

Meting tevredenheid werkgevers aansluiting mbo-arbeidsmarkt

Inhoud

Onderzoeksopzet.....	4
Inleiding.....	4
Steekproef	4
Veldwerk.....	4
Selectiecriteria respondent	4
Respons.....	5
Resultaten	7
Vergelijking tussen de drie metingen – gemiddelde scores op de tevredenheidsaspecten	9
Vergelijkingen	10
Vergelijking naar leerweg	10
Vergelijking naar opleidingsniveau	10
Vergelijking naar gevolgde opleidingsrichting	11
Aanvullende analyses	12
Bevindingen Vakkennis en Taal- en rekenvaardigheden en Beroepsvaardigheden	12
Sectorale duiding vanuit sectorkamers	14
Digitale vaardigheden	15
Bevindingen Factoranalyse (meerjaren) werkgeverstevredenheid	16
Meerjaren analyse	17
Bijlage 1: Toelichting weging	18
Bijlage 2: Betrouwbaarheid en generaliseerbaarheid.....	19
Bijlage 3: Toelichting onderzoeksopzet 2016, 2018 en 2020.....	20

Inleiding

Op 14 oktober 2015 heeft Tweede Kamerlid Straus een motie ingediend om een indicator voor de tevredenheid van werkgevers met de aansluiting van het onderwijs op de arbeidsmarkt op te nemen in de indicatorentabel van de rijksbegroting. In de motie werd de regering verzocht de tevredenheid van werkgevers over de aansluiting van opleidingen op de arbeidsmarkt te meten op basis van de gegevens van leerbedrijven in het mbo.

Het Ministerie van OCW heeft het verzoek gedaan aan SBB om de meting "tevredenheid werkgevers aansluiting mbo-arbeidsmarkt" om de twee jaar te herhalen. Het onderzoek is al tweemaal eerder uitgevoerd, in 2016 en in 2018. De tweede meting, in 2018, is op verzoek van OCW uitgebreid met overige bedrijven (geen erkende leerbedrijven) die mbo-gediplomeerden in dienst hebben. Er bleken weinig opvallende verschillen te zijn tussen leerbedrijven en niet-leerbedrijven in de mate van tevredenheid over aangenomen mbo'ers. Daarom is besloten om derde meting weer alleen onder de leerbedrijven uit te voeren.

Deze rapportage bevat de uitkomsten van de derde meting. De uitkomsten van deze derde meting worden in mei 2020 gepubliceerd in het departementaal jaarverslag en in september 2020 gepubliceerd als indicator op de Rijksbegroting.

Onderzoeksopzet

Inleiding

Met dit onderzoek geven we inzicht in de vraag hoe tevreden werkgevers zijn met recent gediplomeerde mbo'ers. Op acht verschillende aspecten is de tevredenheid gemeten.

Het onderzoek richt zich op bedrijven (leerbedrijven) die minimaal één recent afgestudeerde mbo'er in dienst hebben. De vraagstelling en de methode van het onderzoek zijn zoveel mogelijk hetzelfde gebleven als bij de eerste en de tweede meting.

Steekproef

Voor het onderzoek zijn de bpv-contactpersonen van erkende leerbedrijven benaderd. Het totale leerbedrijvenbestand van SBB (peildatum 1 september 2019) bestaat uit bijna 256.000 erkende leerbedrijven (afzonderlijke vestigingen). Op voorhand werd een aantal leerbedrijven uitgesloten van de steekproeftrekking. Dit betrof leerbedrijven waarvan het e-mail adres van de bpv-contactpersoon onbekend was (n=4.150), leerbedrijven die niet in Nederland gevestigd waren (n=10.240) en leerbedrijven die om verschillende redenen niet benaderd worden voor onderzoek (n=7.500).

Van de overgebleven leerbedrijven zijn er 204.630 unieke contactpersonen geregistreerd. Het komt voor dat een contactpersoon van meerdere (vestigingen van) leerbedrijven de contactpersoon is. Uit de 204.630 unieke contactpersonen is een aselechte steekproef getrokken van 40.000 contactpersonen. Hiermee werd voorkomen dat één contactpersoon meerdere uitnodigingen ontving voor het onderzoek.

Veldwerk

In opdracht van SBB heeft Kantar in de periode oktober/november 2019 het veldwerk uitgevoerd. De 40.000 geselecteerde respondenten hebben via e-mail een uitnodiging ontvangen voor een digitale vragenlijst. Er zijn maximaal twee reminders verstuurd. De respondent kon, indien hij/zij aangaf niet de juiste persoon te zijn om de vragenlijst in te vullen, de contactgegevens doorgeven van een andere persoon binnen de organisatie die voor het onderzoek moest worden benaderd. Deze opgegeven contactpersonen zijn ook eenmaal uitgenodigd om deel te nemen aan het onderzoek.

Het streven was om minimaal hetzelfde aantal ingevulde vragenlijsten binnen te halen als bij de eerste meting. Bij de eerste meting is het veldwerk op vergelijkbare wijze uitgevoerd en toen waren er 1.536 volledig ingevulde vragenlijsten.

Selectiecriteria respondent

Er is een aantal selectiecriteria vastgesteld waaraan de respondent moet voldoen om alle vragen van de vragenlijst voorgelegd te krijgen:

- De vestiging van het bedrijf waar de respondent werkt heeft de afgelopen 2 jaar een recent gediplomeerde mbo'er aangenomen die op het moment van bevragen minimaal 6 maanden in dienst is.
- Indien er meerdere mbo'ers zijn aangenomen, is gevraagd naar het oordeel over de laatst aangenomen recent gediplomeerde mbo'er die minimaal 6 maanden in dienst is.

Respons

Responsoverzicht



Alle analyses zijn gebaseerd op de 2.298 respondenten die aangaven dat zij de juiste persoon waren om de vragenlijst in te vullen én die werkzaam zijn in een leerbedrijf waar de afgelopen 2 jaar een recent gediplomeerde mbo'er is aangenomen die minimaal 6 maanden in dienst was.

De onderzoeksopzet van deze derde meting is vergelijkbaar met de eerste meting. Bij de eerste meting gaf 23% van de respondenten aan (1.536 van de 6.676) dat er in het bedrijf een mbo'er was aangenomen die op het moment van bevragen minimaal 6 maanden in dienst is. Bij de derde meting is dit percentage hoger, namelijk 33% (2.298 van de 6.870).

Representativiteit

Of respondenten die zijn meegenomen in de analyses ook een goede afspiegeling zijn van de totale populatie kan getoetst worden door de responsgroep en de populatie te vergelijken op basis van relevante kenmerken. In dit onderzoek kijken we naar het kenmerk sectorkamer. SBB hanteert een indeling van mbo-kwalificaties in verschillende sectorkamers.

In het totale leerbedrijvenbestand, oftewel de populatie, is van iedere contactpersoon bekend onder welke sectorkamer de vestiging van het bedrijf valt waar deze contactpersoon werkzaam is. De indeling van bedrijven naar sectorkamer is gemaakt op basis van de opleidingen waarvoor het bedrijf erkend is. De verdeling naar sectorkamer in de populatie is vergeleken met de verdeling naar sectorkamer in de responsgroep (de 8.544 respondenten die gestart zijn met de vragenlijst) en de responsgroep die is meegenomen in de analyses (de 2.298 respondenten die voldeden aan het selectie criterium dat er de afgelopen 2 jaar een recent gediplomeerde mbo'er is aangenomen die op het moment van bevragen minimaal 6 maanden in dienst is).

Tabel 1.

Verdeling naar sectorkamer in de populatie, de responsgroep en de responsgroep die is meegenomen in de analyses

Sectorkamer	Populatie		Responsgroep		Responsgroep meegenomen in analyses	
	N	%	N	%	N	%
1. Techniek en gebouwde omgeving	31.922	13%	1.359	16%	402	17%
2. Mobiliteit, transport, logistiek en maritiem	21.089	9%	727	9%	196	9%
3. Zorg, welzijn en sport	59.901	24%	1.898	22%	591	26%
4. Handel	30.670	12%	865	10%	212	9%
5. Ict en creatieve industrie	17.840	7%	645	8%	137	6%
6. Voedsel, groen en gastvrijheid	43.889	18%	1.607	19%	441	19%
7. Zakelijke dienstverlening en veiligheid	21.518	9%	824	10%	214	9%
8. Specialistisch vakmanschap	3.907	2%	147	2%	31	1%
9. Entree / Bovensectoraal*	14.408	6%	454	5%	70	3%
10. Cross-over*	492	0%	18	0%	4	0%
Totaal	245.636**	100	8.544	100	2.298	100

* Onder de sectorkamer Entree/ Bovensectoraal vallen de mbo-opleidingen op entree-niveau en een aantal bovensectorale opleidingen. De cross-over opleidingen bestaan uit delen van bestaande opleidingen. De cross-over opleidingen vallen niet onder een sectorkamer, maar voor de analyses is hier een aparte categorie van gemaakt.

** Het aantal van 245.636 bedrijven in de populatie is gebaseerd op het totaal aantal bedrijven in het leerbedrijvenbestand dat in Nederland gevestigd is.

Om op populatieniveau uitspraken te kunnen doen, moeten de resultaten worden gewogen. In bijlage 1 staan de aantallen en de gehanteerde methode om de data te wegen. In bijlage 2 staat een toelichting bij de betrouwbaarheid en generaliseerbaarheid van dit onderzoek.

Resultaten

Op acht verschillende aspecten is de tevredenheid gemeten bij werkgevers over recent gediplomeerde mbo'ers. ICT-basisvaardigheden (aspect 8a) en Informatievaardigheden (aspect 8b) maken onderdeel uit van ICT-geletterdheid. Deze aspecten zijn voor de eerste keer bevroegd.

Tabel 2.

Beoordeling mbo'er derde meting (2020), gewogen naar sectorkamer

Beoordeling mbo'er	(Zeer) slecht	Niet goed/niet slecht	Goed	Zeer goed
1. Vak kennis	4,4%	24,4%	63,5%	7,7%
2. Beroepsvaardigheden	3,7%	22,4%	64,0%	9,9%
3. Beroepshouding	3,0%	16,1%	62,5%	18,4%
4. Taal- /rekenvaardigheden	6,9%	34,8%	52,8%	5,5%
5. Omgang met collega's en leidinggevende(n)	1,5%	10,0%	67,3%	21,2%
6. Bereidheid zich in te zetten voor het bedrijf	1,8%	10,6%	57,8%	29,7%
7. Vermogen om zich in het vak te ontwikkelen en bij te leren	2,2%	14,9%	60,7%	22,2%
8a. ICT-basisvaardigheden	5,3%	33,3%	54,4%	7,0%
8b. Informatievaardigheden	5,4%	36,9%	51,6%	6,1%

De antwoordcategorieën 'slecht' en 'zeer slecht' zijn samengevoegd omdat er anders over te kleine groepen bedrijven uitspraken worden gedaan.

Werkgevers zijn, net zoals bij de eerste en de tweede meting, het meest tevreden met mbo'ers op de aspecten 'omgang met collega's en leidinggevende(n)' en 'bereidheid zich in te zetten voor het bedrijf'. Het aspect 'omgang met collega's en leidinggevende(n)' beoordeelt 88,5% van de respondenten goed tot zeer goed. Het aspect 'bereidheid zich in te zetten voor het bedrijf' beoordeelt 87,6% van de respondenten goed tot zeer goed. Op het aspect 'Taal- /rekenvaardigheid' worden de mbo'er het vaakst als slecht of zeer slecht beoordeelt (6,9%). Taal- /rekenvaardigheid en digitale geletterdheid worden relatief vaak als niet goed/niet slecht beoordeeld (neutraal).

Vergelijking tussen de drie metingen – percentage (zeer) tevreden

De onderzoekspopulaties van de eerste meting (2016) en de derde meting (2020) zijn vergelijkbaar. De onderzoekspopzet van de tweede meting (2018) was anders. Zie bijlage 3 voor een toelichting bij de onderzoekspopzet van de verschillende metingen.

Tabel 3.

Percentage dat de mbo' als goed of zeer goed beoordeelt, in 2016 en 2020 gewogen naar sectorkamer en 2018 gewogen naar bedrijfssector en bedrijfsgrootte

Beoordeling mbo'er	2016 (meting 1)	2018* (meting 2)	2020 (meting 3)	95% betrouwbaarheids- interval
1. Vakkennis	76,8%	76,9%	71,2%	71,0% - 71,4%
2. Beroepsvaardigheden	75,8%	79,9%	73,9%	73,8% - 74,1%
3. Beroepshouding	81,1%	81,8%	80,9%	80,7% - 81,1%
4. Taal- /rekenvaardigheden	61,7%	64,8%	58,3%	58,1% - 58,5%
5. Omgang met collega's en leidinggevende(n)	88,1%	88,2%	88,5%	88,4% - 88,6%
6. Bereidheid zich in te zetten voor het bedrijf	86,6%	88,8%	87,6%	87,5% - 87,7%
7. Vermogen om zich in het vak te ontwikkelen en bij te leren	81,0%	82,1%	82,9%	82,8% - 83,0%
8a. ICT-basisvaardigheden			61,4%	
8b. Informatievaardigheden			57,7%	

* Bij de tweede meting in 2018 zijn ook niet-leerbedrijven onderzocht. Voor de vergelijkbaarheid worden in bovenstaande tabel voor het jaar 2018 alleen de antwoorden van de leerbedrijven getoond.

Bij de derde meting (2020) is voor het eerst gevraagd naar de mate van tevredenheid met 'ICT-basisvaardigheden' en 'Informatievaardigheden'. Op het aspect 'Informatievaardigheden' wordt de mbo'er het minst vaak als (zeer) goed beoordeeld (57,7%). Bij de eerste en tweede meting werd de mbo'er het minst vaak als (zeer) goed beoordeeld op het aspect 'taal- en rekenvaardigheden'. In 2016 beoordeelde 61,7% de mbo'er (zeer) goed op dit aspect en in 2018 was dit iets gestegen naar 64,8%. Bij de derde meting (2020) is dit percentage weer iets afgenomen naar 58,3%.

Er is per aspect nagegaan wat het 95% betrouwbaarheidsinterval is van het percentage dat de mbo'er als (zeer) goed beoordeelt. Voor het eerste aspect 'Vakkennis' betekent dit bijvoorbeeld dat er met 95% zekerheid gezegd kan worden dat het percentage werkgevers dat de mbo'er op dit aspect als (zeer) goed beoordeelt tussen de 71,0% en de 71,4% ligt. Op basis van dit betrouwbaarheidsinterval kan iets gezegd worden over de mate waarin men bij de eerste en tweede meting meer of minder tevreden was over de mbo'er. Zo geldt bijvoorbeeld voor het eerste aspect 'Vakkennis' dat het percentage dat de mbo'er als (zeer) goed beoordeelde bij zowel de eerste als de tweede meting hoger ligt dan de waarden binnen het 95%-betrouwbaarheidsinterval. Dit betekent dat men de mbo'er op 'Vakkennis' bij de eerste en tweede meting vaker als (zeer) goed beoordeelde dan bij de derde meting. Ook op 'Vakvaardigheden' en Taal-/rekenvaardigheden' beoordeelde men de mbo'er bij de eerste en tweede meting vaker als (zeer) goed dan bij de derde meting. Op de aspecten 'Omgang met collega's en leidinggevende(n)' en 'Vermogen om zich in het vak te ontwikkelen en bij te leren' beoordeelt men de mbo'er juist vaker als (zeer) goed bij de derde meting.

Vergelijking tussen de drie metingen – gemiddelde scores op de tevredenheidsaspecten

Tabel 4.

Gemiddelden op de tevredenheidsaspecten, in 2016 en 2020 gewogen naar sectorkamer en 2018 gewogen naar bedrijfssector en bedrijfsgrootte

Beoordeling mbo'er	2016 (meting 1)	2018* (meting 2)	2020 (meting 3)
1. Vakkennis	3,8	3,8	3,7
2. Beroepsvaardigheden	3,8	3,8	3,8
3. Beroepshouding	3,9	3,9	4,0
4. Taal- /rekenvaardigheden	3,6	3,6	3,6
5. Omgang met collega's en leidinggevende(n)	4,0	4,0	4,1
6. Bereidheid zich in te zetten voor het bedrijf	4,1	4,1	4,2
7. Vermogen om zich in het vak te ontwikkelen en bij te leren	3,9	4,0	4,0
8a. ICT-basisvaardigheden			3,6
8b. Informatievaardigheden			3,6

* Bij de tweede meting in 2018 zijn ook niet-leerbedrijven onderzocht. Voor de vergelijkbaarheid worden in bovenstaande tabel voor het jaar 2018 alleen de antwoorden van de leerbedrijven getoond.

Op de tevredenheidsaspecten konden bedrijven de mbo'er beoordelen van zeer slecht (score 1) tot zeer goed (score 5). De gemiddelden waarden tussen de verschillende metingen verschillen nauwelijks van elkaar, daarom is hier geen aanvullende analyse op uitgevoerd.

Vergelijkingen

Om meer inzicht te krijgen in de tevredenheid van werkgevers over mbo'ers, is een aantal vergelijkingen gemaakt. Er is nagegaan of de gevolgde leerweg van de mbo'er, het opleidingsniveau van de mbo'er en de opleidingsrichting (ingedeeld naar sectorkamer) van invloed zijn op de mate van tevredenheid.

Op alle tevredenheidsaspecten konden bedrijven de mbo'er beoordelen van zeer slecht (score 1) tot zeer goed (score 5).

Vergelijking naar leerweg

De respondent moest in de vragenlijst aangeven welke leerweg (bol of bbl) de mbo'er had gevolgd. Er blijken significante verschillen te zijn in de mate van tevredenheid op de aspecten Beroepsvaardigheden, Taal-/rekenvaardigheden, ICT-basisvaardigheden en Informatievaardigheden. Werkgevers zijn wat betreft de Taal-/rekenvaardigheden, ICT-basisvaardigheden en Informatievaardigheden iets tevredener over bol'ers dan over bbl'ers. Over de beroepsvaardigheden zijn werkgevers iets tevredener over bbl'ers dan over bol'ers. De verschillen zijn echter zeer minimaal en in het geval van het aspect Beroepsvaardigheden zelfs niet zichtbaar in de gemiddelden met één cijfer achter de komma.

Tabel 5.

Gemiddelden score op de tevredenheidsaspecten uitgesplitst naar leerweg

Beoordeling mbo'er	bol (N=1.121)	bbl (N=798)
2. Beroepsvaardigheden	3,8	3,8
4. Taal- /rekenvaardigheden	3,6	3,5
8a. ICT-basisvaardigheden	3,7	3,5
8b. Informatievaardigheden	3,6	3,5

379 respondenten gaven aan niet te weten welke leerweg de mbo'er had gevolgd. Deze respondenten zijn niet meegenomen in de analyse naar leerweg.

Vergelijking naar opleidingsniveau

De respondent moest in de vragenlijst aangeven op welk niveau (1, 2, 3 of 4) de mbo'er de opleiding had gevolgd. Het blijkt dat niveau een significant effect heeft op alle tevredenheidsaspecten. Bedrijven zijn tevreden zijn over mbo'ers van alle niveaus. De gemiddelde tevredenheid neemt iets toe naarmate het opleidingsniveau van de mbo'er hoger is.

Tabel 6.

Gemiddelden score op de tevredenheidsaspecten uitgesplitst naar niveau

Beoordeling mbo'er	Niveau 1 (N=29)	Niveau 2 (N=209)	Niveau 3 (N=657)	Niveau 4 (N=1.219)
1. Vakkennis	3,5	3,6	3,7	3,8
2. Beroepsvaardigheden	3,6	3,6	3,8	3,9
3. Beroepshouding	3,8	3,7	3,9	4,0
4. Taal- /rekenvaardigheden	3,2	3,3	3,5	3,6

5. Omgang met collega's en leidinggevende(n)	3,9	3,9	4,0	4,1
6. Bereidheid zich in te zetten voor het bedrijf	3,9	3,9	4,1	4,2
7. Vermogen om zich in het vak te ontwikkelen en bij te leren	3,4	3,8	4,0	4,1
8a. ICT-basisvaardigheden	3,2	3,3	3,5	3,8
8b. Informatievaardigheden	3,2	3,3	3,4	3,7

184 respondenten gaven aan niet te weten op welk niveau de mbo'er de opleiding had gevolgd. Deze respondenten zijn niet meegenomen in de analyse naar niveau.

Vergelijking naar gevolgde opleidingsrichting

SBB heeft alle mbo-opleidingen ingedeeld in acht sectorkamers. Aan de bedrijven is gevraagd in welke richting (sectorkamer) de mbo'er de opleiding heeft gevolgd. De verschillen in tevredenheid tussen de bedrijven die mbo'ers hebben aangenomen vanuit de verschillende sectoren zijn zeer minimaal, maar wel voor de meeste aspecten significant.

Tabel 7.

Gemiddelde score op de tevredenheidsaspecten uitgesplitst naar opleidingsrichting (sectorkamer)

Beoordeling mbo'er	TGO (N=367)	MTLM (N=137)	ZWS (N=585)	Handel (N=174)	ICT/CI (N=122)	VGG (N=164)	ZDV (N=89)	SV (N=104)
1. Vakkennis	3,6	3,8	3,8	3,7	3,7	3,7	3,6	3,8
2. Beroepsvaardigheden	3,7	3,9	3,9	3,9	3,7	3,7	3,8	3,8
3. Beroepshouding	3,8	3,8	4,0	4,0	3,7	4,0	4,0	4,1
4. Taal- /rekenvaardigheden	3,5	3,6	3,6	3,7	3,4	3,5	3,7	3,4
5. Omgang met collega's en leidinggevende(n)	4,0	4,0	4,1	4,2	3,9	4,0	4,1	4,2
6. Bereidheid zich in te zetten voor het bedrijf	4,1	4,1	4,1	4,2	4,2	4,2	4,2	4,3
7. Vermogen om zich in het vak te ontwikkelen en bij te leren	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,9	4,0	4,1
8a. ICT-basisvaardigheden	3,6	3,6	3,7	3,7	3,9	3,4	3,7	3,5
8b. Informatievaardigheden	3,5	3,6	3,6	3,7	3,7	3,4	3,7	3,4

556 respondenten gaven aan niet te weten wat de opleidingsrichting (sectorkamer) van de mbo'er is. Deze respondenten zijn niet meegenomen in de analyse naar opleidingsrichting.

Afkortingen van de sectorkamers: TGO= Techniek en gebouwde omgeving, MTLM = Mobiliteit, transport, logistiek en maritiem, ZWS = Zorg, welzijn en sport, ICT/CI = ICT en Creatieve industrie, VGG = Voedsel, groen en gastvrijheid, ZDV = Zakelijke dienstverlening en veiligheid, SV = Specialistisch vakmanschap.

Aanvullende analyses

Op basis van de uitkomsten van de derde editie van het onderzoek Tevredenheid werkgevers onder recent gediplomeerde mbo-studenten heeft de begeleidingscommissie de volgende aanvullende analyses geadviseerd:

1. SBB maakt een analyse van de trends en ontwikkelingen die naar voren komen in deze meting en vergelijkt dit met uitkomsten uit andere onderzoeken zoals ROA/CBS, JOB monitor en hbo-monitor. Indien relevant organiseert SBB aanvullend een overleg met arbeidsmarktdeskundigen.
2. De sectorkamers wordt gevraagd de uitkomsten te bespreken en eventueel een sectorale duiding te geven.
3. SBB voert aanvullende analyses uit waarbij vergelijkingen over de jaren heen gemaakt kunnen worden. Het betreft het aanvullen van informatie over het aantal respondenten en eventuele verschillen tussen bol en bbl, tussen de niveaus en tussen de sectoren.
4. SBB bekijkt of het mogelijk is een factoranalyse uit te voeren op de twee items Digitale vaardigheden.

De resultaten van deze aanvullende analyses worden hieronder beschreven, de onderliggende tabellen staan in de betreffende bijlage.

Bevindingen Vakkennis en Taal- en rekenvaardigheden en Beroepsvaardigheden

Er is een lichte achteruitgang te zien op vakkennis en taal-rekenvaardigheden. De begeleidingscommissie wil hier alert op blijven en verder onderzoeken of er sprake is van een trend.

De ontwikkelingen op de werkplek gaan snel, het onderwijs blijft daar bijna altijd bij achter. Om een analyse te kunnen maken van de trends is het nodig bestaande onderzoeken, zoals de hbo-monitor, de JOB monitor, CBS-cijfers en het schoolverlatersonderzoek van ROA naast elkaar te leggen. De vraag is of daar bepaalde ontwikkelingen zichtbaar zijn, en of daar een samenhang tussen te vinden is.

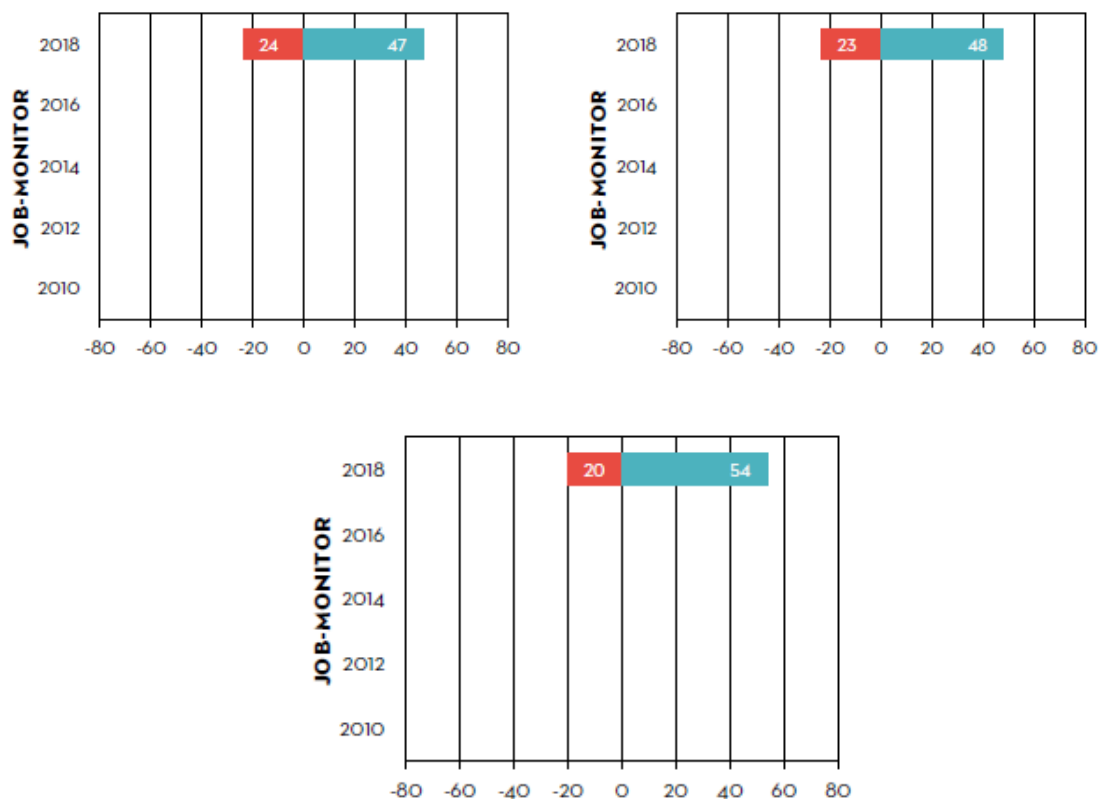
Aan de hand van rapportages en gepubliceerd cijfermateriaal is bekeken in welke mate er relevante items zijn die een relatie kunnen hebben met de werkgeverstevredenheid. Daarbij is zo breed mogelijk gekeken maar met name gelet op de items Vakkennis en Taal- en rekenvaardigheden en Beroepsvaardigheden. Ter illustratie: stel dat uit andere onderzoeken blijkt dat er een toename blijkt in het vereiste niveau voor vakkennis, dan is het voor deze inventarisatie voldoende om te benoemen. Het kan namelijk een indicatie zijn dat er een *algemene tendens* is naar een hoger niveau van gevraagde vakkennis. Er zou dan samenhang kunnen zijn met de afgenomen werknemerstevredenheid op het gebied van de vakkennis, zoals in de recente onderzoeksresultaten.

JOB monitor

De JOB-monitor brengt iedere twee jaar in kaart hoe tevreden studenten zijn over zaken die direct aan hun onderwijs raken. Het doel van de JOB-monitor is om te signaleren wat er goed en minder goed gaat op school. Het is een middel voor school en studenten om samen in gesprek te gaan en de kwaliteit van het onderwijs verder te verbeteren.

In de JOB-monitor van 2018 is voor het eerst gevraagd naar de tevredenheid van studenten over de taal- en rekenlessen. Bijna een kwart van de studenten is ontevreden over de kwaliteit van de lessen Nederlandse taal en rekenen. Dat percentage is lager als het gaat om de mening van studenten over het totaalaanbod van lessen, want daarover is een vijfde deel ontevreden, net als over de lessen Engels.

Figuur 1.
relevante resultaten uit de JOB monitor



Een bevinding die hier mogelijk verband mee houdt, is dat de Inspectie van het Onderwijs in *De staat van het onderwijs* constateert dat de kwaliteit van taal- en rekenlessen onder druk staat. (Inspectie van het Onderwijs, 2020).

ROA hbo-monitor

In het ROA onderzoek onder hbo-studenten staat een aantal items die een verband kunnen hebben met vakkennis, taal- en rekenvaardigheden en beroepsvaardigheden. De items hebben betrekking op het oordeel van de student over de gevolgde opleiding en de eigen beoordeling van het vereiste niveau van een aantal competenties. De totale tabel staat in de bijlage.

Gelet op de vakkennis is het item *Kennis van eigen vakgebied* relevant. Uit de gegevens blijkt dat van de studenten die afgelopen 5 jaargangen de hbo monitor invulden, 70% het eigen niveau als goed/uitmuntend beoordeelde. Dit beeld is nagenoeg stabiel over de jaren heen. Taal en rekenvaardigheden worden niet bevraagd in de hbo monitor. Beroepsvaardigheden worden wel bevraagd, maar hebben inhoudelijk te weinig raakvlakken met mbo opleidingen om een inhoudelijk zinvolle samenhang zichtbaar te maken.

Samengevat geeft de hbo-monitor met name een zinvol inzicht als het gaat om de vakkennis. Hierin hebben zich de afgelopen jaren geen opvallende verschuivingen voorgedaan.

ROA mbo schoolverlateronderzoek

In het ROA onderzoek onder mbo-studenten staat een aantal items die relevant zijn voor eerder genoemde vaardigheden. De items hebben onder meer betrekking op het oordeel van de student over de gevolgde opleiding en de eigen beoordeling van het vereiste niveau van een aantal competenties. De totale tabel staat in de bijlage.

Gelet op de vakkennis rapporteren de studenten van alle mbo niveaus (behalve niveau 1) een toename in het vereiste niveau. Daar komt bij dat de studenten hun eigen niveau in dit opzicht ook toenemend positief beoordelen. Taal en rekenvaardigheden laat geen duidelijke toe- of afname zien in het vereiste vaardigheidsniveau. Uit de antwoorden van studenten die afgelopen 3 jaren de mbo-monitor invulden, geeft geen duidelijk beeld over toe- of afname van het eigen niveau. Beroepsvaardigheden worden niet specifiek gevraagd in de monitor.

Samengevat geeft de mbo-monitor geen duidelijke toe- of afname op de gebieden taal en rekenvaardigheden en beroepsvaardigheden. Vakkennis laat een lichte stijging zien in het gevraagde niveau.

Uitkomsten van de JOB-monitor, ROA hbo-monitor, ROA mbo schoolverlatersonderzoek en de Staat van het onderwijs 2020 laten een wisselend beeld zien. Dit geeft onvoldoende aanleiding tot vervolg onderzoek; er lijkt niet op voorhand een trend zichtbaar. SBB zal signalen vanuit het veld en in de media permanent volgen en bij de volgende meting inzoomen op de taal- en reken scores.

Sectorale duiding vanuit sectorkamers

Sectorkamers is gevraagd de uitkomsten van het onderzoek te bespreken en eventueel een sectorale duiding te geven. De input van de sectorkamers worden hieronder beschreven:

- Het beeld binnen de sectorkamer Handel wijkt niet erg af van het beeld over alle sectoren heen. Het meest tevreden zijn werkgevers over 'omgang met collega's en leidinggevende(n)' en 'bereidheid zich in te zetten voor het bedrijf'. Het minst tevreden is men over 'taal- en rekenvaardigheden', 'digitale vaardigheden' en binnen Handel bovendien over 'vakkennis'. De sectorkamer Handel geeft aan dat dit beeld herkenbaar is. Scholen trekken ook hard aan de taal- en rekenvaardigheden. De veranderende instroom vanuit VO bemoeilijkt dit enigszins. Wat digitale vaardigheden betreft komen die wellicht in de BPV niet zo goed tot hun recht. Opvallend is overigens dat werkgevers meestal juist hameren op de beroepsvaardigheden, terwijl in dit onderzoek juist de algemene vaardigheden naar voren komen als aandacht behoevend.
- De sectorkamer Specialistisch Vakmanschap geeft aan dat de iets mindere score voor taal- en rekenvaardigheden en ict-vaardigheden inherent is aan de sector. De studenten willen vooral 'doen'. De sectorkamer benoemt dat het goed is om te zien dat als het gaat om vakkennis en beroepsvaardigheden de studenten het goed doen. Softskills scoren goed en de beroepshouding scoort het hoogst van alle sectoren. De sectorkamer SV vindt dit een mooie uitkomst.
- Sectorkamer Voedsel, groen en gastvrijheid en sectorkamer Zorg, welzijn en sport hebben het onderzoek inhoudelijk niet besproken en behandelen dit onderwerp hoogstwaarschijnlijk in september 2020. Mocht er een sectorale duiding uit naar voren komen, zal dit gedeeld worden met de begeleidingscommissie.
- De overige vier sectorkamers hebben het onderzoek bekeken en geven geen aandachtspunten, vragen of sectorale duiding mee voor verdere uitwerking en onderzoek naar tevredenheid van werkgevers.

Digitale vaardigheden

In deze editie zijn voor het eerst twee items over digitale vaardigheden toegevoegd. Beide items, 8a. ICT-basisvaardigheden en 8b. Informatievaardigheden hebben ongeveer dezelfde scores. Bij een vervolgonderzoek wordt bepaald of deze items nog apart bevestigd moeten worden. SBB heeft daartoe een analyse uitgevoerd op basis van scores op de beide items, om te controleren of de resultaten het gevolg kunnen zijn van een verschil in achtergrondkenmerken van de onderzochte populatie. In onderstaande tabel staan de afzonderlijke scores van de items.

Tabel 8.

Beoordeling mbo'er derde meting (2020), gewogen naar sectorkamer

Beoordeling mbo'er	(Zeer) slecht	Niet goed/niet slecht	Goed	Zeer goed
8a. ICT-basisvaardigheden	5,3%	33,3%	54,4%	7,0%
8b. Informatievaardigheden	5,4%	36,9%	51,6%	6,1%

Wanneer deze items in een kruistabel met elkaar worden vergeleken, ontstaat het volgende beeld.

Tabel 9.

Kruistabel tevredenheid over ICT-basisvaardigheden met tevredenheid over informatievaardigheden

		8B ICT informatie			
		slecht / zeer slecht	niet goed / niet slecht	goed	zeer goed
8a ICT basis	slecht / zeer slecht	78%	19%	2%	1%
	niet goed / niet slecht	3%	90%	8%	
	goed	1%	12%	86%	2%
	zeer goed		2%	29%	70%

De diagonaal geeft aan hoe deze twee vragen met elkaar samenhangen. Als voorbeeld: 86% van alle respondenten die een 'goed' score op ICT basisvaardigheden heeft gegeven, geeft ook een goede score voor informatievaardigheden. De beide variabelen hebben een hoge mate¹ van samenhang. In de bijlage is van alle kernitems de correlatietabel te vinden.

Na analyse² met achtergrondkenmerken als leerweg, niveau, sector en functie van de invuller, blijkt dat de items op gelijke wijze zijn verdeeld over deze achtergrondkenmerken. De variabelen 'gedragen' zich dus op gelijksoortige wijze.

Deze analyse levert het inzicht op dat de items in hoge mate met elkaar samen hangen, dit betekent dat ze inhoudelijk hetzelfde meten.

¹ een spearman correlatie van 0,83

² factoranalyse

Bevindingen Factoranalyse (meerjaren) werkgeverstevredenheid

Factoranalyse

Sbb heeft op alle items een factoranalyse uitgevoerd om te onderzoeken of er samenhang bestaat op items, zonder onderscheid naar leerweg of naar niveau. Uit deze analyse blijkt dat er twee factoren zichtbaar worden, waarbij een aantal items samenhangen. Beide factoren (groepen) hebben een andere bijdrage. Er zijn twee groepjes tevredenheids items die met elkaar samenhangen: groep 1: de tevredendheidsitems (die voorgaande jaren ook werden bevraagd) en groep 2: de ICT/informatievaardigheden items (die in de laatste meting voor het eerst zijn meegenomen in het onderzoek). Samengevat zien de resultaten er als volgt uit:

Tabel 9.

Uitkomsten factoranalyse

	Factor1 *	Factor2 **
25.1 Vakkennis	0,69	
25.2 Beroepsvaardigheden	0,76	
25.3 Beroepshouding	0,75	
25.4 Taal-/rekenvaardigheden	0,63	0,14
25.5 Omgang met collega's en leidinggevende(n)	0,68	
25.6 Bereidheid zich in te zetten voor het bedrijf	0,71	
25.7 Het vermogen zich in het vak te ontwikkelen en bij te leren	0,76	
26.1 ICT-basisvaardigheden (het efficiënt gebruik maken van zowel soft- als hardware)	0,61	0,67
26.2 Informatievaardigheden (efficiënt verzamelen en verwerken van informatie via ICT)	0,65	0,62
Sectorkamer		
23. Wat is het opleidingsniveau van deze mbo'er?	0,24	0,38
24. Welke leerweg heeft deze mbo'er gevolgd?		

*=heeft 37% verklaarde variantie

**=heeft 12% verklaarde variantie

Meerjaren analyse

Er is een aanvullende analyse gedaan door SBB, waarbij vergelijkingen over de jaren heen gemaakt zijn. Dit dient vooral als input voor de sectorkamers. Het betreft een analyse waarin rekening gehouden is met het aantal respondenten, de verschillen tussen bol en bbl, tussen de opleidingsniveaus en tussen de sectorkamers.

Om meer zicht te krijgen op de verschillen zijn de kernvariabelen uit het onderzoek in twee reeksen van analyses meegenomen. De eerste reeks analyses betreft de kernvariabelen uitgesplitst naar twee onderzoeksjaren (2016 en 2018). Onderling zijn deze vergeleken op de achtergrondkenmerken leerweg, niveau, sector en functie. De samenvattende tabel staat in de bijlage. Leerweg, sector en in welk jaar de meting is uitgevoerd blijkt geen (of weinig) significante verschillen te laten zien. De meeste verschillen zijn zichtbaar wanneer onderscheid gemaakt wordt op basis van mbo-niveau. Hoe hoger het niveau, hoe tevredener de werkgevers. Dit geldt voor alle³ items.

Ter verdieping hierop zijn alle variabelen in één analyse meegenomen. Op deze manier wordt ook zichtbaar hoe alle variabelen invloed hebben op elkaar hebben⁴. Deze verdiepende analyses laten gelijksoortige effecten zien als in de eerste analyse. Voor leerweg en sector kunnen er geen factoroplossingen gevonden worden en ook 'jaar van meting' geeft geen significante verschillen.

Met name niveau (en in mindere mate functie) geeft een duidelijker (significante) oplossing. Ook wanneer een correctie voor de interactie met 'jaar van invullen' plaatsvindt, blijft deze oplossing bestaan.

Kortom: niveau is de belangrijkste bepalende factor. Hoe hoger het niveau: hoe tevredener de werkgever op de items.

³ Beoordeling mbo'er op vakkennis

Beoordeling mbo'er op beroepsvaardigheden

Beoordeling mbo'er op beroepshouding

Beoordeling mbo'er op Taal-/rekenvaardigheden

Beoordeling mbo'er Omgang met collega's en leidinggevende(n)

Beoordeling mbo'er op bereidheid zich in te zetten voor het bedrijf

Beoordeling mbo'er op het vermogen zich in het vak te ontwikkelen en bij te leren

⁴ met deze manier van analyseren en daarmee rekening te houden met interactie-effecten, is het mogelijk zo zuiver mogelijk te bepalen wat de invloed is van elk kenmerk.

Bijlage 1: Toelichting weging

De resultaten van dit onderzoek zijn gewogen zodat de responsgroep die meegenomen is in de analyses een goede afspiegeling is van de totale populatie wat betreft de verdeling van de respondenten over de te onderscheiden sectorkamers. Dit wordt bereikt door per sectorkamer een wegingsfactor te berekenen als: ***aantal in de populatie/aantal in de respons.***

Onderstaande tabel toont deze aantallen en de bijhorende wegingsfactoren.

Tabel 10.

Overzicht van de aantallen in de populatie, de respons en bijbehorende weegfactor

Sectorkamer	Populatie	Responsgroep meegenomen in analyses	Weegfactor
1. Techniek en gebouwde omgeving	31.922	402	79
2. Mobiliteit, transport, logistiek en maritiem	21.089	196	108
3. Zorg, welzijn en sport	59.901	591	101
4. Handel	30.670	212	145
5. Ict en creatieve industrie	17.840	137	130
6. Voedsel, groen en gastvrijheid	43.889	441	100
7. Zakelijke dienstverlening en veiligheid	21.518	214	101
8. Specialistisch vakmanschap	3.907	31	126
9. Bovensectoraal	14.408	70	206
10. Cross-over	492	4	123
Totaal	245.636	2.298	

Overigens verschillen de tevredenheidsscores nauwelijks tussen de gewogen en de ongewogen data.

Bijlage 2: Betrouwbaarheid en generaliseerbaarheid

Bij de waardering van uitkomsten van vragenlijstonderzoek wordt vaak de vraag gesteld hoe groot een steekproef moet zijn om tot betrouwbare uitkomsten te komen. Statistisch beschouwd willen we dan weten hoe breed de marge is rondom een gevonden cijfer. Hoe exacter de schatting die we wensen, hoe meer respondenten er nodig zijn. Bij populaties groter dan 20.000 is de precisie niet of nauwelijks nog afhankelijk van de totale omvang van de populatie.

De vragenlijst Straus is door 6.870 mensen, die aangaven dat zij de juiste persoon waren om de vragenlijst in te vullen, ingevuld. Daarvan gaven 2.298 respondenten aan recentelijke een mbo'er in dienst te hebben genomen. Als we van dat laatste aantal uitgaan is de 99% betrouwbaarheidsmarge $\pm 3\%$. Dat betekent: Als uit het onderzoek komt dat 50% van de respondenten een bepaalde score aangeeft, ligt de werkelijke waarde met 99% zekerheid tussen 47% en 53%. Als de respons verdubbelt verschuift deze marge van 3% naar 2,3%.

Gebruikelijk hanteert men een 95% zekerheid; dan is die marge $\pm 2,5\%$ (met een kleine variatie afhankelijk van het gevonden percentage). Bij de huidige respons gaat het dan om tienden van procenten.

Conclusie: de omvang van de respons is ruim voldoende om betrouwbare uitspraken te kunnen doen.

Bijlage 3: Toelichting onderzoeksofzet 2016, 2018 en 2020

De onderzoekspopulaties van de eerste meting (2016) en de derde meting (2020) zijn vergelijkbaar. De onderzoeksofzet van de tweede meting (2018) is anders. Bij de meting van 2018 zijn namelijk eenmalig ook niet-leerbedrijven meegenomen in het onderzoek.

Voor de onderzoeken in 2016 en 2020 is een aselechte steekproef getrokken van erkende leerbedrijven uit het leerbedrijvenregister van SBB. Voor het onderzoek in 2018 heeft SBB samengewerkt met het CBS en is voor het steekproefkader gebruik gemaakt van het Algemeen Bedrijven Register (ABR). Het ABR is voor CBS het basisbestand met de gehele Nederlandse bedrijvenpopulatie. Waar mogelijk zijn toen in het steekproefkader de leerbedrijven geïdentificeerd door een koppeling te maken met het leerbedrijvenregister van SBB. Voor de vergelijkbaarheid van de resultaten zijn in de analyses, waarin een vergelijking gemaakt wordt tussen de jaren, voor de tweede meting (2018) alleen de antwoorden van de leerbedrijven weergegeven.

Ook zijn de resultaten van de metingen op een andere manier gewogen. In 2016 en 2020 is gewogen naar sectorkamer. In 2018 is gewogen naar bedrijfssector en bedrijfsgrootte.

Bijlage 4: aanvullende analyses

Tabel 11.

Bevindingen Vakkennis en Taal- en rekenvaardigheden en Beroepsvaardigheden hbo monitor

Oordeel van de studenten over de gevolgde opleiding	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	Totaal
Oordeel over breedte opleiding: te smal (%)	4	4	4	3	3	4
Oordeel over breedte opleiding: te breed (%)	22	22	23	23	21	22
Oordeel over diepgang opleiding: te weinig diepgang (%)	16	16	15	14	14	15
Oordeel over diepgang opleiding: te veel diepgang (%)	5	4	5	5	5	5
Opleiding goede basis om te starten op de arbeidsmarkt (%)	49	50	54	58	61	55
Arbeidsmarktintrede en baankenmerken	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	Totaal
Aansluiting van opleiding met huidige functie is voldoende/goed (%)	74	74	76	77	77	76
Competenties: vereiste niveau in huidige functie en eigen niveau	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	Totaal
- Beoordeling vereist niveau in huidige functie als goed of uitmuntend						
Kennis van eigen vakgebied (%)	66	68	69	69		68
<i>Gewogen aantal: beroepsbevolking</i>	<i>47367</i>	<i>43582</i>	<i>48405</i>	<i>54241</i>	<i>54922</i>	<i>248517</i>
<i>Ongewogen aantal: beroepsbevolking</i>	<i>16154</i>	<i>16056</i>	<i>17271</i>	<i>18187</i>	<i>16707</i>	<i>84375</i>
- Beoordeling eigen niveau als goed of uitmuntend						
Kennis van eigen vakgebied (%)	70	69	70	70		70
<i>Gewogen aantal</i>	<i>63098</i>	<i>59068</i>	<i>64174</i>	<i>69672</i>	<i>72972</i>	<i>328984</i>
<i>Ongewogen aantal</i>	<i>21332</i>	<i>21550</i>	<i>22707</i>	<i>23373</i>	<i>22205</i>	<i>111167</i>

Tabel 12.

Bevindingen Vakkennis en Taal- en rekenvaardigheden en Beroepsvaardigheden MBO monitor

	Niveau 1				Niveau 2				Niveau 3				Niveau 4			
Competenties: vereiste niveau in huidige functie en eigen niveau	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	Totaal	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	Totaal	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	Totaal	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	Totaal
- Beoordeling vereist niveau in huidige functie als goed of uitmuntend																
Vakkennis (%)	29	31	26	29	44	43	45	44	54	54	57	55	58	60	61	60
Schrijfvaardigheid (%)	18	21	15	18	20	18	20	19	24	23	25	24	29	30	30	30
Spreekvaardigheid (%)	32	33	27	31	40	38	39	39	44	43	45	44	54	55	55	54
Rekenvaardigheid (%)	20	21	18	20	28	27	27	27	28	28	29	28	30	31	29	30
Gewogen aantal: beroepsbevolking	3495	3726	3374	21129	23251	21998	20346	117471	29682	29556	29047	147339	34583	33651	38094	173169
Ongewogen aantal: beroepsbevolking	697	562	475	2534	4904	3380	2939	15509	7400	5589	4894	24020	10205	7742	7905	34491
- Beoordeling eigen niveau als goed of uitmuntend																
Vakkennis (%)	27	32	26	29	40	38	44	41	48	48	51	49	51	53	54	52

Schrijfvaardigheid (%)	24	24	19	23	28	26	29	28	34	33	35	34	40	42	42	41
Spreekvaardigheid (%)	33	34	27	32	41	39	42	41	47	46	48	47	55	55	56	55
Rekenvaardigheid (%)	25	22	20	22	31	28	31	30	31	32	34	32	36	38	38	37
Gewogen aantal: beroepsbevolking	<i>3495</i>	<i>3726</i>	<i>3374</i>	<i>21129</i>	<i>23251</i>	<i>21998</i>	<i>20346</i>	<i>117471</i>	<i>29682</i>	<i>29556</i>	<i>29047</i>	<i>147339</i>	<i>34583</i>	<i>33651</i>	<i>38094</i>	<i>173169</i>
Ongewogen aantal: beroepsbevolking	<i>697</i>	<i>562</i>	<i>475</i>	<i>2534</i>	<i>4904</i>	<i>3380</i>	<i>2939</i>	<i>15509</i>	<i>7400</i>	<i>5589</i>	<i>4894</i>	<i>24020</i>	<i>10205</i>	<i>7742</i>	<i>7905</i>	<i>34491</i>

Tabel 13.

Bevindingen digitale vaardigheden

Inter-Item Correlation Matrix

	Kennis	Vaardigheden	Houding	TaalRekenen	Omgang	Bereidheid	Vermogen	ICTbasis	ICTinformatie
Kennis	1,000	,664	,372	,364	,249	,279	,368	,302	,334
Vaardigheden	,664	1,000	,497	,341	,343	,393	,428	,293	,333
Houding	,372	,497	1,000	,359	,537	,551	,458	,223	,269
TaalRekenen	,364	,341	,359	1,000	,319	,223	,324	,372	,396
Omgang	,249	,343	,537	,319	1,000	,502	,416	,175	,205
Bereidheid	,279	,393	,551	,223	,502	1,000	,552	,208	,232
Vermogen	,368	,428	,458	,324	,416	,552	1,000	,301	,344
ICTbasis	,302	,293	,223	,372	,175	,208	,301	1,000	,828
ICTinformatie	,334	,333	,269	,396	,205	,232	,344	,828	1,000

Tabel 14.

Bevindingen Factoranalyse meerjaren werkgeverstevredenheid

	Leerweg			Niveau			Sector			Functie		
	2016	2018	Totaal	2016	2018	Totaal	2016	2018	Totaal	2016	2018	Totaal
Beoordeling mbo'er op vakkennis	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee	Ja	Ja	Ja	Ja
Beoordeling mbo'er op beroepsvaardigheden	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja	Nee	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Beoordeling mbo'er op beroepshouding	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nee	Ja	Ja
Beoordeling mbo'er op Taal-/rekenvaardigheden	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja	Ja	Ja	Nee	Ja	Ja	Ja	Ja
Beoordeling mbo'er Omgang met collega's en leidinggevende(n)	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee	Ja	Nee	Ja
Beoordeling mbo'er op bereidheid zich in te zetten voor het bedrijf	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja	Ja
Beoordeling mbo'er op het vermogen zich in het vak te ontwikkelen en bij te leren	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja	Ja

Factor/UNIANOVA

- Naar leerweg Geeft geen oplossing in factoren, geen significante bijdrage voor 'jaar van meting' * leerweg
- Naar niveau Geeft voor alle items een significant resultaat, na correctie voor interactie (jaar van meting en niveau) blijven er twee items als significant over.
- Naar sector Geeft geen oplossing in factoren, geen significante bijdrage voor 'jaar van meting' * sectorkamer
- Naar functie Geeft voor alle items een significant resultaat, na correctie voor interactie (jaar van meting en functie) blijven er vier items als significant over.