliën ben (maar een van mijn dochters wel 😊). Leermateriaal is robuust genoeg.

de jigsaw methode werkt meestal goed en deze leerstof leent zich daar voor; het feit dat jullie dit al getest hebben is zeker ook een sterk punt van dit pakket; fijn dat er combinatie is van video, tekst, activering lln....

Zeer inductief en aanschouwelijk, op basis van deze intro: goed opgebouwd

Zelfstandig werk voor de leerlingen

Bruikbare bundel

gevarieerde aanpak over de 4 lessen heen

Op maat van derde graad / activerend

heel interactief

Op het eerste zicht een interessante opbouw

Actueel, sluit goed aan bij de doelstellingen, boeiende materie, heel goed uitgewerkt op maat van de leerlingen

Wat zijn voor jou mindere aspecten in de aanpak van dit educatief pakket?

22 antwoorden

/

geen

Fictieve financiële producten

Geen

Motivatie van de leerlingen?

Moeilijk voor Afinaliteit?

Niet direct een antwoord hierop

Eigen voorbereiding en actualisatie blijven noodzakelijk.

ik vraag me af of ik dit kan gebruiken als aanvulling bij de lessen over de kapitaalmarkt, of misschien eerst dit en dan uitdiepen in de lessen...

Voorlopig geen

Evaluatie

mijn uitdaging: niet economie-IIn gemotiveerd krijgen voor beleggen, ik probeer het alvast met jullie pakket

op het eerste zicht geen

voor mijzelf is het op dit ogenblik heel veel informatie, misschien een overschatting van bepaalde voorkennis van de leerlingen

Lijkt me omvangrijk voor 4 lesuren?

Het zou fijn zijn als ze een echte portefeuille kunnen opvolgen in een beschermde omgeving.

Voorlopig niets, eerst testen op eigen groepen