



Landelijke Kwalificaties MBO

Pianotechniek

Crebonummer:	92870
Sector:	Creatieve techniek
Branche:	Pianotechniek
Cohort:	Cohort 2009 - 2010

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Deel A: Beeld van de beroepengroep	4
Deel B: De kwalificaties	6
1 Inleiding	6
2 Algemene informatie	6
2.1 Colofon	6
2.2 Formele vereisten	7
2.3 Typering Beroepengroep	8
2.4 Loopbaanperspectief	9
2.5 Trends en innovaties	10
3 Overzicht van het kwalificatiedossier	12
4 Beschrijving van de uitstromen	14
4.1 Pianotechnicus	15
4.2 Pianotechnicus/Ondernemer	17
5 Beschrijving van de kerntaken	19
5.1 Kerntaak 1: Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels	19
5.2 Kerntaak 2: Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels	21
5.3 Kerntaak 3: Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap	23
6 Totaal overzicht proces-competentie-matrices	24
6.1 Proces-competentie-matrix Kerntaak 1: Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels	25
6.2 Proces-competentie-matrix Kerntaak 2: Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels	26
6.3 Proces-competentie-matrix Kerntaak 3: Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap	30
Deel C: Uitwerking van de kwalificaties	32
1 Inleiding	32
2 Uitstromen	32
2.1 Pianotechnicus	33
2.2 Pianotechnicus/Ondernemer	64
3 Certificeerbare eenheden	107
3.1 Stem- en onderhoudswerkzaamheden	108
Deel D: Verantwoording	111
1 Inleiding	111
2 Proces- en inhoudsinformatie	112
2.1 Betrokkenen	112
2.2 Verwantschap	113
2.3 Vertaling beroepscompetentieprofielen in kwalificatiedossier	114
2.4 Discussiepunten	116
2.5 Wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versie	120
3 Ontwikkel- en onderhoudsperspectief	121

Inleiding

Voor u ligt het kwalificatiedossier Pianotechniek. Dit dossier bestaat uit een aantal onderdelen.

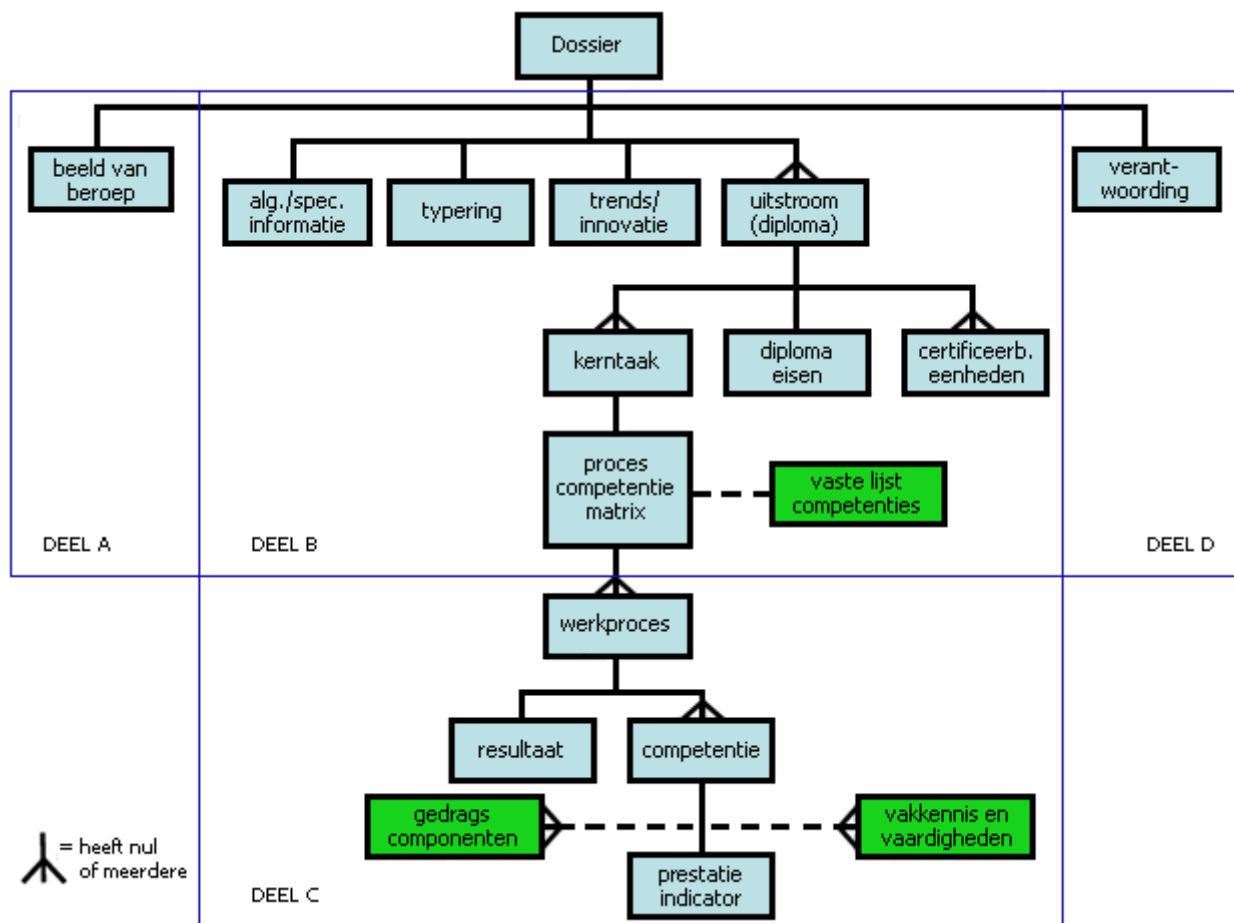
In deel A wordt voor alle geïnteresseerden een korte omschrijving gegeven van de beroepengroep en de taken die de beroepsbeoefenaar zoal uitvoert en de competenties die hij/zij daarbij nodig heeft.

In deel B, de kwalificaties, worden op hoofdlijnen de diploma-eisen beschreven. Deze eisen geven samen weer wat de gediplomeerde moet kunnen als hij/zij op de arbeidsmarkt start.

In deel C wordt een uitwerking gegeven aan hetgeen in deel B is gesteld. Deel C is zowel inhoudelijk als methodologisch aan deel B gekoppeld, er is een 1-1 relatie tussen respectievelijk de kerntaken, de proces-competentie-matrices en de daarin opgenomen werkprocessen, de certificeerbare eenheden met deze entiteiten in deel C.

In deel D wordt verantwoording afgelegd over de totstandkoming van dit kwalificatiedossier. Ook vindt u hier de verwijzingen naar het voor dit dossier relevante bronnenmateriaal.

Hieronder vindt u de grafische weergave van de relaties tussen de verschillende elementen van dit kwalificatiedossier.



Deel A: Beeld van de beroepengroep

Pianotechnicus

De pianotechnische branche bestaat in Nederland voornamelijk uit kleine bedrijven. In die bedrijven staat het verkopen, het onderhouden en stemmen en het repareren en reviseren van piano's en vleugels centraal.

Als pianotechnicus aan het werk

Als pianotechnicus werk je zelfstandig vanuit je eigen bedrijf of als medewerker van een pianotechnisch bedrijf. Je komt regelmatig bij de mensen thuis om hun piano of vleugel te onderhouden en te stemmen. Ook stem en onderhoud je piano's en vleugels in muziekscholen, conservatoria, theaters en muziekcentra. Jouw vakwerk stelt amateurs en professionele pianisten in staat mooie muziek te maken. Aan de piano mag het niet liggen!



Je adviseert klanten over het onderhoud en het stemmen van hun piano of vleugel. Ook adviseer je klanten over gewenste reparatie- en revisiewerkzaamheden en stel je hiervoor offertes op. Reparatie- en revisiewerkzaamheden voer je meestal zelf uit in de werkplaats. Soms schakel je collega's of andere deskundigen in. Dit kan zijn omdat je het (tijdelijk) te druk hebt, of omdat je voor een bepaalde reparatie specifieke expertise nodig hebt, waarover je zelf niet beschikt. Je bent over het algemeen zelf verantwoordelijk voor de planning en de uitvoering van je werkzaamheden. Je houdt zelf de administratie bij van je werkzaamheden. **Pianotechnicus iets voor jou?**

Als je overweegt pianotechnicus te worden, kan het helpen om te bedenken of het volgende bij je past: Je hebt een goed (muzikaal) gehoor en een behoorlijk technisch inzicht. Je kunt goed je eigen werkzaamheden plannen en efficiënt werken. Je kunt je goed concentreren en flexibel inspelen op onverwachte situaties. Je vindt het prettig je bedrijf naar buiten toe te vertegenwoordigen. Je bent sociaal vaardig en integer en hebt een commerciële attitude.



Als pianotechnicus/ondernemer vindt je het prettig eigen baas te zijn. Je bent in staat kansen in de markt op te sporen en te benutten. Ook ben je in staat je eigen bedrijf te organiseren en te beheren. Het maken van een ondernemingsplan, het werven van klanten, het binnenhalen van opdrachten en het vormgeven aan je eigen bedrijf zijn zaken die je aanspreken. **Pianotechnicus: een specifiek beroep**

Pianotechnicus is een specifiek beroep, waaraan specifieke eisen worden gesteld. In dit kwalificatiedossier worden de eisen beschreven waaraan je moet voldoen om het diploma Pianotechnicus of Pianotechnicus/ondernemer te behalen. De in het kwalificatiedossier Pianotechniek beschreven uitstromen hebben weinig verwantschap met uitstromen uit andere kwalificatiedossiers binnen de kwalificatiestructuur middelbaar beroepsonderwijs.



Het profiel en de kwalificatiestructuur

In het kwalificatiedossier Pianotechniek worden de diplomavereisten van de pianotechnicus en de pianotechnicus/ondernemer beschreven. Kwalificatie Pianotechniek:

Niveau 3	Uitstroom: Pianotechnicus	Uitstroom: Pianotechnicus/ondernemer
----------	-------------------------------------	--

In het reguliere beroepsonderwijs hebben de kwalificaties Pianotechnicus en Pianotechnicus/ondernemer geen verwante kwalificaties. Dit betekent dat er geen doorstroming is van lager of naar hoger niveau.

Deel B: De kwalificaties

1. Inleiding

Voor u ligt Deel B van het kwalificatiedossier Pianotechniek. In dit deel worden op hoofdlijnen de diploma-eisen beschreven voor:

- *Pianotechnicus*
- *Pianotechnicus/Ondernemer*

2. Algemene informatie

2.1 Colofon

Onder regie van	Kenniscentrum SVGB
Ontwikkeld door	Unit Innovatie en ontwikkeling, in samenwerking met inhoudsdeskundigen uit de branche en het middelbaar beroepsonderwijs.
Verantwoording	Vastgesteld door: Het bestuur van de SVGB op advies van de paritaire commissie beroepsonderwijs bedrijfsleven van de SVGB. Op: 19-12-2008 Te: Nieuwegein

2.2 Formele vereisten

Diploma(s)	Pianotechnicus - 3 Pianotechnicus/Ondernemer - 3
In- en doorstroomrechten	Voor instroom- en doorstroomrechten worden de wettelijke bepalingen aangehouden zoals vermeld in: <ul style="list-style-type: none"> • de Doorstroomregeling VMBO-Beroepsonderwijs (ministerie van OCW, 2003) • WEB: Wet educatie en beroepsonderwijs (Staatsblad 501, 31 oktober 1995) • WHW: Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek, stb. 1992, 593)
Certificeerbare eenheden	<ul style="list-style-type: none"> • Stem- en onderhoudswerkzaamheden
Wettelijke beroepsvereisten	Nee
Branche vereisten	Nee
Bron- en referentiedocumenten	<p>In dit kwalificatiedossier is gebruik gemaakt van het referentiedocument (Moderne) Vreemde talen en Nederlands.</p> <p>Tevens is in dit kwalificatiedossier gebruik gemaakt van het raamwerk Rekenen/Wiskunde mbo. Dit raamwerk is te vinden op www.fi.uu.nl/mbo/raamwerkrekenenwiskunde/welcome.xml</p> <p>Onlosmakelijk met dit kwalificatiedossier verbonden is het Brondocument Leren, Loopbaan en Burgerschap. De kwalificatie-eisen die in dit brondocument worden beschreven vormen samen met de diplomaverenisten in dit kwalificatiedossier de wettelijke basis voor het onderwijs. Het brondocument is te vinden op www.coördinatiepunt.nl</p> <p>Het volgende beroepscompetentieprofiel vormt de basis voor dit dossier:</p> <p>Pianotechnicus, SVGB, november 2003</p> <p>Vastgesteld door de Vereniging van Pianotechnici Nederland (VvPN) op 03-09-2004.</p> <p>Vastgesteld door de Nederlandse Piano- en Muziek&shy;instrumentenbond (NPMB) op 24-11-2003.</p>

2.3 Typering beroepengroep

De pianotechnische branche bestaat in Nederland voornamelijk uit kleine bedrijven. In die bedrijven staat het verkopen, het onderhouden en stemmen en het repareren en reviseren van piano's en vleugels centraal.

Pianotechnici werken zelfstandig vanuit een eigen bedrijf of als medewerker van een pianotechnisch bedrijf. Een belangrijk deel van hun werkzaamheden voeren ze uit bij klanten aan huis. Naast particuliere klanten kunnen pianotechnici ook muziekscholen, conservatoria, theaters en muziekcentra als klant hebben. Pianotechnici verrichten in hoofdlijnen twee soorten werkzaamheden. In de eerste plaats betreft dat het onderhouden en stemmen van piano's en vleugels. Deze werkzaamheden verrichten zij over het algemeen bij klanten aan huis. In de tweede plaats betreft dit het repareren en reviseren van piano's en vleugels. Deze werkzaamheden verrichten zij over het algemeen in de werkplaats van het pianotechnisch bedrijf. Meer dan zeventig procent van de pianotechnici is als ondernemer verantwoordelijk voor de bedrijfsvoering en de profilering van een eigen bedrijf. Pianotechnici dienen te beschikken over een goed (muzikaal) gehoor en een behoorlijk technisch inzicht. Ze zijn in staat de eigen werkzaamheden efficiënt te plannen en uit te voeren. Zich goed kunnen concentreren en flexibel kunnen inspelen op onverwachte situaties zijn belangrijke eigenschappen. Ze zijn sociaal vaardig en integer en hebben een commerciële attitude.

2.4 Loopbaanperspectief

Een pianotechnici of pianotechnici/ondernemer kunnen zich op verschillende manieren verder ontwikkelen.

Zij kunnen bijvoorbeeld cursussen en workshops volgen om zich verder te specialiseren in stem- of reparatiewerkzaamheden. Ook kunnen zij zich verder ontwikkelen op het gebied van de restauratie van piano's, vleugels en aanverwante muziekinstrumenten. Pianotechnici kunnen zich ook na enige tijd in loondienst gewerkt te hebben ontwikkelen tot pianotechnicus/ondernemer met een eigen bedrijf. Het behalen van de betreffende certificeerbare eenheid geeft hier een goede basis voor. Pianotechnici/ondernemers die een eigen bedrijf voeren zullen hun activiteitenpakket soms verbreden met passende nevenactiviteiten zoals de verhuur en/of de verkoop van instrumenten. In het verlengde van de diploma's Pianotechnicus en Pianotechnicus/ondernemer zijn er in het reguliere beroepsonderwijs geen verwante kwalificaties op hogere niveaus. In die zin is doorstroming naar opleidingen voor diploma's op een hoger niveau dan ook niet mogelijk.

2.5 Trends en innovaties

Hieronder worden enkele, voor de in dit kwalificatiedossier beschreven beroepen relevante ontwikkelingen beschreven. Het gaat hierbij om ontwikkelingen op de arbeidsmarkt en de beroepspraktijkvorming, ontwikkelingen in wetgeving en overheidsregulering en ontwikkelingen in de beroepsuitoefening zelf (b.v. technologische veranderingen of marktontwikkelingen in de sector). Deze ontwikkelingen worden beschreven om instellingen daarmee de mogelijkheid te bieden in de opleiding al rekening te houden met toekomstige veranderingen in de beroepsuitoefening.

Arbeidsmarkt en beroepspraktijkvorming	<p>Arbeidsmarkt De pianotechnische branche is een relatief kleine branche met ongeveer 600 bedrijven en 1000 werkzame personen. Het aantal bedrijven en het aantal werkzame personen vertoont de afgelopen jaren een lichte teruggang. Dit heeft onder meer te maken met een zekere vergrijzing in de branche. Ruim 60% van de werkzame personen is ouder dan 45 jaar. De genoemde cijfers zijn verkregen uit Arbeidsmarkt en onderwijsinformatie 2006/2007 – pianotechniek (SVGB, 1 september 2006). In de sectorcommissie Pianotechniek van de SVGB vindt regelmatig afstemming plaats tussen onderwijs- en branchevertegenwoordigers over de arbeidsmarktbehoefte. Er wordt gestreefd naar een jaarlijkse instroom van 10 tot 20 nieuwe deelnemers in de opleiding. Dit komt overeen met de ruimte die er op de arbeidsmarkt is voor pianotechnici. Beroepspraktijkvorming Het aanbod aan BPV-plaatsen is afgestemd op de jaarlijkse instroom van 10 tot 20 leerlingen.</p>
Wetgeving en regelgeving	<p>De branche pianotechniek dient rekening te houden met relevante wet- en regelgeving betreffende de veiligheid en gezondheid (gebruik gevaarlijke stoffen, overbelasting van het gehoor, eisen rondom het tillen van (onderdelen van) instrumenten, etc.). Dit betekent dat de pianotechnicus bij de uitvoer van zijn werkzaamheden zich dient te beschermen door het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen, een ergonomische houding aan te nemen en ergonomische methoden te gebruiken. Daarnaast betekent dit dat de pianotechnicus zijn werkplaats dient in te richten waardoor er veilig en gezond gewerkt kan worden. In de toekomst kan de arbo-wetgeving effect hebben op de manier van stemmen. Het aantal decibellen waaraan de pianotechnicus wordt blootgesteld tijdens het stemmen van de piano/vleugel overtreft de toegestane norm. Gevolg is dat de manier van werken en het aantal te stemmen instrumenten per dag moet worden aangepast waardoor stemapparaten toenemen omdat het minder belastend is voor het gehoororgaan.</p>
Ontwikkelingen in de beroepsuitoefening	<p>Marktontwikkelingen De markt is redelijk stabiel. Er is een lichte verschuiving van de verkoop naar de verhuur van piano's en vleugels. Klanten hebben steeds meer de neiging om eerst een instrument te huren, voordat ze tot aanschaf overgaan. Pianotechnische bedrijven spelen hier op in door meer instrumenten te huur aan te bieden. Ook is er een toenemende vraag naar reparatie, revisie en/of restauratie van oude piano's en vleugels (vaak uit familiebezit). Gezien het arbeidsintensieve karakter van de werkzaamheden die dat met zich meebrengt, is daarbij wel altijd een afweging van baten en kosten van belang. Het accent blijft in de meeste pianotechnische bedrijven liggen op de stemwerkzaamheden. Technologische ontwikkelingen Er is een aantal technologische ontwikkelingen die van invloed zijn op de werkzaamheden van de pianotechnicus. De belangrijkste ontwikkelingen zijn: Het gebruik van stemapparatuur ter ondersteuning van en ter aanvulling op de stemwerkzaamheden. De toename in het gebruik van 'silent systems' in piano's en vleugels. Deze worden in de meeste gevallen door de fabrikant in het instrument gebouwd, maar kunnen er ook door de pianotechnicus ingebouwd worden. Het silent system heeft consequenties voor de wijze waarop de piano gestemd, onderhouden en gerepareerd moet worden. De ontwikkeling van een elektronische pianola (disklavier). De pianotechnicus zal kennis moeten hebben van de werking hiervan en de consequenties die dit heeft voor de uitvoer van de werkzaamheden. De toepassing van klimaatbeheersingssystemen, welke door de pianotechnicus moeten kunnen worden ingebouwd. Bedrijfsorganisatorische ontwikkelingen De pianotechnische bedrijven hebben hun activiteitenpakket de laatste jaren uitgebreid. Zij zijn naast de reparatie en stemactiviteiten andere diensten gaan verlenen. Dit betreft met name handel in en verhuur en vervoer van piano's en vleugels. Ook gaan pianotechnische bedrijven steeds vaker samenwerkingsverbanden aan met verwante bedrijven in de regio. Zo</p>

	<p>ontstaat bijvoorbeeld samenwerking tussen winkels, stemmers en reparatiebedrijven. In die samenwerking spelen ook gespecialiseerde bedrijven voor bijvoorbeeld lakreparaties en het spuiten van frames een rol. Pianotechnici werken in toenemende mate als zelfstandig ondernemer, alleen of met een of enkele personeelsleden. Internationale ontwikkelingen Een toenemende samenwerking in Europees verband komt langzamerhand tot stand. In het kader van Europiano wordt een gemeenschappelijke kwaliteitsstandaard voor de Europese pianotechnicus ontwikkeld. Voor grootschalig reparatie- en revisiewerk wordt steeds meer een beroep gedaan in gespecialiseerde buitenlandse bedrijven.</p>
--	---

3. Overzicht van het kwalificatiedossier

Een kwalificatiedossier kan een of meerdere uitstromen bevatten. Met behulp van onderstaande matrix wordt, door te markeren welke kerntaken en werkprocessen de verschillende uitstromen gemeen hebben, duidelijk gemaakt waar de verwantschap tussen de verschillende uitstromen zich bevindt en waar uitstromen van elkaar verschillen.

Indien een dossier slechts 1 uitstroom bevat, wordt in deze matrix alleen het overzicht gegeven van de kerntaken en werkprocessen die bij deze uitstroom horen.

Legenda:

U1: Pianotechnicus

U2: Pianotechnicus/Ondernemer

Kerntaak	Werkproces	Uitstroom	
		U1	U2
Kerntaak 1: Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels			
	1.1 Afspraken plannen en bezoek voorbereiden	x	x
	1.2 Piano of vleugel demonteren en monteren	x	x
	1.3 Werkzaamheden bepalen en noodzaak van reparatie of revisie beoordelen	x	x
	1.4 Onderhoudswerkzaamheden verrichten en kleine problemen verhelpen	x	x
	1.5 Piano of vleugel stemmen	x	x
	1.6 Klanten adviseren	x	x
	1.7 Werkzaamheden administreren	x	x
Kerntaak 2: Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels			
	2.1 De technische staat analyseren	x	x
	2.2 Overleggen over wensen en mogelijkheden	x	x
	2.3 Klanten informeren en adviseren over reparatie of revisie	x	x
	2.4 Offerte opstellen	x	x
	2.5 Reparatie- of revisiewerkzaamheden voorbereiden	x	x
	2.6 Piano of vleugel demonteren en monteren	x	x
	2.7 Reparatie- of revisiewerkzaamheden uitvoeren en controleren	x	x
	2.8 Piano of vleugel stemmen	x	x
	2.9 (Onderdelen van de) piano of vleugel bij de klant afleveren	x	x
	2.10 Werkzaamheden administreren	x	x
Kerntaak 3: Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap			
	3.1 Pianotechnisch bedrijf starten		x
	3.2 Pianotechnisch bedrijf vormgeven		x

		Uitstroom	
Kerntaak	Werkproces	U1	U2
	3.3 Pianotechnisch bedrijf innoveren		x
	3.4 In netwerken participeren		x
	3.5 Pianotechnisch bedrijf promoten en profileren		x
	3.6 Financiële situatie bewaken en verantwoorden		x
	3.7 Investerings beoordelen		x
	3.8 Bedrijfsadministratie beheren		x
	3.9 Onderdelen, middelen en materialen inkopen		x
	3.10 Beleid op het gebied van kwaliteit, veiligheid, milieu en arbo voeren		x

4. Beschrijving van de uitstromen

In dit hoofdstuk worden de verschillende uitstromen van dit kwalificatiedossier nader omschreven.

De uitstromen welk deel uit maken van dit dossier zijn:

- *Pianotechnicus*
- *Pianotechnicus/Ondernemer*

4.1 Pianotechnicus

Algemene informatie

Context van de uitstroom	De pianotechnicus werkt in en vanuit een pianotechnisch bedrijf. Hij werkt zowel in de werkplaats van het bedrijf als bij klanten aan huis. Klanten zijn zowel particuliere klanten als muziekscholen, conservatoria, theaters en muziekcentra.																																														
Typerende beroepshouding	De pianotechnicus dient te beschikken over een goed (muzikaal) gehoor en een behoorlijk technisch inzicht. Hij is in staat de eigen werkzaamheden efficiënt te plannen en uit te voeren. Hij moet zich goed kunnen concentreren en flexibel kunnen inspelen op onverwachte situaties. De pianotechnicus is sociaal vaardig en integer en heeft een commerciële attitude.																																														
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 3																																														
Rol en verantwoordelijkheden	De pianotechnicus heeft de rol van vakman. Hij is zelf verantwoordelijk voor het genereren, plannen en aanpakken van werkzaamheden en het vaktechnisch adviseren hierover aan klanten. Hij voert zijn werkzaamheden zelfstandig uit. Klanten moeten kunnen vertrouwen op het vakmanschap van de pianotechnicus. Hij legt voor zijn werkzaamheden verantwoording af aan zijn leidinggevende.																																														
Complexiteit	De complexiteit van de werkzaamheden uit zich in: de grote diversiteit aan instrumenten waar de pianotechnicus in zijn werkzaamheden geconfronteerd wordt; de wisselende omstandigheden waaronder m.n. bij klanten aan huis gewerkt wordt (omgevingslawaai, spelende kinderen, wisselende temperaturen); de noodzaak trefzeker te stemmen, om de stabiliteit van het instrument te behouden; de vragen die klanten vaak over hun instrument hebben en de noodzaak klanten in begrijpelijke taal te informeren over complexe zaken; het plannen en uitvoeren van werkzaamheden op een groot aantal verschillende locaties; de verscheidenheid aan mogelijke oorzaken van problemen met en niet optimaal functioneren van instrumenten. Werk waarin eigen inzicht en het combineren van standaardwerkwijzen van belang is de specialistische kennis en vaardigheden die nodig zijn voor de beroepsuitoefening																																														
Wettelijke beroepsvereisten	Nee																																														
Branche vereisten	Nee																																														
Nederlands en (moderne) vreemde talen, rekenen en wiskunde	<p>Standaard is in onderstaande matrix uitgewerkt wat voor de startende beroepsbeoefenaar de eisen zijn voor de beheersing van het Nederlands.</p> <p>De (moderne) vreemde taal of talen zijn voor zover relevant voor de beroepsuitoefening uitgewerkt.</p> <p>De eisen voor rekenen en wiskunde zijn, voor zover relevant voor de beroepsuitoefening, uitgewerkt.</p> <p>Nederlands</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Luisteren</th><th>Lezen</th><th>Gesprekken voeren</th><th>Spreeken</th><th>Schrijven</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>C1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>B2</td><td>x</td><td>x</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>B1</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr> <td>A2</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr> <td>A1</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> </tbody> </table>						Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreeken	Schrijven	C2						C1						B2	x	x				B1	x	x	x	x	x	A2	x	x	x	x	x	A1	x	x	x	x	x
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreeken	Schrijven																																										
C2																																															
C1																																															
B2	x	x																																													
B1	x	x	x	x	x																																										
A2	x	x	x	x	x																																										
A1	x	x	x	x	x																																										

Moderne vreemde taal					
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spoken	Schrijven
C2					
C1					
B2					
B1	x	x			
A2	x	x	x	x	x
A1	x	x	x	x	x
Rekenen en wiskunde					
	Getallen	Ruimte en vorm	Gegevens verwerking	Verbanden	
Z2					
Z1					
Y2					
Y1	x		x		
X2	x	x	x	x	
X1	x	x	x	x	

4.2 Pianotechnicus/Ondernemer

Algemene informatie

Context van de uitstroom	De pianotechnicus/ondernemer werkt in en vanuit een eigen pianotechnisch bedrijf. Hij werkt zowel in de werkplaats van het bedrijf als bij klanten aan huis. Klanten zijn zowel particuliere klanten als muziekscholen, conservatoria, theaters en muziekcentra.																																								
Typerende beroepshouding	De pianotechnicus/ondernemer dient te beschikken over een goed (muzikaal) gehoor en een behoorlijk technisch inzicht. Hij is in staat de eigen werkzaamheden efficiënt te plannen en uit te voeren. Hij moet zich goed kunnen concentreren en flexibel kunnen inspelen op onverwachte situaties. De pianotechnicus/ ondernemer is sociaal vaardig en integer en heeft een ondernemende en commerciële attitude.																																								
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 3																																								
Rol en verantwoordelijkheden	De pianotechnicus/ondernemer heeft de rol van vakman/ondernemer. Hij is zelf verantwoordelijk voor het starten en succesvol in stand houden van een eigen bedrijf. Ook is hij verantwoordelijk voor het genereren, plannen en aanpakken van werkzaamheden en het vaktechnisch adviseren hierover aan klanten. Hij voert zijn werkzaamheden zelfstandig uit. Klanten moeten kunnen vertrouwen op het vakmanschap en op het ondernemerschap van de pianotechnicus/ondernemer.																																								
Complexiteit	De complexiteit van de werkzaamheden uit zich in: de grote diversiteit aan instrumenten waar de pianotechnicus/ondernemer in zijn werkzaamheden geconfronteerd wordt; de wisselende omstandigheden waaronder m.n. bij klanten aan huis gewerkt wordt (omgevingslawaai, spelende kinderen, wisselende temperaturen); de noodzaak trefzeker te stemmen, om de stabiliteit van het instrument te behouden; de vragen die klanten vaak over hun instrument hebben en de noodzaak klanten in begrijpelijke taal te informeren over complexe zaken; het plannen en uitvoeren van werkzaamheden op een groot aantal verschillende locaties; de verscheidenheid aan mogelijke oorzaken van problemen met en niet optimaal functioneren van instrumenten; de noodzaak om op basis van een groot aantal gegevens (marktanalyse, geldende wet- en regelgeving, financiële haalbaarheid) te beslissen over het starten van een eigen pianotechnisch bedrijf en over het kiezen van een juiste marktstrategie.																																								
Wettelijke beroepsvereisten	Nee																																								
Branche vereisten	Nee																																								
Nederlands en (moderne) vreemde talen, rekenen en wiskunde	<p>Standaard is in onderstaande matrix uitgewerkt wat voor de startende beroepsbeoefenaar de eisen zijn voor de beheersing van het Nederlands.</p> <p>De (moderne) vreemde taal of talen zijn voor zover relevant voor de beroepsuitoefening uitgewerkt.</p> <p>De eisen voor rekenen en wiskunde zijn, voor zover relevant voor de beroepsuitoefening, uitgewerkt.</p> <p>Nederlands</p> <table> <tr> <th></th><th>Luisteren</th><th>Lezen</th><th>Gesprekken voeren</th><th>Spoken</th><th>Schrijven</th></tr> <tr> <td>C2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>C1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>B2</td><td>x</td><td>x</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>B1</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr> <td>A2</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> </table>						Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spoken	Schrijven	C2						C1						B2	x	x				B1	x	x	x	x	x	A2	x	x	x	x	x
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spoken	Schrijven																																				
C2																																									
C1																																									
B2	x	x																																							
B1	x	x	x	x	x																																				
A2	x	x	x	x	x																																				

	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven
A1	x	x	x	x	x
Moderne vreemde taal					
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven
C2					
C1					
B2					
B1	x	x			
A2	x	x	x	x	x
A1	x	x	x	x	x
Rekenen en wiskunde					
	Getallen	Ruimte en vorm	Gegevens verwerking	Verbanden	
Z2					
Z1					
Y2					
Y1	x		x	x	
X2	x	x	x	x	
X1	x	x	x	x	

5. Beschrijving van de kerntaken

In dit hoofdstuk zijn de verschillende kerntaken in dit kwalificatiedossier beschreven.

5.1 Kerntaak 1: Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels	Werkprocessen bij kerntaak 1														
<p>Beschrijving kerntaak:</p> <p>De beroepsbeoefenaar maakt (veelal telefonisch) afspraken met klanten voor het uitvoeren van stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels bij de klant. Hij plant deze afspraken in en registreert deze. Voordat hij naar zijn klanten toegaat, bereidt hij zich voor door de opdracht van de klant door te nemen en de benodigde gereedschappen, hulpmiddelen en materialen te verzamelen. De beroepsbeoefenaar haalt voor aanvang van de stem- en onderhoudswerkzaamheden de kastonderdelen van de piano/vleugel zover uit elkaar dat stem- en onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd kunnen worden. Na het stemmen of het verrichten van onderhoudswerkzaamheden zet hij de verschillende onderdelen weer in elkaar en controleert of alles in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert. De beroepsbeoefenaar analyseert de klank en de technische staat van de piano/vleugel aan de hand van een checklist en inventariseert eventuele klachten en wensen van de klant. Op basis hiervan bepaalt hij de noodzakelijke werkzaamheden om de piano/vleugel optimaal te laten functioneren, beoordeelt hij, wanneer van toepassing, de noodzaak en zinvolheid van reparatie/revisie en besluit hij of hij de werkzaamheden direct kan uitvoeren of dat hij een nieuwe afspraak moet maken. De beroepsbeoefenaar maakt de piano/vleugel schoon en stofvrij. Vervolgens verricht hij het onderhoud aan onder andere het mechaniek, klavier, demper- en pedaalmechanisme en verhelpt hij de kleine problemen, zoals een stroef lopende toets, een kapotte snaar of een slecht functionerende pedaal. Hij verricht deze werkzaamheden wanneer deze binnen het tijdsbestek van de afspraak gedaan kunnen worden. Na afloop controleert hij of de kleine problemen verholpen zijn en of de piano/vleugel in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert. De beroepsbeoefenaar stemt de piano/vleugel op het gehoor (eventueel ondersteund door stemapparatuur). Hij stemt de centrale a (a1) op de gewenste toonhoogte van de klant. Hij brengt de spanning van de snaarsegmenten in evenwicht, zodat de toonhoogte van de snaar niet (te snel) verandert na het stemmen. Hij maakt een verdeling van de intervallen (de temperatuur) op basis van het gekozen stelsysteem. Hij stemt de piano/vleugel consequent uit op basis van deze verdeling, controleert de octaven met de andere intervallen en stemt de koren zwevingloos. Tot slot controleert hij de totale stemming op het gehoor. De beroepsbeoefenaar geeft de klant informatie en advies over het onderhouden, stemmen, repareren/reviseren van de piano/vleugel. Ook geeft hij informatie en advies over extra's, zoals luchtvochtigheidsmeters, krukjes en metronomen. De beroepsbeoefenaar registreert, na de uitvoer van de stem- en onderhoudswerkzaamheden, de uitgevoerde werkzaamheden, de bijzonderheden van het instrument en de gemaakte afspraken met de klant. Daarnaast administreert hij de gebruikte materialen, de gewerkte uren en de verkochte producten. Toelichting Concrete afspraken voor dag en tijd maakt hij binnen het kader van een langlopende principeafpraak om een of meerdere keren per jaar de piano of vleugel te komen stemmen. Het initiatief voor het maken van een afspraak gaat in het geval van particuliere klanten veelal uit van de beroepsbeoefenaar. In het geval van muziek scholen, conservatoria, theaters en muziekcentra gaat het initiatief ook vaak uit van de</p>	<table> <tr> <td>1.1</td><td>Afspraken plannen en bezoek voorbereiden</td></tr> <tr> <td>1.2</td><td>Piano of vleugel demonteren en monteren</td></tr> <tr> <td>1.3</td><td>Werkzaamheden bepalen en noodzaak van reparatie of revisie beoordelen</td></tr> <tr> <td>1.4</td><td>Onderhoudswerkzaamheden verrichten en kleine problemen verhelpen</td></tr> <tr> <td>1.5</td><td>Piano of vleugel stemmen</td></tr> <tr> <td>1.6</td><td>Klanten adviseren</td></tr> <tr> <td>1.7</td><td>Werkzaamheden administreren</td></tr> </table>	1.1	Afspraken plannen en bezoek voorbereiden	1.2	Piano of vleugel demonteren en monteren	1.3	Werkzaamheden bepalen en noodzaak van reparatie of revisie beoordelen	1.4	Onderhoudswerkzaamheden verrichten en kleine problemen verhelpen	1.5	Piano of vleugel stemmen	1.6	Klanten adviseren	1.7	Werkzaamheden administreren
1.1	Afspraken plannen en bezoek voorbereiden														
1.2	Piano of vleugel demonteren en monteren														
1.3	Werkzaamheden bepalen en noodzaak van reparatie of revisie beoordelen														
1.4	Onderhoudswerkzaamheden verrichten en kleine problemen verhelpen														
1.5	Piano of vleugel stemmen														
1.6	Klanten adviseren														
1.7	Werkzaamheden administreren														

betreffende klant. Bij het verrichten van stem- en onderhoudswerkzaamheden is de communicatie met de klant erg belangrijk. De beroepsbeoefenaar moet daarbij in voor de klant begrijpelijke taal complexe zaken kunnen uitleggen. In zijn advies legt hij de klant een (beperkt) aantal mogelijke oplossingen voor. Hij schetst de kwaliteit van die oplossingen en maakt een inschatting van de tijd en kosten die de verschillende oplossingen met zich meebrengen. Zonodig overlegt hij met ter zake deskundige collega's. Hij zorgt ervoor dat hij goed geïnformeerd is over ontwikkelingen en mogelijkheden. Hiervoor leest hij vakliteratuur, bezoekt hij beurzen, volgt hij seminars, etc.	
---	--

5.2 Kerntaak 2: Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels	Werkprocessen bij kerntaak 2	
<p>Beschrijving kerntaak:</p> <p>De beroepsbeoefenaar analyseert de technische staat van een piano/vleugel door verschillende testen uit te voeren en volgt hierbij een checklist. Op basis hiervan en op basis van de mogelijkheden van de piano/vleugel bepaalt hij de noodzakelijke werkzaamheden om de piano/vleugel optimaal te laten functioneren. De beroepsbeoefenaar achterhaalt bij de klant diens wensen en mogelijkheden met betrekking tot reparatie/revisie. Hij bepaalt de mogelijke opties van reparatie/revisie op basis van deze inventarisatie, de noodzakelijke werkzaamheden, mogelijkheden en waarde van de piano/vleugel. Hij informeert de klant hierover door de voor- en nadelen, eventuele risico's, tijd en kosten te benoemen en geeft, wanneer nodig, aan dat een reparatie/revisie, gezien de wensen en mogelijkheden van de klant, niet realistisch is. De beroepsbeoefenaar adviseert de klant op basis van het gewenste resultaat, het beschikbare budget en de waarde van de piano/vleugel over de meest optimale aanpak van reparatie/revisie. Daarbij informeert hij de klant ook over de eventuele risico's. De beroepsbeoefenaar stelt een offerte op voor de gekozen aanpak van reparatie/revisie. Hij verzamelt informatie over prijzen, levertijden bij de leveranciers en reparatietijden bij de bedrijven, die deelreparaties uitvoeren. Hij maakt een calculatie op basis van deze prijzen, de ingeschatte werkzaamheden, tijd en materialen. Hij verwerkt de kosten en de duur van de reparatie/revisie en de plaats waar de reparatie/revisie uitgevoerd wordt in de offerte. Hij licht de offerte toe aan de klant. De beroepsbeoefenaar stelt een plan van aanpak op voor de afgesproken offerte, waarin de technische en logistieke stappen van een reparatie/revisie gepland staan en waaruit duidelijk blijkt wat, hoe, wanneer en door wie uitgevoerd moet worden. Hij bestelt, zonodig, onderdelen en materialen, maakt afspraken met leveranciers, bedrijven, die deelreparaties uitvoeren en regelt, wanneer nodig, het vervoer. Hij stemt deze afspraken op elkaar en op de bedrijfsplanning af. Hij maakt een afspraak met de klant over het moment, waarop de reparatie/revisiewerkzaamheden zullen worden uitgevoerd. De beroepsbeoefenaar haalt, voor aanvang van de reparatie/revisie, de piano/vleugel zover uit elkaar dat reparatie/revisiewerkzaamheden uitgevoerd kunnen worden. Na de reparatie/revisie zet hij de verschillende onderdelen weer in elkaar en controleert of alles in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert. De beroepsbeoefenaar maakt de piano/vleugel schoon en voert de afgesproken reparatie/revisiewerkzaamheden uit (bijvoorbeeld beeld reparaties aan het klanklichaam of aan het mechaniek). Hij raadpleegt, waar nodig, bij (complexe) reparatie/revisieproblemen meer ervaren of gespecialiseerde collega's. Na afloop controleert hij of reparatie/revisiewerkzaamheden het verwachte resultaat hebben en of de piano/vleugel in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert. De beroepsbeoefenaar stemt de piano/vleugel na reparatie/revisie op het gehoor (eventueel ondersteund door stemapparatuur). Hij stemt de centrale a (a1) op de gewenste toonhoogte van de klant. Hij brengt de spanning van de snaarsegmenten in evenwicht, zodat de toonhoogte van de snaar niet (te snel) verandert na het stemmen. Hij maakt een verdeling van de intervallen (de temperatuur) op basis van het gekozen stelsysteem. Hij stemt de piano/vleugel consequent uit op basis van deze verdeling, controleert de octaven met de andere intervallen en stemt de koren zwevingloos. Tot slot controleert hij de totale stemming op het gehoor. De beroepsbeoefenaar levert de onderdelen van de piano/vleugel bij de klant af of laat de gehele piano/vleugel afleveren door de transporteur. Hij</p>	2.1	De technische staat analyseren
	2.2	Overleggen over wensen en mogelijkheden
	2.3	Klanten informeren en adviseren over reparatie of revisie
	2.4	Offerte opstellen
	2.5	Reparatie- of revisiewerkzaamheden voorbereiden
	2.6	Piano of vleugel demonteren en monteren
	2.7	Reparatie- of revisiewerkzaamheden uitvoeren en controleren
	2.8	Piano of vleugel stemmen
	2.9	(Onderdelen van de) piano of vleugel bij de klant afleveren
	2.10	Werkzaamheden administreren

controleert ter plekke de piano/de vleugel en checkt de tevredenheid van de klant. Zonodig verricht hij (na enige tijd) nog enkele kleine aanpassingen aan mechaniek en stemming. De beroepsbeoefenaar registreert, na uitvoer van de reparatie/revisiewerkzaamheden, de uitgevoerde werkzaamheden, de bijzonderheden van het instrument en de gemaakte afspraken met de klant. Deze informatie gebruikt hij om voorbereid en tijdig een nieuwe afspraak te maken. Daarnaast administreert hij de gebruikte materialen, de gewerkte uren en de verkochte producten. Toelichting Bij het maken van afspraken over reparatie en revisiewerkzaamheden is een goede communicatie met de klant van groot belang. Een duidelijke uitleg van de mogelijke aanpakken en de te verwachten resultaten kan misverstanden voorkomen. Om die reden is het ook van belang afspraken over de aanpak van de reparatie of revisie, de kosten en de duur van de reparatie of revisie duidelijk in een offerte vast te leggen. De beroepsbeoefenaar moet daarbij ondermeer rekening houden met logistieke processen, levertijden van verschillende onderdelen en eventuele onverwachte kosten. Zonodig overlegt hij met ter zake deskundige collega's. Hij zorgt ervoor dat hij goed geïnformeerd is over ontwikkelingen en mogelijkheden. Hiervoor leest hij vakliteratuur, bezoekt hij beurzen, volgt hij seminars, etc.

5.3 Kerntaak 3: Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap













Kerntaak 3 Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap	Werkprocessen bij kerntaak 3	
<p>Beschrijving kerntaak:</p> <p>De pianotechnicus/ondernemer besluit over de vraag of hij het pianotechnisch bedrijf gaat vestigen. Hij stelt een ondernemingsplan op. Hij overlegt daarover met relevante personen en instanties, zoals bijvoorbeeld een adviseur van de branchevereniging, Kamer van Koophandel of een andere pianotechnicus/ondernemer. Hij voert de noodzakelijke administratieve handelingen uit die nodig zijn voor het starten van het pianotechnisch bedrijf. De pianotechnicus/ondernemer stelt activiteiten vast, die nodig zijn om het pianotechnisch bedrijf vorm te geven. Hij geeft aan welke (marketing-)activiteiten op welk moment ondernomen moeten worden en welke middelen en mensen daarvoor nodig zijn. Hij bewaakt de voortgang van de activiteiten. Hij past, waar nodig, de activiteiten of het ondernemingsplan aan. De pianotechnicus/ondernemer formuleert de kansen en bedreigingen voor het pianotechnisch bedrijf op basis van marktanalyse en/of klanttevredenheidsonderzoek. Hij oriënteert zich op ontwikkelingen en innovaties op de markt van piano's en vleugels (akoestische muziekinstrumenten). Hij voert verbeteracties uit en investeert waar nodig in nieuwe methoden of producten. De pianotechnicus/ondernemer participeert in netwerken binnen de branche van piano's en vleugels (akoestische muziekinstrumenten). Hij werkt waar nodig samen, wisselt ervaringen uit en deelt expertise. De pianotechnicus/ondernemer promoot en profileert het pianotechnisch bedrijf. Hij zorgt hiermee voor naamsbekendheid van het pianotechnisch bedrijf en werft hiermee opdrachten. De pianotechnicus/ondernemer bewaakt en controleert de vastgestelde begroting van het pianotechnisch bedrijf. Hij analyseert periodiek de financiële informatie en neemt hierop zonodig maatregelen. Hij stelt een jaarrekening op, waar nodig met een administrateur, waardoor hij zich ook extern kan verantwoorden. De pianotechnicus/ondernemer beoordeelt investeringen voor aankoop van machines, gereedschappen, transportmiddelen, etc. Hij inventariseert de investeringskosten en –opbrengsten en rekent deze kosten en opbrengsten door. Hij onderzoekt het investeringsmoment en de financieringsmogelijkheden en neemt op basis hiervan een investeringsbesluit. De pianotechnicus/ondernemer doet de (financiële) administratie voor het pianotechnisch bedrijf zelf of besteedt delen daarvan uit aan derden. Hij houdt zicht op deze zaken door regelmatig te controleren op basis van overzichten en rapportages. De pianotechnicus/ondernemer vraagt offertes op. Hij onderhandelt met leveranciers over (inkoop)prijzen, kwaliteit, leveringsvoorwaarden en leveringstijden en bestelt de onderdelen, middelen en of materialen. Hij controleert de ontvangen onderdelen, middelen en of materialen op kwaliteit en zorgt ervoor dat ze opgeborgen worden. Bij een verkeerde levering neemt hij contact op met de leverancier. De pianotechnicus/ondernemer houdt rekening met de geldende wet- en regelgeving, de voorschriften van zorgsystemen. Op basis hiervan ontwikkelt hij concrete procedures en bewaakt het werken volgens deze procedures. Waar nodig past hij procedures aan. Toelichting De pianotechnicus/ondernemer werkt zeker bij de start van het eigen bedrijf veelal als zelfstandige zonder personeel of in een micro-onderneming met slechts een of enkele medewerkers. Excellent vakmanschap is het fundament van het eigen bedrijf. Er is veelal een voortdurende spanning tussen het vakmanschap en het ondernemerschap. Relatief zal er over het algemeen meer tijd gemoeid zijn met het verwerven van de competenties gericht op vakmanschap dan met het verwerven van competenties gericht op ondernemerschap.</p>	3.1	Pianotechnisch bedrijf starten
	3.2	Pianotechnisch bedrijf vormgeven
	3.3	Pianotechnisch bedrijf innoveren
	3.4	In netwerken participeren
	3.5	Pianotechnisch bedrijf promoten en profileren
	3.6	Financiële situatie bewaken en verantwoorden
	3.7	Investeringen beoordelen
	3.8	Bedrijfsadministratie beheren
	3.9	Onderdelen, middelen en materialen inkopen
	3.10	Beleid op het gebied van kwaliteit, veiligheid, milieu en arbo voeren

6. Totaal overzicht proces-competentie-matrices

In de proces-competentie-matrix wordt aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen van een kerntaak. Dit wordt per uitstroom aangegeven middels donker oranje blokjes. Indien de blokjes in de matrix licht grijs zijn gekleurd, zijn deze niet van toepassing op de desbetreffende uitstroom.

6.1 Proces-competentie-matrix Kerntaak 1: Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beoordelen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Werkprocessen																					
1.1	Afspraken plannen en bezoek voorbereiden										■		■					■	■		
1.2	Piano of vleugel demonteren en monteren											■	■						■	■	
1.3	Werkzaamheden bepalen en noodzaak van reparatie of revisie beoordelen					■						■								■	
1.4	Onderhoudswerkzaamheden verrichten en kleine problemen verhelpen											■	■						■	■	
1.5	Piano of vleugel stemmen	■										■	■						■	■	















Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels		Competenties																								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Beslissen en activiteiten initieren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwach- tingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
1.6	Klanten adviseren					 			 	 					 				 							
1.7	Werkzaamheden administreren										 															

6.2 Proces-competentie-matrix Kerntaak 2: Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels








Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels		Competenties																								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
2.1	De technische staat analyseren					■ ■						■ ■								■ ■						
2.2	Overleggen over wensen en mogelijkheden					■ ■						■ ■			■ ■											
2.3	Klanten informeren en adviseren over reparatie of revisie								■ ■	■ ■		■ ■			■ ■				■ ■							
2.4	Offerte opstellen								■ ■	■ ■		■ ■														
2.5	Reparatie- of revisiewerkzaamheden voorbereiden										■ ■	■ ■						■ ■								
2.6	Piano of vleugel demonteren en monteren											■ ■	■ ■							■ ■	■ ■					

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels		Competenties																									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	
		Beslissen en activiteiten initieren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwach- tingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen	
Werkprocessen																											
2.7	Reparatie- of revisiewerkzaamheden uitvoeren en controleren					■ ■							■ ■	■ ■	■ ■												
2.8	Piano of vleugel stemmen	■ ■											■ ■	■ ■							■ ■	■ ■					
2.9	(Onderdelen van de) piano of vleugel bij de klant afleveren												■ ■							■ ■	■ ■						
2.10	Werkzaamheden administreren										■ ■																

6.3 Proces-competentie-matrix Kerntaak 3: Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap

Kerntaak 3 Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap		Competenties																								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Omgaan met tegenslag	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
3.1	Pianotechnisch bedrijf starten																									
3.2	Pianotechnisch bedrijf vormgeven																									
3.3	Pianotechnisch bedrijf innoveren																									
3.4	In netwerken participeren																									

Kerntaak 3 Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap		Competenties																								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
3.5	Pianotechnisch bedrijf promoten en profileren																									
3.6	Financiële situatie bewaken en verantwoorden																									

Kerntaak 3 Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap		Competenties																									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	
		Beslissen en activiteiten initieren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwach- tingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen	
Werkprocessen																											
3.7	Investeringen beoordelen																										
3.8	Bedrijfsadministratie beheren																										

Kerntaak 3 Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap		Competenties																									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen	
Werkprocessen																											
3.9	Onderdelen, middelen en materialen inkopen	<div><div></div><div></div></div>							<div><div></div><div></div></div>			<div><div></div><div></div></div>						<div><div></div><div></div></div>							<div><div></div><div></div></div>		
3.10	Beleid op het gebied van kwaliteit, veiligheid, milieu en arbo voeren										<div><div></div><div></div></div>																

Deel C: Uitwerking van de kwalificaties

1. Inleiding

Deel C is vastgesteld door het bestuur van het kenniscentrum, op advies van de paritaire commissie beroepsonderwijs en bedrijfsleven. Het (beroeps)onderwijs en bedrijfsleven hebben in gezamenlijkheid besloten dat de nadere uitwerking van deel C het onderwijs een goede basis biedt om een beroepsopleiding op te bouwen.

In dit deel van het kwalificatiedossier wordt de informatie uit deel B gespecificeerd, voor elke uitstroom. In de proces-competentie-matrices wordt specifiek per uitstroom aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de onderscheiden werkprocessen. In de detaillering van de matrices wordt verantwoord waarom en hoe deze competenties van toepassing zijn.

2. Uitstromen

Detaillering proces-competentie-matrices

In de detaillering van de matrices wordt duidelijk dat een bepaalde competentie van toepassing is, en wordt beschreven hoe die competenties worden aangewend ten behoeve van het resultaat van het werkproces. Per competentie kunnen meerdere componenten van toepassing zijn. Waar van toepassing, zijn kennis en vaardigheden vermeld welke nodig zijn voor competent gedrag, eventueel aangevuld met referenties (naar concrete geldende normen).

2.1 Pianotechnicus

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels

Proces-competentie-matrix Pianotechnicus

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels		Competenties																								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
1.1	Afspraken plannen en bezoek voorbereiden										X		X						X	X						
1.2	Piano of vleugel demonteren en monteren											X	X							X	X					
1.3	Werkzaamheden bepalen en noodzaak van reparatie of revisie beoordelen					X						X									X					
1.4	Onderhoudswerkzaamheden verrichten en kleine problemen verhelpen											X	X							X	X					
1.5	Piano of vleugel stemmen	X										X	X							X	X					
1.6	Klanten adviseren					X			X	X					X				X							
1.7	Werkzaamheden administreren										X															

Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze uitstroom. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

Detaillering proces-competentie-matrix Pianotechnicus

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels			
1.1 werkproces: Afspraken plannen en bezoek voorbereiden			
Omschrijving	De pianotechnicus maakt (veelal telefonisch) afspraken met klanten voor het uitvoeren van stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels bij de klant. Hij plant deze afspraken in en registreert deze. Voordat hij naar zijn klanten toegaat, bereidt hij zich voor door de opdracht van de klant door te nemen en de benodigde gereedschappen, hulpmiddelen en materialen te verzamelen.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none"> Een aaneensluitende planning, waarbij de duur van de afspraken afgestemd is op de ingeschatte werkzaamheden, waarbij de dagen efficiënt gevuld zijn en de afspraken efficiënt in een route gepland staan. Een voorbereide afspraak. 		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> Nauwkeurig en volledig rapporteren 	Registreert accuraat de gemaakte afspraak met de klant, de opdracht en eventuele wensen en bijzonderheden van de klant, zodat de gemaakte afspraak voorbereid kan worden.	<ul style="list-style-type: none"> Aard van en de benodigde tijd voor stem- en onderhoudswerkzaamheden Benodigde gereedschappen, hulpmiddelen en materialen voor stem- en onderhoudswerkzaamheden Moderne vreemde taal Planning in tijd en route kunnen maken Planning van stem- en onderhoudswerkzaamheden Telefoongesprek voeren
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> Geschikte materialen en middelen kiezen 	Neemt de opdracht door en verzamelt de benodigde materialen en gereedschappen voor de uitvoer van de geplande stem- en onderhoudswerkzaamheden, zodat hij deze werkzaamheden voorbereid bij de klant kan uitvoeren.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels**1.1 werkproces: Afspraken plannen en bezoek voorbereiden**

Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	<ul style="list-style-type: none">• Behoeften en verwachtingen achterhalen	Vraagt bij het maken van de afspraak naar de wensen van de klant en eventuele bijzonderheden, zodat hij een inschatting kan maken van de benodigde tijd en materialen voor de stem- en onderhoudswerkzaamheden.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none">• Activiteiten plannen• Tijd indelen	Schat op basis van de informatie van de klant realistisch de benodigde tijd in en plant vervolgens de afspraak efficiënt en realistisch, zodat een aaneensluitende planning ontstaat.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels			
1.2 werkproces: Piano of vleugel demonteren en monteren			
Omschrijving	De pianotechnicus haalt voor aanvang van de stem- en onderhoudswerkzaamheden de kastonderdelen van de piano/vleugel zover uit elkaar dat stem- en onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd kunnen worden . Na het stemmen of het verrichten van onderhoudswerkzaamheden zet hij de verschillende onderdelen weer in elkaar en controleert of alles in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none"> • De kastonderdelen van de piano/vleugel zijn op veilige en ergonomische wijze gedemonteerd en zijn onbeschadigd. • De kastonderdelen van de piano/vleugel zijn op veilige en ergonomische wijze gemonteerd en functioneert in samenhang technisch volgens de geldende normen. 		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> • Werken conform veiligheidsvoorschriften • Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	Tilt en verplaatst de (kastonderdelen van de) piano/vleugel op veilige en ergonomische wijze en verwijdt bestrijdingsmiddelen op gepaste wijze, zodat de veiligheid en de gezondheid van de pianotechnicus en klant gewaarborgd worden .	<ul style="list-style-type: none"> • Demontage en montagegereedschappen , hulpmiddelen en technieken • Geldende normen voor een technisch goed functionerende piano/vleugel • Hanteren van demontage en montagegereedschappen en hulpmiddelen • Opbouw van piano's en vleugels • Toepassen van demontage en montage technieken • Wettelijke en geldende richtlijnen op het gebied van veiligheid, werkhouding en arbeidsomstandigheden.
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken 	Controleert, na afloop van de werkzaamheden, de kwaliteit van de piano/vleugel en herstelt fouten totdat het instrument in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.	<ul style="list-style-type: none"> • Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels**1.2 werkproces: Piano of vleugel demonteren en monteren**

Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken	Gebruikt gereedschappen en hulpmiddelen, die bedoeld zijn om kastonderdelen van de piano/vleugel te demonteren en te monteren, gebruikt, bij problemen, vindingrijk de beschikbare gereedschappen en hulpmiddelen en gebruikt deze gereedschappen en hulpmiddelen op zo'n manier dat de onderdelen niet beschadigen.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Hanteert methoden en technieken om de kastonderdelen van de piano/vleugel te demonteren en te monteren op zo'n manier dat de onderdelen niet beschadigen en het instrument in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels**1.3 werkproces: Werkzaamheden bepalen en noodzaak van reparatie of revisie beoordelen**

Omschrijving	De pianotechnicus analyseert de klank en de technische staat van de piano/vleugel aan de hand van een checklist en inventariseert eventuele klachten en wensen van de klant. Op basis hiervan bepaalt hij de noodzakelijke werkzaamheden om de piano/vleugel optimaal te laten functioneren, beoordeelt hij, wanneer van toepassing, de noodzaak en zinvolheid van reparatie/revisie en besluit hij of hij de werkzaamheden direct kan uitvoeren of dat hij een nieuwe afspraak moet maken.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none">• Klank en technische staat zijn geanalyseerd.• Klachten en wensen zijn geïnventariseerd.• De noodzakelijke werkzaamheden en de noodzaak en zinvolheid van reparatie/revisie zijn bepaald.• Het besluit of de werkzaamheden direct uitvoerbaar zijn is genomen.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">• Werken conform voorgeschreven procedures	Gebruikt een voorgeschreven checklist, zodat de klank en de technische staat correct geanalyseerd kunnen worden.	<ul style="list-style-type: none">• Gereedschappen en hulpmiddelen• Hanteren van gereedschappen en hulpmiddelen• Klankanalyse en technische analyse• Moderne vreemde taal• Mogelijke oorzaken van een afwijkende klank en (mechanisch) disfunctioneren• Opbouw van piano's en vleugels• Toepassen van (muzikaal) gehoor• Uitvoeren van klank- en technische analyse• Werkzaamheden en tijd bij oplossing van bepaalde type problemen
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none">• Anderen raadplegen en betrekken	Raadpleegt bij een (complex) probleem, waar nodig, een meer ervaren of gespecialiseerde collega, zodat hij een correcte inschatting kan maken van de noodzaak en zinvolheid van de reparatie/revisie.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels**1.3 werkproces: Werkzaamheden bepalen en noodzaak van reparatie of revisie beoordelen**

Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Analyseert de klank en technische staat op een systematische wijze en inventariseert de eventuele klachten en wensen van de klant, zodat hij de noodzakelijke werkzaamheden en de noodzaak en zinvolheid van de reparatie/revisie kan bepalen en zodat hij kan besluiten wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
----------------------------	--	--	--

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels			
1.4 werkproces: Onderhoudswerkzaamheden verrichten en kleine problemen verhelpen			
Omschrijving	De pianotechnicus maakt de piano/vleugel schoon en stofvrij. Vervolgens verricht hij het onderhoud aan onder andere het mechaniek, klavier, demper- en pedaalmechanisme en verhelpt hij de kleine problemen, zoals een stroef lopende toets, een kapotte snaar of een slecht functionerende pedaal. Hij verricht deze werkzaamheden wanneer deze binnen het tijdsbestek van de afspraak gedaan kunnen worden. Na afloop controleert hij of de kleine problemen verholpen zijn en of de piano/vleugel in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none"> • De onderhoudswerkzaamheden zijn adequaat en op veilige en ergonomische wijze verricht. • De kleine problemen zijn adequaat en op veilige en ergonomische wijze verholpen. • De piano/vleugel is onbeschadigd en functioneert in samenhang technisch volgens de geldende normen. 		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> • Werken conform veiligheidsvoorschriften • Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	Tilt en verplaatst de (kastonderdelen van de) piano/vleugel op veilige en ergonomische wijze, verwijdt bestrijdingsmiddelen op gepaste wijze en staat of zit niet langdurig in eenzelfde houding, zodat de veiligheid en de gezondheid van de pianotechnicus en klant gewaarborgd worden.	<ul style="list-style-type: none"> • Geldende normen voor een technisch goed functionerende piano/vleugel • Gereedschappen, hulpmiddelen en materialen en technieken voor de meest voorkomende werkzaamheden • Hanteren van gereedschappen en hulpmiddelen • Opbouw van piano's en vleugels • Oplossingen voor de meest voorkomende kleine problemen • Toepassen van technieken voor onderhoudswerk en kleine problemen • Wettelijke en geldende richtlijnen op het gebied van veiligheid, milieu, werkhouding en arbeidsomstandigheden

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels**1.4 werkproces: Onderhoudswerkzaamheden verrichten en kleine problemen verhelpen**

Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none">• Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken	Controleert, na afloop van de werkzaamheden, de kwaliteit van de piano of vleugel en herstelt fouten totdat het instrument in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken	Gebruikt gereedschappen, hulpmiddelen en materialen, die bedoeld zijn voor de betreffende werkzaamheden, gebruikt, bij problemen, vindendrijf de beschikbare gereedschappen, hulpmiddelen en materialen en gebruikt deze gereedschappen, hulpmiddelen en materialen op zo'n manier dat de piano/vleugel niet beschadigt.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Hanteert methoden en technieken om onderhoudswerkzaamheden te verrichten en kleine problemen te verhelpen op zo'n manier dat het instrument niet beschadigt en het in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels**1.5 werkproces: Piano of vleugel stemmen**

Omschrijving	De pianotechnicus stemt de piano/vleugel op het gehoor (eventueel ondersteund door stemapparatuur). Hij stemt de centrale a (a1) op de gewenste toonhoogte van de klant. Hij brengt de spanning van de snaarsegmenten in evenwicht, zodat de toonhoogte van de snaar niet (te snel) verandert na het stemmen. Hij maakt een verdeling van de intervallen (de temperatuur) op basis van het gekozen stelsysteem. Hij stemt de piano/vleugel consequent uit op basis van deze verdeling, controleert de octaven met de andere intervallen en stemt de koren zwevingloos. Tot slot controleert hij de totale stemming op het gehoor.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none">De piano/vleugel is op efficiënte en ergonomische wijze gestemd volgens de geldende normen en kwaliteitsstandaarden en naar de wens van de klant.De piano/vleugel is onbeschadigd.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Beslissen en activiteiten initiëren	<ul style="list-style-type: none">Verantwoordelijkheid nemen voor eigen beslissingen en activiteiten	Stopt met het stemmen van snaren wanneer hij besloten heeft dat de stemming goed is, zodat het stemmen van het instrument efficiënt, in zo min mogelijk handelingen, uitgevoerd wordt.	<ul style="list-style-type: none">Geldende normen en kwaliteitsstandaarden voor een goed gestemde piano/vleugelStemgereedschappen en stemapparatuurStemmenStemprocedureStelsystemenToepassen van (muzikaal) gehoorWettelijke en geldende richtlijnen op het gebied van veiligheid, werkhouding en arbeidsomstandigheden.
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">Werken conform veiligheidsvoorschriftenWerken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen	Staat of zit niet langdurig in eenzelfde houding, gebruikt, waar mogelijk, gehoorbescherming, zodat de gezondheid van de pianotechnicus gewaarborgd worden.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none">Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken	Controleert consequent de stemkwaliteit door middel van het verrichten van tussen- en eindcontroles en herstelt fouten totdat het instrument volgens de geldende normen en kwaliteitsstandaarden gestemd is.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels**1.5 werkproces: Piano of vleugel stemmen**

Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken	Gebruikt gereedschappen en materialen, die bedoeld zijn om te stemmen, op zo'n manier dat de piano/vleugel niet beschadigt.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Hanteert methoden en technieken om de piano/vleugel te stemmen op zorgvuldige en systematische wijze, zodat het instrument volgens de geldende norm en kwaliteitsstandaarden en naar de wens van de klant gestemd is.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels**1.6 werkproces: Klanten adviseren**

Omschrijving	De pianotechnicus geeft de klant informatie en advies over het onderhouden, stemmen, repareren/reviseren van de piano/vleugel. Ook geeft hij informatie en advies over extra's, zoals luchtvochtigheidsmeters, krakjes en metronomen.		
Gewenst resultaat	Een duidelijk, deskundig, betrouwbaar advies, dat afgestemd is op de behoefte van de klant, zodat de klant een weloverwogen besluit kan nemen of hij wel of niet de piano/vleugel laat onderhouden, stemmen, repareren/reviseren en de producten koopt bij de pianotechnicus.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Onderzoeken	<ul style="list-style-type: none">Informatie achterhalen	Verzamelt informatie over nieuwe ontwikkelingen en mogelijkheden in reparatie en revisie door vakliteratuur te lezen, beurzen te bezoeken en seminars te volgen, zodat hij een deskundig advies kan geven.	<ul style="list-style-type: none">AdviserenModerne vreemde taalOnderhoudenProducten ten behoeve van spelen en onderhoudReparerenReviserenStemmen
Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	<ul style="list-style-type: none">"Klant"-tevredenheid in de gaten houden	Vraagt de klant of hij tevreden is over het gegeven advies, zodat hij het advies kan aanpassen op de behoefte van de klant.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces
Overtuigen en beïnvloeden	<ul style="list-style-type: none">Ideeën en meningen naar voren brengen en onderbouwen	Onderbouwt het advies met steekhoudende argumenten en benoemt de voor- en nadelen, eventuele risico's en de kosten om de klant integer te sturen in zijn keuze, zodat de klant een weloverwogen besluit kan nemen, die interessant is voor de klant én de pianotechnicus.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces
Presenteren	<ul style="list-style-type: none">Betrouwbaarheid en deskundigheid uitstralen	Geeft de klant op deskundige en betrouwbare wijze duidelijke informatie, zodat de klant de pianotechnicus zijn piano/vleugel toevertrouwt.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none">AfstemmenOpenhartig en oprecht communiceren	Overlegt met de klant over welke mogelijkheden er zijn voor onderhoud, stemmen, reparatie/revisie en geeft, wanneer nodig, openhartig en oprecht aan dat een reparatie/revisie niet mogelijk of zinvol is, zodat de klant een duidelijk beeld heeft van de mogelijkheden.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels			
1.7 werkproces: Werkzaamheden administreren			
Omschrijving	De pianotechnicus registreert, na de uitvoer van de stem- en onderhoudswerkzaamheden, de uitgevoerde werkzaamheden, de bijzonderheden van het instrument en de gemaakte afspraken met de klant. Daarnaast administreert hij de gebruikte materialen, de gewerkte uren en de verkochte producten.		
Gewenst resultaat	Een volledige administratie, die nauwkeurig is bijgehouden.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> Nauwkeurig en volledig rapporteren 	Registreert nauwkeurig de uitgevoerde werkzaamheden, de bijzonderheden van het instrument, de gemaakte afspraken met de klant, de gebruikte materialen, de gewerkte uren en de verkochte producten, zodat een volledige administratie wordt bijgehouden.	<ul style="list-style-type: none"> Boekhoudkundige kennis Kennis van de meest gebruikte systemen voor administratie Omgaan met administratiesystemen

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels

Proces-competentie-matrix Pianotechnicus

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Werkprocessen																					
2.1	De technische staat analyseren					x						x								x	
2.2	Overleggen over wensen en mogelijkheden					x						x			x						
2.3	Klanten informeren en adviseren over reparatie of revisie								x	x		x			x				x		
2.4	Offerte opstellen									x	x	x									
2.5	Reparatie- of revisiewerkzaamheden voorbereiden										x	x						x			
2.6	Piano of vleugel demonteren en monteren											x	x						x	x	
2.7	Reparatie- of revisiewerkzaamheden uitvoeren en controleren					x						x	x	x					x	x	
2.8	Piano of vleugel stemmen	x										x	x							x	x

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels		Competenties																								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
2.9	(Onderdelen van de) piano of vleugel bij de klant afleveren										x								x	x						
2.1 0	Werkzaamheden administreren									x																

Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze uitstroom. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

Detaillering proces-competentie-matrix Pianotechnicus

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels			
2.1 werkproces: De technische staat analyseren			
Omschrijving	De pianotechnicus analyseert de technische staat van een piano/vleugel door verschillende testen uit te voeren en volgt hierbij een checklist. Op basis hiervan en op basis van de mogelijkheden van de piano/vleugel bepaalt hij de noodzakelijke werkzaamheden om de piano/vleugel optimaal te laten functioneren.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none"> • Technische staat is geanalyseerd. • De noodzakelijke werkzaamheden zijn bepaald. 		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> • Werken conform voorgeschreven procedures 	Gebruikt bij de analyse een voorgeschreven checklist, zodat hij de technische staat correct kan analyseren.	<ul style="list-style-type: none"> • Checklist • Gereedschappen, hulpmiddelen en materialen • Globale marktwaarde van de verschillende piano's en vleugels • Hanteren van de checklist • Hanteren van gereedschappen en hulpmiddelen • Moderne vreemde taal • Mogelijkheden van verschillende piano's en vleugels • Opbouw van piano's en vleugels • Symptomen van bepaalde type problemen • Toepassen van (muzikaal) gehoor • Uitvoeren van technische analyse • Verschillende testen • Werkzaamheden en tijd bij oplossing van bepaalde type problemen

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels

2.1 werkproces: De technische staat analyseren

Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none">Anderen raadplegen en betrekken	Raadpleegt bij een (complex) probleem, waar nodig, een meer ervaren of gespecialiseerde collega, zodat hij een correcte inschatting kan maken van de noodzakelijke werkzaamheden.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwendenVakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Analyseert op systematische wijze de technische staat van de piano/vleugel, zodat hij op basis van deze resultaten en de mogelijkheden van de piano/vleugel op deskundige wijze de noodzakelijke werkzaamheden kan bepalen.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels

2.2 werkproces: Overleggen over wensen en mogelijkheden

Omschrijving	De pianotechnicus achterhaalt bij de klant diens wensen en mogelijkheden met betrekking tot reparatie/revisie. Hij bepaalt de mogelijke opties van reparatie/revisie op basis van deze inventarisatie, de noodzakelijke werkzaamheden, mogelijkheden en waarde van de piano/vleugel. Hij informeert de klant hierover door de voor- en nadelen, eventuele risico's, tijd en kosten te benoemen en geeft, wanneer nodig, aan dat een reparatie/revisie, gezien de wensen en mogelijkheden van de klant, niet realistisch is.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none">• De mogelijke opties van reparatie/revisie zijn bepaald.• Openhartige en oprechte bespreking, zodat de klant een duidelijk beeld heeft van de mogelijke opties van reparatie/revisie.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Onderzoeken	<ul style="list-style-type: none">• Informatie achterhalen	Verzamelt informatie over nieuwe ontwikkelingen en mogelijkheden in reparatie/revisie door vakliteratuur te lezen, beurzen te bezoeken en seminars te volgen, zodat hij deskundig de mogelijke van de opties van reparatie/revisie kan bepalen.	<ul style="list-style-type: none">• Materiaal waarvan piano's en vleugels zijn opgebouwd• Moderne vreemde taal• Opbouw van piano's en vleugels• Prijs van (gebruikte) onderdelen en materialen• Reparatie- en revisiemogelijkheden werkzaamheden, werkvolgorde en tijd om bepaalde type problemen op te lossen• Symptomen van bepaalde type problemen
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none">• Afstemmen• Openhartig en oprecht communiceren	Overlegt met de klant de mogelijke opties van reparaties/revisies en geeft, wanneer nodig, openhartig en oprecht aan dat een reparatie/revisie niet mogelijk en zinvol is, zodat de klant een duidelijk beeld heeft van de mogelijke opties van reparatie/revisie.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Bepaalt de mogelijke opties van reparatie/revisie op basis van de wensen en mogelijkheden van de klant en op basis van de noodzakelijke werkzaamheden, de mogelijkheden en de waarde van de piano/vleugel, zodat hij voorbereid het overleg in kan gaan.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels			
2.3 werkproces: Klanten informeren en adviseren over reparatie of revisie			
Omschrijving	De pianotechnicus adviseert de klant op basis van het gewenste resultaat, het beschikbare budget en de waarde van de piano/vleugel over de meest optimale aanpak van reparatie/revisie. Daarbij informeert hij de klant ook over de eventuele risico's.		
Gewenst resultaat	Een duidelijk, deskundig en betrouwbaar advies, dat afgestemd is op de behoefte van de klant, zodat de klant een weloverwogen besluit kan nemen of hij wel of niet de piano/vleugel laat repareren/reviseren bij de pianotechnicus.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Onderzoeken	<ul style="list-style-type: none"> Informatie achterhalen 	Verzamelt informatie over nieuwe ontwikkelingen en mogelijkheden in reparatie/revisie door vakliteratuur te lezen, beurzen te bezoeken en seminars te volgen, zodat hij een deskundig advies kan geven.	<ul style="list-style-type: none"> Adviseren Gesprekken voeren Moderne vreemde taal
Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	<ul style="list-style-type: none"> "Klant"-tevredenheid in de gaten houden 	Vraagt de klant of hij tevreden is over het gegeven advies, zodat hij het advies kan aanpassen op de behoefte van de klant.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces
Overtuigen en beïnvloeden	<ul style="list-style-type: none"> Ideeën en meningen naar voren brengen en onderbouwen 	Onderbouwt het advies met steekhoudende argumenten en benoemt de voor- en nadelen, eventuele risico's en de kosten om de klant integer te sturen in zijn keuze, zodat de klant een weloverwogen besluit kan nemen, die interessant is voor de klant én de pianotechnicus.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces
Presenteren	<ul style="list-style-type: none"> Betrouwbaarheid en deskundigheid uitstralen 	Geeft de klant op deskundige en betrouwbare wijze duidelijke informatie, zodat de klant de pianotechnicus zijn piano/vleugel toevertrouwt.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	Bepaalt de meeste optimale aanpak van reparatie/revisie op zo'n manier dat deze is afgestemd op het gewenste resultaat, het beschikbare budget en de waarde van de piano/vleugel.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels

2.4 werkproces: Offerte opstellen

Omschrijving	De pianotechnicus stelt een offerte op voor de gekozen aanpak van reparatie/revisie. Hij verzamelt informatie over prijzen, levertijden bij de leveranciers en reparatietijden bij de bedrijven, die deelreparaties uitvoeren. Hij maakt een calculatie op basis van deze prijzen, de ingeschatte werkzaamheden, tijd en materialen. Hij verwerkt de kosten en de duur van de reparatie/revisie en de plaats waar de reparatie/revisie uitgevoerd wordt in de offerte. Hij licht de offerte toe aan de klant.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none">• Een logisch opgebouwde offerte met correcte en accuraat verwerkte gegevens.• Een deskundige calculatie.• Een duidelijke toelichting op de offerte, zodat de klant een weloverwogen besluit kan nemen of hij wel of niet de piano/vleugel laat repareren/reviseren.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none">• Nauwkeurig en volledig rapporteren• Structuur aanbrengen	Formuleert de offerte op zo'n manier dat de structuur logisch is, het voorstel van reparatie/revisie, de plaats waar de reparatie/revisie uitgevoerd wordt, de kosten en de duur van de reparatie/revisie helder zijn en alle benodigde gegevens accuraat verwerkt zijn.	<ul style="list-style-type: none">• Calculeren• Moderne vreemde taal• Offerte opbouw• Tarieven en kosten van arbeidsuren en materiaal• Werkzaamheden en tijd van meest voorkomende reparaties/revisies
Presenteren	<ul style="list-style-type: none">• Duidelijk uitleggen en toelichten	Licht de offerte in begrijpelijke woorden toe aan de klant en controleert of de boodschap is overgekomen, zodat de klant een weloverwogen besluit kan nemen of hij wel of niet de piano/vleugel laat repareren/reviseren.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Maakt op basis van de ingeschatte werkzaamheden, tijd en materiaal deskundig een calculatie, zodat er een realistische vergoeding in de offerte staat.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels**2.5 werkproces: Reparatie- of revisiewerkzaamheden voorbereiden**

Omschrijving	De pianotechnicus stelt een plan van aanpak op voor de afgesproken offerte, waarin de technische en logistieke stappen van een reparatie/revisie gepland staan en waaruit duidelijk blijkt wat, hoe, wanneer en door wie uitgevoerd moet worden. Hij bestelt, zonodig, onderdelen en materialen, maakt afspraken met leveranciers, bedrijven, die deelreparaties uitvoeren en regelt, wanneer nodig, het vervoer. Hij stemt deze afspraken op elkaar en op de bedrijfsplanning af. Hij maakt een afspraak met de klant over het moment, waarop de reparatie/revisiewerkzaamheden zullen worden uitgevoerd.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none">• Een plan van aanpak waarin technische en logistieke stappen efficiënt gepland staan.• Werkzaamheden zijn voorbereid aan de hand van het plan van aanpak.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none">• Nauwkeurig en volledig rapporteren	Registreert accuraat de activiteiten uit het plan van aanpak, zodat de planning bewaakt kan worden.	<ul style="list-style-type: none">• Bedrijven die deelreparaties uitvoeren• Duur van de werkzaamheden• Leveranciers• Materiaal en onderdelen voor de werkzaamheden• Planning in tijd maken• Telefoongesprek voeren• Volgorde van werkzaamheden
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none">• Activiteiten plannen• Tijd indelen	Maakt afspraken met de klant en bedrijven, die delen van de reparatie/revisie uitvoeren, bestelt onderdelen en materiaal bij de leveranciers en stemt deze afspraken op elkaar en op de bedrijfsplanning af, zodat de werkzaamheden aan de hand van het plan van aanpak voorbereid zijn.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Maakt een plan van aanpak bij de afgesproken offerte, zodat duidelijk is hoe de reparatie/revisie efficiënt uitgevoerd kan worden.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels**2.6 werkproces: Piano of vleugel demonteren en monteren**

Omschrijving	De pianotechnicus haalt, voor aanvang van de reparatie/revisie, de piano/vleugel zover uit elkaar dat reparatie/revisiewerkzaamheden uitgevoerd kunnen worden. Na de reparatie/revisie zet hij de verschillende onderdelen weer in elkaar en controleert of alles in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none">• De piano/vleugel is op veilige en ergonomische wijze gedemonteerd en is onbeschadigd.• De piano/vleugel is op veilige en ergonomische wijze gemonteerd en functioneert in samenhang technisch volgens de geldende normen.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">• Werken conform veiligheidsvoorschriften• Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen	Tilt en verplaatst de (kastonderdelen van de) piano/vleugel op veilige en ergonomische wijze en verwijdt bestrijdingsmiddelen op gepaste wijze, zodat de veiligheid en de gezondheid van de pianotechnicus en klant gewaarborgd worden.	<ul style="list-style-type: none">• Demontage en montagegereedschappen, hulpmiddelen en technieken• Geldende normen voor een technisch goed functionerende piano/vleugel• Hanteren van demontage en montagegereedschappen en hulpmiddelen• Kennis van materialen• Opbouw van piano's en vleugels• Toepassen van demontage en montage technieken• Wettelijke en geldende richtlijnen op het gebied van veiligheid, werkhouding en arbeidsomstandigheden.
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none">• Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken	Controleert, na afloop van de werkzaamheden, de kwaliteit van de piano/vleugel en herstelt fouten totdat het instrument in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels

2.6 werkproces: Piano of vleugel demonteren en monteren

Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">Materialen en middelen doeltreffend gebruiken	Gebruikt gereedschappen en hulpmiddelen, die bedoeld zijn om de piano of vleugel te demonteren en te monteren, gebruikt, bij problemen, vindingrijk de beschikbare gereedschappen en hulpmiddelen en gebruikt deze gereedschappen en hulpmiddelen op zo'n manier dat het instrument niet beschadigt.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwendenVakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Hanteert methoden en technieken om de piano/vleugel te demonteren en te monteren op zo'n manier dat het instrument niet beschadigt en het in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels**2.7 werkproces: Reparatie- of revisiewerkzaamheden uitvoeren en controleren**

Omschrijving	De pianotechnicus maakt de piano/vleugel schoon en voert de afgesproken reparatie/revisiewerkzaamheden uit (bijvoorbeeld reparaties aan het klanklichaam of aan het mechaniek). Hij raadpleegt, waar nodig, bij (complexe) reparatie/revisieproblemen meer ervaren of gespecialiseerde collega's. Na afloop controleert hij of reparatie/revisiewerkzaamheden het verwachte resultaat hebben en of de piano/vleugel in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none">• De reparatie/revisieproblemen en -werkzaamheden zijn op veilige en ergonomische wijze adequaat opgelost en uitgevoerd.• De piano/vleugel is onbeschadigd en functioneert in samenhang technisch volgens de geldende normen.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Analyseren	<ul style="list-style-type: none">• Oplossingen voor problemen bedenken	Analyseert adequaat het (complexe) reparatie/revisieprobleem, zodat hij het probleem adequaat en efficiënt kan oplossen.	<ul style="list-style-type: none">• Gereedschappen, hulpmiddelen en materialen• Hanteren van gereedschappen en hulpmiddelen• Moderne vreemde taal• Opbouw van piano's en vleugels• Oplossingen voor de complexe problemen• Problemen oplossen• Technieken voor reparatie/revisiewerkzaamheden• Toepassen van (muzikaal) gehoor• Toepassen van technieken om reparatie/revisiewerkzaamheden te verrichten• Wettelijke en geldende richtlijnen op het gebied van veiligheid, milieu, werkhouding en arbeidsomstandigheden

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels

2.7 werkproces: Reparatie- of revisiewerkzaamheden uitvoeren en controleren

Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	Tilt en verplaatst de (kastonderdelen van de) piano/vleugel op veilige en ergonomische wijze, verwijdt en gebruikt bestrijdingsmiddelen op gepaste wijze en staat of zit niet langdurig in eenzelfde houding, zodat de veiligheid en de gezondheid van de pianotechnicus en klant gewaarborgd worden.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken 	Controleert de kwaliteit van het eigen en uitbestede reparatie/revisiewerk en herstelt fouten totdat het instrument in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> Materialen en middelen doeltreffend gebruiken 	Gebruikt gereedschappen, hulpmiddelen en materialen voor de betreffende reparatie/revisiewerkzaamheden, gebruikt, bij problemen, vindingrijk de beschikbare gereedschappen, hulpmiddelen en materialen en gebruikt deze gereedschappen, hulpmiddelen en materialen op zo'n manier dat het instrument niet beschadigt.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Anderen raadplegen en betrekken 	Raadpleegt bij (complexe) reparatie/revisieproblemen, waar nodig, collega's, zodat het probleem adequaat en efficiënt opgelost wordt.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	Hanteert methoden en technieken om reparatie/revisiewerkzaamheden uit te voeren op zo'n manier dat het instrument niet beschadigt en het in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels**2.8 werkproces: Piano of vleugel stemmen**

Omschrijving	De pianotechnicus stemt de piano/vleugel na reparatie/revisie op het gehoor (eventueel ondersteund door stemapparatuur). Hij stemt de centrale a (a1) op de gewenste toonhoogte van de klant. Hij brengt de spanning van de snaarsegmenten in evenwicht, zodat de toonhoogte van de snaar niet (te snel) verandert na het stemmen. Hij maakt een verdeling van de intervallen (de temperatuur) op basis van het gekozen stelsysteem. Hij stemt de piano/vleugel consequent uit op basis van deze verdeling, controleert de octaven met de andere intervallen en stemt de koren zwevingloos. Tot slot controleert hij de totale stemming op het gehoor.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none">De piano/vleugel is op efficiënte en ergonomische wijze gestemd volgens de geldende normen en kwaliteitsstandaarden en naar de wens van de klant.De piano/vleugel is onbeschadigd.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Beslissen en activiteiten initiëren	<ul style="list-style-type: none">Verantwoordelijkheid nemen voor eigen beslissingen en activiteiten	Stopt met het stemmen van snaren wanneer hij besloten heeft dat de stemming goed is, zodat het stemmen van het instrument efficiënt, in zo min mogelijk handelingen, uitgevoerd wordt.	<ul style="list-style-type: none">Geldende normen en kwaliteitsstandaarden voor een goed gestemde piano/vleugelStemgereedschappen en stemapparatuurStemmenStemprocedureStelsystemenToepassen van (muzikaal) gehoorWettelijke en geldende richtlijnen op het gebied van veiligheid, werkhouding en arbeidsomstandigheden.
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">Werken conform veiligheidsvoorschriftenWerken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen	Staat of zit niet langdurig in eenzelfde houding, gebruikt, waar mogelijk, gehoorbescherming, zodat de gezondheid van de pianotechnicus gewaarborgd worden.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none">Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken	Controleert consequent de stemkwaliteit door middel van het verrichten van tussen- en eindcontroles en herstelt fouten totdat het instrument volgens de geldende normen en kwaliteitsstandaarden gestemd is.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels**2.8 werkproces: Piano of vleugel stemmen**

Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken	Gebruikt gereedschappen en materialen, die bedoeld zijn om te stemmen, op zo'n manier dat de piano/vleugel niet beschadigt.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Hanteert methoden en technieken om de piano/vleugel te stemmen op zorgvuldige en systematische wijze, zodat het instrument volgens de geldende norm en kwaliteitsstandaarden en naar de wens van de klant gestemd is.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels**2.9 werkproces: (Onderdelen van de) piano of vleugel bij de klant afleveren**

Omschrijving	De pianotechnicus levert de onderdelen van de piano/vleugel bij de klant af of laat de gehele piano/vleugel afleveren door de transporteur. Hij controleert ter plekke de piano/de vleugel en checkt de tevredenheid van de klant. Zonodig verricht hij (na enige tijd) nog enkele kleine aanpassingen aan mechaniek en stemming.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none">• De piano/vleugel is onbeschadigd en functioneert in samenhang technisch volgens de geldende normen en kwaliteitsstandaarden .• De tevredenheid van de klant is gecheckt.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">• Werken conform veiligheidsvoorschriften• Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen	Tilt en verplaatst de (kastonderdelen van de) piano/vleugel op veilige en ergonomische wijze en staat of zit niet langdurig in eenzelfde houding, zodat de veiligheid en de gezondheid van de pianotechnicus en klant gewaarborgd worden.	<ul style="list-style-type: none">• Geldende normen en kwaliteitsstandaarden• Gesprekken voeren• Hanteren van gereedschappen en hulpmiddelen• Moderne vreemde taal• Toepassen van de richtlijnen op het gebied van veiligheid, werkhouding en arbeidsomstandigheden• Toepassen van technieken om reparatie/revisiewerkzaamheden te verrichten• Transportmiddelen• Wettelijke en geldende richtlijnen op het gebied van veiligheid, werkhouding en arbeidsomstandigheden.
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none">• Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken	Controleert de kwaliteit van de afgeleverde piano/vleugel en herstelt fouten totdat het instrument in samenhang technisch volgens de geldende normen en kwaliteitsstandaarden en naar wens van de klant functioneert.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels**2.9 werkproces: (Onderdelen van de) piano of vleugel bij de klant afleveren**

Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Hanteert methoden en technieken om de onderdelen van de piano/vleugel te transporteren op zo'n manier dat de onderdelen niet beschadigen.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
----------------------------	--	---	--

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels			
2.10 werkproces: Werkzaamheden administreren			
Omschrijving	De pianotechnicus registreert, na uitvoer van de reparatie/revisiewerkzaamheden, de uitgevoerde werkzaamheden, de bijzonderheden van het instrument en de gemaakte afspraken met de klant. Deze informatie gebruikt hij om voorbereid en tijdig een nieuwe afspraak te maken. Daarnaast administreert hij de gebruikte materialen, de gewerkte uren en de verkochte producten.		
Gewenst resultaat	Een volledige administratie die nauwkeurig is bijgehouden.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> Nauwkeurig en volledig rapporteren 	Registreert nauwkeurig de uitgevoerde werkzaamheden, de bijzonderheden van het instrument, de gemaakte afspraken met de klant, de gebruikte materialen, de gewerkte uren en de verkochte producten, zodat een volledige administratie wordt bijgehouden.	<ul style="list-style-type: none"> Boekhoudkundige kennis Kennis van de meest gebruikte systemen voor administratie Omgaan met administratiesystemen

2.2 Pianotechnicus/Ondernemer

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels

Proces-competentie-matrix Pianotechnicus/Ondernemer

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels		Competenties																								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
1.1	Afspraken plannen en bezoek voorbereiden										x		x						x	x						
1.2	Piano of vleugel demonteren en monteren											x	x							x	x					
1.3	Werkzaamheden bepalen en noodzaak van reparatie of revisie beoordelen					x						x									x					
1.4	Onderhoudswerkzaamheden verrichten en kleine problemen verhelpen											x	x							x	x					
1.5	Piano of vleugel stemmen	x										x	x							x	x					
1.6	Klanten adviseren					x			x	x					x				x							
1.7	Werkzaamheden administreren										x															

Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze uitstroom. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

Detaillering proces-competentie-matrix Pianotechnicus/Ondernemer

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels			
1.1 werkproces: Afspraken plannen en bezoek voorbereiden			
Omschrijving	De pianotechnicus/ondernemer maakt (veelal telefonisch) afspraken met klanten voor het uitvoeren van stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels bij de klant. Hij plant deze afspraken in en registreert deze. Voordat hij naar zijn klanten toegaat, bereidt hij zich voor door de opdracht van de klant door te nemen en de benodigde gereedschappen, hulpmiddelen en materialen te verzamelen.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none"> Een aaneensluitende planning, waarbij de duur van de afspraken afgestemd is op de ingeschatte werkzaamheden, waarbij de dagen efficiënt gevuld zijn en de afspraken efficiënt in een route gepland staan. Een voorbereide afspraak. 		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> Nauwkeurig en volledig rapporteren 	Registreert accuraat de gemaakte afspraak met de klant, de opdracht en eventuele wensen en bijzonderheden van de klant, zodat de gemaakte afspraak voorbereid kan worden.	<ul style="list-style-type: none"> Aard van en de benodigde tijd voor stem- en onderhoudswerkzaamheden Benodigde gereedschappen, hulpmiddelen en materialen voor stem- en onderhoudswerkzaamheden Moderne vreemde taal Planning in tijd en route kunnen maken Planning van stem- en onderhoudswerkzaamheden Telefoongesprek voeren
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> Geschikte materialen en middelen kiezen 	Neemt de opdracht door en verzamelt de benodigde materialen en gereedschappen voor de uitvoer van de geplande stem- en onderhoudswerkzaamheden, zodat hij deze werkzaamheden voorbereid bij de klant kan uitvoeren.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels**1.1 werkproces: Afspraken plannen en bezoek voorbereiden**

Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	<ul style="list-style-type: none">• Behoeften en verwachtingen achterhalen	Vraagt bij het maken van de afspraak naar de wensen van de klant en eventuele bijzonderheden, zodat hij een inschatting kan maken van de benodigde tijd en materialen voor de stem- en onderhoudswerkzaamheden.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none">• Activiteiten plannen• Tijd indelen	Schat op basis van de informatie van de klant realistisch de benodigde tijd in en plant vervolgens de afspraak efficiënt en realistisch, zodat een aaneensluitende planning ontstaat.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels			
1.2 werkproces: Piano of vleugel demonteren en monteren			
Omschrijving	De pianotechnicus/ondernemer haalt voor aanvang van de stem- en onderhoudswerkzaamheden de kastonderdelen van de piano/vleugel zover uit elkaar dat stem- en onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd kunnen worden. Na het stemmen of het verrichten van onderhoudswerkzaamheden zet hij de verschillende onderdelen weer in elkaar en controleert of alles in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none"> De kastonderdelen van de piano/vleugel zijn op veilige en ergonomische wijze gedemonteerd en zijn onbeschadigd. De kastonderdelen van de piano/vleugel zijn op veilige en ergonomische wijze gemonteerd en functioneert in samenhang technisch volgens de geldende normen. 		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	Tilt en verplaatst de (kastonderdelen van de) piano/vleugel op veilige en ergonomische wijze en verwijdt bestrijdingsmiddelen op gepaste wijze, zodat de veiligheid en de gezondheid van de pianotechnicus/ondernemer en klant gewaarborgd worden.	<ul style="list-style-type: none"> Demontage en montagegereedschappen, hulpmiddelen en technieken Geldende normen voor een technisch goed functionerende piano/vleugel Hanteren van demontage en montagegereedschappen en hulpmiddelen Opbouw van piano's en vleugels Toepassen van demontage en montage technieken Wettelijke en geldende richtlijnen op het gebied van veiligheid, werkhouding en arbeidsomstandigheden.
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken 	Controleert, na afloop van de werkzaamheden, de kwaliteit van de piano/vleugel en herstelt fouten totdat het instrument in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels			
1.2 werkproces: Piano of vleugel demonteren en monteren			
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> Materialen en middelen doeltreffend gebruiken 	Gebruikt gereedschappen en hulpmiddelen, die bedoeld zijn om kastonderdelen van de piano/vleugel te demonteren en te monteren, gebruikt, bij problemen, vindingrijk de beschikbare gereedschappen en hulpmiddelen en gebruikt deze gereedschappen en hulpmiddelen op zo'n manier dat de onderdelen niet beschadigen.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	Hanteert methoden en technieken om de kastonderdelen van de piano/vleugel te demonteren en te monteren op zo'n manier dat de onderdelen niet beschadigen en het instrument in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels**1.3 werkproces: Werkzaamheden bepalen en noodzaak van reparatie of revisie beoordelen**

Omschrijving	De pianotechnicus/ondernemer analyseert de klank en de technische staat van de piano/vleugel aan de hand van een checklist en inventariseert eventuele klachten en wensen van de klant. Op basis hiervan bepaalt hij de noodzakelijke werkzaamheden om de piano/vleugel optimaal te laten functioneren, beoordeelt hij, wanneer van toepassing, de noodzaak en zinvolheid van reparatie/revisie en besluit hij of hij de werkzaamheden direct kan uitvoeren of dat hij een nieuwe afspraak moet maken.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none">• Klank en technische staat zijn geanalyseerd.• Klachten en wensen zijn geïnventariseerd.• De noodzakelijke werkzaamheden en de noodzaak en zinvolheid van reparatie/revisie zijn bepaald.• Het besluit of de werkzaamheden direct uitvoerbaar zijn is genomen.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">• Werken conform voorgeschreven procedures	Gebruikt een voorgeschreven checklist, zodat de klank en de technische staat correct geanalyseerd kunnen worden.	<ul style="list-style-type: none">• Gereedschappen en hulpmiddelen• Hanteren van gereedschappen en hulpmiddelen• Klankanalyse en technische analyse• Moderne vreemde taal• Mogelijke oorzaken van een afwijkende klank en (mechanisch) disfunctioneren• Opbouw van piano's en vleugels• Toepassen van (muzikaal) gehoor• Uitvoeren van klank- en technische analyse• Werkzaamheden en tijd bij oplossing van bepaalde type problemen
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none">• Anderen raadplegen en betrekken	Raadpleegt bij een (complex) probleem, waar nodig, een meer ervaren of gespecialiseerde collega, zodat hij een correcte inschatting kan maken van de noodzaak en zinvolheid van de reparatie/revisie.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels**1.3 werkproces: Werkzaamheden bepalen en noodzaak van reparatie of revisie beoordelen**

Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Analyseert de klank en technische staat op een systematische wijze en inventariseert de eventuele klachten en wensen van de klant, zodat hij de noodzakelijke werkzaamheden en de noodzaak en zinvolheid van de reparatie/revisie kan bepalen en zodat hij kan besluiten wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
----------------------------	--	--	--

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels			
1.4 werkproces: Onderhoudswerkzaamheden verrichten en kleine problemen verhelpen			
Omschrijving	De pianotechnicus/ondernemer maakt de piano/vleugel schoon en stofvrij. Vervolgens verricht hij het onderhoud aan onder andere het mechaniek, klavier, demper- en pedaalmecanisme en verhelpt hij de kleine problemen, zoals een stroef lopende toets, een kapotte snaar of een slecht functionerende pedaal . Hij verricht deze werkzaamheden wanneer deze binnen het tijdsbestek van de afspraak gedaan kunnen worden. Na afloop controleert hij of de kleine problemen verholpen zijn en of de piano/vleugel in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none"> • De onderhoudswerkzaamheden zijn adequaat en op veilige en ergonomische wijze verricht. • De kleine problemen zijn adequaat en op veilige en ergonomische wijze verholpen. • De piano/vleugel is onbeschadigd en functioneert in samenhang technisch volgens de geldende normen. 		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> • Werken conform veiligheidsvoorschriften • Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	Tilt en verplaatst de (kastonderdelen van de) piano/vleugel op veilige en ergonomische wijze, verwijdert bestrijdingsmiddelen op gepaste wijze en staat of zit niet langdurig in eenzelfde houding, zodat de veiligheid en de gezondheid van de pianotechnicus/ondernemer en klant gewaarborgd worden.	<ul style="list-style-type: none"> • Geldende normen voor een technisch goed functionerende piano/vleugel • Gereedschappen, hulpmiddelen en materialen en technieken voor de meest voorkomende werkzaamheden • Hanteren van gereedschappen en hulpmiddelen • Opbouw van piano's en vleugels • Oplossingen voor de meest voorkomende kleine problemen • Toepassen van technieken voor onderhoudswerk en kleine problemen • Wettelijke en geldende richtlijnen op het gebied van veiligheid, milieu, werkhouding en arbeidsomstandigheden

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels**1.4 werkproces: Onderhoudswerkzaamheden verrichten en kleine problemen verhelpen**

Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none">• Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken	Controleert, na afloop van de werkzaamheden, de kwaliteit van de piano of vleugel en herstelt fouten totdat het instrument in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken	Gebruikt gereedschappen, hulpmiddelen en materialen, die bedoeld zijn voor de betreffende werkzaamheden, gebruikt, bij problemen, vindingrijk de beschikbare gereedschappen, hulpmiddelen en materialen en gebruikt deze gereedschappen, hulpmiddelen en materialen op zo'n manier dat de piano/vleugel niet beschadigd wordt.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Hanteert methoden en technieken om onderhoudswerkzaamheden te verrichten en kleine problemen te verhelpen op zo'n manier dat het instrument niet beschadigt en het in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels**1.5 werkproces: Piano of vleugel stemmen**

Omschrijving	De pianotechnicus/ondernemer stemt de piano/vleugel op het gehoor (eventueel ondersteund door stemapparatuur). Hij stemt de centrale a (a1) op de gewenste toonhoogte van de klant. Hij brengt de spanning van de snaarsegmenten in evenwicht, zodat de toonhoogte van de snaar niet (te snel) verandert na het stemmen. Hij maakt een verdeling van de intervallen (de temperatuur) op basis van het gekozen stelsysteem. Hij stemt de piano/vleugel consequent uit op basis van deze verdeling, controleert de octaven met de andere intervallen en stemt de koren zwevingloos. Tot slot controleert hij de totale stemming op het gehoor.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none">De piano/vleugel is op efficiënte en ergonomische wijze gestemd volgens de geldende normen en kwaliteitsstandaarden en naar de wens van de klant.De piano/vleugel is onbeschadigd.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Beslissen en activiteiten initiëren	<ul style="list-style-type: none">Verantwoordelijkheid nemen voor eigen beslissingen en activiteiten	Stopt met het stemmen van snaren wanneer hij besloten heeft dat de stemming goed is, zodat het stemmen van het instrument efficiënt, in zo min mogelijk handelingen, uitgevoerd wordt.	<ul style="list-style-type: none">Geldende normen en kwaliteitsstandaarden voor een goed gestemde piano/vleugelStemgereedschappen en stemapparatuurStemmenStemprocedureStelsystemenToepassen van (muzikaal) gehoorWettelijke en geldende richtlijnen op het gebied van veiligheid, werkhouding en arbeidsomstandigheden.
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">Werken conform veiligheidsvoorschriftenWerken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen	Staat of zit niet langdurig in eenzelfde houding, gebruikt, waar mogelijk, gehoorbescherming, zodat de gezondheid van de pianotechnicus/ondernemer gewaarborgd wordt.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none">Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken	Controleert consequent de stemkwaliteit door middel van het verrichten van tussen- en eindcontroles en herstelt fouten totdat het instrument volgens de geldende normen en kwaliteitsstandaarden gestemd is.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels**1.5 werkproces: Piano of vleugel stemmen**

Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">Materialen en middelen doeltreffend gebruiken	Gebruikt gereedschappen en materialen, die bedoeld zijn om te stemmen, op zo'n manier dat de piano/vleugel niet beschadigt.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwendenVakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Hanteert methoden en technieken om de piano/vleugel te stemmen op zorgvuldige en systematische wijze, zodat het instrument volgens de geldende norm en kwaliteitsstandaarden en naar de wens van de klant gestemd is.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels**1.6 werkproces: Klanten adviseren**

Omschrijving	De pianotechnicus/ondernemer geeft de klant informatie en advies over het onderhouden, stemmen, repareren/reviseren van de piano/vleugel. Ook geeft hij informatie en advies over extra's, zoals luchtvochtigheidsmeters, krukjes en metronomen.		
Gewenst resultaat	Een duidelijk, deskundig, betrouwbaar advies, dat afgestemd is op de behoefte van de klant, zodat de klant een weloverwogen besluit kan nemen of hij wel of niet de piano/vleugel laat onderhouden, stemmen, repareren/reviseren en de producten koopt bij de pianotechnicus/ondernemer.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Onderzoeken	<ul style="list-style-type: none">Informatie achterhalen	Verzamelt informatie over nieuwe ontwikkelingen en mogelijkheden in reparatie en revisie door vakliteratuur te lezen, beurzen te bezoeken en seminars te volgen, zodat hij een deskundig advies kan geven.	<ul style="list-style-type: none">AdviserenModerne vreemde taalOnderhoudenProducten ten behoeve van spelen en onderhoudReparerenReviserenStemmen
Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	<ul style="list-style-type: none">"Klant"-tevredenheid in de gaten houden	Vraagt de klant of hij tevreden is over het gegeven advies, zodat hij het advies kan aanpassen op de behoefte van de klant.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces
Overtuigen en beïnvloeden	<ul style="list-style-type: none">Ideeën en meningen naar voren brengen en onderbouwen	Onderbouwt het advies met steekhoudende argumenten en benoemt de voor- en nadelen, eventuele risico's en de kosten om de klant integer te sturen in zijn keuze, zodat de klant een weloverwogen besluit kan nemen, die interessant is voor de klant én de pianotechnicus/ondernemer.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces
Presenteren	<ul style="list-style-type: none">Betrouwbaarheid en deskundigheid uitstralen	Geeft de klant op deskundige en betrouwbare wijze duidelijke informatie, zodat de klant de pianotechnicus/ondernemer zijn piano/vleugel toevertrouwt.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none">AfstemmenOpenhartig en oprecht communiceren	Overlegt met de klant over welke mogelijkheden er zijn voor onderhoud, stemmen, reparatie/revisie en geeft, wanneer nodig, openhartig en oprecht aan dat een reparatie/revisie niet mogelijk of zinvol is, zodat de klant een duidelijk beeld heeft van de mogelijkheden.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels			
1.7 werkproces: Werkzaamheden administreren			
Omschrijving	De pianotechnicus/ondernemer registreert, na de uitvoer van de stem- en onderhoudswerkzaamheden, de uitgevoerde werkzaamheden, de bijzonderheden van het instrument en de gemaakte afspraken met de klant. Daarnaast administreert hij de gebruikte materialen, de gewerkte uren en de verkochte producten.		
Gewenst resultaat	Een volledige administratie, die nauwkeurig is bijgehouden.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> Nauwkeurig en volledig rapporteren 	Registreert nauwkeurig de uitgevoerde werkzaamheden, de bijzonderheden van het instrument, de gemaakte afspraken met de klant, de gebruikte materialen, de gewerkte uren en de verkochte producten, zodat een volledige administratie wordt bijgehouden.	<ul style="list-style-type: none"> Boekhoudkundige kennis Kennis van de meest gebruikte systemen voor administratie Omgaan met administratiesystemen

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels

Proces-competentie-matrix Pianotechnicus/Ondernemer

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beoordelen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Werkprocessen																					
2.1	De technische staat analyseren					x						x									x
2.2	Overleggen over wensen en mogelijkheden					x						x			x						
2.3	Klanten informeren en adviseren over reparatie of revisie								x	x		x			x				x		
2.4	Offerte opstellen									x	x	x									
2.5	Reparatie- of revisiewerkzaamheden voorbereiden										x	x						x			
2.6	Piano of vleugel demonteren en monteren											x	x						x	x	
2.7	Reparatie- of revisiewerkzaamheden uitvoeren en controleren					x						x	x	x					x	x	
2.8	Piano of vleugel stemmen	x										x	x							x	x

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels		Competenties																								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
2.9	(Onderdelen van de) piano of vleugel bij de klant afleveren										x								x	x						
2.1 0	Werkzaamheden administreren									x																

Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze uitstroom. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

Detaillering proces-competentie-matrix Pianotechnicus/Ondernemer

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels			
2.1 werkproces: De technische staat analyseren			
Omschrijving	De pianotechnicus/ondernemer analyseert de technische staat van een piano/vleugel door verschillende testen uit te voeren en volgt hierbij een checklist. Op basis hiervan en op basis van de mogelijkheden van de piano/vleugel bepaalt hij de noodzakelijke werkzaamheden om de piano/vleugel optimaal te laten functioneren.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none"> • Technische staat is geanalyseerd. • De noodzakelijke werkzaamheden zijn bepaald. 		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> • Werken conform voorgeschreven procedures 	Gebruikt bij de analyse een voorgeschreven checklist, zodat hij de technische staat correct kan analyseren.	<ul style="list-style-type: none"> • Checklist • Gereedschappen, hulpmiddelen en materialen • Globale marktwaarde van de verschillende piano's en vleugels • Hanteren van de checklist • Hanteren van gereedschappen en hulpmiddelen • Moderne vreemde taal • Mogelijkheden van verschillende piano's en vleugels • Opbouw van piano's en vleugels • Symptomen van bepaalde type problemen • Toepassen van (muzikaal) gehoor • Uitvoeren van technische analyse • Verschillende testen • Werkzaamheden en tijd bij oplossing van bepaalde type problemen

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels

2.1 werkproces: De technische staat analyseren

Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none">Anderen raadplegen en betrekken	Raadpleegt bij een (complex) probleem, waar nodig, een meer ervaren of gespecialiseerde collega, zodat hij een correcte inschatting kan maken van de noodzakelijke werkzaamheden.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwendenVakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Analyseert op systematische wijze de technische staat van de piano/vleugel, zodat hij op basis van deze resultaten en de mogelijkheden van de piano/vleugel op deskundige wijze de noodzakelijke werkzaamheden kan bepalen.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels

2.2 werkproces: Overleggen over wensen en mogelijkheden

Omschrijving	De pianotechnicus/ondernemer achterhaalt bij de klant diens wensen en mogelijkheden met betrekking tot reparatie/revisie. Hij bepaalt de mogelijke opties van reparatie/revisie op basis van deze inventarisatie, de noodzakelijke werkzaamheden, mogelijkheden en waarde van de piano/vleugel. Hij informeert de klant hierover door de voor- en nadelen, eventuele risico's, tijd en kosten te benoemen en geeft, wanneer nodig, aan dat een reparatie/revisie, gezien de wensen en mogelijkheden van de klant, niet realistisch is.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none">• De mogelijke opties van reparatie/revisie zijn bepaald.• Openhartige en oprechte bespreking, zodat de klant een duidelijk beeld heeft van de mogelijke opties van reparatie/revisie.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Onderzoeken	<ul style="list-style-type: none">• Informatie achterhalen	Verzamelt informatie over nieuwe ontwikkelingen en mogelijkheden in reparatie/revisie door vakliteratuur te lezen, beurzen te bezoeken en seminars te volgen, zodat hij deskundig de mogelijke van de opties van reparatie/revisie kan bepalen.	<ul style="list-style-type: none">• Materiaal waarvan piano's en vleugels zijn opgebouwd• Moderne vreemde taal• Opbouw van piano's en vleugels• Prijs van (gebruikte) onderdelen en materialen• Reparatie- en revisiemogelijkheden werkzaamheden, werkvolgorde en tijd om bepaalde type problemen op te lossen• Symptomen van bepaalde type problemen
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none">• Afstemmen• Openhartig en oprecht communiceren	Overlegt met de klant de mogelijke opties van reparaties/revisies en geeft, wanneer nodig, openhartig en oprecht aan dat een reparatie/revisie niet mogelijk en zinvol is, zodat de klant een duidelijk beeld heeft van de mogelijke opties van reparatie/revisie.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Bepaalt de mogelijke opties van reparatie/revisie op basis van de wensen en mogelijkheden van de klant en op basis van de noodzakelijke werkzaamheden, de mogelijkheden en de waarde van de piano/vleugel, zodat hij voorbereid het overleg in kan gaan.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels**2.3 werkproces: Klanten informeren en adviseren over reparatie of revisie**

Omschrijving	De pianotechnicus/ondernemer adviseert de klant op basis van het gewenste resultaat, het beschikbare budget en de waarde van de piano/vleugel over de meest optimale aanpak van reparatie/revisie. Daarbij informeert hij de klant ook over de eventuele risico's.		
Gewenst resultaat	Een duidelijk, deskundig en betrouwbaar advies, dat afgestemd is op de behoefte van de klant, zodat de klant een weloverwogen besluit kan nemen of hij wel of niet de piano/vleugel laat repareren/reviseren bij de pianotechnicus/ondernemer.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Onderzoeken	<ul style="list-style-type: none">Informatie achterhalen	Verzamelt informatie over nieuwe ontwikkelingen en mogelijkheden in reparatie/revisie door vakliteratuur te lezen, beurzen te bezoeken en seminars te volgen, zodat hij een deskundig advies kan geven.	<ul style="list-style-type: none">AdviserenGesprekken voerenModerne vreemde taal
Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	<ul style="list-style-type: none">"Klant"-tevredenheid in de gaten houden	Vraagt de klant of hij tevreden is over het gegeven advies, zodat hij het advies kan aanpassen op de behoefte van de klant.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces
Overtuigen en beïnvloeden	<ul style="list-style-type: none">Ideeën en meningen naar voren brengen en onderbouwen	Onderbouwt het advies met steekhoudende argumenten en benoemt de voor- en nadelen, eventuele risico's en de kosten om de klant integer te sturen in zijn keuze, zodat de klant een weloverwogen besluit kan nemen, die interessant is voor de klant én de pianotechnicus/ondernemer.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces
Presenteren	<ul style="list-style-type: none">Betrouwbaarheid en deskundigheid uitstralen	Geeft de klant op deskundige en betrouwbare wijze duidelijke informatie, zodat de klant de pianotechnicus/ondernemer zijn piano/vleugel toevertrouwt.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Bepaalt de meeste optimale aanpak van reparatie/revisie op zo'n manier dat deze is afgestemd op het gewenste resultaat, het beschikbare budget en de waarde van de piano/vleugel.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels

2.4 werkproces: Offerte opstellen

Omschrijving	De pianotechnicus/ondernemer stelt een offerte op voor de gekozen aanpak van reparatie/revisie. Hij verzamelt informatie over prijzen, levertijden bij de leveranciers en reparatietijden bij de bedrijven, die deelreparaties uitvoeren. Hij maakt een calculatie op basis van deze prijzen, de ingeschatte werkzaamheden, tijd en materialen. Hij verwerkt de kosten en de duur van de reparatie/revisie en de plaats waar de reparatie/revisie uitgevoerd wordt in de offerte. Hij licht de offerte toe aan de klant.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none">• Een logisch opgebouwde offerte met correcte en accuraat verwerkte gegevens.• Een deskundige calculatie.• Een duidelijke toelichting op de offerte, zodat de klant een weloverwogen besluit kan nemen of hij wel of niet de piano/vleugel laat repareren/reviseren.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none">• Nauwkeurig en volledig rapporteren	Formuleert de offerte op zo'n manier dat de structuur logisch is, het voorstel van reparatie/revisie, de plaats waar de reparatie/revisie uitgevoerd wordt, de kosten en de duur van de reparatie/revisie helder zijn en alle benodigde gegevens accuraat verwerkt zijn.	<ul style="list-style-type: none">• Calculeren• Moderne vreemde taal• Offerte opbouw• Tarieven en kosten van arbeidsuren en materiaal• Werkzaamheden en tijd van meest voorkomende reparaties/revisies
Presenteren	<ul style="list-style-type: none">• Duidelijk uitleggen en toelichten	Licht de offerte in begrijpelijke woorden toe aan de klant en controleert of de boodschap is overgekomen, zodat de klant een weloverwogen besluit kan nemen of hij wel of niet de piano/vleugel laat repareren/reviseren.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Maakt op basis van de ingeschatte werkzaamheden, tijd en materiaal deskundig een calculatie, zodat er een realistische vergoeding in de offerte staat.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels**2.5 werkproces: Reparatie- of revisiewerkzaamheden voorbereiden**

Omschrijving	De pianotechnicus/ondernemer stelt een plan van aanpak op voor de afgesproken offerte, waarin de technische en logistieke stappen van een reparatie/revisie gepland staan en waaruit duidelijk blijkt wat, hoe, wanneer en door wie uitgevoerd moet worden. Hij bestelt, zonodig, onderdelen en materialen, maakt afspraken met leveranciers, bedrijven, die deelreparaties uitvoeren en regelt, wanneer nodig, het vervoer. Hij stemt deze afspraken op elkaar en op de bedrijfsplanning af. Hij maakt een afspraak met de klant over het moment, waarop de reparatie/revisiewerkzaamheden zullen worden uitgevoerd.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none">• Een plan van aanpak waarin technische en logistieke stappen efficiënt gepland staan.• Werkzaamheden zijn voorbereid aan de hand van het plan van aanpak.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none">• Nauwkeurig en volledig rapporteren	Registreert accuraat de activiteiten uit het plan van aanpak, zodat de planning bewaakt kan worden.	<ul style="list-style-type: none">• Bedrijven die deelreparaties uitvoeren• Duur van de werkzaamheden• Leveranciers• Materiaal en onderdelen voor de werkzaamheden• Planning in tijd maken• Telefoongesprek voeren• Volgorde van werkzaamheden
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none">• Activiteiten plannen• Tijd indelen	Maakt afspraken met de klant en bedrijven, die delen van de reparatie/revisie uitvoeren, bestelt onderdelen en materiaal bij de leveranciers en stemt deze afspraken op elkaar en op de bedrijfsplanning af, zodat de werkzaamheden aan de hand van het plan van aanpak voorbereid zijn.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Maakt een plan van aanpak bij de afgesproken offerte, zodat duidelijk is hoe de reparatie/revisie efficiënt uitgevoerd kan worden.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels**2.6 werkproces: Piano of vleugel demonteren en monteren**

Omschrijving	De pianotechnicus/ondernemer haalt, voor aanvang van de reparatie/revisie, de piano/vleugel zover uit elkaar dat reparatie/revisiewerkzaamheden uitgevoerd kunnen worden. Na de reparatie/revisie zet hij de verschillende onderdelen weer in elkaar en controleert of alles in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none">• De piano/vleugel is op veilige en ergonomische wijze gedemonteerd en is onbeschadigd.• De piano/vleugel is op veilige en ergonomische wijze gemonteerd en functioneert in samenhang technisch volgens de geldende normen.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">• Werken conform veiligheidsvoorschriften• Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen	Tilt en verplaatst de (kastonderdelen van de) piano/vleugel op veilige en ergonomische wijze en verwijdt bestrijdingsmiddelen op gepaste wijze, zodat de veiligheid en de gezondheid van de pianotechnicus/ondernemer en klant gewaarborgd worden.	<ul style="list-style-type: none">• Demontage en montagegereedschappen, hulpmiddelen en technieken• Geldende normen voor een technisch goed functionerende piano/vleugel• Hanteren van demontage en montagegereedschappen en hulpmiddelen• Kennis van materialen• Opbouw van piano's en vleugels• Toepassen van demontage en montage technieken• Wettelijke en geldende richtlijnen op het gebied van veiligheid, werkhouding en arbeidsomstandigheden.
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none">• Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken	Controleert, na afloop van de werkzaamheden, de kwaliteit van de piano/vleugel en herstelt fouten totdat het instrument in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels**2.6 werkproces: Piano of vleugel demonteren en monteren**

Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken	Gebruikt gereedschappen en hulpmiddelen, die bedoeld zijn om de piano of vleugel te demonteren en te monteren, gebruikt, bij problemen, vindingrijk de beschikbare gereedschappen en hulpmiddelen en gebruikt deze gereedschappen en hulpmiddelen op zo'n manier dat het instrument niet beschadigt.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Hanteert methoden en technieken om de piano/vleugel te demonteren en te monteren op zo'n manier dat het instrument niet beschadigt en het in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels**2.7 werkproces: Reparatie- of revisiewerkzaamheden uitvoeren en controleren**

Omschrijving	De pianotechnicus/ondernemer maakt de piano/vleugel schoon en voert de afgesproken reparatie/revisiewerkzaamheden uit (bijvoorbeeld reparaties aan het klanklichaam of aan het mechaniek). Hij raadpleegt, waar nodig, bij (complexe) reparatie/revisieproblemen meer ervaren of gespecialiseerde collega's. Na afloop controleert hij of reparatie/revisiewerkzaamheden het verwachte resultaat hebben en of de piano/vleugel in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none">• De reparatie/revisieproblemen en -werkzaamheden zijn op veilige en ergonomische wijze adequaat opgelost en uitgevoerd.• De piano/vleugel is onbeschadigd en functioneert in samenhang technisch volgens de geldende normen.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Analyseren	<ul style="list-style-type: none">• Oplossingen voor problemen bedenken	Analyseert adequaat het (complexe) reparatie/revisieprobleem, zodat hij het probleem adequaat en efficiënt kan oplossen.	<ul style="list-style-type: none">• Gereedschappen, hulpmiddelen en materialen• Hanteren van gereedschappen en hulpmiddelen• Moderne vreemde taal• Opbouw van piano's en vleugels• Oplossingen voor de complexe problemen• Problemen oplossen• Technieken voor reparatie/revisiewerkzaamheden• Toepassen van (muzikaal) gehoor• Toepassen van technieken om reparatie/revisiewerkzaamheden te verrichten• Wettelijke en geldende richtlijnen op het gebied van veiligheid, milieu, werkhouding en arbeidsomstandigheden

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels

2.7 werkproces: Reparatie- of revisiewerkzaamheden uitvoeren en controleren

Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">• Werken conform veiligheidsvoorschriften• Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen	Tilt en verplaatst de (kastonderdelen van de) piano/vleugel op veilige en ergonomische wijze, verwijdt en gebruikt bestrijdingsmiddelen op gepaste wijze en staat of zit niet langdurig in eenzelfde houding, zodat de veiligheid en de gezondheid van de pianotechnicus/ondernemer en klant gewaarborgd worden.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none">• Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken	Controleert de kwaliteit van het eigen en uitbestede reparatie/revisiewerk en herstelt fouten totdat het instrument in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken	Gebruikt gereedschappen, hulpmiddelen en materialen voor de betreffende reparatie/revisiewerkzaamheden, gebruikt, bij problemen, vindingrijk de beschikbare gereedschappen, hulpmiddelen en materialen en gebruikt deze gereedschappen, hulpmiddelen en materialen op zo'n manier dat het instrument niet beschadigt.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none">• Anderen raadplegen en betrekken	Raadpleegt bij (complexe) reparatie/revisieproblemen, waar nodig, collega's, zodat het probleem adequaat en efficiënt opgelost wordt.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Hanteert methoden en technieken om reparatie/revisiewerkzaamheden uit te voeren op zo'n manier dat het instrument niet beschadigt en het in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels

2.8 werkproces: Piano of vleugel stemmen

Omschrijving	De pianotechnicus/ondernemer stemt de piano/vleugel na reparatie/revisie op het gehoor (eventueel ondersteund door stemapparatuur). Hij stemt de centrale a (a1) op de gewenste toonhoogte van de klant. Hij brengt de spanning van de snaarsegmenten in evenwicht, zodat de toonhoogte van de snaar niet (te snel) verandert na het stemmen. Hij maakt een verdeling van de intervallen (de temperatuur) op basis van het gekozen stelsysteem. Hij stemt de piano/vleugel consequent uit op basis van deze verdeling, controleert de octaven met de andere intervallen en stemt de koren zwevingloos. Tot slot controleert hij de totale stemming op het gehoor.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none">De piano/vleugel is op efficiënte en ergonomische wijze gestemd volgens de geldende normen en kwaliteitsstandaarden en naar de wens van de klant.De piano/vleugel is onbeschadigd.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Beslissen en activiteiten initiëren	<ul style="list-style-type: none">Verantwoordelijkheid nemen voor eigen beslissingen en activiteiten	Stopt met het stemmen van snaren wanneer hij besloten heeft dat de stemming goed is, zodat het stemmen van het instrument efficiënt, in zo min mogelijk handelingen, uitgevoerd wordt.	<ul style="list-style-type: none">Geldende normen en kwaliteitsstandaarden voor een goed gestemde piano/vleugelStemgereedschappen en stemapparatuurStemmenStemprocedureStelsystemenToepassen van (muzikaal) gehoorWettelijke en geldende richtlijnen op het gebied van veiligheid, werkhouding en arbeidsomstandigheden.
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">Werken conform veiligheidsvoorschriftenWerken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen	Staat of zit niet langdurig in eenzelfde houding, gebruikt, waar mogelijk, gehoorbescherming, zodat de gezondheid van de pianotechnicus/ondernemer gewaarborgd wordt.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none">Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken	Controleert consequent de stemkwaliteit door middel van het verrichten van tussen- en eindcontroles en herstelt fouten totdat het instrument volgens de geldende normen en kwaliteitsstandaarden gestemd is.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels**2.8 werkproces: Piano of vleugel stemmen**

Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken	Gebruikt gereedschappen en materialen, die bedoeld zijn om te stemmen, op zo'n manier dat de piano/vleugel niet beschadigt.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Hanteert methoden en technieken om de piano/vleugel te stemmen op zorgvuldige en systematische wijze, zodat het instrument volgens de geldende norm en kwaliteitsstandaarden en naar de wens van de klant gestemd is.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels**2.9 werkproces: (Onderdelen van de) piano of vleugel bij de klant afleveren**

Omschrijving	De pianotechnicus/ondernemer levert de onderdelen van de piano/vleugel bij de klant af of laat de gehele piano/vleugel afleveren door de transporteur. Hij controleert ter plekke de piano/de vleugel en checkt de tevredenheid van de klant. Zonodig verricht hij (na enige tijd) nog enkele kleine aanpassingen aan mechaniek en stemming.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none">De piano/vleugel is onbeschadigd en functioneert in samenhang technisch volgens de geldende normen en kwaliteitsstandaarden .De tevredenheid van de klant is gecheckt.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">Werken conform veiligheidsvoorschriftenWerken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen	Tilt en verplaatst de (kastonderdelen van de) piano/vleugel op veilige en ergonomische wijze en staat of zit niet langdurig in eenzelfde houding, zodat de veiligheid en de gezondheid van de pianotechnicus/ondernemer en klant gewaarborgd worden.	<ul style="list-style-type: none">Geldende normen en kwaliteitsstandaardenGesprekken voerenHanteren van gereedschappen en hulpmiddelenModerne vreemde taalToepassen van de richtlijnen op het gebied van veiligheid, werkhouding en arbeidsomstandighedenToepassen van technieken om reparatie/revisiewerkzaamheden te verrichtenTransportmiddelenWettelijke en geldende richtlijnen op het gebied van veiligheid, werkhouding en arbeidsomstandigheden.
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none">Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken	Controleert de kwaliteit van de afgeleverde piano/vleugel en herstelt fouten totdat het instrument in samenhang technisch volgens de geldende normen en kwaliteitsstandaarden en naar wens van de klant functioneert.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels**2.9 werkproces: (Onderdelen van de) piano of vleugel bij de klant afleveren**

Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Hanteert methoden en technieken om de onderdelen van de piano/vleugel te transporteren op zo'n manier dat de onderdelen niet beschadigen.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
----------------------------	--	---	--

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels			
2.10 werkproces: Werkzaamheden administreren			
Omschrijving	De pianotechnicus/ondernemer registreert, na uitvoer van de reparatie/revisiewerkzaamheden, de uitgevoerde werkzaamheden, de bijzonderheden van het instrument en de gemaakte afspraken met de klant. Deze informatie gebruikt hij om voorbereid en tijdig een nieuwe afspraak te maken. Daarnaast administreert hij de gebruikte materialen, de gewerkte uren en de verkochte producten.		
Gewenst resultaat	Een volledige administratie die nauwkeurig is bijgehouden.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> Nauwkeurig en volledig rapporteren 	Registreert nauwkeurig de uitgevoerde werkzaamheden, de bijzonderheden van het instrument, de gemaakte afspraken met de klant, de gebruikte materialen, de gewerkte uren en de verkochte producten, zodat een volledige administratie wordt bijgehouden.	<ul style="list-style-type: none"> Boekhoudkundige kennis Meest gebruikte systemen voor administratie Omgaan met administratiesystemen

Kerntaak 3 Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap

Proces-competentie-matrix Pianotechnicus/Ondernemer

Kerntaak 3 Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beoordelen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Werkprocessen																					
3.1	Pianotechnisch bedrijf starten	x				x			x		x										x
3.2	Pianotechnisch bedrijf vormgeven	x																x			
3.3	Pianotechnisch bedrijf innoveren	x													x						
3.4	In netwerken participeren							x				x									
3.5	Pianotechnisch bedrijf promoten en profileren							x		x	x							x			
3.6	Financiële situatie bewaken en verantwoorden	x									x							x		x	
3.7	Investeringsbeoordelen	x													x	x					
3.8	Bedrijfsadministratie beheren		x								x							x		x	
3.9	Onderdelen, middelen en materialen inkopen	x							x			x						x			

Kerntaak 3 Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap		Competenties																								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
3.1 0	Beleid op het gebied van kwaliteit, veiligheid, milieu en arbo voeren											x														

Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze uitstroom. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

Detaillering proces-competentie-matrix Pianotechnicus/Ondernemer

Kerntaak 3 Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap			
3.1 werkproces: Pianotechnisch bedrijf starten			
Omschrijving	De pianotechnicus/ondernemer besluit over de vraag of hij het pianotechnisch bedrijf gaat vestigen. Hij stelt een ondernemingsplan op. Hij overlegt daarover met relevante personen en instanties , zoals bijvoorbeeld een adviseur van de branchevereniging, Kamer van Koophandel of een andere pianotechnicus/ondernemer . Hij voert de noodzakelijke administratieve handelingen uit die nodig zijn voor het starten van het pianotechnisch bedrijf.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none"> Een helder en overtuigend ondernemingsplan dat de noodzakelijke informatie bevat om een pianotechnisch bedrijf op te starten. Het opstarten van een pianotechnisch bedrijf is volgens de noodzakelijke administratieve handelingen verlopen. 		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Beslissen en activiteiten initiëren	<ul style="list-style-type: none"> Zelfvertrouwen tonen Acties en activiteiten initiëren 	Onderneemt actief en met zelfvertrouwen de benodigde activiteiten, die ertoe leiden dat het pianotechnisch bedrijf van de grond komt.	<ul style="list-style-type: none"> Moderne vreemde taal
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> Nauwkeurig en volledig rapporteren 	Formuleert een helder en overtuigend ondernemingsplan, waarmee anderen geïnformeerd kunnen worden over het te starten pianotechnisch bedrijf.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	Start het pianotechnisch bedrijf volgens de wettelijke richtlijnen en voert hiervoor de nodige administratieve handelingen uit.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces
Ondernemend en commercieel handelen	<ul style="list-style-type: none"> De markt en de spelers daarin kennen 	Onderzoekt de markt van piano's en vleugels (akoestische muziekinstrumenten) gedegen en bepaalt zijn concurrentiepositie, zodat hij kan besluiten of hij een pianotechnisch bedrijf gaat vestigen.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces
Overtuigen en beïnvloeden	<ul style="list-style-type: none"> Ideeën en meningen naar voren brengen en onderbouwen 	Onderbouwt het ondernemingsplan met steekhoudende argumenten, zodat betrokkenen overtuigd raken van het bestaansrecht van het pianotechnisch bedrijf.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Anderen raadplegen en betrekken 	Raadpleegt relevante personen en instanties, zodat hij zich een mening kan vormen over het te starten pianotechnisch bedrijf.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 3 Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap			
3.2 werkproces: Pianotechnisch bedrijf vormgeven			
Omschrijving	De pianotechnicus/ondernemer stelt activiteiten vast, die nodig zijn om het pianotechnisch bedrijf vorm te geven. Hij geeft aan welke (marketing-)activiteiten op welk moment ondernomen moeten worden en welke middelen en mensen daarvoor nodig zijn. Hij bewaakt de voortgang van de activiteiten. Hij past, waar nodig, de activiteiten of het ondernemingsplan aan.		
Gewenst resultaat	Het ondernemingsplan is uitvoerbaar gebleken door concrete acties.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Bedrijfsmatig handelen	<ul style="list-style-type: none"> Kostenbewust handelen 	Maakt, bij de inzet van mensen en middelen, een afweging tussen kosten en baten, zodat het ondernemingsplan van het pianotechnisch bedrijf binnen het budget uitgevoerd kan worden.	<ul style="list-style-type: none"> Kennis van de markt Moderne vreemde taal
Beslissen en activiteiten initiëren	<ul style="list-style-type: none"> Beslissingen nemen Acties en activiteiten initiëren 	Vertaalt het ondernemingsplan in concrete acties, beslist wanneer het nodig is om activiteiten of het ondernemersplan aan te passen en geeft hier ook gevolg aan, zodat het ondernemingsplan van het pianotechnisch bedrijf uitgevoerd kan worden.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none"> Activiteiten plannen Mensen en middelen organiseren Voortgang bewaken 	Plant realistisch de activiteiten, regelt tijdig de benodigde mensen en middelen en bewaakt de voortgang van de activiteiten, zodat hij, wanneer nodig, de activiteiten op tijd kan bijsturen of het ondernemingsplan kan aanpassen.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 3 Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap**3.3 werkproces: Pianotechnisch bedrijf innoveren**

Omschrijving	De pianotechnicus/ondernemer formuleert de kansen en bedreigingen voor het pianotechnisch bedrijf op basis van marktanalyse en/of klanttevredenheidsonderzoek. Hij oriënteert zich op ontwikkelingen en innovaties op de markt van piano's en vleugels (akoestische muziekinstrumenten) . Hij voert verbeteracties uit en investeert waar nodig in nieuwe methoden of producten.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none">• De kansen en bedreigingen zijn in kaart gebracht.• De marktpositie van het pianotechnisch bedrijf verbetert.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Beslissen en activiteiten initiëren	<ul style="list-style-type: none">• Acties en activiteiten initiëren	Initieert verbeteracties en voert de noodzakelijke investeringen uit, zodat de marktpositie van het pianotechnisch bedrijf verbetert.	<ul style="list-style-type: none">• Marktkennis• Moderne vreemde taal• Nieuwe technologische ontwikkelingen
Ondernemend en commercieel handelen	<ul style="list-style-type: none">• Kansen en mogelijkheden benutten	Benut de kansen en buigt de bedreigingen om in het voordeel van het pianotechnisch bedrijf door deze te vertalen in verbeteracties en noodzakelijke investeringen, zodat hij kan werken aan een betere marktpositie.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Onderzoeken	<ul style="list-style-type: none">• Informatie achterhalen	Verzamelt informatie over activiteiten en ontwikkelingen bij concurrenten, trends op de markt van piano's en vleugels (akoestische muziekinstrumenten) en de tevredenheid van de klant, zodat hij op basis hiervan de kansen en bedreigingen voor het pianotechnisch bedrijf in kaart kan brengen.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 3 Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap			
3.4 werkproces: In netwerken participeren			
Omschrijving	De pianotechnicus/ondernemer participeert in netwerken binnen de branche van piano's en vleugels (akoestische muziekinstrumenten) . Hij werkt waar nodig samen, wisselt ervaringen uit en deelt expertise.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none"> • Groei van expertise. • Eventueel samenwerkingsvormen die meerwaarde opleveren voor de onderneming. 		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Relaties bouwen en netwerken	<ul style="list-style-type: none"> • Relaties opbouwen met mensen • Relatienetwerk onderhouden en benutten 	Legt actief contact met mensen binnen de branche van piano's en vleugels (akoestische muziekinstrumenten) en bouwt en onderhoudt een relatienetwerk, zodat hij een actief netwerk heeft waarin eventuele samenwerkingsbanden kunnen ontstaan, eigen expertise toeneemt en ontwikkelingen sneller worden signaleerd.	<ul style="list-style-type: none"> • Gesprekstechnieken • Kennis van de branche • Kennis van de markt • Kennis van de producten • Moderne vreemde taal • Netwerkvaardigheden
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> • Expertise delen 	Werkt, waar mogelijk, samen, wisselt kennis en expertise uit met de deelnemers in het netwerk, zodat betrokken van elkaar blijven leren.	<ul style="list-style-type: none"> • Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 3 Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap**3.5 werkproces: Pianotechnisch bedrijf promoten en profileren**

Omschrijving	De pianotechnicus/ondernemer promoot en profileert het pianotechnisch bedrijf. Hij zorgt hiermee voor naamsbekendheid van het pianotechnisch bedrijf en werft hiermee opdrachten.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none">• Naamsbekendheid van het pianotechnisch bedrijf.• Potentiële klanten hebben een positief beeld van het pianotechnisch bedrijf.• Uitbreiding van het klantenbestand		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none">• Communicatie op de ontvanger(s) richten	Stemt communicatie en wijze van communiceren af op (potentiële) klanten, zodat er meer klanten gebruik willen maken van de diensten van het pianotechnisch bedrijf.	<ul style="list-style-type: none">• Kennis van de markt• Marketing• Moderne vreemde taal
Ondernemend en commercieel handelen	<ul style="list-style-type: none">• Kansen en mogelijkheden benutten	Grijpt mogelijkheden om zijn pianotechnisch bedrijf te promoten en te profileren aan en vertaalt dit naar concrete acties, zodat hij de naamsbekendheid van het pianotechnisch bedrijf vergroot.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none">• Activiteiten plannen	Plant en regelt promotionele activiteiten, zodat deze van de grond komen.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Presenteren	<ul style="list-style-type: none">• Betrouwbaarheid en deskundigheid uitstralen• Enthousiasme uitstralen	Presenteert het pianotechnisch bedrijf en het dienstenaanbod op een overtuigende, enthousiaste en deskundige wijze, zodat potentiële klanten een positief beeld van het pianotechnisch bedrijf hebben.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Relaties bouwen en netwerken	<ul style="list-style-type: none">• Relaties opbouwen met mensen	Legt makkelijk contact met anderen, zodat hij kansen krijgt om het pianotechnisch bedrijf te promoten en te profileren.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 3 Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap**3.6 werkproces: Financiële situatie bewaken en verantwoorden**

Omschrijving	De pianotechnicus/ondernemer bewaakt en controleert de vastgestelde begroting van het pianotechnisch bedrijf. Hij analyseert periodiek de financiële informatie en neemt hierop zonodig maatregelen. Hij stelt een jaarrekening op, waar nodig met een administrateur, waardoor hij zich ook extern kan verantwoorden.		
Gewenst resultaat	Financiële overzichten die inzicht geven in de financiële situatie van het pianotechnisch bedrijf.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Beslissen en activiteiten initiëren	<ul style="list-style-type: none">Verantwoordelijkheid nemen voor eigen beslissingen en activiteiten	Neemt verantwoordelijkheid voor het financiële resultaat van het pianotechnisch bedrijf, zodat hij hierop kan worden aangesproken.	<ul style="list-style-type: none">Boekhoudkundige kennisMeest gebruikte systemen voor administratieWet en regelgeving over financiële administratie
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none">Nauwkeurig en volledig rapporteren	Maakt objectieve en nauwkeurige financiële overzichten die inzicht geven in de financiële situatie van het pianotechnisch bedrijf.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen	Werkt conform de financiële wet- en regelgeving door het bijhouden van een degelijke en correcte administratie en opstellen van een jaarrekening, zodat hij zich kan verantwoorden.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none">Voortgang bewaken	Bewaakt periodiek de voortgang van de financiële doelstellingen op basis van de financiële overzichten, zodat hij de situatie tijdig kan bijsturen.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 3 Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap**3.7 werkproces: Investerings beoordelen**

Omschrijving	De pianotechnicus/ondernemer beoordeelt investeringen voor aankoop van machines, gereedschappen, transportmiddelen, etc. Hij inventariseert de investeringskosten en –opbrengsten en rekent deze kosten en opbrengsten door. Hij onderzoekt het investeringsmoment en de financieringsmogelijkheden en neemt op basis hiervan een investeringsbesluit.		
Gewenst resultaat	Afgewogen investeringsbesluiten.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Beslissen en activiteiten initiëren	<ul style="list-style-type: none">• Beslissingen nemen• Afgewogen risico's nemen	Neemt een weloverwogen beslissingen over investeringen, nadat hij de investeringskosten en – opbrengsten en het investeringsmoment en de financieringsmogelijkheden heeft onderzocht.	<ul style="list-style-type: none">• Berekening financieringskosten en –opbrengsten• Fiscale consequenties van investeringen en financieringen• Moderne vreemde taal
Creëren en innoveren	<ul style="list-style-type: none">• Toekomstgerichte strategie(ën) ontwikkelen	Stemt de investeringen af op de lange termijn doelen van het pianotechnisch bedrijf en op de toekomstige trends en ontwikkelingen, zodat de investeringen hierop aansluiten.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Onderzoeken	<ul style="list-style-type: none">• Informatie achterhalen	Verzamelt informatie over de nieuwste machines, gereedschappen en transportmiddelen, die gebruikt worden binnen de pianotechniekbranche, zodat hij een afgewogen besluit kan nemen.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 3 Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap**3.8 werkproces: Bedrijfsadministratie beheren**

Omschrijving	De pianotechnicus/ondernemer doet de (financiële) administratie voor het pianotechnisch bedrijf zelf of besteedt delen daarvan uit aan derden. Hij houdt zicht op deze zaken door regelmatig te controleren op basis van overzichten en rapportages.		
Gewenst resultaat	Een goed verzorgde (financiële) administratie die voldoet aan de wettelijke voorschriften en die managementinformatie oplevert.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Aansturen	<ul style="list-style-type: none">Anderen bevoegdheden en verantwoordelijkheden geven	Maakt, bij uitbesteding, afspraken met derden om de (financiële) administratie uit te voeren en hoe de gegevens aan te leveren, geeft hen de verantwoordelijkheid, de noodzakelijke mogelijkheden en bevoegdheden, zodat deze taak naar verwachting uitgevoerd wordt.	<ul style="list-style-type: none">Boekhoudkundige kennisMeest gebruikte systemen voor administratieWet en regelgeving over financiële administratie
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none">Nauwkeurig en volledig rapporteren	Voert de (financiële) administratie zorgvuldig en overzichtelijk uit, verstuurt tijdig correcte facturen en maakt objectieve en nauwkeurige (financiële) overzichten die managementinformatie oplevert voor het pianotechnisch bedrijf.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen	Voert zijn (financiële) administratie conform wettelijke voorschriften, zodat hij zich kan verantwoorden.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none">Voortgang bewaken	Controleert regelmatig de overzichten en rapportages en maakt een nacalculatie na elke uitgevoerde opdracht, zodat hij zicht heeft op de (financiële) situatie van het pianotechnisch bedrijf en winstgevendheid van de opdracht.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 3 Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap**3.9 werkproces: Onderdelen, middelen en materialen inkopen**

Omschrijving	De pianotechnicus/ondernemer vraagt offertes op. Hij onderhandelt met leveranciers over (inkoop)prijzen, kwaliteit, leveringsvoorwaarden en leveringstijden en bestelt de onderdelen, middelen en of materialen. Hij controleert de ontvangen onderdelen, middelen en of materialen op kwaliteit en zorgt ervoor dat ze opgeborgen worden. Bij een verkeerde levering neemt hij contact op met de leverancier.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none">• Gunstige voorwaarden waartegen onderdelen, middelen en materialen afgenomen kunnen worden.• De gewenste goederen zijn in benodigde hoeveelheid op het juiste moment aanwezig.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Beslissen en activiteiten initiëren	<ul style="list-style-type: none">• Beslissingen nemen	Neemt weloverwogen beslissingen op basis van de opgevraagde offertes, zodat de gewenste onderdelen, middelen en materialen tegen de gunstigste voorwaarden afgenomen worden.	<ul style="list-style-type: none">• Kennis van de producten• Kennis van voorraadbeheer• Moderne vreemde taal
Ondernemend en commercieel handelen	<ul style="list-style-type: none">• De markt en de spelers daarin kennen	Volgt de markt van aanbieders en legt tijdig contact met mogelijke leveranciers, zodat assortiment en pianotechnische dienstverlening actueel blijven.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Overtuigen en beïnvloeden	<ul style="list-style-type: none">• Onderhandelen	Benut de aanwezige speelruimte in het onderhandelingsproces, zodat de onderdelen, middelen en materialen tegen de gunstigste voorwaarden afgenomen worden.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none">• Mensen en middelen organiseren	Koopt de gewenste onderdelen, middelen en materialen in de benodigde hoeveelheid in op het juiste moment, zodat er geen onnodige voorraad of een tekort ontstaat.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Beoordeelt of de bestelde onderdelen, middelen en of materialen van de juiste kwaliteit zijn en controleert of de ontvangen goederen overeenkomen met de bestelde goederen, waarbij hij actie onderneemt bij verkeerde levering of kiest voor andere leveranciers.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 3 Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap			
3.10 werkproces: Beleid op het gebied van kwaliteit, veiligheid, milieu en arbo voeren			
Omschrijving	De pianotechnicus/ondernemer houdt rekening met de geldende wet- en regelgeving, de voorschriften van zorgsystemen. Op basis hiervan ontwikkelt hij concrete procedures en bewaakt het werken volgens deze procedures. Waar nodig past hij procedures aan.		
Gewenst resultaat	De procedures zijn actueel en passend bij het pianotechnisch bedrijf.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	Vertaalt de geldende wet- en regelgeving op basis van zijn vakdeskundigheid in concrete acties en werkinstructies, zodat deze zijn toegespitst op een pianotechnisch bedrijf.	<ul style="list-style-type: none"> Kwaliteitssystemen Wettelijke en geldende richtlijnen op het gebied van veiligheid, milieu, werkhouding en arbeidsomstandigheden

3. Certificeerbare eenheden

In dit hoofdstuk worden de certificeerbare eenheden van dit kwalificatiedossier nader omschreven.

De certificeerbare eenheden welke deel uit maken van dit dossier zijn:

- *Stem- en onderhoudswerkzaamheden*

3.1 Nadere specificatie Stem- en onderhoudswerkzaamheden

Certificeerbare eenheid

Deze certificeerbare eenheid is ook te behalen in de uitstroom Pianotechnicus en de uitstroom Pianotechnicus/ondernemer door de aangegeven werkprocessen in het schema 'proces-competentie-matrix' af te ronden.

Beroepsinhoud en voorkomende functiebenaming(en)

Stem- en onderhoudswerkzaamheden

Proces-competentie-matrix Stem- en onderhoudswerkzaamheden

Kerntaak	Werkproces	Competenties																								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de “klant” richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Kerntaak 1: Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels																										
	1.1	Afspraken plannen en bezoek voorbereiden									X		X					X	X							
	1.2	Piano of vleugel demonteren en monteren										X	X							X	X					
	1.3	Werkzaamheden bepalen en noodzaak van reparatie of revisie beoordelen					X						X								X					

	1.4	Onderhoudswerkzaamheden verrichten en kleine problemen verhelpen											x	x							x	x					
	1.5	Piano of vleugel stemmen	x										x	x							x	x					
	1.6	Klanten adviseren					x			x	x					x				x							
	1.7	Werkzaamheden administreren										x															

Betekenis van deze kerntaak voor deze certificeerbare eenheid

In deze matrix wordt per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze certificeerbare eenheid. Dit wordt zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

Deel D: Verantwoording

1. Inleiding

De verantwoording bij het kwalificatiedossier heeft tot doel de ontwikkeling van het kwalificatiedossier toe te lichten en te verantwoorden.

Het is een verantwoording van de stappen die zijn gezet bij het opstellen van het kwalificatiedossier zodat voor derden de procesgang transparant is. Het is een toelichting op de keuzes die zijn gemaakt bij het opstellen van de kwalificaties, zodat voor gebruikers inzichtelijk is wat wel en niet in het kwalificatiedossier is opgenomen en waarom die keuzes zijn gemaakt. Het is een vooruitblik op het ontwikkelingsperspectief van de kwalificaties in het licht van de dynamiek op de arbeidsmarkt en de dynamiek in de relaties tussen opleidingsinstellingen en behoeften van het bedrijfsleven.

Het Verantwoordingsdocument is van en voor de gebruikers. De verantwoording helpt het beroepsonderwijs keuzes te maken bij de inrichting van het onderwijs, de inhoud van de beroepspraktijkvorming en de examinering. Voor het bedrijfsleven wordt inzichtelijk gemaakt wat de relatie is tussen hun 'eigen' beroepscompetentieprofiel en het uiteindelijke kwalificatiedossier. Daarbij zijn twee vertaalslagen aan de orde:

- de selectie van een, respectievelijk het verwant verklaren van meerdere beroepscompetentieprofielen
- de vertaling van vakvolwassen beroepsbeoefenaar naar beginnend beroepsbeoefenaar met inachtneming van de wettelijke beroepsvereisten

De verantwoording bestaat uit twee delen:

- Proces- en inhoudsinformatie
- Ontwikkel- en onderhoudsinformatie

In Proces- en inhoudsinformatie staat reflectie op het ontwikkelingsproces van het kwalificatiedossier centraal. Belangrijke thema's zijn wie in welke hoedanigheid betrokken is geweest bij de ontwikkeling van het kwalificatiedossier en welke onderwerpen en discussies aan de orde waren. In de Ontwikkel- en onderhoudsinformatie geven de betrokken partijen aan welke agenda voor de toekomst uit het overleg en de discussiepunten tussen alle partijen tijdens het tot stand komen van het kwalificatiedossier naar voren zijn gekomen.

2. Proces- en inhoudsinformatie

2.1 Betrokkenen

De SVGB streeft er naar bij de ontwikkeling van kwalificatiedossiers drie stappen duidelijk te onderscheiden: ontwikkelen, valideren en legitimeren. Ideaaltypisch ziet het ontwikkelproces er als volgt uit:

- a. De ontwikkeling van een kwalificatiedossier vindt plaats onder aansturing van een medewerker van de afdeling I&O van de SVGB. Bij die ontwikkeling worden deskundigen uit onderwijs en bedrijfsleven betrokken.
- b. De validering van een kwalificatiedossier vindt bij de SVGB plaats in de sectorcommissies waarin vertegenwoordigers van onderwijs en bedrijfsleven per branche of cluster van branches elkaar ontmoeten. Deze vertegenwoordigers zijn soms zelf bij de ontwikkeling van het kwalificatiedossier betrokken geweest, maar staan meestal wat verder van de dagelijkse beroepspraktijk af en kunnen in ieder geval vanuit een helikopterperspectief naar het kwalificatiedossier kijken, terwijl ze toch voldoende dicht bij de beroepspraktijk staan om het kwalificatiedossier inhoudelijk te kunnen beoordelen.
- c. De legitimering van een kwalificatiedossier vindt plaats in de paritaire commissie van de SVGB. Hierin ontmoeten vertegenwoordigers van het onderwijs en sociale partners elkaar. De paritaire commissie zet vooraf de lijnen uit voor de ontwikkeling van de kwalificatiedossiers en evalueert achteraf of deze ontwikkeling op de juiste wijze heeft plaats gevonden en het gewenste resultaat heeft opgeleverd.

Bij de totstandkoming van het kwalificatiedossier Pianotechniek zijn deze stappen gevolgd. Bij de ontwikkeling is samengewerkt met een inhoudsdeskundige, een pianotechnicus/ondernemer en een docent Pianotechniek.

2.2 Verwantschap

Het kwalificatiedossier pianotechniek is gebaseerd op het beroepscompetentieprofiel pianotechnicus. Het beroepscompetentieprofiel pianotechnicus heeft geen substantiële overlap op het niveau van kerntaken met andere beroepen die ten grondslag liggen aan de competentiegerichte kwalificatiestructuur. Er is om deze reden sprake van een één op één vertaling van het beroepscompetentieprofiel pianotechnicus naar het kwalificatiedossier pianotechniek.

De ondernemersaspecten uit uitstroom pianotechnicus/ondernemer zijn gebaseerd op het onderzoek naar ondernemerscompetenties in relatie tot vakmanschap. Dit onderzoek is in 2003 in opdracht van de SVGB uitgevoerd door CINOP. De resultaten van dit onderzoek zijn in de sectorcommissies en de paritaire commissie van de SVGB besproken. In deze besprekingen gaven de vertegenwoordigers van het bedrijfsleven aan nadrukkelijk behoefte te hebben aan beroepsbeoefenaren die beschikken over management-/ondernemerscompetenties. Gezien de structuur van de branche en de bedrijven is gekozen voor de naamgeving ondernemer. Om deze reden is besloten tot het opnemen van de uitstroom Pianotechnicus/ondernemer in het kwalificatiedossier Pianotechniek.

2.3 Vertaling beroepscompetentieprofielen in kwalificatiedossier

Herordening en herformulering kerntaken

De kerntaken uit het beroepscompetentieprofiel zijn in het kwalificatiedossier opnieuw geordend en geherformuleerd. Daarbij is gekozen voor een zodanige ordening dat de werkzaamheden, die in de beroepspraktijk over het algemeen in samenhang en in dezelfde beroepscontext voorkomen, geclusterd zijn tot een nieuwe kerntaak. Hierdoor zijn twee nieuwe samenhangende kerntaken ontstaan. De eerste nieuwe kerntaak heeft een grote arbeidsmarktrelevantie. Daarmee vormen deze kerntaken een meer bruikbare basis voor de gewenste certificeerbare eenheid. De relatie tussen de kerntaken uit het beroepscompetentieprofiel en de kerntaken uit dit kwalificatiedossier wordt in het schema op de volgende pagina weergegeven.

<i>Kerntaken kwalificatiedossier</i> <i>Kerntaken beroepscompetentieprofiel</i>	Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels	Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels
Stemt piano's en vleugels		
Onderhoudt piano's en vleugels	X	
Repareert en reviseert piano's en vleugels en voegt functies toe		X
Geeft voorlichting en advies aan klanten	X (m.b.t. stemmen en onderhoud)	X (m.b.t. reparaties en revisies)

De herordening en herformulering van de kerntaken in het kwalificatiedossier zijn tot stand gekomen in nauw overleg met vertegenwoordigers van onderwijs en bedrijfsleven.

Van vakvolwassen naar beginnend beroepsbeoefenaar

Het verschil in werkzaamheden tussen een vakvolwassen en een beginnend beroepsbeoefenaar wordt zichtbaar door het verschil in de beroepstypering, de verrijking van de kerntaken, de competenties die nodig zijn om de kerntaken adequaat te kunnen verrichten en in de prestatie-indicatoren behorende bij de competenties.

Bij de vertaalslag van de werkzaamheden van de vakvolwassen pianotechnicus naar die van de beginnend pianotechnicus geldt dat er slechts een beperkt aantal wijzigingen hoeft te worden aangebracht. Dit komt doordat in principe van de beginnend pianotechnicus wordt verwacht dat hij dezelfde werkzaamheden verricht als een vakvolwassen beroepsbeoefenaar. Veel beginnend pianotechnici vestigen zich als zelfstandig ondernemer op de arbeidsmarkt. Zij zullen als een gevolg daarvan alle werkzaamheden zelfstandig moeten kunnen verrichten. Het grootste verschil tussen de vakvolwassen pianotechnicus en de beginnend pianotechnicus is de beperkte ervaring van de beginner.

In de vertaalslag van vakvolwassen naar de beginnend pianotechnicus zijn in het kwalificatiedossier de volgende wijzigingen aangebracht:

- De beginnend pianotechnicus is minder goed in staat om te oordelen of hij bepaalde werkzaamheden wel of niet kan verrichten op het vlak van reparatie en revisie. Er wordt belang aan gehecht dat hij gebruik maakt van checklists. Ook is de verwijfsfunctie van de beginnend pianotechnicus belangrijker. Voor sommige werkzaamheden zal hij door moeten verwijzen naar een meer ervaren of gespecialiseerde collega.
- Bij het analyseren en beoordelen van instrumenten is het accent komen te liggen op het doen van een technische analyse. Van de vakvolwassen pianotechnicus wordt verwacht dat hij ook een inschatting kan maken van de economische waarde van een instrument. Dit is voor de beginnend pianotechnicus komen te vervallen. Ook hierbij maakt de pianotechnicus gebruik van checklists.
- De beginnend pianotechnicus is onder invloed van zijn beperkte ervaring minder trefzeker in het verrichten van stemwerkzaamheden. Hierdoor bestaat de kans dat hij te lang blijft doorwerken aan een instrument. De stabiliteit van het instrument neemt daarmee af. Voor een efficiënte stemming met goed resultaat is stabiliteit echter juist van belang. De beginnend pianotechnicus zal hier in zijn beroepsuitoefening bewust mee om moeten gaan.
- Het inbouwen van systemen in instrumenten is voor de beginnend pianotechnicus komen te vervallen. De wijze waarop de verschillende systemen in instrumenten worden ingebouwd is erg merkgebonden

en kan daardoor beter in korte gerichte cursussen aangeleerd worden. Wel is het van belang dat de beginnend pianotechnicus weet welke verschillende systemen er zijn.

- In het kwalificatiedossier ligt het accent nadrukkelijk op stemmen op het gehoor. Stemapparatuur is in het kwalificatiedossier opgenomen als eventueel hulpmiddel, omdat het regelmatig door pianotechnici wordt gebruikt. Een goede stemming wordt echter op het gehoor gedaan. Ook als er gebruik gemaakt wordt van stemapparatuur, wordt de eindcontrole op het gehoor gedaan.
- In het beroepscompetentieprofiel van de vakvolwassen pianotechnicus is geen criterium opgenomen omtrent het registreren van de gegevens. Het registreren van gegevens is echter van dusdanig belang, dat dit aan het kwalificatiedossier is toegevoegd. Het voordeel van het registreren van gegevens is dat, bij het verrichten van bijvoorbeeld stemwerkzaamheden, het op een later tijdstip eenvoudig te achterhalen is welke werkzaamheden aan een bepaald instrument zijn verricht, welke zaken aan het instrument opvielen en welke afspraken met klanten zijn gemaakt. Ook kunnen geregistreerde gegevens ondersteunend zijn aan het opstellen van offertes, het factureren, of het maken van nacalculaties.
- De werkprocessen en competenties gericht op ondernemerschap zijn in het kwalificatiedossier verder afgestemd op het beroep van pianotechnicus door het toevoegen van een aantal contextspecifieke elementen.

Van beroepscompetenties naar gedragscompetenties

In de vertaling van het beroepscompetentieprofiel naar het kwalificatiedossier is ook een vertaling gemaakt van de beroepscompetenties naar de gedragscompetenties uit het Competentiemodel KBB. Daarbij is er naar gestreefd in de formulering van de prestatie-indicatoren de herkenbaarheid van de beroepsspecifieke competenties zoveel als mogelijk te behouden.

2.4 Discussiepunten

De volgende zaken zijn bij de totstandkoming van dit kwalificatiedossier expliciet aan de orde geweest:

a. Nederlands

Wat betreft de beheersing van de Nederlandse taal hanteert de paritaire commissie van de SVGB voor de kwalificatiedossiers 2008-2009 het Common European Framework of Reference (CEF). De paritaire commissie van de SVGB heeft daarbij als bovengrens voor de beheersing van de Nederlandse taal besloten het minimumniveau op te nemen, zoals dat geformuleerd is in het document Leren, Loopbaan en Burgerschap (Gemeenschappelijk procesmanagement, april 2007). Het betreft de volgende beheersingsniveaus per kwalificatieniveau:

	Niveau 4	Niveau 3	Niveau 2
Nederlands			
Luisteren	B2	B2	B1
Lezen	B2	B2	B1
Spoken (productie)	B2	B1	B1
Spoken (gesprekken)	B2	B1	B1
Schrijven	B2	B1	B1

Daar waar de beroepsuitoefening hoge eisen stelt aan de communicatieve competenties van beroepsbeoefenaren, moet dit naar het oordeel van de paritaire commissie tot uiting komen in de keuze van de competenties en de uitwerking van de prestatie-indicatoren.

In 2008 is door de onderwijsvertegenwoordigers in de sectorcommissies en in de paritaire commissie gesignaleerd dat het vastgestelde beheersingsniveau voor Nederlands in de uitvoering, m.n. in opleidingen volgens de beroepsbegeleidende leerweg, problemen geeft. De paritaire commissie heeft vooralsnog besloten op dit punt de kwalificatiedossiers in 2008 niet te wijzigen. In 2009 zal nader onderzoek plaats vinden naar het vereiste beheersingsniveau voor Nederlands in de beroepsuitoefening.

De beheersing van de Nederlandse taal staat in 2009 op de ontwikkelagenda van de paritaire commissie.

b. Moderne Vreemde Taal

In de vorige versie van de kwalificatiedossiers van de SVGB was de beheersing van moderne vreemde talen gebaseerd op zowel de competenties nodig voor Leren & Burgerschap als op de competenties nodig voor een adequate beroepsuitoefening. In deze versie van de kwalificatiedossiers is uitsluitend gekeken naar de noodzaak voor een adequate beroepsuitoefening.

De paritaire commissie kiest bij de formulering van het beheersingsniveau Moderne Vreemde Taal voor de volgende aanpak:

- Indien de beroepsuitoefening niet nadrukkelijk vraagt om de beheersing van een moderne vreemde taal, dan wordt de beheersing van de moderne vreemde taal niet in het kwalificatiedossier opgenomen.
- Indiende beroepsuitoefening wel vraagt om de beheersing van een moderne vreemde taal, dan wordt voor de SVGB-kwalificatiedossiers aangesloten bij de in ontwikkeling zijnde richtlijn, zoals die naar alle waarschijnlijkheid volgend jaar gaat gelden als minimum niveau voor Leren, Loopbaan en Burgerschap.
- In 2008 zijn moderne vreemde talen niet opgenomen in het Referentiedocument Leren, Loopbaan en Burgerschap. De paritaire commissie van de SVGB heeft, ondanks gesignaleerde problemen in de uitvoering, m.n. in opleidingen volgens de beroepsbegeleidende leerweg, besloten op dit punt de kwalificatiedossiers in 2008 niet te wijzigen. In 2009 zal nader onderzoek plaats vinden naar het vereiste beheersingsniveau voor moderne vreemde talen in de beroepsuitoefening.
- In de SVGB-kwalificatiedossiers 2008-2009 wordt maximaal één moderne vreemde taal opgenomen en het beheersingsniveau is maximaal het minimale niveau zoals dat in de ontwikkeling zijnde richtlijn wordt geformuleerd.

Het betreft de volgende beheersingsniveaus per kwalificatieniveau:

TD>	Niveau 4	Niveau 3	Niveau 2
-----	----------	----------	----------

Moderne Vreemde Taal	>		
Luisteren	B1	B1	A2
Lezen	B1	B1	A2
Spreeken (productie)	B1	A2	A1
Spreeken (gesprekken)	B1	A2	A1
Schrijven	B1	A2	A1

In het kwalificatiedossier Pianotechniek is er concrete aanleiding voor het opnemen van een moderne vreemde taal. M.n. anderstalige klanten en vakliteratuur maken de moderne vreemde taal noodzakelijk.

De beheersing van moderne vreemde talen staat in 2009 op de ontwikkelagenda van de paritaire commissie.

c. Betrokkenheid vmbo en hbo bij totstandkoming van dit dossier

Het hbo is vertegenwoordigd in de paritaire commissie van de SVGB en in de sectorcommissies Optiek, Audiciens en SVGB-OSLO. Daar waar er sprake is van doorstroom naar met name verwant hbo, wordt dit in de besprekingen meegenomen. Tot nu toe heeft de aansluiting mbo-hbo echter niet erg centraal gestaan bij de ontwikkeling van de kwalificatiedossiers. De komende jaren besteedt de SVGB expliciet aandacht aan het positioneren van de reguliere kwalificaties in het mbo in relatie tot verwante opleidingen en cursussen in het hbo en in het cursorische onderwijs. Hierover vindt overleg plaats met vertegenwoordigers van brancheorganisaties en met vertegenwoordigers van verwant hbo.

Het vmbo is tot nu toe niet bij de ontwikkeling van de SVGB kwalificatiedossiers betrokken. Gezien de specifieke aard van de SVGB-kwalificaties ligt het expliciet betrekken van het vmbo bij de ontwikkeling van de kwalificatiedossiers niet voor de hand. Ook vanuit de kringen van het vmbo bestaat er geen behoefte om bij de ontwikkeling van de SVGB-kwalificaties betrokken te zijn. Mocht dit in de (nabije) toekomst wijzigen, dan zullen wij op deze gewijzigde situatie inspelen.

d. Opnemen vakkennis en – vaardigheden in deel C

Er is bij de uitwerking van de werkprocessen met competenties voor gekozen in de kolom vakkennis en -vaardigheden met name vakspecifieke kennis en vaardigheden op te nemen. Kennis en vaardigheden die rechtstreeks samenhangen met de aspecten van gedrag die door de gedragscompetenties worden gedekt, worden in deze kolom niet beschreven.

In Colo-verband is in 2007/2008 gewerkt aan nadere richtlijnen voor de beschrijving van vakkennis en vaardigheden. De paritaire commissie van de SVGB zal in 2009 bezien in hoeverre die richtlijnen zullen worden toegepast in de SVGB-kwalificatiedossiers

e. Motivatie certificeerbare eenheden

De paritaire commissie heeft uitgebreid gediscussieerd over het al of niet opnemen van certificeerbare eenheden in de kwalificatiedossiers van de SVGB. Aan de ene kant was er een sterke behoefte om daar waar enigszins mogelijk certificeerbare eenheden te benoemen. Het belangrijkste argument daarvoor was dat deelnemers die niet in staat blijken te voldoen aan alle eisen van een kwalificatiedossier op die manier toch een waardering kunnen krijgen voor die onderdelen waaraan ze wel voldoen. Aan de andere kant wil de paritaire commissie nadrukkelijk aansluiten bij de eis die vanuit het toetsingskader aan certificeerbare eenheden worden gesteld: Certificeerbare eenheden zijn arbeidsmarktrelevant.

Tegen de achtergrond van deze overwegingen heeft de paritaire commissie ervoor voorlopig voor gekozen in het kwalificatiedossier Pianotechniek de certificeerbare eenheid Stem- en onderhoudswerkzaamheden op te nemen. In de komende jaren zal de paritaire commissie verder aandacht schenken aan de mate waarin en de wijze waarop zij certificeerbare eenheden in de kwalificatiedossiers wil opnemen.

f. Status deel C.

De paritaire commissie van de SVGB heeft deel C van dit kwalificatiedossier nadrukkelijk ontwikkeld en bedoeld als een adviesdocument aan de scholen. Op 5 april 2007 heeft de staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap het gehele kwalificatiedossier, inclusief deel C, vastgesteld. De paritaire commissie van de SVGB voelt zich door deze tussentijdse wijziging op het verkeerde been gezet en dringt erop aan tijdens het spel de spelregels niet te veranderen. De paritaire commissie van de SVGB heeft er niet voor gekozen als reactie op het vaststellen van deel C overhaast te gaan sleutelen aan dit onderdeel van de kwalificatiestructuur. Dit zou mogelijk leiden tot onvoldoende doordachte stappen en veranderingen. De paritaire commissie van de SVGB vindt het belangrijk om nu eerst ervaring op te doen met de uitvoering van de opleidingen gericht op de in dit kwalificatiedossier

beschreven kwalificatie/uitstromen. Deze uitvoering zal de komende jaren, gedurende de experimentele periode, nauwgezet gemonitord worden. De informatie uit de monitoring zal daar waar nodig gebruikt worden om het kwalificatiedossier aan te passen. Deze aanpassingen zullen zoveel mogelijk in een keer aan het eind van de experimentele periode worden doorgevoerd. De paritaire commissie van de SVGB vindt het van belang dat er gedurende de experimentele periode zoveel mogelijk continuïteit is in de kwalificatiedossiers, die ten grondslag liggen aan de beroepsopleidingen. Jaarlijkse bijstelling van (delen van) kwalificatiedossiers leidt tot onduidelijkheid voor bedrijfsleven, onderwijs en deelnemers en is derhalve niet wenselijk. Alleen als formuleringen in deel C van dit kwalificatiedossier uitvoeringsproblemen m.b.t. onderwijs en examinering met zich mee brengen, zullen zonodig tussentijdse aanpassingen worden doorgevoerd.

g. Ondernemerschap in de SVGB-kwalificaties

De paritaire commissie van de SVGB heeft geconstateerd dat ondernemerschap in de verschillende SVGB-kwalificatiedossiers verschillend is uitgewerkt. Bij die uitwerking is niet altijd duidelijk of die verscheidenheid wel voorkomt uit de specifieke eisen van het beroep. De indruk bestaat dat niet alle verschillen verklaard kunnen worden uit verschillen in beroepseisen. Daar waar nodig zal dit moeten leiden tot aanpassing van de betreffende kerntaak en de betreffende werkprocessen.

In de voorliggende versie zijn in vergelijking met vorige versies de volgende aanpassingen reeds doorgevoerd:

- De naam van de kerntaak wordt "Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap".

In 2008 is er in Colo-verband gewerkt aan een verdere stroomlijning van werkprocessen op het gebied van ondernemerschap. In afwachting van het resultaat van deze stroomlijning in Colo-verband heeft de paritaire commissie van de SVGB besloten in 2008 de kerntaak "Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap" in de SVGB-kwalificatiedossiers ongewijzigd te laten. In 2009 staat verdere stroomlijning van de kerntaak "Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap" op de agenda van de paritaire commissie.

h. Rekenen en wiskunde

De kenniscentra hebben in Colo-verband met de staatssecretaris afgesproken dat het raamwerk rekenen/wiskunde mbo (versie 0.9, december 2007) zal worden gebruikt om nog dit jaar beroepskwalificatie-eisen ten aanzien van rekenen/wiskunde op te nemen in de kwalificatiedossiers. De consequenties van dit besluit zijn ook eind 2008 nog steeds niet helemaal duidelijk. Het raamwerk van het Freudenthal Instituut hanteert een nieuwe wijze van beschrijving van de niveaus rekenen en wiskunde. De paritaire commissie van de SVGB heeft er, gezien deze onduidelijkheid, voor gekozen in 2008 voorlopig met een zekere terughoudendheid niveaus voor rekenen en wiskunde vast te stellen voor de SVGB-kwalificatiedossiers. Vanuit een globale inschatting van de benodigde reken/wiskunde vaardigheid voor het beroep zijn de beheersingsniveaus voor de verschillende kwalificatiedossiers/uitstromen vastgesteld. De terughoudendheid zit erin dat bij twijfel tussen twee niveaus gekozen is voor het laagste niveau. In 2009 zal de paritaire commissie in een meer zorgvuldig proces samen met deskundigen uit onderwijs en bedrijfsleven het niveau rekenen/wiskunde definitief vaststellen.

Voor alle uitstromen van het kwalificatiedossier Pianotechniek volgt hier de niveaubepaling rekenen en wiskunde en de globale verantwoording daarvan.

Pianotechnicus (niveau 3)

>	Getallen/ hoeveelheden, maten	Ruimte en vorm	Gegevensverwerking, onzekerheid	Verbanden, veranderingen
Z2				
Z1				
Y2				
Y1	X		X	
X2	X	X	X	X
X1	X	X	X	X
Rekenen en wiskunde		Niveau	Met name voorkomend in de werkprocessen	
Getal/ hoeveelheden, maten		Y1	1.1 1.4 1.5 1.7 2.1 2.4 2.5 2.8 2.10	Afspraken plannen en bezoeken voorbereiden Onderhoudswerkzaamheden verrichten en kleine problemen verhelpen Piano of vleugel stemmen Werkzaamheden administreren De technische staat analyseren Offerte opstellen

			Reparatie voorbereiden Piano of vleugel stemmen Werkzaamheden administreren
Ruimte en vorm	X2	1.2 1.4 1.5 2.6 2.7 2.8	Piano of vleugel demonteren en monteren Onderhoudswerkzaamheden verrichten en kleine problemen verhelpen Piano of vleugel stemmen Piano of vleugel demonteren en monteren Reparatie- of revisiewerkzaamheden uitvoeren en controleren Piano of vleugel stemmen
Gegevensverwerking, onzekerheid	Y1	1.5 2.1 2.4 2.8	Piano of vleugel stemmen De technische staat analyseren Offerte opstellen Piano of vleugel stemmen
Verbanden, veranderingen	X2	1.5 2.1 2.	Piano of vleugel stemmen De technische staat analyseren Piano of vleugel stemmen

Pianotechnicus/ ondernemer (niveau 3)

	Getallen/ hoeveelheden, maten	Ruimte en vorm	Gegevensverwerking, onzekerheid	Verbanden, veranderingen
Z2				
Z1				
Y2				
Y1	X		X	X
X2	X	X	X	X
X1	X	X	X	X
Rekenen en wiskunde	Niveau	Met name voorkomend in de werkprocessen		
Getal/ hoeveelheden, maten	Y1	1.1 1.4 1.5 1.7 2.1 2.4 2.5 2.8 2.10 3.1 3.2 3.5 3.6 3.7 3.8 3.9	Afspraken plannen en bezoeken voorbereiden Onderhoudswerkzaamheden verrichten en kleine problemen verhelpen Piano of vleugel stemmen Werkzaamheden administreren De technische staat analyseren Offerte opstellen Reparatie voorbereiden Piano of vleugel stemmen Werkzaamheden administreren Pianotechnisch bedrijf starten Pianotechnisch bedrijf vormgeven Pianotechnisch bedrijf promoten en profileren Financiële situatie bewaken en verantwoorden Investerings beoordelen Bedrijfsadministratie beheren Onderdelen, middelen en materialen inkopen	
Ruimte en vorm	X2	1.2 1.4 1.5 2.6 2.7 2.8	Piano of vleugel demonteren en monteren Onderhoudswerkzaamheden verrichten en kleine problemen verhelpen Piano of vleugel stemmen Piano of vleugel demonteren en monteren Reparatie- of revisiewerkzaamheden uitvoeren en controleren Piano of vleugel stemmen	
Gegevensverwerking, onzekerheid	Y1	1.5 2.1 2.4 2.8 3.1 3.2 3.3 3.8 3.9	Piano of vleugel stemmen De technische staat analyseren Offerte opstellen Piano of vleugel stemmen Pianotechnisch bedrijf starten Pianotechnisch bedrijf vormgeven Pianotechnisch bedrijf innoveren Bedrijfsadministratie beheren Onderdelen, middelen en materialen inkopen	
Verbanden, veranderingen	Y1	1.5 2.1 2.8 3.6 3.7 3.8	Piano of vleugel stemmen De technische staat analyseren Piano of vleugel stemmen Financiële situatie bewaken en verantwoorden Investerings beoordelen Bedrijfsadministratie beheren	

2.5 Wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versie

Categorie	Kruis aan welke categorie van toepassing is	Omschrijving
Categorie 1: Nieuw dossier		Nieuw dossier Dit dossier zat voorheen niet in de kwalificatiestructuur. Nadere toelichting is niet nodig.
Categorie 2: Nieuwe elementen		Dit betreft sterk gewijzigde dossiers waarop het Coördinatiepunt een ingangstoets heeft uitgevoerd. Er is sprake van nieuwe of samengevoegde uitstromen, certificeerbare eenheden, bcp's, etc. Bij de toelichting hieronder bevindt zich een samenvatting van de wijzigingen in dit dossier.
Categorie 3: Wijzigingen	X	Er zijn zaken gewijzigd in een bestaand dossier. Bijvoorbeeld inhoudelijke wijzigingen in de kerntaakbeschrijving, veranderingen in competentiekeuzes en resultaatveranderingen in prestatie-indicatoren. Ook kleinere wijzigingen, zoals het toevoegen van matrices voor rekenen/wiskunde, het herstellen van spelfouten, herformuleringen die geen betekenisverschillen inhouden en beperkte tekstuele wijzigingen in de uitwerking van deel C vallen hieronder. Bij de toelichting hieronder bevindt zich een samenvatting van de wijzigingen in dit dossier.
Categorie 4: Ongewijzigd		Dossier is volledig ongewijzigd. Nadere toelichting is niet nodig.

Het kwalificatiedossier is op enkele onderdelen gewijzigd. Het betreft de volgende onderdelen:

- In B 2.2 is onder de kop Bron- en referentiedocumenten een verwijzing naar het raamwerk Rekenen/Wiskunde van het Freudenthal Instituut toegevoegd
- In B 4 is onder de kop Nederlands, Moderne Vreemde Talen en Rekenen en Wiskunde een matrix Rekenen/Wiskunde toegevoegd
- In D 2.4 wordt onder de punten a. en b. aandacht gevraagd voor de signaleerde uitvoeringsproblemen, m.n. in de opleidingen volgens de beroepsbegeleidende leerweg.
- In D 2.4 onder punt d. wordt aangegeven dat in 2009 zal worden gezien in hoeverre de richtlijnen voor de beschrijving van vakkennis en vaardigheden kunnen worden toegepast in de SVGB-kwalificatiedossiers
- In D 2.4 onder punt g. wordt aangegeven hoe in 2009 zal worden omgegaan met de stroomlijning van de kerntaak "Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap".
- In D 2.4 onder punt h. wordt de wijze waarop de SVGB het Raamwerk Rekenen/Wiskunde heeft gehanteerd toegelicht.
- In D 3 is de ontwikkelagenda geactualiseerd.

3. Ontwikkel- en onderhoudsperspectief

In de onderstaande ontwikkelagenda is aangegeven wat in de paritaire commissie is afgesproken over:

- de termijn waarop het kwalificatiedossier opnieuw bekeken wordt;
- de items die bij het onderhoud van het kwalificatiedossier in elk geval aan de orde zullen komen;
- de wijze waarop informatie uit het kwaliteitszorgsysteem van het kenniscentrum over de tevredenheid van gebruikers van het dossier bij de onderhoudsbeurt betrokken wordt.

3. Ontwikkel- en onderhoudsperspectief

In de onderstaande ontwikkelagenda is aangegeven wat in de paritaire commissie is afgesproken over:

- de termijn waarop het kwalificatiedossier opnieuw bekeken wordt;
- de items bij het onderhoud van het kwalificatiedossier in elk geval aan de orde zullen komen;
- de wijze waarop informatie uit het kwaliteitszorgsysteem van het kenniscentrum over de tevredenheid van gebruikers van het dossier bij de onderhoudsbeurt betrokken wordt. </>

Onderwerp	Actie	Wie	Wanneer
Beheersing Nederlandse taal	Evaluatie van de ervaringen met de vastgestelde niveaus van taalbeheersing.	• SVGB · Sectorcommissie · Paritaire Commissie	2009 Dit wordt meegenomen in de evaluatie van de ervaringen met de kwalificatiedossiers in het onderwijs m.b.v. de kwalificatiemonitor.
Beheersing Moderne vreemde taal/talen	Evaluatie van de ervaringen met de vastgestelde niveaus van taalbeheersing.	• SVGB · Sectorcommissie · Paritaire Commissie	2009 Dit wordt meegenomen in de evaluatie van de ervaringen met de kwalificatiedossiers in het onderwijs m.b.v. de kwalificatiemonitor.
Afstemming mbo – hbo – cursorisch onderwijs	Positioneren van reguliere kwalificaties in mbo in relatie tot verwante opleidingen en cursussen in hbo en in cursorisch onderwijs.	• SVGB · Brancheorganisaties · Verwant hbo · Paritaire Commissie	In 2008 is een start gemaakt met onderzoek naar de beroepskolom in m.n. de gezondheidstechnische beroepen. In 2009 zal dit onderzoek worden voortgezet en zo nodig tot bijstelling van kwalificatiedossiers leiden.
Certificeerbare eenheden	Heroverweging opname certificeerbare eenheden in de SVGB-kwalificatiedossiers. De verdere positionering van de kwalificaties in de beroepskolom en het vormgeven aan certificeerbare eenheden moet in 2009 vooral een bijdrage leveren aan de ontwikkeling van flexibele vakopleidingen in de gezondheidstechnische beroepen.	• SVGB · Sectorcommissie · Paritaire commissie	In 2008 heeft deze heroverweging niet tot aanpassingen in de kwalificatiedossiers geleid. In 2009 vindt nader onderzoek plaats.
Ondernemerschap	Afstemming en stroomlijning van de kerntaak gericht op ondernemerschap. In 2009 zal daarbij nadrukkelijk gekeken worden naar de toetsbaarheid van ondernemerschap.	• SVGB · Sectorcommissie · Paritaire commissie	Deze stroomlijning zal in 2009 plaats vinden op basis van de stroomlijningsactiviteiten in Colo-verband in 2007-2008.

Trends en ontwikkelingen	Monitoring van trends en ontwikkelingen in de beroepspraktijk. In het voorjaar van 2009 zullen de belangrijkste ontwikkelingen in de beroepspraktijk (top 3) besproken worden met het oog op consequenties voor de kwalificatiedossiers. Waar nodig zal dit in 2009 leiden tot bijstelling van de kwalificatiedossiers.	· SVGB	Vanaf 2008 In 2008 is een begin gemaakt met deze activiteiten. In 2009 zullen trends en ontwikkelingen in de beroepspraktijk nadrukkelijk op de agenda van sectorcommissies en paritaire commissies staan.
Ervaringen met het kwalificatiedossier in het onderwijs	Met behulp van de kwalificatiemonitor worden ervaringen verzameld over het gebruik van de kwalificatiedossiers in het onderwijs. M.n. de uitvoerbaarheid en toetsbaarheid van deel C zal daarbij aandacht krijgen.	· SVGB · Sectorcommissie · Paritaire commissie	Vanaf 2008 In 2008 zijn gesprekken met het onderwijs over de uitvoerbaarheid en toetsbaarheid van de kwalificatiedossiers op gang gekomen. In 2009 worden deze gesprekken voortgezet en geïntensiveerd. Daar waar nodig zullen de ervaringen in 2009 leiden tot bijstelling van kwalificatiedossiers
Vergroten eenduidigheid kwalificatiedossiers	Daar waar nodig zal gewerkt worden aan het vergroten van de eenduidigheid tussen kwalificatiedossiers	· SVGB · Collega kenniscentra · Coördinatiepunt	Vanaf 2008