Voortgang nieuwe exameninstrumenten + wijzigingen in schooljaar 2019-2020

Crebo	Uitstroom, niveau, cohort	Wijziging	Validatie	T.k.n. gemaild	Opmerkingen / Overig
X	**Algemeen**	Op basis van onze evaluaties is besloten **invulbare pdf's** te maken van de beoordelingsformulieren (op dezelfde wijze invulbaar als bij de examens voor KD's cohort 2012). Dit betreft de examens van de Herziene KD's en van de cross-over-opleidingen met de OVG-systematiek. De invulbare pdf's zijn aan de betreffende examens toegevoegd evenals een korte instructie voor het werken met de invulbare pdf's. De invulbare pdf's dragen bij aan de bruikbaarheid van de examens. Bovenal blijven we een ieder stimuleren gebruik te maken van onze digitale omgeving. Mocht u onverhoopt een fout tegenkomen in de invulbare pdf's, laat het dan weten zodat dit kan worden hersteld.	n.v.t.	6-12-19	
		Naast de exameninstrumenten zijn op de website www.esmei.nl geplaatst: • Handreiking examenopdrachten (openbaar deel van de website >> TAB Info >> TAB Examenopdrachten). Dit document bevat aandachtspunten voor het zelf ontwikkelen van examenopdrachten en voor het gebruik van de aanvulopdrachten • Rapportage Vaststellingscommissie Examenservice MEI 2018-2019 (beveiligde deel van de website >> TAB Info voor leden). Dit document is door het Bestuur vastgesteld en beschrijft de werkwijze die afgelopen schooljaar is gevolgd in de screening en validering van examens, de ervaringen daarmee en aandachtspunten voor 2019-2020. Tevens bevat het document een overzicht van alle gevalideerde exameninstrumenten in schooljaar 2018-2019.	n.v.t.	18-10-19	
25091	Allround Vakman GWW, niveau 3, cohort 2016	Correctie beoordelingsformulier P6K1 (in werkproces 5 was de verwijzing naar de nummers op de achterkant niet volledig)	7-2-20	11-3-20	Bouw
25091	Allround Vakman GWW, niveau 3, cohort 2016	Correctie Beoordelingsformulier B1K1 (herkenbaar aan de toevoeging "nw"; gecorrigeerd werkprocesnummer op pagina 9)		18-10-19	Bouw
25092	Allround Waterbouwer, niveau 3, cohort 2016	Nieuw, inclusief twee aanvulopdrachten	7-2-20	11-3-20	Bouw
25093	Asfaltverwerker, niveau 2, cohort 2016	Nieuw exameninstrument, inclusief opdracht Enkele rijbaan + aanvulopdracht	6-12-19	13-12-19	Bouw
25095	Opperman Bestratingen, niveau 2, cohort 2016	Verduidelijking van de tekening bij de voorbeeldexamenopdracht	7-2-20	11-3-20	Bouw
25096	Straatmaker, niveau 3, cohort 2016	Verduidelijking van de tekening bij de voorbeeldexamenopdracht	7-2-20	11-3-20	Bouw
25096	Straatmaker, niveau 3, cohort 2016	Correctie Beoordelingsformulier B1K1 en P4K2 (herkenbaar aan de toevoeging "nw"; gecorrigeerd zijn verwijzingen naar de werkprocessen bij de eindgesprekken; deze ontbraken)		18-10-19	Bouw
25097	Vakman GWW, niveau 2, cohort 2016	Correctie beoordelingsformulier P5K1 (in werkproces 4 was de verwijzing naar de nummers op de achterkant niet volledig)	7-2-20	11-3-20	Bouw

Crebo	Uitstroom, niveau, cohort	Wijziging	Validatie	T.k.n. gemaild	Opmerkingen / Overig
25098	Waterbouwer, niveau 2, cohort 2016	Nieuw, inclusief twee aanvulopdrachten	7-2-20	11-3-20	Bouw
25099	Machinist Grondverzet, niveau 3, cohort 2015	Nieuw	7-2-20	11-3-20	Bouw
25102	Allround Metselaar, niveau 3, cohort 2016	Aanvulopdracht toegevoegd		18-10-19	Bouw
25102	Allround Metselaar, niveau 3, cohort 2016	Correctie Beoordelingsformulier P2K1 (herkenbaar aan de toevoeging “nw”; gecorrigeerd op blad 3 is de formulering van de beoordeling Voldoende)		18-10-19	Bouw
25103	Metselaar, niveau 2, cohort 2016	Aanvulopdracht toegevoegd		18-10-19	Bouw
25104	Middenkaderfunctionaris Bouw, niveau 4, cohort 2015 + 2016	**Coronavariant** op OVG-versie B1-K1, P1-K2, P1-K3 + aanvulopdracht - Geaccordeerd 15-5-2020 – Geldig tot 1-1-2021 *Toelichting:* Dit examen (eerder gevalideerd 23-3-2018) kan door de ontstane coronasituatie niet meer plaatshebben; er is gezocht naar een oplossing om het examen elders af te nemen. Uitgangspunt is dat een deel van het examen kan worden geobserveerd teneinde zoveel mogelijk recht te doen aan de realistische praktijksituatie en de zwaarte van het reguliere examen. In grote lijnen zijn de aanpassingen: De inhoud van wat voorheen opdracht 1 en opdracht 2 en een deel van opdracht 3 was, is samengevoegd in **opdracht 1 simulatieproject**. Voor dit project levert de school een schetsontwerp, Programma van Eisen en een beschrijving van een onvoorziene gebeurtenis, waarop de studenten zaken moeten aanpassen. De docent neemt waar mogelijk de rol in van betrokkenen voor overleg. De inhoud van **opdracht 2** was voorheen opdracht 3. De student voert alleen de zintuiglijke inspectie uit omdat apparatuur nu niet voorhanden is. Over de apparatuur schrijft hij een verslag. **Opdracht 3** bestaat uit twee werkprocessen die voorheen in opdracht 4 zaten. Deze werkprocessen worden in een praktijkruimte geobserveerd De beoordelingsvormen ‘Projectmap’ en het ‘Eindgesprek’ zijn, door het wegvallen van de ‘Observatie’, in zwaarte toegenomen. Dit is een second-best-oplossing (toegepaste kennis i.p.v. gedragsbeoordeling).	15-5-20	18-5-20	MK B&I Dit exameninstrument is geldig tot 1-1-2021
25116	Allround Tegelzetter, niveau 3, cohort 2016	Aanvulopdracht toegevoegd		18-10-19	Bouw
25117	Tegelzetter, niveau 2, cohort 2016	Aanvulopdracht toegevoegd		18-10-19	Bouw
25118	Allround Timmerman, niveau 3, cohort 2016	Aanvulopdracht toegevoegd		18-10-19	Bouw
25119	Uitvoerder Bouw/infra, niveau 4, va cohort 2016	Nieuw - OVG-versie, inclusief aanvulopdracht + opdracht Woningbouwrenovatie	27-3-20	2-4-20	Bouw
25122	Werkvoorbereider Fabricage, niveau 4, cohort 2016	Aanvulopdracht toegevoegd	13-9-19	23-9-19	
25122	Werkvoorbereider Fabricage, niveau 4, cohort 2016	Correctie Beoordelingsformulier B1K1 (herkenbaar aan de toevoeging “nw”; gecorrigeerd is de nummerverwijzing 19 in werkproces 2).		18-10-19	
25124	Werkvoorbereider Installaties, niveau 4, cohort 2016	Aanvulopdracht toegevoegd	13-9-19	23-9-19	
25128	Timmerman, niveau 2, cohort 2016	Aanvulopdracht toegevoegd		18-10-19	Bouw
25161	Technisch Leidinggevende, niveau 4, cohort 2015	Bijgesteld - OVG-versie, inclusief aanvulopdracht + opdracht Renovatie 5 woningen + opdracht Woning met kantoor. *Toelichting:* De OVG-versie is op basis van evaluaties van gebruikers bijgesteld/vernieuwd (validatiedatum 24-4-20). Het eerdere examen voor 25161 (gevalideerd 2-3-2018) vervalt met ingang van het nieuwe schooljaar 2020-2021	24-4-20	24-4-20	
25161	Technisch Leidinggevende, niveau 4, cohort 2015	Nieuw - Cijferversie, inclusief aanvulopdracht + opdracht Renovatie 5 woningen + opdracht Woning met kantoor	24-4-20	24-4-20	

Crebo	Uitstroom, niveau, cohort	Wijziging	Validatie	T.k.n. gemaild	Opmerkingen / Overig
25241	Allround Monteur Mobiele Werktuigen, niveau 3, cohort 2015	Nieuwe aanvulopdrachten per kerntaak (B1-K1, B1-K2, P8-K1, P8-K2 en P8-K3) *Toelichting:* Op verzoek van scholen zijn voor de examens voor de crebo's 25246, 25241 en 25247 aanvulopdrachten per Kerntaak ontwikkeld. Basis hiervoor zijn de eerder vastgestelde aanvulopdrachten per crebo voor alle Kerntaken samen. De onderscheiding naar een aanvulopdracht per Kerntaak betrof een tekstuele/redactionele activiteit. Er zijn geen inhoudelijke wijzigingen in de opdrachten. Doordat elke aanvulopdracht per Kerntaak een op zichzelf staand geheel is, is de totale examentijd van de opdrachten gezamenlijk toegenomen	24-4-20	24-4-20	
25246	Monteur Mobiele Werktuigen, niveau 2, cohort 2015	Nieuwe aanvulopdrachten per kerntaak (B1-K1, B1-K2, P7-K1, P7-K2 en P7-K3) *Toelichting:* Op verzoek van scholen zijn voor de examens voor de crebo's 25246, 25241 en 25247 aanvulopdrachten per Kerntaak ontwikkeld. Basis hiervoor zijn de eerder vastgestelde aanvulopdrachten per crebo voor alle Kerntaken samen. De onderscheiding naar een aanvulopdracht per Kerntaak betrof een tekstuele/redactionele activiteit. Er zijn geen inhoudelijke wijzigingen in de opdrachten. Doordat elke aanvulopdracht per Kerntaak een op zichzelf staand geheel is, is de totale examentijd van de opdrachten gezamenlijk toegenomen	24-4-20	24-4-20	
25247	Technicus Mobiele Werktuigen, niveau 4, cohort 2015	Nieuwe aanvulopdrachten per kerntaak (B1-K1, B1-K2, P9-K1, P9-K2, P9-K3, P9-K4) *Toelichting:* Op verzoek van scholen zijn voor de examens voor de crebo's 25246, 25241 en 25247 aanvulopdrachten per Kerntaak ontwikkeld. Basis hiervoor zijn de eerder vastgestelde aanvulopdrachten per crebo voor alle Kerntaken samen. De onderscheiding naar een aanvulopdracht per Kerntaak betrof een tekstuele/redactionele activiteit. Er zijn geen inhoudelijke wijzigingen in de opdrachten. Doordat elke aanvulopdracht per Kerntaak een op zichzelf staand geheel is, is de totale examentijd van de opdrachten gezamenlijk toegenomen	24-4-20	24-4-20	
25265	Technicus Human Technology, niveau 4, cohort 2015	Engelstalige versie OVG: Vervanging van de algemene documenten 'Informatie voor de begeleider en beoordelaar' en 'Formulier Opdracht PvB'. De aanpassingen betreffen een vertaling van de begrippen 'crebo', 'cohort' en 'niveau' en het opnemen van afbeeldingen in het Engels	27-3-20	2-4-20	
25265	Technicus Human Technology, niveau 4, cohort 2015	Nieuw, vertaling Engels	7-2-20	21-2-20	
25286	Allround Constructiewerker, niveau 3, cohort 2015 + 2018	OVG-versie + Cijferversie: Nieuwe examenopdracht Tuimelbak + vervanging van de examenopdracht Haakse Pijpverbinding vanwege onduidelijkheid in tekeningen	27-3-20	2-4-20	
25286	Allround Constructiewerker, niveau 3, va cohort 2015	Nieuw vaststelrapport met valideringsdatum 6-12-2019	7-2-20	21-2-20	
25286	Allround Constructiewerker, niveau 3, va cohort 2015	Nieuw Servicedocument *Toelichting:* Van het Kwalificatiedossier Metaalbewerken is een nieuwe versie c.q. een nieuw cohort door SBB vastgesteld. In het Kwalificatiedossier cohort 2018 zijn ten opzichte van het dossier cohort 2015 enkele tekstuele wijzigingen aangebracht. Deze wijzigingen zijn dusdanig dat ze geen invloed hebben op de examens. In de Servicedocumenten is opgenomen dat de examens op basis van het Kwalificatiedossiers cohort 2015 ook gelden voor het Kwalificatiedossier cohort 2018. Hiernaast is vanuit de Vakcommissie Metaalopleidingen en uit evaluaties gebleken dat examens/examenopdrachten soms moeilijk uitvoerbaar zijn omdat in de Servicedocumenten bij de instructies staat vermeld*: "De student moet diverse (ferro- en non-ferro-)materialen bewerken."* Ter bevordering van de uitvoerbaarheid van de examens is in de Servicedocumenten opgenomen: ferro- **en/of** non-ferro-materialen.	6-12-19	13-12-19	
25287	Allround Lasser, niveau 3, va cohort 2015	Nieuw vaststelrapport met valideringsdatum 6-12-2019	7-2-20	21-2-20	

Crebo	Uitstroom, niveau, cohort	Wijziging	Validatie	T.k.n. gemaild	Opmerkingen / Overig
25287	Allround Lasser, niveau 3, va cohort 2015	Nieuw Servicedocument *Toelichting:* Van het Kwalificatiedossier Metaalbewerken is een nieuwe versie c.q. een nieuw cohort door SBB vastgesteld. In het Kwalificatiedossier cohort 2018 zijn ten opzichte van het dossier cohort 2015 enkele tekstuele wijzigingen aangebracht. Deze wijzigingen zijn dusdanig dat ze geen invloed hebben op de examens. In de Servicedocumenten is opgenomen dat de examens op basis van het Kwalificatiedossiers cohort 2015 ook gelden voor het Kwalificatiedossier cohort 2018. Hiernaast is vanuit de Vakcommissie Metaalopleidingen en uit evaluaties gebleken dat examens/examenopdrachten soms moeilijk uitvoerbaar zijn omdat in de Servicedocumenten bij de instructies staat vermeld*: "De student moet diverse (ferro- en non-ferro-)materialen bewerken."* Ter bevordering van de uitvoerbaarheid van de examens is in de Servicedocumenten opgenomen: ferro- **en/of** non-ferro-materialen.	6-12-19	13-12-19	
25288	Allround Pijpenbewerker, niveau 3, va cohort 2015	Nieuw vaststelrapport met valideringsdatum 6-12-2019	7-2-20	21-2-20	
25288	Allround Pijpenbewerker, niveau 3, va cohort 2015	Nieuw Servicedocument *Toelichting:* Van het Kwalificatiedossier Metaalbewerken is een nieuwe versie c.q. een nieuw cohort door SBB vastgesteld. In het Kwalificatiedossier cohort 2018 zijn ten opzichte van het dossier cohort 2015 enkele tekstuele wijzigingen aangebracht. Deze wijzigingen zijn dusdanig dat ze geen invloed hebben op de examens. In de Servicedocumenten is opgenomen dat de examens op basis van het Kwalificatiedossiers cohort 2015 ook gelden voor het Kwalificatiedossier cohort 2018. Hiernaast is vanuit de Vakcommissie Metaalopleidingen en uit evaluaties gebleken dat examens/examenopdrachten soms moeilijk uitvoerbaar zijn omdat in de Servicedocumenten bij de instructies staat vermeld*: "De student moet diverse (ferro- en non-ferro-)materialen bewerken."* Ter bevordering van de uitvoerbaarheid van de examens is in de Servicedocumenten opgenomen: ferro- **en/of** non-ferro-materialen.	6-12-19	13-12-19	
25289	Allround Plaatbewerker, niveau 3, va cohort 2015	Nieuw vaststelrapport met valideringsdatum 6-12-2019	7-2-20	21-2-20	
25289	Allround Plaatbewerker, niveau 3, va cohort 2015	Nieuw Servicedocument *Toelichting:* Van het Kwalificatiedossier Metaalbewerken is een nieuwe versie c.q. een nieuw cohort door SBB vastgesteld. In het Kwalificatiedossier cohort 2018 zijn ten opzichte van het dossier cohort 2015 enkele tekstuele wijzigingen aangebracht. Deze wijzigingen zijn dusdanig dat ze geen invloed hebben op de examens. In de Servicedocumenten is opgenomen dat de examens op basis van het Kwalificatiedossiers cohort 2015 ook gelden voor het Kwalificatiedossier cohort 2018. Hiernaast is vanuit de Vakcommissie Metaalopleidingen en uit evaluaties gebleken dat examens/examenopdrachten soms moeilijk uitvoerbaar zijn omdat in de Servicedocumenten bij de instructies staat vermeld*: "De student moet diverse (ferro- en non-ferro-)materialen bewerken."* Ter bevordering van de uitvoerbaarheid van de examens is in de Servicedocumenten opgenomen: ferro- **en/of** non-ferro-materialen.	6-12-19	13-12-19	
25290	Basislasser, niveau 2, va cohort 2015	Nieuw vaststelrapport met valideringsdatum 6-12-2019	7-2-20	21-2-20	

Crebo	Uitstroom, niveau, cohort	Wijziging	Validatie	T.k.n. gemaild	Opmerkingen / Overig
25290	Basislasser, niveau 2, va cohort 2015	Nieuw Servicedocument *Toelichting:* Van het Kwalificatiedossier Metaalbewerken is een nieuwe versie c.q. een nieuw cohort door SBB vastgesteld. In het Kwalificatiedossier cohort 2018 zijn ten opzichte van het dossier cohort 2015 enkele tekstuele wijzigingen aangebracht. Deze wijzigingen zijn dusdanig dat ze geen invloed hebben op de examens. In de Servicedocumenten is opgenomen dat de examens op basis van het Kwalificatiedossiers cohort 2015 ook gelden voor het Kwalificatiedossier cohort 2018. Hiernaast is vanuit de Vakcommissie Metaalopleidingen en uit evaluaties gebleken dat examens/examenopdrachten soms moeilijk uitvoerbaar zijn omdat in de Servicedocumenten bij de instructies staat vermeld*: "De student moet diverse (ferro- en non-ferro-)materialen bewerken."* Ter bevordering van de uitvoerbaarheid van de examens is in de Servicedocumenten opgenomen: ferro- **en/of** non-ferro-materialen.	6-12-19	13-12-19	
25291	Constructiewerker, niveau 2, va cohort 2015	Nieuw vaststelrapport met valideringsdatum 6-12-2019	7-2-20	21-2-20	
25291	Constructiewerker, niveau 2, va cohort 2015	Nieuw Servicedocument *Toelichting:* Van het Kwalificatiedossier Metaalbewerken is een nieuwe versie c.q. een nieuw cohort door SBB vastgesteld. In het Kwalificatiedossier cohort 2018 zijn ten opzichte van het dossier cohort 2015 enkele tekstuele wijzigingen aangebracht. Deze wijzigingen zijn dusdanig dat ze geen invloed hebben op de examens. In de Servicedocumenten is opgenomen dat de examens op basis van het Kwalificatiedossiers cohort 2015 ook gelden voor het Kwalificatiedossier cohort 2018. Hiernaast is vanuit de Vakcommissie Metaalopleidingen en uit evaluaties gebleken dat examens/examenopdrachten soms moeilijk uitvoerbaar zijn omdat in de Servicedocumenten bij de instructies staat vermeld*: "De student moet diverse (ferro- en non-ferro-)materialen bewerken."* Ter bevordering van de uitvoerbaarheid van de examens is in de Servicedocumenten opgenomen: ferro- **en/of** non-ferro-materialen.	6-12-19	13-12-19	
25291	Constructiewerker niveau 2, cohort 2015 + 2018	OVG-versie + Cijferversie: Vervanging van de examenopdracht Kantelbare Manipulator vanwege onduidelijkheid in tekeningen	27-3-20	2-4-20	
25292	Pijpenbewerker, niveau 2, va cohort 2015	Nieuw vaststelrapport met valideringsdatum 6-12-2019	7-2-20	21-2-20	
25292	Pijpenbewerker, niveau 2, va cohort 2015	Nieuw Servicedocument *Toelichting:* Van het Kwalificatiedossier Metaalbewerken is een nieuwe versie c.q. een nieuw cohort door SBB vastgesteld. In het Kwalificatiedossier cohort 2018 zijn ten opzichte van het dossier cohort 2015 enkele tekstuele wijzigingen aangebracht. Deze wijzigingen zijn dusdanig dat ze geen invloed hebben op de examens. In de Servicedocumenten is opgenomen dat de examens op basis van het Kwalificatiedossiers cohort 2015 ook gelden voor het Kwalificatiedossier cohort 2018. Hiernaast is vanuit de Vakcommissie Metaalopleidingen en uit evaluaties gebleken dat examens/examenopdrachten soms moeilijk uitvoerbaar zijn omdat in de Servicedocumenten bij de instructies staat vermeld*: "De student moet diverse (ferro- en non-ferro-)materialen bewerken."* Ter bevordering van de uitvoerbaarheid van de examens is in de Servicedocumenten opgenomen: ferro- **en/of** non-ferro-materialen.	6-12-19	13-12-19	
25293	Plaatwerker, niveau 2, va cohort 2015	Nieuw vaststelrapport met valideringsdatum 6-12-2019	7-2-20	21-2-20	

Crebo	Uitstroom, niveau, cohort	Wijziging	Validatie	T.k.n. gemaild	Opmerkingen / Overig
25293	Plaatwerker, niveau 2, va cohort 2015	Nieuw Servicedocument *Toelichting:* Van het Kwalificatiedossier Metaalbewerken is een nieuwe versie c.q. een nieuw cohort door SBB vastgesteld. In het Kwalificatiedossier cohort 2018 zijn ten opzichte van het dossier cohort 2015 enkele tekstuele wijzigingen aangebracht. Deze wijzigingen zijn dusdanig dat ze geen invloed hebben op de examens. In de Servicedocumenten is opgenomen dat de examens op basis van het Kwalificatiedossiers cohort 2015 ook gelden voor het Kwalificatiedossier cohort 2018. Hiernaast is vanuit de Vakcommissie Metaalopleidingen en uit evaluaties gebleken dat examens/examenopdrachten soms moeilijk uitvoerbaar zijn omdat in de Servicedocumenten bij de instructies staat vermeld*: "De student moet diverse (ferro- en non-ferro-)materialen bewerken."* Ter bevordering van de uitvoerbaarheid van de examens is in de Servicedocumenten opgenomen: ferro- **en/of** non-ferro-materialen.	6-12-19	13-12-19	
25294	Scheepsbouwer, niveau 3, va cohort 2015	Nieuw vaststelrapport met valideringsdatum 6-12-2019	7-2-20	21-2-20	
25294	Scheepsbouwer, niveau 3, va cohort 2015	Nieuw Servicedocument *Toelichting:* Van het Kwalificatiedossier Metaalbewerken is een nieuwe versie c.q. een nieuw cohort door SBB vastgesteld. In het Kwalificatiedossier cohort 2018 zijn ten opzichte van het dossier cohort 2015 enkele tekstuele wijzigingen aangebracht. Deze wijzigingen zijn dusdanig dat ze geen invloed hebben op de examens. In de Servicedocumenten is opgenomen dat de examens op basis van het Kwalificatiedossiers cohort 2015 ook gelden voor het Kwalificatiedossier cohort 2018. Hiernaast is vanuit de Vakcommissie Metaalopleidingen en uit evaluaties gebleken dat examens/examenopdrachten soms moeilijk uitvoerbaar zijn omdat in de Servicedocumenten bij de instructies staat vermeld*: "De student moet diverse (ferro- en non-ferro-)materialen bewerken."* Ter bevordering van de uitvoerbaarheid van de examens is in de Servicedocumenten opgenomen: ferro- **en/of** non-ferro-materialen.	6-12-19	13-12-19	
25295	Scheepsmetaalbewerker, niveau 2, va cohort 2015	Nieuw vaststelrapport met valideringsdatum 6-12-2019	7-2-20	21-2-20	
25295	Scheepsmetaalbewerker, niveau 2, va cohort 2015	Nieuw Servicedocument *Toelichting:* Van het Kwalificatiedossier Metaalbewerken is een nieuwe versie c.q. een nieuw cohort door SBB vastgesteld. In het Kwalificatiedossier cohort 2018 zijn ten opzichte van het dossier cohort 2015 enkele tekstuele wijzigingen aangebracht. Deze wijzigingen zijn dusdanig dat ze geen invloed hebben op de examens. In de Servicedocumenten is opgenomen dat de examens op basis van het Kwalificatiedossiers cohort 2015 ook gelden voor het Kwalificatiedossier cohort 2018. Hiernaast is vanuit de Vakcommissie Metaalopleidingen en uit evaluaties gebleken dat examens/examenopdrachten soms moeilijk uitvoerbaar zijn omdat in de Servicedocumenten bij de instructies staat vermeld*: "De student moet diverse (ferro- en non-ferro-)materialen bewerken."* Ter bevordering van de uitvoerbaarheid van de examens is in de Servicedocumenten opgenomen: ferro- **en/of** non-ferro-materialen.	6-12-19	13-12-19	
25291	Constructiewerker, niveau 2, cohort 2015 + 2018	OVG-versie + Cijferversie: Toegevoegd: opdracht Pijpklem	15-5-20	15-5-20	
25293	Plaatwerker, niveau 2, cohort 2015 + 2018	OVG-versie + Cijferversie: Toegevoegd: opdracht Fundatievoet	15-5-20	15-5-20	

Crebo	Uitstroom, niveau, cohort	Wijziging	Validatie	T.k.n. gemaild	Opmerkingen / Overig
25297	Middenkader Engineering – Technicus, niveau 4, cohort 2015	**Coronavariant** op OVG-versie B1-K2 + P1-K2 + aanvulopdracht - Geaccordeerd 14-5-2020 – Geldig tot 1-1-2021 *Toelichting:* Dit examen (eerder gevalideerd 23-3-2018) kan door de ontstane coronasituatie niet meer voor alle Kerntaken worden uitgevoerd zoals beoogd. Er zijn aangepaste beoordelingsformulieren en een aangepaste aanvulopdracht ontwikkeld voor B1-K2 Begeleidt werk en P1-K2 Begeleidt onderhoudswerk. Er wordt van uitgegaan dat de student de opdracht uitvoert voor een (stage)bedrijf dat hij kent en waar hij al andere onderdelen van het examen voor 25297 heeft uitgevoerd. Onderdelen van de opdracht worden 'op papier' uitgewerkt. Er wordt daadwerkelijk één persoon begeleid bij deze opdracht. Deze begeleiding wordt in simulatie uitgevoerd.	15-5-20	15-5-20	Dit exameninstrument is geldig tot 1-1-2021
25297	Middenkader Engineering - Technicus, niveau 4, cohort 2015	OVG-versie + Cijferversie: nieuwe aanvulopdrachten per Kerntaak (B1-K1, B1-K2, P1-K1, P1-K2 + vervanging aanvulopdracht voor Kerntaken samen. *Toelichting:* Op verzoek van scholen zijn voor het examen voor 25297 aanvulopdrachten per Kerntaak ontwikkeld. Feedback van de Vakcommissies op deze vier nieuwe aanvulopdrachten leidde voorts tot aanpassing van de al eerder vastgestelde aanvulopdracht over alle Kerntaken heen. De aanvulopdracht voor de gezamenlijke Kerntaken vervangt de eerder vastgesteld aanvulopdracht; de wijziging betreft hoofdzakelijk actualisatie van de inhoudelijke voorbeelden	24-4-20	24-4-20	
25297	Middenkader Engineering - Technicus, niveau 4, cohort 2015	Engelstalige versie OVG: Vervanging van de algemene documenten 'Informatie voor de begeleider en beoordelaar' en 'Formulier Opdracht PvB'. De aanpassingen betreffen een vertaling van de begrippen 'crebo', 'cohort' en 'niveau' en het opnemen van afbeeldingen in het Engels	27-3-20	2-4-20	
25297	Middenkader Engineering - Technicus, niveau 4, cohort 2015	SCB-versie: Vervanging examen + opdrachten; inhoudelijk zijn er geen wijzigingen. *Toelichting:* Het examen is door het Consortium Beroepsonderwijs hanteerbaarder gemaakt door een deel van de informatie op te nemen in bijlagen en niet in het examen zelf	27-3-20	2-4-20	
25304	Eerste Monteur Service en Onderhoud Elektrotechniek en Instrumentatie, niveau 3, va cohort 2015	Nieuw vaststelrapport met valideringsdatum 6-12-2019	7-2-20	21-2-20	
25304	Eerste Monteur Service en Onderhoud Elektrotechniek en Instrumentatie, niveau 3, vanaf cohort 2015	Nieuw Servicedocument *Toelichting:* In het Kwalificatiedossier Service & Onderhoud cohort 2016 zijn de branchevereisten verwijderd. Dit heeft betrekking op een aantal opleidingen, te weten de crebo's 25304, 25306, 25309, 25310 en 25311. Branchevereisten maken geen deel uit van de examens oftewel de wijziging in het Kwalificatiedossier leidt niet tot wijzigingen in de examens. In de betreffende Servicedocumenten is dit opgenomen. De examens gebaseerd op de Kwalificatiedossiers cohort 2015 zijn ook geldig voor het KD cohort 2016.	6-12-19	13-12-19	
25306	Eerste Monteur Service en Onderhoud Werktuigbouw, niveau 3, vanaf cohort 2015	Nieuw vaststelrapport met valideringsdatum 6-12-2019	7-2-20	21-2-20	
25306	Eerste Monteur Service en Onderhoud Werktuigbouw, niveau 3, vanaf cohort 2015	Nieuw Servicedocument *Toelichting:* In het Kwalificatiedossier Service & Onderhoud cohort 2016 zijn de branchevereisten verwijderd. Dit heeft betrekking op een aantal opleidingen, te weten de crebo's 25304, 25306, 25309, 25310 en 25311. Branchevereisten maken geen deel uit van de examens oftewel de wijziging in het Kwalificatiedossier leidt niet tot wijzigingen in de examens. In de betreffende Servicedocumenten is dit opgenomen. De examens gebaseerd op de Kwalificatiedossiers cohort 2015 zijn ook geldig voor het KD cohort 2016.	6-12-19	13-12-19	
25309	Technicus Service en Onderhoud Elektrotechniek en Instrumentatie, niveau 4, vanaf cohort 2015	Nieuw vaststelrapport met valideringsdatum 6-12-2019	7-2-20	21-2-20	

Crebo	Uitstroom, niveau, cohort	Wijziging	Validatie	T.k.n. gemaild	Opmerkingen / Overig
25309	Technicus Service en Onderhoud Elektrotechniek en Instrumentatie, niveau 4, vanaf cohort 2015	Nieuw Servicedocument *Toelichting:* In het Kwalificatiedossier Service & Onderhoud cohort 2016 zijn de branchevereisten verwijderd. Dit heeft betrekking op een aantal opleidingen, te weten de crebo's 25304, 25306, 25309, 25310 en 25311. Branchevereisten maken geen deel uit van de examens oftewel de wijziging in het Kwalificatiedossier leidt niet tot wijzigingen in de examens. In de betreffende Servicedocumenten is dit opgenomen. De examens gebaseerd op de Kwalificatiedossiers cohort 2015 zijn ook geldig voor het KD cohort 2016.	6-12-19	13-12-19	
25310	Technicus Service en Onderhoud Werktuigbouw, niveau 4, vanaf cohort 2015	Nieuw vaststelrapport met valideringsdatum 6-12-2019	7-2-20	21-2-20	
25310	Technicus Service en Onderhoud Werktuigbouw, niveau 4, vanaf cohort 2015	Nieuw Servicedocument *Toelichting:* In het Kwalificatiedossier Service & Onderhoud cohort 2016 zijn de branchevereisten verwijderd. Dit heeft betrekking op een aantal opleidingen, te weten de crebo's 25304, 25306, 25309, 25310 en 25311. Branchevereisten maken geen deel uit van de examens oftewel de wijziging in het Kwalificatiedossier leidt niet tot wijzigingen in de examens. In de betreffende Servicedocumenten is dit opgenomen. De examens gebaseerd op de Kwalificatiedossiers cohort 2015 zijn ook geldig voor het KD cohort 2016.	6-12-19	13-12-19	
25311	Technicus Service en Onderhoud Werktuigkundige Installaties, niveau 4, vanaf cohort 2015	Nieuw vaststelrapport met valideringsdatum 6-12-2019	7-2-20	21-2-20	
25311	Technicus Service en Onderhoud Werktuigkundige Installaties, niveau 4, vanaf cohort 2015	Nieuw Servicedocument *Toelichting:* In het Kwalificatiedossier Service & Onderhoud cohort 2016 zijn de branchevereisten verwijderd. Dit heeft betrekking op een aantal opleidingen, te weten de crebo's 25304, 25306, 25309, 25310 en 25311. Branchevereisten maken geen deel uit van de examens oftewel de wijziging in het Kwalificatiedossier leidt niet tot wijzigingen in de examens. In de betreffende Servicedocumenten is dit opgenomen. De examens gebaseerd op de Kwalificatiedossiers cohort 2015 zijn ook geldig voor het KD cohort 2016. In het Servicedocument voor het examen voor crebo 25311 is tevens een foutje hersteld: de aanduiding > 130 kW (hier stond groter en gelijk aan).	6-12-19	13-12-19	
25311	Technicus Service en Onderhoud Werktuigkundige Installaties, niveau 4, vanaf cohort 2015	Nieuwe versie aanvulopdracht (gedateerd 6-12-2019) en nieuw Beoordelingsformulier voor P6K1 *Toelichting:* Herstel van de aanduiding > 130 kW in de aanvulopdracht (hier stond groter en gelijk aan) Herstel van de onjuiste nummering in het Beoordelingsformulier P6K1, werkproces 1. Op de achterkant van het formulier waren de nummers 14 en 15 samengevoegd; deze zijn weer gesplitst.	6-12-19	13-12-19	
25320	Constructie Repair Specialist, niveau 3, cohort 2015 + 2016	Nieuw vaststelrapport met valideringsdatum 6-12-2019	7-2-20	21-2-20	Vliegtuigonderhoud
25320	Constructie Repair Specialist, niveau 3, cohort 2015 + 2016	Nieuw Servicedocument met nieuwe vaststeldatum 6-12-2019 *Toelichting:* In het Servicedocument is bij de Algemene instructies de wijze van het examineren van technisch Engels verduidelijkt.	6-12-19	13-12-19	Vliegtuigonderhoud
25321	Eerste Monteur Vliegtuigonderhoud, niveau 3, cohort 2015 + 2016	Engelstalige versie OVG: Vervanging van de algemene documenten 'Informatie voor de begeleider en beoordelaar' en 'Formulier Opdracht PvB'. De aanpassingen betreffen een vertaling van de begrippen 'crebo', 'cohort' en 'niveau' en het opnemen van afbeeldingen in het Engels.	27-3-20	2-4-20	Vliegtuigonderhoud
25321	Eerste Monteur Vliegtuigonderhoud, niveau 3, cohort 2015 + 2016	Nieuw vaststelrapport met valideringsdatum 6-12-2019	7-2-20	21-2-20	Vliegtuigonderhoud

Crebo	Uitstroom, niveau, cohort	Wijziging	Validatie	T.k.n. gemaild	Opmerkingen / Overig
25321	Eerste Monteur Vliegtuigonderhoud, niveau 3, cohort 2015 + 2016	Nieuw Servicedocument met nieuwe vaststeldatum 6-12-2019 *Toelichting:* In het Servicedocument is bij de Algemene instructies de wijze van het examineren van technisch Engels verduidelijkt.	6-12-19	13-12-19	Vliegtuigonderhoud
25323	Technicus Avionica, niveau 4, cohort 2015 + 2016	Engelstalige versie OVG: Vervanging van de algemene documenten 'Informatie voor de begeleider en beoordelaar' en 'Formulier Opdracht PvB'. De aanpassingen betreffen een vertaling van de begrippen 'crebo', 'cohort' en 'niveau' en het opnemen van afbeeldingen in het Engels.	27-3-20	2-4-20	Vliegtuigonderhoud
25323	Technicus Avionica, niveau 4, cohort 2015 + 2016	Nieuw vaststelrapport met valideringsdatum 6-12-2019	7-2-20	21-2-20	Vliegtuigonderhoud
25323	Technicus Avionica, niveau 4, cohort 2015 + 2016	Nieuw Servicedocument met nieuwe vaststeldatum 6-12-2019 *Toelichting:* In het Servicedocument is bij de Algemene instructies de wijze van het examineren van technisch Engels verduidelijkt.	6-12-19	13-12-19	Vliegtuigonderhoud
25324	Technicus Mechanica, niveau 4, cohort 2015 + 2016	Engelstalige versie OVG: Vervanging van de algemene documenten 'Informatie voor de begeleider en beoordelaar' en 'Formulier Opdracht PvB'. De aanpassingen betreffen een vertaling van de begrippen 'crebo', 'cohort' en 'niveau' en het opnemen van afbeeldingen in het Engels.	27-3-20	2-4-20	Vliegtuigonderhoud
25324	Technicus Mechanica, niveau 4, cohort 2015 + 2016	Nieuw vaststelrapport met valideringsdatum 6-12-2019	7-2-20	21-2-20	Vliegtuigonderhoud
25324	Technicus Mechanica, niveau 4, cohort 2015 + 2016	Nieuw Servicedocument met nieuwe vaststeldatum 6-12-2019 *Toelichting:* In het Servicedocument is bij de Algemene instructies de wijze van het examineren van technisch Engels verduidelijkt.	6-12-19	13-12-19	Vliegtuigonderhoud
25332	Eerste Monteur Elektrotechnische Installaties Woning en Utiliteit, niveau 3, cohort 2015	OVG-versie + Cijferversie: Gewijzigd: opdracht de Spouw *Toelichting:* De opdracht voor crebo 25332 is inhoudelijk aangepast wat betreft: 'smeltveiligheid' vervangen door 'installatieautomaten'; 'beschermingsmiddelen voor dienstruimte regelen' moet worden 'beschermingsmiddelen voor alle ruimtes'; 'laat de monteur de isolatieweerstand meten' moet worden 'meet zelf de isolatieweerstand en noteer de gemeten waarden'. In de tekeningen zijn verbeteringen aangebracht voor de klemmenstrook (de driefasengroep moet geschakeld worden), verschillende symbolen, nummering van onderdelen, de werkschakelaar, de motor (werkt op 230 V en niet in ster/driehoek) en het schema (motor moet in e-plan).	15-5-20	15-5-20	
25333	Monteur Elektrotechnische Installaties, niveau 2, cohort 2015	OVG-versie + Cijferversie: Gewijzigd: opdracht de Spouw *Toelichting:* De opdracht voor crebo 25333 is inhoudelijk gewijzigd van 'Markeer de route' in: 'Leg de leiding aan' en het verwijderen van de handelingen over het markeren van de verdeling van de eindgroepen, het meten van de isolatieweerstand en het invullen van een meetrapport. In de tekeningen zijn verbeteringen aangebracht voor de klemmenstrook (de driefasengroep moet geschakeld worden), verschillende symbolen, nummering van onderdelen, de werkschakelaar, de motor (werkt op 230 V en niet in ster/driehoek) en het schema (motor moet in e-plan).	15-5-20	15-5-20	

Crebo	Uitstroom, niveau, cohort	Wijziging	Validatie	T.k.n. gemaild	Opmerkingen / Overig
25338	Procesoperator B, niveau 3, cohort 2015	**Coronavariant** op OVG-versie P3-K2 (W1 en W2) + aanvulopdracht - Geaccordeerd 1-5-2020 – Geldig tot 1-1-2021 *Toelichting:* Dit examen (eerder gevalideerd 26-1-2018) kan door de ontstane coronasituatie niet meer plaatshebben in de productiebedrijven. Daarom is er een aangepast beoordelingsformulier met een aangepaste aanvulopdracht ontwikkeld voor P3-K2. Deelopdracht 1 is uit te voeren in een gesimuleerde omgeving, bijvoorbeeld een schaalmodel van een productieplant. Deze deelopdracht is per school te vervangen door de eigen gesimuleerde omgeving. Werkproces 2 van P3-K2 is niet in deze gesimuleerde omgeving uit te voeren. Daarom is gekozen voor een rollenspel, waarbij de nadruk ligt op het geven van instructies.	15-5-20	4-5-20 + 15-5-20	Proces- en Operationele Techniek Dit exameninstrument is geldig tot 1-1-2021
25340	Eerste Monteur Mechatronica, niveau 3, cohort 2016	Nieuw exameninstrument van de lijn Consortium Beroepsonderwijs (SCB)	6-12-19	13-12-19	
25349	Eerste Monteur Woning, niveau 3, cohort 2015	OVG-versie + Cijferversie: Toegevoegd: opdracht Gas- en CV-Installatie Bestaande woning	15-5-20	15-5-20	
25572	Constructie- en Plaattechnoloog, niveau 4, cohort 2019	Nieuw - OVG-versie, inclusief aanvulopdracht	7-2-20	21-2-20	
25572	Constructie- en plaattechnoloog, niveau 4, cohort 2019	Nieuw - Cijferversie, inclusief aanvulopdracht	7-2-20	21-2-20	
25590	Technicus Water, niveau 4, va cohort 2019	Nieuw - OVG-versie, inclusief aanvulopdracht	27-3-20	2-4-20	
25281 + 25561	Eerste Monteur Koude- en Klimaatsystemen, niveau 3, cohort 2016+2017	Nieuw: opdracht Koelcel	13-9-19	23-9-19	

Keuzedeel	Omschrijving	Wijziging	Validatie	T.k.n. gemaild	Opmerkingen / Overig
K0278	Elektro- en Installatietechniek voor de Bouw, va 21-5-2015	Nieuw - OVG-versie, inclusief aanvulopdracht	15-5-20	15-5-20	Bouw + MK B&I
K0304	Digitale Technieken en Productievoorbereiding 2, va 10-11-2015	Nieuw - OVG-versie, inclusief aanvulopdracht	27-3-20	2-4-20	
K0308	Verdieping Montage Componenten Koude- en Klimaatsystemen, va 1-10-2014	Vervanging eerder gevalideerde versie - OVG-versie + Opdracht Aanleggen Multi Split Warmtepomp Plafondmontage + Opdracht Aanleggen Multi Split Warmtepomp Wandmontage *Toelichting:* Het examen voor K0308 is eerder gevalideerd op 1-3-2019. Er zijn twee examenopdrachten voor dit examen ontwikkeld. Tevens is een nieuw Vaststelrapport toegevoegd.	15-5-20	15-5-20	
K0457	Architectuur Trainee, va 15-3-16	Nieuw - OVG-versie	7-2-20	21-2-20	Bouw + MK B&I
K0506	Toepassing Natuurlijke Koudemiddelen in de Praktijk, va 19-5-2015	Vervanging eerder gevalideerde versie - OVG-versie + Opdracht Toepassen Natuurlijke Koudemiddelen in de Praktijk *Toelichting:* Het examen voor K0506 is eerder gevalideerd op 12-4-2019. Toegevoegd zijn een examenopdracht en een nieuw Vaststelrapport.	15-5-20	15-5-20	

Keuze-deel	Omschrijving	Wijziging	Validatie	T.k.n. gemaild	Opmerkingen / Overig
K0625	Calculeren in de Sector Techniek en Gebouwde Omgeving, va 2-6-2016	Nieuw - OVG-versie, inclusief aanvulopdracht	27-3-20	2-4-20	
K0669	Benutten en Toepassen van Restwarmte, va 13-09-2016	Vervanging eerder gevalideerde versie - OVG-versie + Opdracht Benutten Toepassen Restwarmte Koudesysteem *Toelichting:* Het examen van K0669 is eerder gevalideerd op 1-3-2019. Toegevoegd zijn een examenopdracht en een nieuw Vaststelrapport.	15-5-20	15-5-20	
K0683	Innovaties in de Asfaltwegenbouw, va 13-9-16	Nieuw - OVG-versie	7-2-20	11-3-20	Bouw + MK B&I
K0695	Schoonmetselwerk, va 13-9-2016	Nieuw - OVG-versie, inclusief aanvulopdracht	27-3-20	2-4-20	Bouw + MK B&I
K0701	Uitzetten en Maatvoeren, va 13-9-2016	Nieuw - OVG-versie, inclusief aanvulopdracht	27-3-20	2-4-20	Bouw + MK B&I
K0709	Wandtegels Lijmen va 13-9-2016	Nieuw - OVG-versie, inclusief aanvulopdracht	15-5-20	15-5-20	Bouw + MK B&I
K0781	Virtual en Augmented Reality, va 14-3-17	Nieuw - OVG-versie	1-11-19	7-11-19	
K0781	Virtual en Augmented Reality, va 14-3-17	Nieuw - Cijferversie	1-11-19	7-11-19	
K0791	Besturingstechniek, va 8-6-17	Nieuw - OVG-versie, inclusief aanvulopdracht	13-9-19	23-9-19	
K0791	Besturingstechniek, va 8-6-17	Nieuw - Cijferversie, inclusief aanvulopdracht	13-9-19	23-9-19	
K0804	Engineering Huis- en Gebouwautomatisering, va 8-6-17	Nieuw - OVG-versie	13-9-19	23-9-19	
K0804	Engineering Huis- en Gebouwautomatisering, va 8-6-17	Nieuw - Cijferversie	13-9-19	23-9-19	
K0806	Functioneel en Modulair Ontwerpen in de Industriele Automatisering, va 8-6-17	Nieuwe versie; hersteld is een toelichting op de achterkant van het Beoordelingsformulier	7-2-20	21-2-20	
K0854	3D-Modellering in de Infra, va 14-9-2017	Nieuw - OVG-versie	27-3-20	2-4-20	Bouw + MK B&I
K0860	Drones techniek, va 12-9-17	Examenopdrachten: - Beschadigde Drone D1K1 - Politie D1K1 - Festival D1K1 - Duinlandschap D1K1 - Bodemonderzoek D1K1 - Verlichting Drone D1K2 - Gecrashte Drone D1K2 - Twee aanvulopdrachten (D1K1 en D1K2)	6-12-19	13-12-19	
K0894	Drinkwatertechniek, va 7-12-2017	Nieuw - OVG-versie	27-3-20	2-4-20	
K0903	Grondwerk, va 7-12-2017	Nieuw - OVG-versie, inclusief aanvulopdracht	15-5-20	15-5-20	Bouw + MK B&I
K0977	Basis Meet- en Regeltechniek, va 14-6-2018	Nieuw - OVG-versie, inclusief aanvulopdracht	27-3-20	2-4-20	
K0981	Cleanroom, va 14-7-18	Nieuw - OVG-versie	24-4-20	24-4-20	
K0981	Cleanroom, va 14-7-18	Nieuw - Cijferversie	24-4-20	24-4-20	
K0989	Industriële Robotica, va 14-6-18	Nieuw - OVG-versie	1-11-19	7-11-19	
K0991	Installatie Service en Onderhoud aan Melkwinningsinstallaties, va 14-6-18	Nieuw - OVG-versie, inclusief aanvulopdracht	7-2-20	21-2-20	
K1017	Elektrotechnische Voedingssystemen en Verdeelinrichtingen + aanvulopdracht, va 6-9-18	Nieuw - OVG-versie, inclusief aanvulopdracht	13-9-19	23-9-19	

Keuze-deel	Omschrijving	Wijziging	Validatie	T.k.n. gemaild	Opmerkingen / Overig
K1058	Hoogspanningstechniek, va 29-11-18	Nieuw - OVG-versie, inclusief aanvulopdracht	13-9-19	23-9-19	
K1099	Interne Transportmachines Gereedmaken, va 7-6-19	Nieuw - OVG-versie, inclusief aanvulopdracht	24-4-20	24-4-20	
K1100	Interne Transportmachines, Storingsdiagnose en Reparatie, va 7-6-2019	Nieuw - OVG-versie, inclusief aanvulopdracht	27-3-20	2-4-20	
K1140	Betonbouw, va 28-11-2019	Nieuw - OVG-versie *Opmerking:* Het examen voor Keuzedeel K1140 is eerder gevalideerd onder crebo K0478 (gevalideerd 12-4-2019).	24-4-20	24-4-20	Bouw + MK B&I
K1141	Bouwen met Hout, va 28-11-2019	Nieuw - OVG-versie *Opmerking:* Het examen voor Keuzedeel K1141 is eerder gevalideerd onder crebo K0479 (gevalideerd 24-5-2019).	24-4-20	24-4-20	Bouw + MK B&I
K1142	Capaciteitsinvloeden bij Warmtepompen, va 24-11-2019	Nieuw - OVG-versie *Opmerking:* Het examen voor Keuzedeel K1142 is per 1-8-2020 de opvolger van het examen voor K0710 Warmtepompen en Warmteterugwinningsinstallaties, gevalideerd 1-3-2019. Het Keuzedeel heeft een andere naam en daarmee een ander crebonummer gekregen. Er zijn geen inhoudelijke wijzigingen.	15-5-20	15-5-20	

Mbo-Certif.	Omschrijving	Wijziging	Validatie	T.k.n. gemaild	Opmerkingen / Overig
C0019	Basisonderhoud aan Toestellen Werktuigkundige Installaties	Nieuw, inclusief aanvulopdracht Voor de exameninstrumenten Mbo-certificaten is op de website www.esmei.nl een nieuwe 'TAB' aangemaakt. De ontwikkeling, screening en validering van deze exameninstrumenten is ondersteund met een ontwikkelbudget van de Stichting OTIB	1-11-19	7-11-19	
C0026	Optimaliseren van Werktuigkundige Installaties	Nieuw, inclusief aanvulopdracht Voor de exameninstrumenten Mbo-certificaten is op de website www.esmei.nl een nieuwe 'TAB' aangemaakt. De ontwikkeling, screening en validering van deze exameninstrumenten is ondersteund met een ontwikkelbudget van de Stichting OTIB	1-11-19	7-11-19	