



Next Skills voor de Metropoolregio Rotterdam Den Haag

Rotterdam, december 2020



praktijkgericht **onderzoek**

**Kenniscentrum
Business Innovation**



Projectleden: Tineke van der Gaast (Hogeschool Rotterdam/Rotterdam Business School), Tanya Dimitrova (Hogeschool Rotterdam/Rotterdam Business School), Janneke Westerweel (Hogeschool Rotterdam/Hogeschool Rotterdam Business School, projectleiding), Leo Klienbannink (Hogeschool Rotterdam/Kenniscentrum Business Innovation), Wim Siemann (Albeda), Sjaak Pappé (Hofstede Insights)

Klankbordleden (3 groepen): William Hazebroek (Inholland Hogeschool), Laurian Hollander (Scheepvaart en Transport College), Babet Hoerberigs (ROC Mondriaan), Madelon Knop (Metropoolregio Rotterdam-Den Haag/MRDH), Karin Faase (Bakker Barendrecht), Jan Pons (Logoclicks), Frans Verbraak (Albeda, Economie en Ondernemen), Frans de Vos (HighQ), Frank Schouten (jsnetwerkconsultants), Bart van Krimpen (Randstadgroep, arbeidsmarkt), mbo-studenten (Albeda), hbo-studenten (Hogeschool Rotterdam)

Periode: Februari-November 2020

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	4
1. Inleiding.....	5
2. Onderzoeksmethodiek en -proces	7
3. Exploratiesessies 1.....	10
3.1 literatuur- en rapportverkenning	10
3.2 Afbakening en vaststelling kerndocumenten	12
3.3 Nieuwe documentatie en verkenning.....	14
4. Exploratiesessies 2.....	17
4.1 Input Klankbordgroepen 1, 2 en 3	18
4.2 Opbrengsten: (Analyse en totstandkoming) model, tree en roadmap.....	21
4.3 Review en aanbevelingen.....	23
5. Reflectie en engagement	26
6. Referenties.....	28

Samenvatting

Het projectteam Next Skills voor de Metropoolregio Rotterdam-Den Haag van het Kenniscentrum Business Innovation van Hogeschool Rotterdam heeft in het kader van een KIEM hbo-subsidie een verkenning uitgevoerd welke skills cq vaardigheden nodig zouden zijn voor de toekomstige situatie van de metropoolregio Rotterdam-Rijnmond. Daarbij zijn een tweetal documenten leidend geweest voor deze verkenning, namelijk de European Skills Agenda for Sustainable Competitiveness, Social Fairness and Resilience (EC, 2020) en Vrije Zones, Manifest voor een toekomstbestendig economisch beroepsonderwijs in Rotterdam (Denktank Vrije Zones, 2020).

Uit de verkenning komt naar voren dat het projectteam Next Skills (Albeda, Hogeschool Rotterdam, Hofstede Insights) en de deelnemende onderwijspartners en externe partijen, ervan overtuigd zijn dat een drietal routes bewandeld moeten worden. In de eerste plaats de route van vaardighedenontwikkeling. In die zin, dat er sprake moet zijn van 'skilling, re- en upskilling'. Dit betekent niet alleen het ontwikkelen van vaardigheden bij diegenen die middelbaar en hoger beroepsonderwijs volgen, maar ook het door- en herontwikkelen van vaardigheden bij bestaande medewerkers van het grootstedelijke mkb.

De tweede route betreft het benadrukken van de vaardigheden in digitale, groene en levensvaardigheden, of vanuit de Engelstalige benaming digital, green en transversal/life skills. De toekomst van de regio, de transitie waarin de regio zich bevindt en de ontwikkeling van de regio naar een competitieve en bestendige economie en arbeidsmarkt ligt besloten in de ontwikkeling naar een digitale en groene economie. De richting die we vanuit duurzaamheid en natuur aandacht geven, doet recht aan onze verantwoordelijkheid voor onze omgeving en voor elkaar.

Voor route drie creëren we een samenwerking die doorlopende leerlijnen ontwikkelen. Een samenwerking die niet alleen het mbo en hbo versterkt, maar ook de rol van het grootstedelijke mkb contextrijker maakt. Het mkb neemt deel in die samenwerking (re- en upskilling) ten einde van betekenis te zijn voor die doorlopende leerlijn mbo-hbo. Dat vraagt om curriculaherzieningen en hoe deze van leeruitkomsten te voorzien.

Het betekent dat onderwijspartners, grootstedelijk mkb en andere belanghebbenden eveneens moeten kijken in hoeverre bestaande onderwijsstructuren nog voldoende aansluiten bij die toekomstige situatie. Immers, Europa wil de ontwikkeling contextualiseren van edu-badges of microcredentials voor vaardigheden in een Europees digitaal portfolio. Het nadenken over een systeemverandering hiervoor kwam niet alleen in de verkenning bovendrijven, maar wordt ook ondersteund door het manifest voor de regio.

Op het voorblad zien we mieren die een brug hebben gemaakt van mieren om niet alleen een verbinding te creëren, maar ook om een bepaald doel te bereiken. Het is als een metafoor voor wat onderwijspilaren kunnen bereiken in de verbinding met elkaar en met het bedrijfsleven. De natuur geeft het voorbeeld.

1. Inleiding

Het KIEM hbo-project Next Skills voor de Metropoolregio Rotterdam-Den Haag is voortgekomen uit onderzoeken bij het Kenniscentrum Business Innovation naar skills (Abbenbroek, Van der Gaast, De Haan-Cao, Van der Kooy, Klienbannink, 21st Century Skills, A Meaningful Approach for RUAS from a Student's Perspective, 2019) en internationalisering van het mkb (Bouwman, Blankenstein, Van der Kooy, Klienbannink, MKB en Internationalisering, 2019). De onderzoeken brachten naar voren dat er een toegenomen aandacht is, zowel bij studenten als mkb-bedrijven, voor skills cq vaardigheden dan wel de verwerving van skills die van toegevoegde waarde zijn voor het beroepsperspectief of persoonlijke ontwikkeling. Het whitepaper van Next Education (MRDH, 2017) sprak in dezelfde bewoordingen over de verwerving van skills om toekomstgericht te zijn in de metropoolregio. De drie documenten waren aanleiding om een verkenningsonderzoek te doen naar die 'next' skills voor de regio aangezien de urgentie op de voorgrond trad vanuit onderwijs en bedrijfsleven. Voor het verkenningsonderzoek werd een subsidieaanvraag gedaan bij SIA in het kader van de KIEM hbo-regeling. Die werd door SIA in 2019 toegekend. Om de scope breder te maken was het consortium voor de aanvraag en het project naast een hbo-instelling (HR) uitgebreid met een mbo-instelling (Albeda) en Hofstede Insights vanuit het werkveld. Voordat een groter vervolgonderzoek gestalte kan krijgen, was het raadzaam eerst in een verkenning te kijken naar de juiste adressering van zo'n skillsonderzoek.

De documenten brachten naar voren dat skillsverwerving en -ontwikkeling een centrale rol vervullen in het perspectief van bedrijven en studenten. Met name de mkb-bedrijven gaven aan een behoefte te hebben aan een aantal basisvaardigheden (taalvaardigheid, digitale vaardigheid), competenties (communicatie, samenwerken) en levensvaardigheden (doorzettingsvermogen, initiatiefrijk, nieuwsgierigheid), terwijl studenten een meer diverse focus hadden (rekening houdend met de verscheidenheid in beroepsdomeinen, economie en management, communicatie, media en ict, kunsten) ten aanzien van foundational literacies, competences en life skills: communicatie, critical thinking, cultural literacy, collaboration, terwijl creativiteit en nieuwsgierigheid als ook health en psychological awareness naar boven kwam. Het feit dat met name transversale of life skills werden benoemd was voor de projectgroep reden om in het kader van Europa en de metropoolregio te kijken naar welke vaardigheden we op zoek zijn m.b.t. de transitie van de arbeidsmarkt in de metropoolregio alsmede het veranderend beroepsperspectief.

Daartoe is een projectteam samengesteld met docent-onderzoekers uit de HRBS en RBS. Tineke van der Gaast en Tanya Dimitrova hebben input geleverd vanuit RBS, in het bijzonder de opleiding International Business, terwijl Janneke Westerweel input leverde vanuit HRBS en de opleiding Global Marketing & Sales. Zij fungeerde tevens als projectleider van het verkenningsonderzoek.

De verbinding werd gevonden in de samenwerking met Albeda, waarbij naast andere medewerkers Wim Siemann (Adviseur/International Mobility Coordinator/VET¹-expert) onderwijspartner werd in het project. Bovendien werd Hofstede Insights in de persoon van Sjaak Pappé, die naast zijn ervaring als expert bij onderwijsorganisaties (Hogeschool Rotterdam, Universität Mannheim, University of Tromsø) tevens als associate partner in Hofstede Insights kennis en ervaring heeft met internationale organisatie- en

¹ VET, Vocational Education and Training

cultuurverandering in private en publieke organisaties, partner in het verkenningsonderzoek. De samenwerking met het mbo werd met name ingegeven door juist gezamenlijk te kijken naar de doorlopende leerlijn van skillsontwikkeling, ondersteund vanuit de praktijk door Hofstede Insights.

De centrale vraag betrof welke Next Skills er nodig zijn voor de transitie van de metropoolregio Rotterdam-Den Haag. Een transitie van een haven- en logistiek centrum naar een centrum van zorg, techniek, van innovatiekracht en kenniscreatie. De Roadmap Next Economy, in het bijzonder het whitepaper Next Education (MRDH, 2017), alsmede de Economische Verkenningen Rotterdam (EVR, 2020) waren startdocumenten.

Zoals op de voorpagina aangegeven is gezocht naar een evenwichtige samenstelling van participanten. Het is goed dat naast een aantal private en publieke instanties deelname heeft plaatsgevonden door onderwijsorganisaties als Inholland Hogeschool, ROC Mondriaan Den Haag, Scheepvaart en Transport College Rotterdam naast de Hogeschool Rotterdam en Albeda College Rotterdam. Namens die onderwijsorganisaties hebben 1 of meer experts deelgenomen.

Er is voor de verkenning gekozen om zo veel mogelijk participatie recht te doen. Vandaar dat de methodiek, die hierna besproken wordt, gestuurd werd vanuit een participatief perspectief (actieonderzoek) om de diversiteit en veelzijdigheid omtrent skills en skillsverwerving niet alleen te benadrukken, maar ook in gezamenlijkheid en verantwoordelijkheid te verkennen. Een bijkomende uitdaging was de verkenning in een digitale setting te vervolmaken. Kon de oriëntatiefase nog gedeeltelijk fysiek georganiseerd worden, vanaf maart is de verkenning geheel digitaal verlopen. Het heeft de verkenning niet anders doen verlopen ofschoon voor, in het bijzonder, de klankbordsessies en analyse- en ontwerpessies afspraken noodzakelijk waren om een gestructureerde aanpak, bijvoorbeeld ten aanzien van on- en offline-werkzaamheden, schermtijd etc., te realiseren die voortgang en opbrengsten borgt.

2. Onderzoeksmethodiek en -proces

Fasen in het onderzoek



Voor het verkennend onderzoek is gekozen om te starten met het CARS-model, Creating A Research Space (Swales, 1990). Ofschoon oorspronkelijk bedoeld om artikelen te structureren, bevat het ook een goede introductie om je te oriënteren op je onderzoeksopzet. Hierbij is tevens gebruikgemaakt van het overzichtsmodel van Ken Pennington (2005, Helsinki University of Technology). Deze eerste fase gaf voldoende duidelijkheid omtrent de vaststelling van het onderzoeksobject.

Tijdens de oriëntatie is gekozen voor een actiegerichte benadering ten einde tegemoet te komen aan de kennis en ervaring van de (diversiteit aan) projectgroepleden alsmede de keuze voor participerende deelnemers uit werk- en onderwijsveld. Bovendien kon in deze setting de verantwoordelijkheid gelegd worden bij alle deelnemers alsmede deelnemers aan de klankbordsessies. Vervolgens werd gebruikgemaakt van Cirkelen rond je onderzoek (Andriessen, 2018) om de onderzoeksopzet te structureren en een planning mee te geven. De cirkelopzet bood voldoende mogelijkheden deze aan te passen aan nieuwe inzichten tijdens het proces van actieonderzoek. Om tegemoet te komen aan de beperkingen die de onderzoekssituatie gaf (COVID19), is gekozen om het proces volledig via digitale klankbordsessies te laten lopen. Het startmoment heeft wel fysiek plaatsgevonden toen er nog geen sprake was van beperkende maatregelen.

De basisstructuur actieonderzoek is toegepast, te weten pre-oriëntatie voor informatieverzameling, oriëntatie op de vraag en bestaande situatie, planning van acties, observaties in de vorm van geplande acties -de klankbordsessies, discussie en reflectie (en ontwerp), evaluatie (en vervolgacties) om een gestructureerde planning te hebben met betrekking tot het proces.

Twee principes uit het actieonderzoek (Van Lieshout, Jacobs, Cardiff, 2017) staan centraal in het proces van verkenning. In de eerste plaats de cyclische structuur (zie basisstructuur). Voor het kader van het verkenningsonderzoek is gebruikgemaakt van de actieonderzoekspiraal van Kemmis en McTaggart (2000, Van Lieshout, 2017) ten einde na de klankbordsessies een 'loop' van observeren en reflecteren te hebben. Elke sessie werd afgesloten en/of opgevolgd door een terugkoppeling van analyse en opbrengsten, waarna een volgende stap in de verkenning werd gemaakt. In de tweede plaats is het participatieprincipe gehanteerd aangezien de diversiteit aan belanghebbenden daartoe aanleiding gaf in relatie tot de verkenning van het onderwerp: onderwijs [hbo, mbo], werkveld en studenten [mbo, hbo].



Figuur 1. Actieonderzoekspiraal Kemmis en McTaggart (2000, Van Lieshout 2017)

Vooral het reflecteren op de sessies (meetings, exploratie- en klankbordsessies) gaf de projectgroep houvast in het onderzoeksproces. Op deze wijze kon men ook acteren op vervolgstappen door nieuwe inzichten en bijdragen een rol te geven. Met name die procesgang van het steeds opnieuw reflecteren en deze consequent te hanteren werd door projectgroepleden als helder en logisch ervaren.

Met betrekking tot de klankbordsessies ten aanzien van literatuur en rapportages werden notulen samengesteld alsmede reviewoverzichten. De klankbordsessies met betrekking tot stakeholders [onderwijs, bedrijven, studenten], zijn opgenomen en getranscribeerd ten einde te kunnen worden geanalyseerd en geïnterpreteerd en in het voortgangsproces te worden ingebed. Zo eenduidig en gefaseerd als de bovenstaande spiraal er uitziet, beweegt deze niet in het feitelijke proces. Het is ten slotte een dynamisch proces dat leidt tot herziening van eerdere inzichten of de inbreng van nieuwe kennis en ervaring. Voor het principe van participatie was het belangrijk, zoals eerder gezegd, dat alle projectgroepleden verantwoordelijkheid konden dragen voor proces en voortgang. Ook vonden we dat de deelnemers aan de klankbordsessies, de stakeholders, eenzelfde functie konden vervullen ten aanzien van informeren, consultatie en advies en een engagement konden tonen voor de opbrengst van de verkenning.

Voor het proces van informeren, consulteren en adviseren met betrekking tot de klankbordsessies met stakeholders [onderwijs, bedrijven, studenten] is gebruikgemaakt van het ABX-model van Van Beijnum (1998) dat gebaseerd is op het ABX-model van Newcomb (1953). Het model kenmerkt zich door het accommoderen van verschillende participanten die vanuit hun eigen dynamiek kennis en ervaring inbrengen met betrekking tot het onderwerp van onderzoek. Centraal staat hierbij de dialoog waarbij de ander vanuit zijn kennis en ervaring als vertrekpunt wordt gezien. Op die manier kan vanuit de praktijk naar nieuwe inzichten en context worden gekeken. De dialoog is erop gericht om vanuit een gezamenlijke betrokkenheid en sensitiviteit, en gedeelde verantwoordelijkheid tot gezamenlijke actie te komen. De verkenning leidde zo, mede door de verscheidenheid aan focus, context en situatie bij de participanten, tot een continue aanscherping, reframen en heroriëntering van het perspectief op het onderzoeksonderwerp.

Voor de klankbordsessies met stakeholders werden vragenlijsten samengesteld door de projectgroep ten einde de sessie te structureren. De vragen kwamen voort uit de klankbordsessies van de projectgroep op

basis van de literatuurverkenning en werden na elke sessie beoordeeld op toepasbaarheid en bruikbaarheid van de nieuwe klankbordgroep.

De transcripts van de klankbordsessies met stakeholders werden gedeeld met alle klankbordgroepen ten einde feedback te faciliteren. Voorzover klankbordleden aanleiding zagen feedback te geven, werd dat gedaan. De feedback werd in een nieuwe projectmeeting teruggekoppeld en eventueel opgenomen als input voor de analysesessies.

3. Exploratiesessies 1



Exploratiesessies en feedbackloop

De klankbordsessies werden voorafgegaan door een overleg over opzet en insteek. Besloten werd om de klankbordsessies dan wel op te nemen dan wel van notulen te voorzien. Zo zijn alle sessies getranscribeerd of notulair vastgelegd. De notulen of klankbordverslagen werden belanghebbenden toegestuurd opdat bij een volgende sessie deze van feedback dan wel verbeteringen konden voorzien. Daarnaast werd de informatie gebruikt als input en vertrekpunt voor de volgende sessie.

3.1 literatuur- en rapportverkenning

Vooraleer we een nadere verkenning hebben gemaakt van de literatuur, is eerst gekeken naar het benoemen van Next Skills. De discussie die binnen onderwijs en andere gremia gevoerd wordt betreft het feit dat er sprake is van een onderscheid tussen competenties en vaardigheden. Competenties worden vaak gedefinieerd als een set van kennis, vaardigheden en gedrag en persoonlijke kwaliteiten. Een set van vaardigheden die leidt tot een bepaald gedrag. Bij vaardigheden of skills gaat het meer om het kwalitatief uitvoeren van een bepaalde taak. Niettemin zien we in de voortdurende discussie rondom competenties en vaardigheden dat, zeker in het internationale veld, gesproken wordt over de (her- en door-) ontwikkeling van skills dan van competenties. Dat betekent dat er sprake is van interactie tussen competenties en skills en een groter aantal competenties onder de noemer van skills worden gebracht. Voorbeelden daarvan zijn aanpassingsvermogen of betrokkenheid, terwijl ook communicatieve vaardigheden en netwerkvaardigheid tot competenties gerekend worden maar een taaluiting in vaardigheid kennen.

Het is belangrijk dat er helderheid en overeenstemming is m.b.t. een 'common language' aangaande vaardigheden of skills. De skills of vaardigheden waar we hier over praten betreffen een kwalitatieve vaardigheid of set aan vaardigheden die leiden tot een gedrag dat ingezet kan worden voor een functie of set aan taken. De literatuur en rapportages van onderzoek geven niettemin de voorkeur aan of spreken over skills, te weten in de variëteit van career skills, employability skills, 21st century skills, future skills, life skills, etc. De huidige benadering van skills in de betekenis van levensvaardigheden cq life skills is transversale vaardigheden, vaardigheden die -zie afbeelding T-shaped professional, domeinoverstijgend zijn en toepasbaar zijn in brede zin voor de diversiteit aan beroepen. Deze benaming zal de projectgroep naast het Engelstalige skills ook gebruiken, ten einde consequent en eenduidig te zijn.

Voor de literatuurverkenning is door de projectgroep gebruikgemaakt van de onderzoeken van het Kenniscentrum Business Innovation zoals in de inleiding aangegeven. Daarnaast is in een klankbordsessie literatuur en onderzoeksrapportages opgehaald die actueel, kwalitatief en valide zijn. De projectgroep selecteerde op die wijze, dat is dat elk lid literatuur of rapportages inbracht, de volgende documenten: 1. EC Skills Agenda (EC, 2016), 2. Economische Verkenningen Rotterdam 2020 (Gemeente Rotterdam, 2020), 3. The Future of Skills Employment in 2030 (Pearson/Nesta, 2017), 4. New Vision for Education, Unlocking the Potential of Technology -industry agenda (World Economic Forum, 2015), 5. Global Skills Gap Report (QS, Quacquarelli Symonds, 2019), 6. The Future of Work, Jobs and Skills in 2030 (UKCES, UK Commission for Employment and Skills, 2014), 7. New Skills Now, Inclusion in the Digital Economy (Accenture, 2017), 8. EC Skills Agenda Factsheet (EC, 2019), 9. The Future of Education and Skills, Education 2030 (OECD, Organisation for Economic Cooperation and Development, 2018), 10. Next Education (Roadmap Next Economy, MRDH, 2017).

De projectgroepleden hebben vervolgens een structuur bepaald op basis waarvan de documenten konden worden geanalyseerd. Daarbij is gekozen voor de structuur van:

Criteria	Omschrijving
Autoriteit	De auteurs en samenstellers van de documentatie kunnen vanuit hun belang en positie gezien worden als autoriteit
Actualiteit	De documentatie is gezien de economische, sociale en onderwijskundige ontwikkelingen actueel
Relevantie	De documentatie is in relatie tot de vraagarticulatie van het project relevant
Validiteit	Op basis van de achterliggende informatie en referenties is de documentatie valide voor de verkenning
Inclusiviteit	De documentatie is contextrijk voor alle stakeholders
Universeel	De documentatie kent een brede en generieke toepassing als betekenisvol document
Ontwikkelingsgericht	De documentatie heeft mede als doel gericht te zijn op ontwikkeling van vaardigheden

Tabel 1. Criteria Literatuurverkenning

Men kon zich na dialoog en discussie, met name argumenten vanuit het eigen perspectief en expertise op skills, vinden in deze kwalitatieve beoordeling. Deze was gebaseerd op de toepasbaarheid van het document in relatie tot de onderzoeksvraag. Bovendien is gekeken naar het domein van de participerende projectgroepleden en de betekenis van het document voor dat domein. In een klankbordsessie bracht ieder zijn eigen argumentatie naar voren alsmede kwalificering. De uitkomst van deze beoordeling zag er als volgt uit:

	2017	2017	2016	2019	2014	2018	2017	2019	2015
	Pearson	RNE	EU Skills	EU Fact	UKCES	OECD	Accenture	QS	WEF
Autoriteit	0	4	4	1	0	3	2	2	2
Actualiteit	1	2	0	0	0	4	2	2	2
Relevantie	1	4	4	2	0	4	3	2	2
Validiteit	1	2	0	0	1	2	2	2	2
Inclusiviteit	0	2	0	1	1	2	2	1	2
Universeel	0	0	0	0	0	0	0	2	2
OntwGericht	2	4	3	2	0	4	3	0	2

Tabel 2. Literatuurverkenning Skills [cijfer is keuze aantal participanten]

3.2 Afbakening en vaststelling kerndocumenten

Op basis hiervan werden de documenten bevorderd tot kerndocumenten in het proces, te weten de documenten van Roadmap Next Economy/Next Education (2017), OECD The Future of Education and Skills, Education 2030 (2018), Accenture New Skills Now, Inclusion in the Digital Economy (2017), World Economic Forum -WEF/BCG New Vision for Education, Unlocking the Potential of Technology (2015). De EU Skills Agenda (2016) onder voorbehoud aangezien een nieuwe agenda gepubliceerd zou worden.

Next Education (2017) ging specifiek in op de noodzaak van digital skills en nieuwe technologieën, maar positioneerde de next skills ook in het kader van next methods en next teacher, zijnde een nadenken over nieuwe didactische methoden en het nadenken over de plaats van de onderwijsgevende in een nieuw onderwijssysteem. Voor stad en regio betekent het een focus op een ondernemende mindset en een city-focus: inclusiviteit, veerkracht, sociaal ondernemerschap, flexibiliteit, aanpassingsvermogen, opportunity management, co-creatie. De T-shaped professional die brede scope aan kennis en vaardigheden kent en een verdiepende expertise in een bepaald domein. Vooral het zoeken naar hybride onderwijsvormen sprak de projectgroep aan, aangezien hierin de samenwerking en co-creatie verwoord ligt.



Figuur 2. T-shaped professional (Bron: Tim Spohrer, IBM)

OECD The Future of Education and Skills, Education 2030 (2018) focust op een mobilisatie van engagement met de wereld. Studenten zouden zicht moeten hebben op samenwerking, nieuwsgierigheid, aanpassingsvermogen, culturele diversiteit, ruimdenkendheid, systeemdenken, zelfsturing, agentschap, betekenisgeving, welbevinden, vooral vanuit een nieuw ecosysteem van leren: verantwoordelijkheid, samenwerking en duurzaamheid. Het is weliswaar een myriade aan vaardigheden en houdingen, maar biedt een vergelijkbare scope op (inter)persoonlijke en betekenisgevende vaardigheden.

Accenture New Skills Now, Inclusion in the Digital Economy (2017) kent vooral een technische insteek. Hoe voldoende technische vaardigheden te ontwikkelen en deze effectief te gebruiken. Hoe je continu te ontwikkelen en adaptief te zijn tegenover verandering. Maar ook hoe te kijken naar lokale veranderingen en in te spelen op verwachtingen en wensen van de industrie. Vaardigheden die in dit document genoemd worden, zijn: data-management, coderen, machinelere. Maar ook de (terugkerende) genoemde vaardigheden als teamwork, zelfsturing, leiderschap, ondernemende mindset, nieuwsgierigheid, flexibiliteit, veerkracht, aanpassingsvermogen, doorzettingsvermogen. Aparte vermelding verdienen de vaardigheden mindfulness, verbeeldingskracht (die meer dan eens genoemd is), E-intelligentie, storytelling en disruptief denken. Vooral de laatste komt ook voor als why-not-mentality (RNE, 2017) of disruptive skills (WEF, 2020).

World Economic Forum/BCG New Vision for Education, Unlocking the Potential of Technology (2015) gaf inhoud aan de verschillende definities van 21st century skills. Het WEF benadrukt het gebruik van onderwijstechnologie om de skills gap te overbruggen. Met name wat hier de character qualities als nieuwsgierigheid, doorzettingsvermogen, aanpassingsvermogen, leiderschap, sociale en culturele bewustwording genoemd wordt. Dus voor transversale of life skills. Nu wordt technologie met name ingezet bij foundational literacies. De gap moet ook overbrugd worden door meer fondsen beschikbaar te stellen en de IT-infrastructuur te verbeteren.

Referentieliteratuur en -rapportages

Uiteraard werd eerder onderzoek meegenomen in de analyses. Vooral het onderzoek 21st Century Skills: A Meaningful Approach for RUAS from a Student's Perspective (Abbenbroek, Gaast, van der, Haan-Cao, Kooy, van der, Klienbannink, 2019). Uit het onderzoek onder hbo-studenten van een drietal domeinen (economie en management, kunstonderwijs, communicatie en media) kwam een divers beeld naar voren als het gaat om het beeld dat studenten hebben op vaardigheden, met name vanuit het beroepsprofiel dat men volgde, maar samenwerking, doorzettingsvermogen, aanpassingsvermogen, nieuwsgierigheid, creativiteit werden genoemd. Ook bewustwording en zorg om de omgeving, gezondheid en cultuur kwamen bovendrijven. Studenten hadden een sterke focus op transversale vaardigheden. Het model van 21ste-eeuwse vaardigheden, op basis van het model van het WEF (2015), was inzichtelijk voor het projectteam met het oog op een ontwerp Next Skills. De resultaten van het onderzoek maken de verbinding met de EU Skills Agenda sterker.

Ook het nieuwe document van het World Economic Forum, Jobs of Tomorrow, Mapping Opportunity in the New Economy (2020) werd toegevoegd aan de kerndocumenten. Ook dit document geeft een gevarieerd overzicht aan vaardigheden waarbij de nadruk wordt gelegd op de verbinding met de groene economie, zorg en welzijn, digitale economie (AI, cloud computing). Het is zaak voldoende aandacht te schenken aan disruptieve technologische vaardigheden maar ook specifieke vaardigheden voor industrieclusters waarbij wederom de focus wordt gelegd op technologische basisvaardigheden.

De Economische Verkenning Rotterdam 2020, Veranderende Economie en Groeiende Innovatiekracht (2020) is als achtergrondinformatie gebruikt voor de verkenning. HR, Albeda, Inholland en Randstad leverden een bijdrage voor de EVR 2020. HR positioneerde digitale technologie en design alsmede game technologies, AI en IoT, terwijl Albeda vooral de samenwerking van o.a. Albeda, HR en STC benadrukte in de IT-campus. Maar

beide met een focus op digitale techniek en vaardigheden. Inholland liet ook de samenwerking terugkomen van industrie, overheid en kennisinstellingen in Sustainable Learning (werken aan duurzaamheidsvraagstukken in een sociale omgeving met de triple helix zoals hiervoor beschreven). Randstad, eveneens klankbordlid, stelde voor te investeren in aanpassingsvermogen van bedrijven etc. aan de veranderende omstandigheden en het vergroten van veerkracht door regionale initiatieven te faciliteren. Wat hieruit naar voren komt is juist de aansluiting bij de andere documenten met betrekking tot digitalisering en duurzaamheid, maar ook het zoeken naar verbinding en samenwerking om gezamenlijk die ontwikkeling in te zetten.

Bovendien werd gekeken of aan bestaande onderzoeken en rapportages gerefereerd kon worden. Hofstede Insights refereerde aan een onderzoek in Finland waarin het participeerde en bekostigd werd door het Europees Sociaal Fonds (2017): *How companies with a multicultural workforce make for better Suomi 100?* Uit het onderzoek kwam naar voren dat bedrijven die o.a. open communiceren, de medewerker centraal stellen, beter scoren op diversiteit en inclusiviteit. Dat onderbouwt de informatie uit Next Education, 21st Century Skills en WEF. Een tweede referentie betrof het CUBE IN-project (Technopolis Group, Hofstede Insights, 2019), waarbij een learning platform geïntroduceerd werd dat focust op kennis en vaardigheden rondom cultuur, diversiteit en communicatie ten einde nieuwe markten te verkennen.

Albeda kwam specifiek met EntreComp (EC, 2016) en de BOKS Ondernemerschap (Body of Knowledge and Skills Entrepreneurship, 2019) vanuit het mbo. De focus op skills lag hierbij op onderzoeksvaardigheden, data-management, IT-vaardigheden, doorzettingsvermogen en leiderschapsvaardigheden alsmede patroon doorbrekende IT-skills.

De conclusie van alle bovenstaande documenten is dat in meer of alle documenten aandacht wordt gevraagd voor (her)nieuw(d)e vaardigheden of transversale vaardigheden waar het projectteam over sprak, met prioritering voor vaardigheden rondom persoonlijke ontwikkeling, digitalisering en duurzaamheid. In het bijzonder komen vaardigheden naar voren die te maken hebben met de verantwoordelijkheid voor de wereld om ons heen, bescherming van natuur en aandacht voor gezondheid. Maar ook respect voor en verbinding met andere culturen (inclusiviteit en diversiteit). Met dat veranderend perspectief is het goed te kijken naar het huidige systeem van de verwerving van vaardigheden in onderwijs en werkveld.

3.3 Nieuwe documentatie en verkenning

Met de presentatie en publicatie van een tweetal documenten in juli 2020 wist de projectgroep zich geconfronteerd met 'nieuwe' informatie. Het team wist dat er m.b.t. de skills agenda (Europese Commissie) nieuwe ontwikkelingen waren. Immers, de Europese Commissie had al aangekondigd dat er een update zou worden gepresenteerd voor de zomer van 2020. De contacten die het projectteam had met verschillende instanties, te weten Neth-ER² en UASNL³, leverden al een voorlopig concept op van de updated skillsagenda

² Neth-ER, Netherlands House for Education and Research te Brussel houdt zich bezig met het Nederlands kennisveld te informeren over de Europese beleidsontwikkelingen op het gebied van onderzoek en innovatie en onderwijs.

³ UASNL, Universities of Applied Sciences in the Netherlands Brussels, helps the 14 committed UASNL institutes to increase their profile in Europe, build a strong network and represent the voice of UASNL in the European context, in particular facing societal impact of EU funding programmes and policies in research and innovation. UASNL vaart onder de vlag van VH (Vereniging Hogescholen)

alsmede de communicatie tot de publicatie. Het team kon hiervan gebruikmaken en erop preluderen. De tweede publicatie werd al aangekondigd door Albeda. Het document dat de Denktank liet verschijnen voor de zomer, was voor het projectteam een welkome aanvulling op de bestaande discussie en debat aangaande skillsontwikkeling voor de metropoolregio.

De documenten die de discussie een bredere en verdiepende scope gaven, met name op het eerdergenoemde Next Education (MRDH, 2017), waren:

European Commission, European Skills Agenda for Sustainable Competitiveness, Social Fairness and Resilience, Brussel, 2020 (juli)

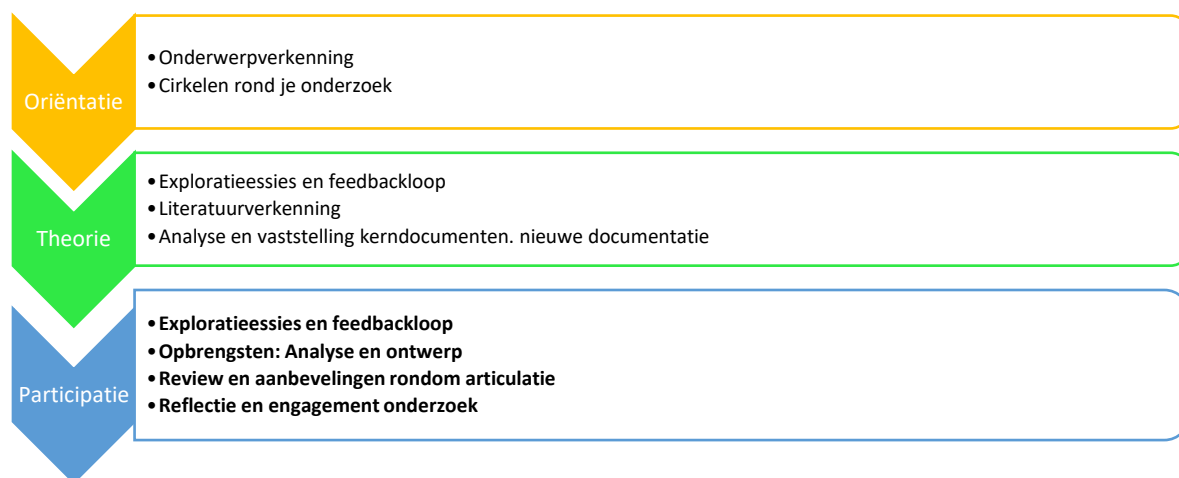
Baauw, L., Elmar, M., Elyounoussi, L., Hoekstra, M., Kathmann, B., Meer, M. van der, Vrije Zones, Manifest voor een toekomstbestendig economisch beroepsonderwijs in Rotterdam, Denktank Albeda College, Hogeschool Rotterdam, Inholland Hogeschool, Zadkine College, Rotterdam, 2020 (juli)

De projectleden zagen met name in de combinatie van beide documenten aanleiding deze in het verlengde van de bestaande documentatie te beoordelen tegen het licht van de vraagarticulatie. Het was duidelijk dat de EC gekozen had voor exponentiële groei van vaardigheden, met name in het domein van digitalisering alsmede duurzaamheid. Met het oog op de transitie van de regio naar een portfolio dat innovatie en groei uitstraalt, is de keuze voor digitaal en duurzaam een meer dan interessante keuze, in het bijzonder om vanuit arbeidsmarktperspectief kennis te ontwikkelen en expertise op te bouwen rondom beide pilaren. Daarnaast zagen de projectleden groeimogelijkheden voor de gehele metropoolregio en deze als profilering en positionering te zien. Bovendien sprak uit de Europese Skills Agenda de wens ook te kijken naar re- en upskilling, hetgeen door de projectgroep als een waardevolle toevoeging gezien kon worden met betrekking tot een verbreding van de scope alsmede tot een groter engagement bij belanghebbenden (werkveld en publieke organisaties). Daartoe zou het onderwijs een belangrijke speler kunnen worden als organisator en facilitator van de verwerving van vaardigheden en expertisecentrum vaardigheden en ontwikkeling. Immers, vanuit het onderwijs zouden werkveld en andere organisaties gemakkelijker in staat worden gesteld te participeren in ontwikkeling en samenwerking.

Vanuit het tweede document (Vrije Zones, 2020) wordt gekeken naar de aansluiting van het economisch domein, zowel vanuit mbo als hbo, op de arbeidsmarkt. Het arbeidsmarktperspectief van economiestudenten is minder voor de regio, ofschoon zij wel breder inzetbaar zijn. De Denktank zoekt naar alternatieven zoals de creatie van vrije zones tussen mbo en hbo ten einde ruimte te maken voor doorlopende leerlijnen of samenwerkingen die het arbeidsmarktperspectief van economiestudenten vergroten dan wel uitval verminderen en doorgroei stimuleren. Het onderzoek van de projectgroep ten aanzien van Next Skills sluit hierbij aan, aangezien het project focust op de doorlopende leerlijn van skillsverwerving (in het bijzonder voor het economisch domein) van mbo naar hbo en hierin een antwoord ziet op de veranderende situatie en transitie van het economisch klimaat in de regio. Op deze wijze kunnen studenten een portfolio opbouwen rondom digitale, groene en levensvaardigheden die aansluit bij de nieuwe economie alsmede hen een bredere scope geeft op mogelijkheden op de arbeidsmarkt. Daarnaast wordt de skillsverwerving een gezamenlijk programma van onderwijs en bedrijfsleven (als ook overheid) die de relatie tussen onderwijspartners onderling en met externe partijen intensificeert en bevestigt. Bovendien zal de samenwerking leiden tot een brede en verdiepende commitment en de doorlopende leerlijn aan betekenisvolle kwaliteit toenemen. Tot slot zal de uitbreiding naar re- en upskilling voor het werk- en beroepenveld een katalyserende werking hebben daar de samenwerking met het werk- en beroepenveld ook inhoudelijk en accommoderend in betekenis zal toenemen.

De conclusie na beoordeling van beide documenten was dat deze documenten een essentiële aanvulling vormen voor de verkenning van Next Skills. De focus van Europa (EU, 2020) op digitale en groene vaardigheden sluit goed aan op de documenten die al naar voren kwamen in de klankbordsessies van het projectteam, met name Next Education (2017). De aandacht voor de doorlopende leerlijn en de samenwerking die gezocht dient te worden tussen mbo-hbo, hetgeen spreekt uit de vrije Zones (2020), sluit aan bij de vraag die het project zich gesteld had, namelijk een doorlopende leerlijn voor Next Skills. De uitbreiding naar re- en upskilling (EU, 2020) maakt de helix sterker en betekenisvoller. Immers, zo krijgt een doorlopende leerlijn vanuit VET inhoud en kwaliteit door de participatie van het werk- en beroepenveld (kennis en expertise). Diezelfde samenwerking verstevigt het partnerschap van het regionale bedrijfsleven met mbo-hbo en zorgt voor een gezamenlijke agenda t.a.v. skillsverwerving.

4. Exploratie sessies 2



Klankbordsessies en feedbackloop

De klankbordsessies werden voorafgegaan door een overleg over opzet en insteek. Klankbordleden kregen vooraf een bespreeklijst of topiclijst alsmede kerndocumenten toegezonden ten einde zich voor te kunnen bereiden op de sessies. Besloten werd om de klankbordsessies op te nemen en te transcriberen. Alle transcripties zijn gedeeld met klankbordleden ten einde klankbordleden van alle klankbord informatie te voorzien. Klankbordleden konden zelf besluiten feedback te bieden. Feedback en analysefeedback van de projectgroep werd gebruikt als input en vertrekpunt voor de volgende sessie. De transcripties zijn opgenomen in de databank van de projectgroep (HR). De bespreeklijsten zijn afgestemd op de samenstelling van klankbordgroep en onderliggend domein.

De bespreeklijsten, samengesteld door de projectgroep, hadden de volgende inhoud:

Vragenlijsten Onderwijs, Bedrijven en organisaties, Studenten
Onderwijs
1 Stand van zaken skills (mbo-hbo)
2 Raamwerk skills en competenties (WEF, HR-onderzoek 21st century skills, EU Skills Agenda)
3 Verschil mbo-hbo; skillsontwikkeling: uitwisseling mbo-hbo, learning-to-learn, zelfreflectie, toetsing, portfolio, blended mobility
Bedrijven en organisaties, werk- en beroepenveld
1 Uit de documenten komt naar voren dat men inzet op de verwerving (maar ook re- en upskilling) van green en digital skills. Kan iedereen zich hierin vinden en aan welke vaardigheden denkt men dan. Centraal voor Europa staan de twee transitie: digitaal en circulair. Is dat ook zo voor de metropoolregio Rotterdam-Den Haag
2 Uit de documenten komt een focus naar voren op entrepreneurial skills. De verschillende onderwijssectoren moeten hierin samen optrekken ten einde een entrepreneurial mindset te ontwikkelen (met name als het gaat om social entrepreneurship). Hoe kijkt men hier tegenaan en welke rol kunnen stakeholders als overheid en bedrijfsleven hierin hebben
3 Bovendien moet er een focus zijn op life of transversal skills, waaronder bijvoorbeeld aandacht voor adaptability, resilience, health literacy, responsiveness, civic engagement, identify disinformation. Er moet aandacht zijn hoe deze vaardigheden, die ook in een non-formal setting verworven kunnen zijn, een validering kunnen krijgen. Hoe kijkt men tegen deze focus aan.

4 Europa richt zich ook op microcredentials of open badges. Dit zijn leerinheden van beperkte omvang die gecertificeerd zijn door een erkenning
Studenten mbo-hbo
1 Thema: Green en digital skills
2 Thema: Verwerving skills mbo-hbo, rol studenten
3 Thema: Ondernemerschap, ondernemend gedrag
4 Thema: Life skills, non-formal learning
5 Thema: Welke vaardigheden in een veranderende maatschappij

Tabel 3. Bespreeklijsten Klankbordessies

4.1 Input Klankbordgroepen 1, 2 en 3

Voorafgaand aan de eerste sessie met klankbordgroep 1 is door de projectgroep op basis van literatuur, rapportages en klankbordsessies een bespreeklijst of topiclijst samengesteld, zoals hierboven aangegeven, voor elke klankbordgroep ten einde de klankbordgroepen de gelegenheid te geven zich voldoende voor te bereiden. Tevens zijn de geselecteerde documenten de leden ter beschikking gesteld als achtergrondinformatie. Maar belangrijker was of zij een input konden geven op basis van hun expertise en gedachtegoed. De bespreekpunten en/of thema's worden in afzonderlijke paragrafen besproken.

Klankbordsessie 1 Onderwijsinstellingen

De sessie met het onderwijs liet met name zien dat men het moeilijk vond om precies aan te geven waar skills over gaan. Ze zijn essentieel, maar vragen veel praktische oefening. In een generalistisch domein zoals economie en management is de focus op 21st century skills, in een specialistisch domein wordt er meer gekeken naar specialistische vaardigheden. Maar hoe nu verder? Veel teams worstelen met wat wel en niet hieronder verstaan moet worden (beroepsprofiel). Thema's als green en digital skills zijn wel essentieel, een focus op hetgeen in Next Education staat is aan te raden. Maar denk ook aan verbinding met het Human Capital Akkoord.

We zien een grotere inzet op coaching van de verwerving van skills. Verwerving in een internationale setting is beperkt als maar 20% van de hbo-studenten en 4% van mbo-studenten een mobiliteitservaring heeft. Dan zal internationalisation@home een grotere betekenis moeten krijgen, ook als we kijken naar de inter- en multiculturele omgeving. Een grotere rol is weggelegd voor bedrijven. De samenwerking tussen bedrijfsleven en hbo-onderwijs is beperkt in tegenstelling tot het mbo-onderwijs. Denk eens aan afstemming met bijvoorbeeld start-ups. Bovendien moet er ingezet worden op hybride docenten, die hiervoor kennis en expertise vanuit het bedrijfsleven meenemen. Vanuit het mbo wordt, zoals gezegd, al intensief samengewerkt met het bedrijfsleven, hetgeen illustratief kan zijn voor de verbinding hbo-bedrijfsleven. Maar naast coaching kent toetsing van deze vaardigheden minder aandacht in het onderwijs. Vergroten van zelfreflectie kan de bereidheid tot verandering, bijvoorbeeld ten aanzien van toetsing, vergroten. Niettemin blijven sommige veranderingen stranden bij het voldoen aan onderwijsseisen, accreditatiecriteria of macro-doelstellingen. Maar als de economie zo verandert, ben je bereid om snel te schakelen, flexibel te zijn. Hier ligt misschien ook een rol voor brancheorganisaties (Deltalinqs, VNO-NCW).

In de Rotterdamse omgeving staat het omgaan met culturen centraal. Dat geldt ook voor de organisatie. Als je mensen opleidt, zul je ook moeten investeren in het individueel gedrag. Hoe kijk je naar de wereld. Het zou goed zijn als het bedrijfsleven medewerkers met een diverse culturele achtergrond in het onderwijs participeren (of als hybride docent of als rolmodel). Mbo'ers hebben het voordeel dat hun life skills beter zijn (door)ontwikkeld dan van havisten en vwo'ers in het hbo door o.a. bedrijfsstages. Hoe meer de focus in

jaar 1 van het hbo op skills, hoe beter de aansluiting mbo-hbo. Open of edu-badges zouden hierin een oplossing kunnen zijn. Het stelt ze in staat makkelijker te switchen naar een ander beroepsdomein. Daarnaast is het belangrijk voor het onderwijs om beroepsbeelden duidelijk voor ogen te hebben. In de verbinding met het bedrijfsleven zijn die (veranderende) beroepsbeelden van betekenis voor mismatch, switchen, retention. Flexibiliteit is er om curricula aan te passen, de doorlooptijd om die verandering te realiseren is een ander verhaal. Een aanbeveling is om samen met het bedrijfsleven ervoor te zorgen dat effectief aangesloten kan worden bij snelle domeinveranderingen.

Klankbordsessie 2 Bedrijven en organisaties, werk- en beroepenveld

Uit de sessies met bedrijven en organisaties bleek dat de aansluiting bij green en digital skills een must was. Daarnaast kwamen andere elementen naar voren zoals ketendenken, wendbaarheid (flexibiliteit), omgevingsbewust, leerbaarheid en openstaan voor nieuwe impulsen. Niettemin vraagt men zich wat dan precies die green skills zijn en hoe deze te veralgemeniseren. En moet je die green skills dan generiek of per domein of branche vaststellen. Platforms (digitale economie) kunnen een rol spelen bij die verduurzaming. Verduurzaming is wel een actueel thema voor studenten, je ziet dat terug in hun beleving. In bedrijven wordt wel de koppeling gemaakt met het duurzaamheidsvraagstuk, de SDG-doelstellingen, maar je moet klein beginnen. Bijvoorbeeld SDG 8 of 12. Ook als je internationaal kijkt is het van belang welke rol duurzaamheid speelt. Daarnaast zul je ook de traditionele economie zo ver moeten krijgen te investeren in skillsontwikkeling.

We moeten onderscheid maken tussen ondernemerschap en ondernemend gedrag. Niet iedereen is ondernemer. Maar aandacht voor persoonlijk ondernemerschap, hoe talent verder te laten ontwikkelen. Je denkt dan aan verantwoordelijkheid en innovatief denken, wendbaarheid vanuit persoonlijk ondernemerschap. Het gaat om de begeleiding van studenten hierin een ontwikkeling door te maken. Dat ze de juiste reflectie toepassen. Bedrijven kunnen zich vinden in vaardigheden als verantwoordelijkheid nemen, nieuwsgierigheid, zelfstandigheid, flexibiliteit of wendbaarheid, maar denk ook aan risicomanagement, het durven nemen van risico's of psychische gezondheid en mentale weerbaarheid. Veel mbo'ers hebben een entrepreneurial mindset door hun werkervaring en de pragmatische insteek van bedrijven. Daar kan de verbinding mbo-hbo profijt van hebben.

Je leert die life skills door ervaring op te doen. Vraag blijft of je die moet expliciteren. Veel gebeurt ook impliciet of informeel. Uit het persoonlijke contact blijkt snel wat voor persoon het is. Het is dus lastig dit te valideren en te borgen. Edu- of open badges kunnen een oplossing zijn. Het maakt skillsontwikkeling persoonlijk en werkt toe naar maatwerk. Dat kan stimulerend werken voor een individueel leertraject. Validering is moeilijk, maar met een individuele benadering van (zelf)reflectie of portfoliogesprek (maar denk ook aan digitale elementen als AI, Facebook, LinkedIn, Twitter, gaming), kom je dichterbij wat voor iemand belangrijk is in zijn/haar persoonlijke ontwikkeling.

Klankbordsessie 3 Studenten mbo en hbo

De sessies met studenten uit mbo en hbo maakten duidelijk dat er ten aanzien van skills een verschil in houding aanwezig is. Hbo-studenten nemen een argumenterende positie in terwijl mbo-studenten meer een reagerende houding innemen.

Thema Green en Digital Skills (GS, DS)

Hbo -ligt de nadruk op green skills, minder op digital skills (dit is afhankelijk van het beroepsdomein waarin men zit. Hier spreken we over het domein economie en management). Er is sprake van veel theorievorming, kennis over duurzaamheid. Maar het is onduidelijk wat we met duurzaamheid moeten doen vanuit een

procesmatige aanpak. Vooral ten aanzien van DS lopen we achter. Basisschoolleerlingen leren al coderen, waar staan wij? De Covid19-situatie maakt wel duidelijk hoe belangrijk digitale vaardigheden zijn.

Mbo- is begrip voor GS en DS. We leven steeds meer in een gedigitaliseerde wereld, dus inzicht en vaardigheden zijn essentieel. Maar ook als het gaat om GS, als we bijvoorbeeld kijken naar het gebruik van en duurzaam omgaan met materialen.

Thema Verwerving Skills mbo-hbo, rol studenten

Hbo- is projectmanagement een aanjager voor skillsontwikkeling. Je leert door in groepen te werken, je leert van elkaar, en je leert van de opdracht voor het bedrijf en de terugkoppeling die je krijgt. Er moet meer aandacht komen voor skillsontwikkeling. Welk aandeel krijgt skillsontwikkeling in het programma. Misschien goed om via casuïstiek te werken aan skillsontwikkeling, zoals bijvoorbeeld probleemoplossend vermogen.

Mbo- studenten moeten begrijpen wat skills inhouden. Laat ze ook ervaringen delen met andere studenten. Maar ook het onderwijs moet stimuleren om aan skillsontwikkeling te doen.

Thema Ondernemerschap, ondernemend gedrag

Hbo- Naar het buitenland gaan of in projecten participeren stimuleert ondernemend gedrag. Er wordt van je verwacht om zelf op onderzoek te gaan, samen te werken of zelfstandig te werken. Niet alles in groepsverband, dat stimuleert zelfstandig werken niet. Goed idee om hybride docenten in te zetten. Reflecteren op skillsontwikkeling kan ook door hetgeen je doet te documenteren (portfolio).

Mbo- Als men gemotiveerd en geïnspireerd is, gaat men ondernemend gedrag vertonen. De omgeving, in het bijzonder de mensen die daar een rol spelen, zijn daarbij belangrijk. De school speelt daar een ondersteunende rol in.

Thema Life Skills, non-formal learning

Hbo- Leiderschap, zelfreflectie, zelfstandigheid, onafhankelijkheid, doorzettingsvermogen, maar ook tijdmanagement. Een toolset zou goed werken bij projectvaardigheden. Life skills worden het meest verwaarloosd. Door social media doe je niet meer je best om mensen te zien. Mensen ontmoeten en confrontaties aangaan is goed voor je mentale weerbaarheid.

Mbo- Het is jammer dat je zulke skills niet in een onderwijsomgeving leert. Natuurlijk hangt het samen met het beroep, maar met aandacht ervoor sta je beter in je schoenen voor stage en beroep.

Thema Welke vaardigheden in een veranderende maatschappij

Hbo- Bewustwording van wat er speelt in de maatschappij, kunnen focussen, flexibiliteit (de snelle veranderingen in de maatschappij vragen van je om van alle markten thuis te zijn), aandacht voor jezelf (kijk naar je eigen ontwikkeling. We kunnen zo veel spiegelen vandaag de dag dat het moeilijk is je eigen identiteit te bepalen, nadruk leggen op dat elk individu anders is en goed genoeg voor deze wereld (groepsdruk, FOMO -Fear of Missing Out), alsmede aanpassingsvermogen en social skills. Het zijn zaken die in een persoonlijk ontwikkelingsprogramma ingebracht kunnen worden. Maak ook eens gebruik van de kennis en ervaring van ouders. Menigeen heeft een eigen bedrijf en de interactie door ouderparticipatie kan de verbinding sterker maken en de samenwerking en betrokkenheid betekenisvoller.

Mbo- Zelfstandigheid, flexibiliteit, onafhankelijkheid, doorzettingsvermogen, planmatig werken, analyseren, zijn elementen die we kennen. Maar ook wordt genoemd positiviteit en mentale weerbaarheid.

Opbrengst Exploratiesessies

Onderwijs	Bedrijfsleven	Studenten
Digital en green skills	Digital en green skills	Nadruk op green skills
Transversal/Life skills:	Transversal/Life skills:	Transversal/Life skills:
Intercultural skills	Omgevingsbewust	Omgevingsbewust
Nadruk op life skills	Flexibiliteit	Flexibiliteit
Probleemoplossend Vermogen	Nieuwsgierigheid	
Zelfsturing	Zelfstandigheid	Zelfstandigheid
	Zelfreflectie	Zelfreflectie
	Mentale weerbaarheid	Mentale weerbaarheid
		Onafhankelijkheid
		Doorzettingsvermogen
Team-skills	Ondernemend gedrag	
Beroepsbeelden	Ketendenken	
Wat zijn precies die skills	Wat verstaan we onder green skills	Minder aandacht voor digital skills

Tabel 4. Overzicht Skills Klankbordgroepen

Uit de exploratiesessies komt sterk naar voren dat men niet alleen de betekenis bevestigt van digitale en groene vaardigheden, maar ook het belang van levensvaardigheden, de transversal skills. Bovendien stelt men ook de vraag over welke vaardigheden we het dan precies (moeten) hebben. Ze kunnen in een bepaalde context een andere betekenis hebben of zijn juist moeilijk te duiden voor een specifiek domein. Niettemin is iedereen het eens met de keuze voor de driedeling digitale, groene en levensvaardigheden in relatie tot de vraag aangaande Next Skills voor de regio. Daarbij valt op dat een nadere invulling van digital skills gewenst is en dat een aantal transversale vaardigheden bij iedere klankbordgroep terugkeren, namelijk zelfstandigheid en onafhankelijkheid, zelfsturing en reflectief handelen, maar ook je bewust zijn van de omgeving, flexibiliteit en doorzettingsvermogen. Bij bedrijven komt ondernemend gedrag en persoonlijk ondernemerschap naar voren. De adressering en ontwikkeling van deze en bovengenoemde vaardigheden bieden voor de regio de beste route voor een toekomstbestendig scenario. Daarbij werd duidelijk dat men het systeem van edu-badges of microcredentials (zie ook 4.2) een raamwerk vindt dat zowel voor onderwijs als bedrijfsleven goed zou kunnen functioneren.

4.2 Opbrengsten: (Analyse en totstandkoming) model, tree en roadmap

Een tweetal analysesessies is besteed aan de uitkomsten van de klankbordsessies en hoe deze zijn te verwoorden in uitkomsten voor het project Next Skills. De sessies werkten toe naar een uitwerking van voorgenomen opbrengsten, te weten een model en een roadmap. Het projectteam zag, in navolging van eerdere onderzoeken (21st Century Skills, 2019; WEF, 2015), de realisatie van een model op basis van de beschikbare informatie uit literatuur en van klankbordsessies bovendien. Bovendien zou een infographic van skillsontwikkeling in de vorm van een boom de verbinding met natuur en duurzaamheid verder verstevigen.

Om de relatie met duurzaamheid en verantwoordelijkheid voor onze omgeving, de wereld, kracht bij te zetten, is gekozen voor 2 benaderingen. In de eerste plaats de benadering vanuit de Sustainable Development Goals (SDG's) en een benadering vanuit onze verbondenheid met de natuur (asknature.org). Aangezien we op twee pilaren uitkwamen m.b.t. skills, namelijk green en digital skills, ontstond in de discussie de focus op duurzaamheidsdoelen. Bij de drie vaardighedenpilaren zien we een verbinding met de SDG's. Zowel bij digitalisering, duurzaamheid en life skills, is de terugkoppeling naar uitgangspunten van de

doelstellingen zichtbaar en tastbaar. Het is zaak, zoals in de discussies naar voren kwam, om te kijken welke SDG's in fasen zijn aan te wenden. Begin klein, en breidt het programma uit. De vraag die het projectteam zich stelt is op welke wijze de SDG's zich vertalen naar learning objectives m.b.t. de skills. Als we eerder spraken over een leidende rol voor VET, zou in de samenwerking met alle stakeholders gekeken moeten worden of SDG's zijn te vertalen naar een systeem van credentialing dat aan alle partijen recht doet.

De koppeling met SDG's leek voor het projectteam vooral van betekenis, aangezien hiermee voor de verwerving van vaardigheden en een systeem van edu-badges (credentials) onderwijsnemenden en medewerkers van bedrijven aan een persoonlijk portfolio kunnen werken. Zo'n portfolio geeft weer hoe aan duurzaamheid en duurzame ontwikkeling gewerkt wordt en duurzaamheid een vaardigheid is geworden van het competentie- en beroepsprofiel van de cursisten. Niet alleen kunnen bedrijven deze kwalificaties voor het bedrijf uitnutten, maar zijn deze bovendien kwaliteitsverhogend voor het bedrijfsportfolio van professionalisering.

De SDG's



Figuur 3. Sustainable Development Goals (Bron: UNDP, 2015)

Het framework Next Skills kent zo de samenstelling van digital, green en transversale skills. Zoals eerder aangegeven zullen de transversale skills het meest evident te positioneren zijn. Dat ligt anders voor digital en green skills. Voor digital skills geldt dat men in samenwerking met het bedrijfsleven en andere publieke instanties moet vaststellen welke digitale vaardigheden dat kunnen en moeten zijn, terwijl voor green skills geldt dat het domein nog te generiek van samenstelling is. Met datzelfde bedrijfsleven alsmede in het bijzonder de publieke en privaat-publieke instanties zal het inhoudelijke debat moeten starten wat die green skills inhouden voor onderwijs en bedrijfsleven. Het is geen eenvoudige opgave gezien het belang van duurzaamheid in datzelfde bedrijfsleven. Voor het onderwijs geldt dat het verankerd is in een toekomstvisie op onderwijs in relatie tot onze omgeving en onze verantwoordelijkheid voor die omgeving.



Infographic 1. Framework Next Skills Set

4.3 Review en aanbevelingen

Naar aanleiding van de analysesessies is de projectgroep in klankbordsessies tot de conclusie gekomen dat de documenten Vrije Zones (2020) en EU Updated Skills Agenda (2020) de vraag die we ons gesteld hebben, het beste ankeren. Immers, beide documenten verwoorden hetgeen de projectgroep gedurende het onderzoek vastgesteld heeft, namelijk dat de skillsontwikkeling een gezamenlijke opdracht voor mbo en hbo is en in de verbinding met mkb moet zijn. Bovendien biedt de Updated Skills Agenda de richting voor die skillsontwikkeling in de vorm van digitale en groene vaardigheden. Het model dat de projectgroep voor ogen staat, koppelt deze vaardigheden aan transversale vaardigheden die met name door de deelnemende partijen naar voren worden gebracht (zie tabel 4).

Het model gaat uit van een trapsgewijze onderwijsontwikkeling, nl. dat we 1. Een mindset ontwikkelen vanuit de SDG's of sustainable development goals; 2. Een verdeling in skilling, reskilling en upskilling kennen rondom digital, green en transversal/life skills; 3. Een bevestiging en kwalificering zoeken in edu- of open badges dan wel microcredentials.

Dat brengt een drietal vragen naar voren:

- Hoe vertaal je de SDG's in de driehoek skillsontwikkeling, in het bijzonder welk onderwijsproces, didactisch en programmatisch, zou hiervoor ontwikkeld moeten worden ten einde betekenisvol te zijn;
- Hoe adresseer je de verschillende skills programmatisch en hoe zou je deze als onderwijsunits willen aanbieden;
- Hoe moet een credentialingsysteem eruitzien voor deze units opdat lerenden binnen en buiten het onderwijssysteem deze in een persoonlijk e-portfolio kunnen opnemen en deze breed, zijnde in Europees verband, kunnen inzetten (het zogenaamde Europass-systeem).

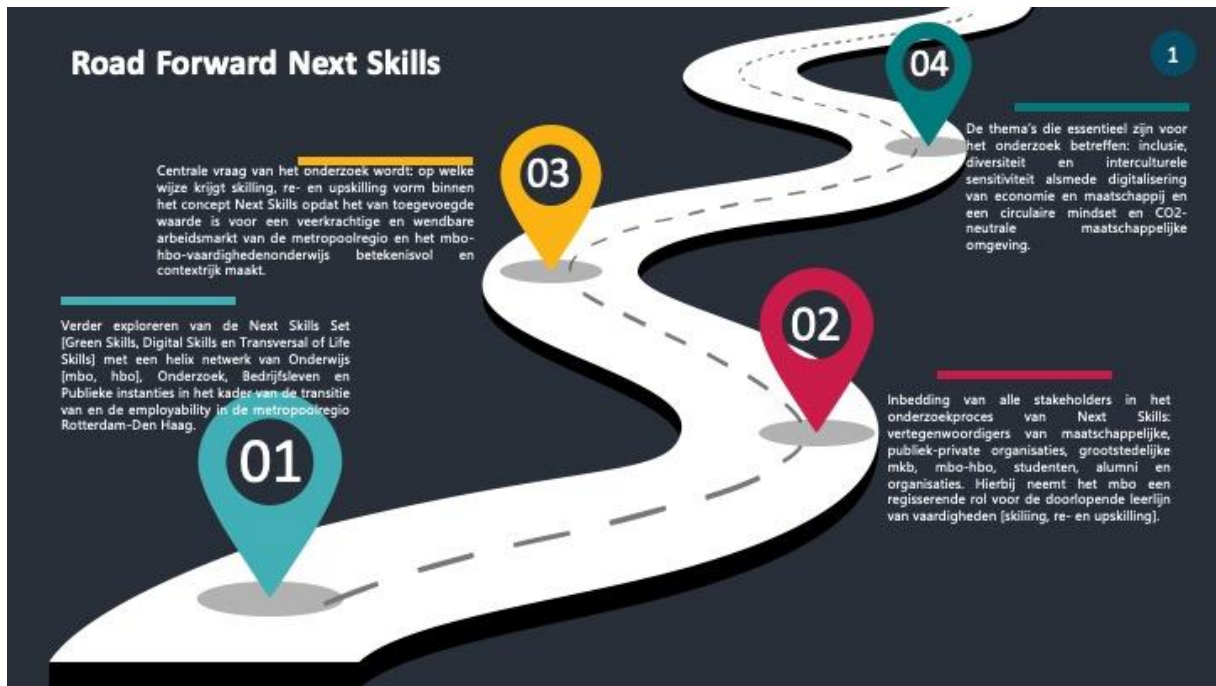
Op een meer macroniveau ziet de projectgroep kansen voor een grotere verbondenheid tussen de verschillende stakeholders, te weten onderwijsaanbieders (mbo, hbo), studenten, beroepenveld en

overheden. De samenwerking tussen met name mbo en hbo, waarbij het mbo (VET) de projectleiding neemt als expertisecentrum skillsontwikkeling, zou hiermee versterkt worden en exponentieel kunnen groeien. Bovendien ontstaat hiermee een doorlopende leerlijn skillsontwikkeling die contextrijk is voor middelbaar en hoger beroepsonderwijs aangezien alle belanghebbenden het belang onderkennen t.a.v. continue vaardighedenontwikkeling. We zien hierin ruimte voor een Next Skills Campus waar in kleine units en programma's zowel onderwijsaanbieders en bedrijfsleven, studenten en medewerkers van bedrijven, kunnen werken aan de diversiteit aan skillsverwerving (skilling, re- en upskilling) ten einde een breed skillspaspoort op te bouwen dat het regionaal arbeidsmarktperspectief vergroot.

De vragen die zo'n ontwikkeling oproept, betreffen:

- Op welke wijze kan een structuur cq systeem neergezet worden die de samenwerking tussen mbo en hbo enerzijds en mbo-hbo en mkb anderzijds versterkt en bestendigt opdat een programmatische inhoud voor de doorlopende leerlijn gecreëerd kan worden;
- Hoe kunnen de verschillende belanghebbenden [beroepenveld mbo-hbo, overheden en publieke organisaties, studenten en werkveldcommissies, onderwijsinstanties] een inhoudelijke rol spelen ten einde de skillsontwikkeling alsmede de realisatie van een credentiallingsysteem duurzaam te maken.

Bovenstaande vragen bieden voldoende mogelijkheden om de verkenning die uitgevoerd is door het projectteam en de klankbordleden, op te schalen naar een uitgebreid en met een diepere scope uit te voeren onderzoek. Het projectteam denkt hiermee voldoende betekenis te hebben gegeven aan het verkennend onderzoek alsmede aan de aanbevelingen van de EU Updated Skills Agenda en position paper Vrije Zones opdat de metropoolregio zich kan committeren aan de snelle transitie van de regio. Dit vraagt van belanghebbenden in onderwijs (participanten in het verkenningsonderzoek, mbo en hbo), bedrijfsleven (MKB Rotterdam-Rijnmond, MRDH, EBZH en andere actoren) en overheid (Gemeente Rotterdam, Denktank en publieke organisaties en platforms) om gezamenlijk niet alleen te participeren in vervolgonderzoek, maar ook naar uitwerking en facilitering te kijken. Dat betekent dat alle partijen zich verbinden aan een document uitgangspunten om skillsverwerving bijvoorbeeld in een edu-badges systeem te ontwikkelen en in te voeren. Het zou goed zijn als het mbo hierin een leidende rol speelt aangezien daar het startpunt ligt van de doorlopende leerlijn. Zo'n doorlopende leerlijn van vaardigheden biedt voor studenten en beginnende beroepsbeoefenaren het beste perspectief als in de ontwikkeling een navenante plaats ingenomen wordt door het mkb cq het bedrijfsleven.



Infographic 2. Road Forward Next Skills

5. Reflectie en engagement



Reflectie

Voor de reflectie van het project Next Skills hebben de projectleden een aparte klankbordsessie belegd. Insteek was om op een viertal aspecten te reflecteren, te weten het proces, de methodiek, de opbrengsten en de toekomst. Voor het proces is met name gekeken naar de wijze waarop online de ontwikkeling van het project werd uitgevoerd en gemonitord; voor de methodiek was belangrijk of de gehanteerde methode geëigend was voor het proces van het project alsmede voor de deelname van participanten; ten aanzien van de opbrengsten of die een bijdrage leveren aan de discussie en het debat rondom Next Skills en de doorlopende leerlijn mbo-hbo en met betrekking tot de toekomst welke vraagarticulatie dan wel vragen er zijn komen bovendien verder en uitgebreider onderzoek betekenisvol maakt voor het mbo en hbo in de metropoolregio Rotterdam-Den Haag.

Proces

Voor de projectleden was de COVID19-situatie een uitdaging, te meer daar het gehele project online uitgevoerd moest worden. Niettemin bood zo'n situatie ook voor de projectleden en klankbordgroepen een leermoment voor digitale vaardigheden, geheel in lijn met de inhoud van het project. De Teams-omgeving bleek dan ook hoegenaamd geen beletsel voor het proces en de voortgang van het project. De diversiteit aan participanten was ook voor de diverse samenstelling van het projectteam een interessant gegeven, zeker vanuit het idee dat diversiteit ook onderzoek beter maakt. Immers, ook de samenstelling van het projectteam bestond zowel uit onderwijs (mbo en hbo) als uit werkveld. Men vond dat het een gestructureerd proces was met duidelijke handreikingen voor de meetings (notulen, uitwerkingen, klankbordverslagen) waardoor men effectief aan de discussie kon deelnemen. Een interessante ontdekkingstocht naar Next Skills.

Methodiek

In tegenstelling tot met doelgroepen te werken, was deze methode logisch en effectief. De samenstelling van de klankbordgroepen leverde niet alleen diversiteit op, maar ook bouwstenen vanuit een divers perspectief. De cirkelopzet heeft houvast en structuur gegeven, te meer daar je in een participatieve verkenning de focus moet houden op je onderzoeksvraag. Door af te bakenen bouw je je vraag stap-voor-stap op. Goed om je na elke cyclus af te vragen welke volgende stappen je moet nemen en hoe de informatie de vraag heeft beïnvloed. De participerende opzet was voor alle partijen enthousiasmerend en motiverend.

Opbrengsten

De verkenning heeft het inzicht gegeven dat we actie moeten ondernemen, niet alleen als mbo maar ook als hbo. Ten einde de skillsontwikkeling krachtig ter hand te nemen, is het zaak de verbinding te zoeken, niet alleen mbo-hbo, maar ook in de samenwerking met het bedrijfsleven. Het framework (tree en roadmap) biedt voldoende houvast om deze uit te werken en te vertalen naar uitgangspunten om skillsverwerving in een doorlopende leerlijn mbo-hbo aan te bieden. Het raamwerk wordt contextrijker en betekenisvoller als ook, zoals aangegeven, het bedrijfsleven cq het mkb-netwerk van de regio niet alleen een adviserende, maar ook een ontwerprol op zich neemt. Zo ontstaat tussen mbo-hbo-mkb een gezamenlijk commitment om skillsverwerving verder uit te rollen naar up- en reskilling. Dat sluit niet alleen aan op de Skills Agenda van Europa, maar geeft ook handen en voeten aan het manifest Vrije Zones. Het Next Skills Model en Tree zijn in de Roadmap verwoordt om de mogelijkheid te geven nader onderzoek te doen met hbo-mbo-mkb naar een transitiestrategie en framework voor next skills: skilling, re- en upskilling. Maar ook de samenwerking mbo-hbo is een opbrengst van deze verkenning. Het feit dat beide onderwijsketens (ook in de samenstelling van de klankbordgroepen) de onderzoeksvraag gezamenlijk aangingen, was voor beide partijen niet alleen een leermoment, maar ook een bevestiging om meer die gezamenlijke onderzoeksruimte op te zoeken. Bovendien bood de participatieve opzet het platform om stapsgewijs de verbreding en verdieping te zoeken in de verkenning.

Toekomst

Het zal een uitdaging blijken te zijn deze opbrengsten niet alleen in vervolgonderzoek, maar ook in curriculaherziening onder te brengen. Daar is een mindshift voor nodig. Maar ook een benadering vanuit systeemdenken. Immers, de vragen die voortkomen uit de verkenning roepen om een systeemverandering. Voor zo'n benadering (mbo-hbo-mkb) zullen alle partijen moeten nadenken welke consequenties (onderwijskundig, financieel, flexibilisering, kwalificering en certificering) dit heeft voor het bestaande onderwijssysteem, de onderwijsketens als ook voor de professionalisering binnen onderwijs en bedrijfsleven. Alle participanten aan toonden een grote mate van engagement voor vaardighedenontwikkeling. Dat betekent dat er voldoende commitment is om vervolgonderzoek te doen naar die Next Skills voor de metropoolregio.

6. Referenties

Van Beinum, H. (1998). On The Practice of Action Research, Concepts and Transformation 3:1-2. doi: 10.1075/cat. 3.1-2.02

Pennington, K. (2005). John Swales' CARS model 1990, Helsinki University of Technology. Geraadpleegd op 9 november 2019, van www.cs.tut.fi

Europese Commissie. (2013). DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe. JRC Scientific and Policy Reports, Brussel: EC.

UKCES, Z_punkt The Foresight Company, University of South Wales. (2014). The Future of Work and Skills in 2030. UK Commission for Employment and Skills, Geraadpleegd op 30 maart 2020, van www.ukces.org.uk

World Economic Forum. (2015). New Vision for Education, Unlocking the Potential of Technology. Geneva: WEF.

UN Development Programme. (2015). Sustainable Development Goals. Booklet UNDP, New York: UNDP.

Europese Commissie. (2016). DIGCOMP 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. JRC Scientific and Policy Reports, Brussel: EC.

Europese Commissie. (2016). A New Skills Agenda for Europe, working together to strengthen human capital. (Final) Communication Memo, Brussel: EC.

SURFnet. (2016). Whitepaper Open Badges en Microcredentialling. Geraadpleegd op 20 mei 2020, van www.surfnet.nl

Europese Commissie. (2016). *EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework*. JRC Scientific and Policy Reports, Brussel: EC.

MRDH (2017). *Roadmap Next Economy, RNE Education Group*, Rotterdam: MRDH.

Lieshout, F. van, Jacobs, G., & Cardiff, S. (2017). *Actieonderzoek, Principes voor verandering in zorg en welzijn*. Assen: Van Gorcum.

Accenture. (2017). *New Skills Now, Inclusion in the digital economy*, van www.accenture.com. Accenture. (2017). *New Skills Now*. Factsheet, van www.accenture.com

Bakshi, H., Downing, J.M., Osborne, M.A., & Schneider, P. (2017). *The Future of Skills, Employment in 2030*. Pearson, Nesta, Oxford Martin School, van www.futureskills.pearson.com

OECD. (2018). *The Future of Education and Skills, Education 2030 -The Future We Want*. Parijs: OECD.

Probst, L., & Scharff, C. (2018). *Upskill: 6 Steps to Unlock Economic Opportunity for All*. Luxembourg: PwC.

Andriessen, D. (2018). *Cirkelopzet Onderzoek*, Lectoraat Methodologie van Praktijkgericht Onderzoek, Hogeschool Utrecht, van www.methodologie.hu.nl

Technopolis Group/Hofstede Insights. (2019). *CUBE project: Capturing Innovation Impulses from Emerging Economies*, van www.technopolis-group.com

Economic Board Zuid-Holland. (2019). *Human Capital Akkoord Zuid-Holland*. Den Haag: EBZH.

QS Quacquarelli Symonds. (2019). *Global Skills Gap Report 2019*, van www.qs.com

Europese Commissie. (2019). *Factsheet Skills Agenda for Europe*. Brussel: EC., 2019

Abbenbroek, M., Gaast, T. van der, Haan-Cao, H., Kooy, K. van der, & Klienbannink, L. (2019). *21st Century Skills, A Meaningful Approach for RUAS from a Student's Perspective*, Rotterdam: Research Centre Business Innovation RUAS.

Abbenbroek, M., Gaast, T. van der, Haan-Cao, H., Kooy, K. van der, & Klienbannink, L. (2019). *Infographic 21st Century Skills*, Rotterdam: Research Centre Business Innovation RUAS.

Bouwman, D., Blankenstein, S., Van der Kooy, K., & Klienbannink, L. (2019). *MKB en internationalisering*, Rotterdam: Kenniscentrum Business Innovation Hogeschool Rotterdam.

Bouwman, D., Blankenstein, S., Van der Kooy, K., & Klienbannink, L. (2019). *Infographic MKB en internationalisering*, Rotterdam: Kenniscentrum Business Innovation Hogeschool Rotterdam.

Erasmus+ project BioComp. (2019). *Biobased Competences voor een biobased economy -BBE*, van www.biocompetences.eu

Europese Commissie. (2019). *Skills for SMEs, Cybersecurity, Internet of Things and Big Data for Small and Medium-Sized Enterprises*, Brussel: EC.

Albeda. (2019). *Body of Knowledge and Skills Ondernemerschap (BOKS)*, Rotterdam: Albeda.

World Economic Forum. (2020). *Jobs of Tomorrow, Mapping Opportunity in the New Economy*, Geneva: WEF.

Gemeente Rotterdam. (2020). *Economische Verkenning Rotterdam 2020, Veranderende economie en groeiende innovatiekracht*, Rotterdam: Gemeente EVR.

Europese Commissie. (2020). *Draft Updated Skills Agenda for Europe*. Communication memo to the European Parliament, Brussel: EC.

Europese Commissie. (2020). *A Union That Strives for More*. (Final) Commission Work Programme, Communication Memo, Brussel: EC.

Europese Commissie. (2020). *European Skills Agenda for Sustainable, Competitiveness, Social Fairness and Resilience*, Brussel: EC.

Europese Commissie. (2020). *European Skills Agenda, Skills for jobs*, Brussel: EC.

CEC European Managers. (2020). *Consultation on the update of the Skills Agenda for Europe*, Brussel: CEC.

Baauw, L., Elmar, M., Elyounoussi, L., Hoekstra, M., Kathmann, B., & Van der Meer, M. (2020). *Vrije Zones, Manifest voor een toekomstbestendig economisch beroepsonderwijs in Rotterdam*, Denktank in opdracht van Albeda College, Hogeschool Rotterdam, Inholland Hogeschool, Zadkine College, Rotterdam: Denktank Vrije Zones.

Essentiële Exploratie- en Klankbordsessies

Klankbordsessie Next Skills-projectteam, onderzoeksopzet en uitwerking, video/notulen (20.03.20)

Klankbordsessie Next Skills-projectteam, onderzoeksopzet en uitwerking, video/notulen (17.04.20)

Exploratiesessies Next Skills-projectteam, analyse documentatie en referenties, video/transcript (26.05.20, 29.05.20, 19.06.20)

Exploratiesessie Next Skills-projectteam en onderwijspartners (Albeda, Scheepvaart en Transport College, ROC Mondriaan, Hogeschool Rotterdam, Hogeschool Inholland, Metropoolregio Rotterdam-Rijnmond, Hofstede Insights), video/transcript (02.07.20)

Exploratiesessies Next Skills-projectteam en bedrijfsleven (Bakker Barendrecht, Logoclicks, jsnetwerkcopsultants, HighQ, Randstadgroepgroep Arbeidsmarkt, Albeda Economie en Ondernemen, Hofstede Insights), video/transcript (04.09.20, 07.09.20)

Klankbordsessie Next Skills-projectteam en mbo/hbo-studenten (Albeda, Hogeschool Rotterdam), video/transcript (11.09.2020)

Klankbordsessies Next Skills-projectteam, analyse exploratiesessies, video/transcript (02.10.20, 09.10.20)

Klankbordsessie Next Skills-projectteam, analyse uitkomsten en opbrengsten, video/transcript (27.10.20)

Klankbordsessie Next Skills-projectteam, review uitkomsten en opbrengsten, video/transcript (11.12.20)

Lijst Figuren, Tabellen en Infographics

Figuur 1. Actieonderzoekspiraal Kemmis en McTaggart (2000, Van Lieshout 2017)

Tabel 1. Criteria Literatuurverkenning

Tabel 2. Literatuurverkenning Skills

Figuur 2. T-shaped professional (Bron: Tim Spohrer, IBM)

Tabel 3. Bespreeklijsten Klankbordessies

Tabel 4. Overzicht Skills Klankbordgroepen

Figuur 3. Sustainable Development Goals (Bron: UNDP, 2015)

Infographic 1. Framework Next Skills Set

Infographic 2. Road Forward Next Skills

KIEM hbo
NEXT SKILLS TREE

Bomen groeien. Ze groeien alleen als we zorgen dat ze kunnen groeien. Dat betekent dat we voor alle condities en voorwaarden van de 'next skills trees' commitment en engagement hebben opdat we betekenisvol kunnen samenwerken en impact kunnen creëren.



This is my home.
 80% of birds need a tree to live in. 100% van alle bedrijven en jong volwassenen in mbo en hbo heeft de next skills set nodig om toekomstgericht te zijn

Next Skills Tree?
 Onderzoek naar de samenhang van green, digital en Transversaal Skills die employability vergroten en future proof zijn





Proces.
 Beseft en bewustwording dat het onderzoek alleen in gezamenlijkheid gerealiseerd kan worden om content te creëren en van toegevoegde waarde te zijn. Het proces valt onder de regie van VET

Onderzoek.
 Participatief Actieonderzoek met verantwoordelijke onderzoekers, medewerkers en kennisexperts





Exploratie Consortium.
 Maatschappelijke organisaties, Metropool Instuties, Grootstedelijk MKB, Alumni organisaties, MBO, HBO, Publieke instellingen (Overheid), Kennis- en onderzoekcampussen

Ga naar ...



