



# Beroeps- competentieprofiel

*Podiumtechnicus geluid*

**Sector**  
*Cultuur*

**Subsector**  
*Podiumkunsten*

*In samenwerking met  
Sociaal Fonds Podiumkunsten en VIVO*



De infobank over beroepenstructuren en beroepsprofielen kan worden geraadpleegd op de  
SERV-website: [www.serv.be](http://www.serv.be), via de link beroepsprofielen.

© Het copyright over de SERV-beroepsprofielen hoort toe aan de SERV.  
Gebruik van gegevens en tekst is toegestaan mits een correcte bronvermelding.

WD/2008/4665/15

SERV | Wetstraat 34-36 | 1040 Brussel | Tel: 02.20.90.111 | Fax: 02.21.77.008 | [serv@serv.be](mailto:serv@serv.be) | [www.serv.be](http://www.serv.be)

# Inhoud

<b>Inhoud .....</b>	<b>5</b>
<b>Inleiding .....</b>	<b>6</b>
<b>Leeswijzer .....</b>	<b>7</b>
<b>1. Afbakening en omschrijving van het beroep.....</b>	<b>9</b>
1.1. Beroepssituering .....	9
1.2. Beroepenschets .....	10
1.2.1 Definitie en omschrijving van het beroep.....	10
1.2.2 Afbakening.....	11
1.2.3 Vereiste attesten of certificaten.....	15
1.2.4 Arbeidsomstandigheden .....	15
<b>2. Beroepscompetenties .....</b>	<b>16</b>
2.1. Een technisch geluidsplan uitwerken.....	16
2.2. Geluidsmateriaal voorbereiden.....	18
2.3. Geluidsapparatuur plaatsen en aansluiten .....	19
2.4. Geluidsapparatuur instellen.....	21
2.5. Geluidsapparatuur bedienen .....	23
2.6. Problemen opsporen en verhelpen.....	25
2.7. Overleggen .....	27
2.8. Samenwerken .....	29
2.9. De eigen deskundigheid opbouwen.....	31
2.10. Veilig werken .....	32
<b>3. Beginnende beroepsbeoefenaar .....</b>	<b>34</b>
<b>Bijlage I – Gemiddeld takenpakket .....</b>	<b>35</b>
<b>Bijlage II – Welzijn op het werk.....</b>	<b>37</b>
<b>Bijlage III – Verklarende woordenlijst.....</b>	<b>38</b>
<b>Lijst van organisaties en bedrijven die werden uitgenodigd op de conferentie ‘podiumtechnicus geluid’ .....</b>	<b>39</b>
<b>Bronnen – Literatuurlijst .....</b>	<b>40</b>

*“In verband met de leesbaarheid van de tekst is er voor gekozen om de mannelijke vorm te gebruiken. Waar hij of hem staat wordt uiteraard ook zij of haar bedoeld.”*

# Inleiding

In dit document wordt het beroep podiumtechnicus geluid beschreven.

In het eerste deel bakenen we het onderzoeksveld af. We situeren het beroep in de sector en geven aan wat precies het werkdomein is van de beroepsbeoefenaar. De beroepenschets definieert het beroep en bakent het af ten opzichte van andere beroepen. Ook eventuele vereiste attesten of certificaten voor het beroep en bijzondere arbeidsomstandigheden komen hier aan bod.

Het tweede deel is de eigenlijke kern van het beroepscompetentieprofiel. We schetsen de expertise die een beroepsbeoefenaar nodig heeft aan de hand van competenties die in de beroepscontext worden toegepast. Deze competenties beschrijven wat iemand nodig heeft om goede resultaten te boeken op het werk. Per competentie worden een omschrijving, indicatoren, onderliggende kennis, onderliggende attitudes en eventuele keuzes en dilemma's weergegeven.

In het derde deel wordt een definitie gegeven van de beginnende beroepsbeoefenaar voor dit specifieke beroep. Er wordt omschreven wat er precies van een beginner verwacht wordt en waarin zijn competenties nog verschillen van de ervaren beroepsbeoefenaar.

# Leeswijzer

Zowel internationaal als in Vlaanderen wordt steeds meer uitgegaan van competenties bij het beschrijven van beroepen. De SERV heeft daarom een nieuw, competentiegericht format ontwikkeld voor de *beroepscompetentieprofielen*.

## **Verschillende types gebruikers**

De beroepscompetentieprofielen zijn geschreven voor een zeer divers publiek en voor verschillende gebruiksdoeleinden (zoals onder meer afstemming onderwijs-arbeidsmarkt, HRM-beleid binnen bedrijven/organisaties en sectoren, loopbaan- en studiekeuzebegeleiding). BCP's trachten bijgevolg een antwoord te geven op verschillende soorten vragen. Daardoor is het BCP een technisch document waarvan niet alle onderdelen voor iedereen even belangrijk en begrijpelijk zijn.

Afhankelijk van het type gebruiker dat u bent, kan u het document 'anders' lezen. Wij onderscheiden drie grote types gebruikers.

- **Type 1:** gebruik van het BCP voor de oriëntatie van werkzoekenden, voor loopbaanbegeleiding, of door de leek die zich wenst te informeren over een beroep.
- **Type 2:** professioneel gebruik in bedrijven/organisaties of sectoren: bijvoorbeeld voor sollicitaties in bedrijven, voor het opmaken van functiebeschrijvingen, voor interne opleidingen en coaching
- **Type 3:** onderwijs- en opleidingsverstrekkers voor het bepalen van eindtermen of voor het opstarten of aanpassen van een opleiding
  
- Indien u gebruiker **type 1** bent, zijn de volgende onderdelen voor u het meest interessant:
  - Deel 1 waarin het beroep wordt gedefinieerd en afgebakend.
  - Achteraan in het document: bijlage 1 waarin een gemiddeld takenpakket van deze beroepsbeoefenaar beschreven staat.
  - In deel 2 enkel de eerste rubriek: de titels en de omschrijvingen van de competenties.
- Voor gebruiker **type 2**, mensen uit het bedrijfs- of organisatieleven, uit het werkveld zelf dus, kan, bijkomend, volgende informatie bijzonder nuttig zijn:
  - Deel 2 de rubriek indicatoren. De indicatoren beschrijven het gedrag dat iemand moet vertonen op de werkvloer om de beoogde resultaten te kunnen behalen. Dit gedrag toont aan of iemand al dan niet over de competentie beschikt.
  - Deel 2 de rubriek keuzes en dilemma's. Keuzes en dilemma's beschrijven de complexiteit van de competentie.

- Voor gebruiker **type 3**, onderwijs- of opleidingsverantwoordelijken, is bijkomend ook de volgende informatie relevant :
  - Deel 2 rubriek onderliggende kennis.
  - Deel 2 rubriek onderliggende attitudes.
  - Deel 3 informatie over de beginnende beroepsbeoefenaar.

### ***Hoe u de competenties in Deel 2 moet lezen...***

In deel 2 beschrijven we de competenties voor het beroep waarvan sprake is. Deze competenties werden afgeleid aan de hand van de omschrijving van het beroep en de analyse van een gemiddeld takenpakket. (Een overzicht van een gemiddeld takenpakket vindt u in bijlage I). Elke competentie wordt beschreven aan de hand van onderstaande rubrieken.

- In de **omschrijving** van de competentie geven we weer wat we precies onder de competentie verstaan en waarom ze van belang is voor het bereiken van de verwachte resultaten op het werk.
- Aan de hand van **indicatoren** beschrijven we het gedrag dat een beroepsbeoefenaar moet stellen wanneer hij over de competentie beschikt. Een indicator moet niet in absolute termen gelezen worden; hij is richtinggevend. Dat wil zeggen dat de beroepsbeoefenaar niet aan alle indicatoren in dezelfde mate moet beantwoorden.
- Daarna beschrijven we de **onderliggende kennis**... Hier wordt de kennis genoemd die onderliggend of ondersteunend is voor de betreffende competentie. Het gaat om kennis zonder dewelke de beroepsbeoefenaar het bovenbeschreven gedrag niet kan stellen.
- ...en de **onderliggende attitudes en sleutelvaardigheden**. Hier worden de belangrijkste attitudes en/of sleutelvaardigheden weergegeven die onderliggend zijn aan de betreffende competentie. Het gaat om attitudes zonder dewelke de beroepsbeoefenaar het bovenbeschreven gedrag niet kan stellen. We bespreken alleen de attitudes en/of sleutelvaardigheden die een sterke relatie hebben met de betreffende competentie.
- **Keuzes en dilemma's** geven aan welke de problemen zijn waar een beroepsbeoefenaar voor kan staan bij het aanwenden van deze competentie. De keuzes en dilemma's waarvoor de beroepsbeoefenaar komt te staan, bepalen mee de complexiteit van het beroep. Complexiteit kan betrekking hebben op standaardroutines, het koppelen van meerdere routines of juist op het zelf ontwikkelen van nieuwe routines en op de rol die de beroepsbeoefenaar daarbij vervult (ondersteunen, uitvoerend, leidinggevend). Maar het kan ook gaan om spanningsvelden, risico's en kansen (COLO, september 2003, p.10-18).

# 1. Afbakening en omschrijving van het beroep

## 1.1. Beroepssituering

De podiumtechnicus geluid is meestal tewerkgesteld onder één van de volgende paritaire comités:

- PC 304: paritair comité voor het vermakelijkheidsbedrijf
- PC 329: paritair comité voor de socio-culturele sector
- PC 149.01: paritair subcomité voor de elektriciens: installatie en distributie (dat onder meer het “plaatsen en/of herstellen van geluids-, beeld-, signalisatie- en belichtingsinstallaties” omvat).

Soms valt de podiumtechnicus geluid onder één van de aanvullende paritaire comités:

- PC 100: aanvullend nationaal paritair comité voor de werklieden
- PC 218: aanvullend nationaal paritair comité voor de bedienden (het gaat hierbij vooral om geluidstechnici die op freelance-basis werken)
- PC 322: paritair comité voor de uitzendarbeid en de erkende ondernemingen die buurtwerken of –diensten leveren.

Het beroep geluidstechnicus komt voor in theaters en schouwburgen, concertzalen, theatergezelschappen, productiefirma's, PA-bedrijven en festivalorganisaties. Deze organisaties houden zich hoofdzakelijk bezig met de productie, presentatie en verspreiding van gesproken theater, dans, muziektheater, figuren- en straattheater, muziek, evenementen (bv. productpresentaties voor bedrijven) en tentoonstellingen. Indien een dergelijke organisatie zelf geen geluidstechnici in dienst heeft, doet ze een beroep op freelancers, gespecialiseerde toeleveranciers of interim-kantoren.

De organisaties binnen de podiumkunsten worden onderverdeeld in reizend versus receptief (of bezoekend versus ontvangend). Een reizende organisatie geeft voorstellingen van eenzelfde productie op verschillende locaties. Een receptieve organisatie werkt hoofdzakelijk op de eigen locatie. Doorgaans staat een reizende organisatie in voor een productie die wordt opgevoerd in de infrastructuur van een receptieve instelling. De podiumtechnici van de reizende en de receptieve instelling werken dan samen. Heel wat organisaties werken zowel reizend als receptief.

De podiumtechnicus geluid werkt hoofdzakelijk met geluidsapparatuur: microfoons, versterkers, crossovers, mengtafels, monitortafels, luidsprekers, randapparatuur (vnl. equalizers, compressors en noise-gates), opnameapparatuur, radiozenders en -ontvangers en de nodige bekabeling. Daarnaast komt de geluidstechnicus ook met andere theatertechnische apparatuur en installaties in aanraking:

- theatermechanica: alle mobiele en niet-mobiele technische faciliteiten van een podium (tooneeltoren, trekken, grid, lichtbruggen, liften,...)
- decorstukken
- lichtapparatuur (spots, messen, kleurenfilters, gobo's, dimmerkast, lichttafel, bekabeling,...)
- beeld- en projectieapparatuur (projectie- en beeldschermen, beamers, laptop of harde schijf, dvd- of videospeler en bekabeling)
- speciale effecten (het kan gaan om specifieke technieken, maar ook om creatieve toepassingen van licht-, geluids- en/of audiovisuele installaties).

## 1.2. Beroepenschets

### 1.2.1 Definitie en omschrijving van het beroep

***De podiumtechnicus geluid ontwerpt technische geluidsplannen voor diverse podium-evenementen, bereidt geluidsmateriaal voor, plaatst geluidsapparatuur op een veilige manier en stelt ze in en bedient ze tijdens de voorstelling zodat een optimale werking, in overeenstemming met het artistieke concept, gegarandeerd is.***

De podiumtechnicus geluid werkt mee aan de voorbereiding van een voorstelling door een technisch geluidsplan uit te werken, waarbij hij zowel rekening houdt met de artistieke wensen van de regisseur/ontwerper als met technische, financiële of logistieke beperkingen. Daarnaast neemt hij deel aan repetities en productievergaderingen.

Bij opvoeringen in andere zalen past hij het geluidsplan aan, zodat dezelfde sfeer en geluidseffecten worden gecreëerd met minder, meer of andere geluidsapparatuur of in een zaal met andere akoestische eigenschappen.

Tijdens de productiefase maakt de podiumtechnicus geluid eenvoudige opnames en/of bewerkt bestaand geluidsmateriaal en slaat het op voor gebruik tijdens de voorstelling. Bij de opbouw plaatst hij de geluidsapparatuur op of rond de scène of hangt ze in de trekken, grid of lichtbruggen. Vooraleer elektrische apparatuur aan te sluiten op het stroomnet, controleert hij de veiligheidsvoorzieningen en meet de voedingsspanning na. Hij stuurt ook andere technici of assistenten aan bij het plaatsen van de geluidsapparatuur. Nadat de geluidsapparatuur ge-



plaatst en bekabeld is, stelt hij op basis van de documentatie en de akoestische eigenschappen van de zaal de monitormix en de zaalmix in op de respectievelijke geluidstafels. Verder sluit hij de nodige ontvangers aan op het intercomsysteem.

Tijdens de voorstelling bedient de podiumtechnicus geluid de tafel voor de monitor- of de zaalmix. Hij roept op het juiste ogenblik de verschillende geluidsstanden op aan de hand van visuele of gegeven cues en/of een draaiboek. Wanneer het geluid door omstandigheden niet meer in overeenstemming is met de artistieke of technische eisen (bijvoorbeeld door het uitvallen van een microfoon of door het ontstaan van terugkoppeling), grijpt de geluidstechnicus in en regelt hij manueel de geluidstafel bij. Indien gevraagd maakt hij een digitale geluidsopname van de voorstelling.

Na de afbouw worden de voorstelling en de op- en afbouw geëvalueerd met de technische en artistieke ploeg en indien nodig bijgestuurd. Verder onderhoudt de geluidstechnicus de geluidsapparatuur en voert er kleine herstellingen aan uit: hij vervangt connectoren, zekeringen en luidsprekers in luidsprekerkasten.

Doorheen al deze opdrachten is het van cruciaal belang dat de podiumtechnicus overlegt en samenwerkt met de verschillende betrokkenen (andere technici, regisseurs, ontwerpers, artiesten,...), maar meer nog dat hij oog heeft voor veiligheid: hij werkt met uitgebreide elektrische installaties, hangt grote gewichten boven de scène of boven het publiek en werkt in ruimtes waar vaak veel mensen aanwezig zijn (het publiek, de artiesten en alle artistieke, technische, logistieke en andere medewerkers van de zaal en de productie). Veilig werken is daarom een noodzakelijke vereiste voor de podiumtechnicus geluid.

## **1.2.2 Afbakening**

### **1.2.2.1 De technisch artistieke beroepen**

De sector podiumkunsten wordt ingedeeld in vijf functiegroepen (SFP & Hay Group, 2001):

- Artistiek
- Onderhoud / logistiek
- Publiekswerking
- Technisch artistiek
- Administratief

Podiumtechnici vallen onder de technisch artistieke beroepen en hebben professioneel het meeste contact met andere technisch artistieke en met een aantal artistieke beroepen. Naast de eigenlijke podiumtechnische beroepen behoren tot de technisch artistieke beroepen ook:

- de atelierberoepen: vervaardigen van decorstukken en kostuums
- de rekwisiteur: maken of kopen/huren van gevraagde rekwisieten en meubels
- de kleedster
- de grimeur en de kapper
- de productie leider: praktische organisatie van het productieproces (bv. repetities organiseren).

Tot de artistieke beroepen behoren onder meer:

- de regisseur of choreograaf: uitwerken van een productieconcept en bepalen van de artistieke visie
- de artiesten (acteurs, dansers, zangers)
- de ontwerpers: ontwerpen van geluid, licht, decors, kostuums,...

#### 1.2.2.2 De beroepencluster podiumtechniek

Het beroep podiumtechnicus geluid valt onder de beroepencluster podiumtechniek<sup>1</sup>, die bestaat uit drie niveaus:

- de *assistent podiumtechnicus* bouwt en bedient onder instructie van de toneelmeester of de bevoegde podiumtechnicus en op een veilige manier de technische onderdelen van diverse podiumevenementen op, zodat een optimale werking tijdens de voorstelling is gegarandeerd;
- de *podiumtechnicus* bouwt in team en op een veilige manier de technische onderdelen van diverse podiumevenementen op en bedient ze, zodat een optimale werking tijdens de voorstelling is gegarandeerd;
- de *toneelmeester* organiseert, van creatie tot voorstelling, de podiumtechnische zijde van producties zodat de opbouw, afbouw en de voorstelling veilig en vlot verlopen, met respect voor het artistieke concept.

---

<sup>1</sup> Een beroepencluster is een groepering van beroepen die samen onder één noemer thuishoren omdat deze beroepen, ondanks hun specifieke karakter, een aantal gelijkaardige kenmerken delen.

Voor deze drie beroepen werden reeds een beroepencluster en standaarden voor ervaringsbewijzen opgesteld (SERV, 2003; SERV, 2007). De podiumtechnicus die beschreven wordt in de reeds bestaande beroepencluster en de standaard betreft een polyvalente podiumtechnicus. Daarnaast bestaan er ook specialisten: podiumtechnici die zich toeleggen op één onderdeel van het podiumtechnische gebeuren. De belangrijkste specialisaties zijn licht, geluid en beeld (audiovisueel).

### 1.2.2.3 De podiumtechnicus geluid versus de polyvalente podiumtechnicus

De podiumtechnicus geluid beschikt in grote lijnen over dezelfde competenties als de polyvalente podiumtechnicus (cfr. SERV, 2003; SERV, 2007). Op veel plaatsen wordt van de geluidstechnicus ook een zekere mate van polyvalentie verwacht (zie verder). Dat neemt niet weg dat er een wezenlijk verschil bestaat tussen beide podiumtechnici: de podiumtechnicus geluid beheerst gelijkaardige competenties, maar minder 'breed' en veel 'dieper'.

In de standaard "podiumtechnicus" (SERV, 2007) worden onder meer de volgende competenties omschreven: "podiumtechnische onderdelen installeren", "podiumtechnische onderdelen instellen" en "podiumtechnische onderdelen bedienen". Ook van de podiumtechnicus geluid worden deze competenties verwacht, maar meestal enkel met betrekking tot geluidsapparatuur. Hoewel hij op instructie van derden mogelijk betrokken wordt bij het plaatsen van andere podiumtechnische onderdelen (decorstukken, lichtonderdelen, speciale effecten,...), beperkt hij zich bij het eigenlijke aansluiten, instellen en bedienen tot onderdelen van de geluidsinstallatie.

Daar staat tegenover dat die competenties veel 'dieper' gaan bij de podiumtechnicus geluid. Hij werkt bijvoorbeeld niet enkel met analoge geluidstafels, maar kan ook een digitale geluidstafel plaatsen, aansluiten, instellen en bedienen. Hij is in staat om op eigen initiatief geluidsapparatuur te plaatsen en te richten en draagt dus de verantwoordelijkheid voor akoestiek en spreidingshoeken. De geluidstechnicus stelt frequenties van draadloze apparatuur af, programmeert geluidseffecten, maakt digitale geluidsoptnames,... . Een bijkomend belangrijk verschilpunt tussen beide podiumtechnici bestaat erin dat de geluidstechnicus in staat is om in overleg met een regisseur of ontwerper zelf een technisch geluidsplan uit te werken.

#### 1.2.2.4 De podiumtechnicus geluid in grote en kleine instellingen

Specialisten podiumtechniek kunnen tewerkgesteld zijn in alle organisaties binnen de podiumkunsten en zelfs daarbuiten (bv. verhuurbedrijven). Meestal werken ze evenwel voor grotere instellingen: in kleinere organisaties bestaat een technische ploeg uit een beperkt aantal medewerkers, waardoor een grote mate van polyvalentie onontbeerlijk is. Grotere huizen hebben meestal meer technische medewerkers ter beschikking, zodat arbeidsverdeling mogelijk en door het gebruik van duurdere en meer gespecialiseerde technische installaties zelfs noodzakelijk wordt.

Dat neemt niet weg dat er ook voor specialisten podiumtechniek grote verschillen in het takenpakket kunnen bestaan tussen verschillende instellingen: hoe groter de instelling, hoe meer er sprake is van doorgedreven arbeidsdeling, bij middelgrote instellingen wordt er meestal nog enige polyvalentie verwacht van de specialist. In dit beroepscompetentieprofiel wordt ervoor geopteerd om het beroep als volgt af te bakenen:

- *Polyvalentie*: de podiumtechnicus geluid staat in voor het plaatsen, bekabelen, instellen en bedienen van de volledige geluidsinstallatie en stuurt collega's of assistenten hierbij aan. Om het beroepscompetentieprofiel zuiver te houden, wordt andere podiumtechnische apparatuur buiten beschouwing gelaten. Laden en lossen van vrachtwagens, helpen bij de op- en afbouw van decors of onderdelen van licht- en projectieapparatuur, instellen en bedienen van licht- en projectieapparatuur, enz. worden daarom niet opgenomen. Wat niet wegneemt dat dit in bepaalde instellingen toch van de podiumtechnicus geluid gevraagd kan worden. Een uitgebreide beschrijving van deze taken is terug te vinden in de beroepencluster 'Podiumtechniek' (SERV, 2003) en de beroepscompetentieprofielen 'Podiumtechnicus beeld' en 'Podiumtechnicus licht' (SERV, 2008).
- *Geluidsplannen*: de geluidstechnicus is in staat om een technisch geluidsplan op te stellen. Dit impliceert dat hij in overleg met een regisseur of ontwerper verschillende geluidssferen kan uitwerken en deze kan optekenen in technische plannen. Het gaat om voorstellingen met een beperkt aantal geluidssferen en gebruikelijke geluidsapparatuur. Bij complexe voorstellingen wordt in principe beroep gedaan op een geluidsontwerper voor het uitwerken van de geluidsplannen.
- *Technieker versus bediener*: in grotere instellingen maakt men dikwijls een onderscheid tussen een technieker en een bediener. De technieker helpt met het plaatsen en bekabelen van de volledige geluidsinstallatie, de bediener stelt de geluidstafels ook in en bedient ze tijdens de voorstelling. Deze opdeling moet zo begrepen worden dat een technieker geen bediener, maar een bediener altijd ook technieker is. In dit profiel maken we dit onderscheid niet: de geluidstechnicus installeert de geluidsinstallatie, maar stelt ze ook in en bedient ze.

#### 1.2.2.5 Beroepsbenaming

In dit beroepscompetentieprofiel wordt de officiële benaming 'podiumtechnicus geluid' gehanteerd. Deze benaming maakt duidelijk dat het om een geluidstechnicus gaat die betrokken is bij podiumevenementen en dus niet om bijvoorbeeld een geluidsmen die hoofdzakelijk opnames maakt in muziek- of televisiestudio's. Bovendien toont deze term het verband aan met het beroep 'podiumtechnicus', zoals dat in de beroepencluster podiumtechniek wordt beschreven (SERV, 2003).

Hoewel binnen de sector duidelijk is wat er met de term 'podiumtechnicus geluid' wordt bedoeld, wordt deze in de praktijk zo goed als nooit gebruikt. In de meeste instellingen gebruikt men een van de volgende benamingen: geluidstechnicus, geluidstechniker, geluidsmen of geluidsspecialist. Als het gaat over een persoon die uitsluitend geluidsplannen ontwerpt, spreekt men van een geluidsonwerper.

#### 1.2.3 Vereiste attesten of certificaten

Er bestaan geen specifieke wettelijke vereisten voor het beroep podiumtechnicus geluid. Voor het eventueel werken met een hoogtewerker of een heftruck en voor rigging moet hij wel over een certificaat beschikken. Vaak wordt ook een rijbewijs C gevraagd voor het rijden met een lichte vrachtwagen.

#### 1.2.4 Arbeidsomstandigheden

De volgende arbeidsomstandigheden zijn typisch voor het beroep podiumtechnicus geluid:

- werktijden: onregelmatige werkuren en lange dagen; veel avond- en weekendwerk
- werken met elektrische installaties
- werken op en onder hoogten (toneeltoren, trekken, grid, lichtbruggen, hoogtewerkers,...)
- fysiek belastend werk: laden en lossen, verplaatsen, heffen en tillen
- de podiumtechnicus geluid moet over een goed gehoor beschikken

Indien u meer informatie wil over de risico's en preventiemaatregelen die specifieke arbeidsomstandigheden met zich meebrengen, verwijzen wij u naar een nota van de SERV over arbeidsomstandigheden (SERV, 2007) die u op de website kan raadplegen.

## 2. Beroepscompetenties

### 2.1. Een technisch geluidsplan uitwerken

#### Omschrijving:

Tijdens de productiefase vertaalt de podiumtechnicus geluid, in samenspraak met de regisseur en de ontwerpers, artistieke ideeën en wensen in een concreet technisch geluidsplan. Hij werkt bestaande geluidsplannen ook in geval van wijzigende omstandigheden. Hierdoor kunnen de opbouw en de voorstelling vlot en in overeenstemming met het artistieke concept worden uitgevoerd.

#### Indicatoren:

De podiumtechnicus geluid

- reikt technische oplossingen aan de ontwerper/regisseur aan om een artistiek concept te realiseren, rekening houdend met de beperkingen en mogelijkheden van locatie en middelen.
- legt per geluidssfeer de parameters op de geluidstafel en de *randapparatuur* schriftelijk vast.
- duidt de gebruikte geluidsapparatuur aan op een technisch plan.
- documenteert het geluidsplan met patch-, trekken- en materiaallijsten.
- tekent een blokschema van een geluidsinstallatie en van het elektrisch circuit.
- bepaalt de benodigde stroomvoorziening voor de geluidsinstallatie.
- past een bestaand geluidsplan aan de mogelijkheden van de zaal aan, met respect voor het artistieke concept.
- kiest alternatieven wanneer bepaalde geluidsapparatuur niet aanwezig is, met respect voor het artistieke concept.
- maakt een materiaallijst en laadplan waarop alle onderdelen van het geluidssysteem staan aangegeven, zodat deze zo efficiënt, goedkoop en duurzaam mogelijk getransporteerd kunnen worden en de vrachtwagen op een veilige en ergonomische manier kan worden geladen en gelost.

Onderliggende kennis:

- akoestiek
- toepassingsmogelijkheden van verschillende types geluidsapparatuur
- inzicht in de typische geluidstechnische eigenschappen van verschillende soorten voorstellingen en genres (klassiek theater, dans, ballet, rock 'n roll, musical,...)
- inzicht in de transporteerbaarheid en uitvoerbaarheid van bedachte geluidsontwerpen
- symbolen en aanduidingen op technische geluidsplannen
- eventueel kennis van softwareprogramma's voor het tekenen van plannen (bv. Autocad, Vectorworks,...)
- principes van elektriciteit
- prijzen van aankoop en huur van bijkomende apparatuur en aanwerven van extra personeel

Onderliggende attitudes en sleutelvaardigheden:

- creativiteit
- esthetisch vermogen
- probleemoplossingsgerichtheid
- technisch inzicht
- ruimtelijk voorstellingsvermogen

Keuzes en dilemma's:

- De geluidstechnicus moet in de mate van het mogelijke rekening houden met de artistieke wensen van regisseurs, ontwerpers en/of artiesten. Die wensen zijn echter niet altijd compatibel met de financiële, logistieke en technische beperkingen die worden opgelegd door de financieel verantwoordelijke, de technisch directeur, de veiligheidsadviseur, de toneelmeester, enz.: is het geluidsontwerp financieel haalbaar, technisch uitvoerbaar, transporteerbaar, voldoet het aan de veiligheidseisen, is er voldoende personeel beschikbaar,...? De geluidstechnicus probeert in de mate van het mogelijke deze artistieke, financiële, logistieke en technische eisen met elkaar te verzoenen.

## 2.2. Geluidsmateriaal voorbereiden

### Omschrijving:

Tijdens de productiefase maakt de podiumtechnicus geluid, in samenspraak met de regisseur en de ontwerpers, geluidsmateriaal klaar voor gebruik tijdens de voorstelling, zodat repetities en voorstellingen in overeenstemming met het artistieke concept kunnen worden uitgevoerd.

### Indicatoren:

De podiumtechnicus geluid

- bewerkt bestaand geluidsmateriaal en pas het aan aan de gekozen apparatuur, programma's, formaten, codexen en standaarden.
- maakt eenvoudige opnames.
- knipt en monteert geluidsmateriaal zodat het cue-klaar is voor gebruik tijdens de voorstelling.
- stelt een lijst op van de verschillende (versies van) geluidsfragmenten en de dragers waarop ze bewaard zijn.
- slaat geluidsmateriaal op de geschikte dragers op en neemt back-ups.

### Onderliggende kennis:

- softwareprogramma's voor het bewerken van geluidsmateriaal.
- basiskennis opname- en montagetechnieken.
- apparatuur voor het maken en opslaan van geluidsopnames.

### Onderliggende attitudes en sleutelvaardigheden:

- creativiteit
- esthetisch vermogen
- technisch inzicht

### Keuzes en dilemma's:



## 2.3. Geluidsapparatuur plaatsen en aansluiten

### Omschrijving:

De podiumtechnicus geluid plaatst en bekabelt geluidsapparatuur volgens de eisen van de technische documentatie en de mogelijkheden van de zaal, zodat het geluid tijdens de voorstelling in overeenstemming is met het artistieke concept en/of de wensen van de artiest.

### Indicatoren:

De podiumtechnicus geluid

- plaatst microfoons, luidsprekers en *monitors* of hangt ze in de trekken, het grid of de lichtbruggen volgens de eisen van het geluidsplan en de mogelijkheden van de zaal.
- houdt zich aan de maximale gespreide belastbaarheid en de maximale puntlast bij het bevestigen van voorwerpen aan de trekken, het grid of de lichtbruggen.
- beveiligd alle voorwerpen aan de trekken, het grid of de lichtbruggen met een veiligheidskabel die sterk genoeg is om het gewicht te beveiligen, zodat de valhoogte tot een minimum beperkt wordt zonder bewegende onderdelen te hinderen.
- richt luidsprekers en monitors, rekening houdend met spreidingshoeken en de akoestische eigenschappen van de zaal.
- plaatst de *monitortafel* zodat er visueel contact mogelijk is tussen de bediener van de tafel en de artiesten op de scène.
- plaatst de *zaal*tafel zo centraal mogelijk in de zaal, op gelijke hoogte met het publiek en voldoende dicht bij het podium, zodat de bediener kan inschatten hoe het geluid klinkt voor de toeschouwers.
- sluit het geluidssysteem aan op de aanwezige stroomvoorziening, zodat er geen overbelasting of storingen ontstaan.
- sluit microfoons via de *stage box* aan op de geluidstafels, zodat ze functioneren, de kabels niet getorst worden en de aansluitingen getraceerd kunnen worden.
- sluit *monitors* en luidsprekers aan op respectievelijk de *monitor*- en de *zaal*tafel, zodat de monitormix en de zaalmix afgeregeld kunnen worden.
- sluit de ontvangers van het intercomsysteem via zijstations op het moederstation aan, zodat ze met elkaar in verbinding staan.
- sluit actieve splitters, interfaces en opnameapparatuur op de geluidsinstallatie aan voor het maken van een digitale geluidsopname van de voorstelling.
- test de goede werking van de aangesloten apparatuur uit.

Onderliggende kennis:

- technieken voor het bevestigen en beveiligen van onderdelen aan trekken, grid en lichtbruggen (veiligheidskabels, haken, staalkabels, harpen, touwen, takels, trussen,...)
- begrippen 'maximale gespreide belastbaarheid' en 'maximale puntlast' en technieken voor de controle ervan
- symbolen en aanduidingen op technische geluidsplannen
- gebruik en mogelijkheden van geluidsapparatuur
- akoestiek
- spreidingshoeken
- principes van elektrotechniek
- hef- en tiltechnieken

Onderliggende attitudes en sleutelvaardigheden:

- handvaardigheid
- initiatief
- nauwkeurigheid
- samenwerking
- technisch inzicht

Keuzes en dilemma's:

- Het op- en afbouwen van een voorstelling gebeurt onder grote tijdsdruk. Tegelijkertijd heeft de opbouw een enorme impact op de veiligheid: er worden grote gewichten opgehangen boven de hoofden van collega's, artiesten en publiek, er wordt met elektriciteit gewerkt, grote en zware constructies worden opgesteld,... . De podiumtechnicus geluid moet alle opdrachten binnen de gestelde tijdslimieten uitvoeren, zonder de veiligheid uit het oog te verliezen.

## 2.4. Geluidsapparatuur instellen

### Omschrijving:

De podiumtechnicus geluid stelt op basis van de technische documentatie de verschillende geluidsstanden van de voorstelling in op de geluidstafels voor de monitormix en de zaalmix, zodat het geluid tijdens de voorstelling voldoet aan de artistieke en technische eisen.

### Indicatoren:

De podiumtechnicus geluid

- controleert de werking en correcte aansluiting van de microfoons op de verschillende kanalen van de *monitortafel* en de *zaaltafel*.
- vraagt een frequentieplan aan voor draadloze apparatuur (microfoons, *monitors*, in-ears,...) bij de bevoegde instanties.
- stelt frequenties zodanig af dat er geen interferentie kan ontstaan tussen verschillende draadloze toestellen.
- stelt het geluid in op de geluidstafel voor de monitormix, rekening houdend met het geluidsplan, de mogelijkheden van de zaal en de wensen van de artiesten.
- stelt het geluid in op de geluidstafel voor de zaalmix, rekening houdend met het geluidsplan, de mogelijkheden van de zaal en de wensen van de regisseur, zodat alles goed verstaanbaar is in de zaal en er geen terugkoppeling ontstaat.
- stelt courante geluidseffecten op de *randapparatuur* in, volgens de wensen van de regisseur, ontwerper en artiesten.
- slaat verschillende geluidsstanden op een digitale geluidstafel op, zodat ze tijdens de voorstelling gemakkelijk kunnen worden opgeroepen.
- maakt back-ups en schriftelijke documentatie van de ingestelde geluidsstanden.
- test de ingestelde geluidsstanden uit.
- stelt de parameters voor de geluidsoptname zodanig in op de mengtafel dat de opname voldoende dynamiek heeft zonder dat er *oversturing* ontstaat.

### Onderliggende kennis:

- gebruik en mogelijkheden van analoge en digitale geluidstafels voor monitor- en zaalmix, microfoons, monitors, luidsprekers, randapparatuur en opnameapparatuur
- frequenties en draadloze technologie
- symbolen en aanduidingen op technische geluidsplannen
- inzicht in het verloop van de voorstelling

Onderliggende attitudes en sleutelvaardigheden:

- esthetisch vermogen
- nauwkeurigheid
- technisch inzicht
- zelfstandigheid

Keuzes en dilemma's:Opmerkingen:

De bevoegde instantie voor het aanvragen van frequenties voor draadloze apparatuur is momenteel het Belgisch Instituut voor Postdiensten en Telecommunicatie (BIPT).

## 2.5. Geluidsapparatuur bedienen

### Omschrijving:

Tijdens de voorstelling roept de geluidstechnicus de verschillende geluidsstanden op het afgesproken ogenblik op en regelt hij het geluid bij indien nodig, zodat het geluid altijd in verhouding is tot de voorstelling en het artistieke concept.

### Indicatoren:

De podiumtechnicus geluid

- roept op het juiste ogenblik de vooraf geprogrammeerde geluidsstanden en -effecten op.
- volgt visuele en gegeven *cues* op.
- zorgt voor een alternatief bij het uitvallen van een microfoon, *monitor* of luidspreker om een gelijkaardig resultaat te bekomen.
- regelt het geluid bij op de geluidstafel voor de zaalmix wanneer iets niet meer goed verstaanbaar is, wanneer er terugkoppeling ontstaat of wanneer de mix niet meer overeenkomt met het artistieke concept.
- regelt het geluid bij op de geluidstafel voor de monitormix wanneer de artiest hierom vraagt.
- maakt een digitale geluidsopname van de voorstelling via gespecialiseerde software en een hard-disc recorder.

### Onderliggende kennis:

- akoestiek
- gebruik en mogelijkheden van analoge en digitale geluidstafels voor monitor- en zaalmix, microfoons, monitors, luidsprekers, randapparatuur en opnameapparatuur
- softwareprogramma's voor het maken van digitale geluidsopnames (bv. Pro Tools, Nuendo, Cubase, Pro Logic)
- inzicht in het verloop van de voorstelling

### Onderliggende attitudes en sleutelvaardigheden:

- initiatief
- oplettendheid
- probleemoplossingsgerichtheid
- zelfstandigheid

Keuzes en dilemma's:

- Het bedienen van de geluidstafel gebeurt meestal aan de hand van een strikt draaiboek en vooraf ingestelde geluidsstanden. Het is niet de bedoeling dat de geluidstechnicus improviseert. Anderzijds kan het door omstandigheden (een microfoon die uitvalt, een artiest die afwijkt van het draaiboek, ontstaan van terugkoppeling, ...) toch nodig zijn dat de geluidstechnicus ingrijpt. Hij moet dus snel beslissen óf hij de geluidstafel bijstelt en op welke manier, zonder afbreuk te doen aan het artistieke concept.

## 2.6. Problemen opsporen en verhelpen

### Omschrijving:

De podiumtechnicus geluid zoekt fouten in elektrische systemen en verhelpt problemen door het vervangen van defecte of versleten onderdelen. Problemen die hij niet zelf kan oplossen, worden gesignaleerd aan de verantwoordelijke. Door fouten tijdig te voorzien en op een veilige manier op te sporen en te verhelpen, worden technische problemen tijdens de voorstelling of bij het op- en afbouwen tot een minimum beperkt en ongevallen uitgesloten.

### Indicatoren:

De podiumtechnicus geluid

- meet spanning, stroom en weerstand met een universeel meettoestel en vergelijkt de gemeten met de te verwachten en de afgeleide waarden.
- zoekt eenvoudige fouten in elektrische systemen door uitsluiting van de mogelijke oorzaken.
- bepaalt de benodigde stroomsterkte in functie van de kabelsectie bij het vervangen van een zekering.
- vervangt *connectoren*, zodat het kabelomhulsel in de connector geklemd zit en de kabel van de stroomtoevoer niet kan losgetrokken worden.
- vervangt luidsprekers en luidsprekerconussen in een luidsprekerkast volgens de gebruiksaanwijzing.
- voert preventieve controles uit op podiumtechnische apparatuur en reinigt, smeert of vervangt onderdelen waar nodig.
- volgt de instructies van de fabrikant (in technische documentatie, gebruiksaanwijzingen, pictogrammen,...) op.
- verwittigt de verantwoordelijke bij het vaststellen van niet zelf op te lossen fouten.

Onderliggende kennis:

- technieken voor het meten van elektrische grootheden (stroom, spanning, weerstand)
- berekeningen aan de hand van de elektrische grootheden stroom, spanning, weerstand en elektrisch vermogen (wet van Ohm)
- werking en onderdelen van luidsprekers
- courante oorzaken, oplossingen en preventie van elektrische problemen
- gereedschap en onderhoudsproducten: sleutels, schroevendraaiers, tangen, soldeerbout, multimeter, oliën en vetten, contactspray,...
- principes van elektrotechniek
- noties van elektronica
- symbolen en aanduidingen op elektrische schema's

Onderliggende attitudes en sleutelvaardigheden:

- efficiëntie
- handvaardigheid
- nauwkeurigheid
- probleemoplossingsgerichtheid
- technisch inzicht

Keuzes en dilemma's:

- De geluidstechnicus komt vaak onder stress te staan als er zich bij de opbouw of tijdens de voorstelling onverwachte storingen of pannes voordoen. Desondanks moet hij heel strikt de veiligheidsvoorschriften m.b.t. werkzaamheden aan elektrische installaties opvolgen.
- Een geluidstechnicus is niet in staat om alle problemen zelf op te lossen. Hij moet een realistische inschatting kunnen maken of een defect zelf hersteld kan worden zonder nodeloos tijdverlies of beschadigingen aan de apparatuur te veroorzaken. Soms kan het financieel en/of technisch interessanter zijn om een defect toestel geheel te vervangen in plaats van er herstelwerkzaamheden aan uit te voeren. Ook deze afweging moet de podiumtechnicus geluid kunnen maken.



## 2.7. Overleggen

### Omschrijving:

Tijdens alle fasen van het productieproces overlegt de podiumtechnicus geluid met de verschillende betrokkenen om het vooropgestelde artistieke project technisch mee te realiseren. Zo komt hij onder meer in contact met regisseurs, ontwerpers, financieel en technisch directeuren, artiesten, toneelmeesters en andere podiumtechnici. Hij past zijn communicatiestijl aan de doelgroep aan.

### Indicatoren:

De podiumtechnicus geluid

- bespreekt de artistieke aspecten van het geluidsplan en de impact ervan op andere technische ontwerpen met de ontwerpers, de regisseur, podiumtechnici en/of de artiesten, zodat het ontwerp in overeenstemming is met hun wensen en met de andere technische ontwerpen van de voorstelling (licht, decor, kostuums,...).
- legt knelpunten met betrekking tot de geluidstechniek in de productie uit aan de ontwerper, regisseur, artiest of aan de toneelmeester van het bezoekende gezelschap.
- bespreekt financiële en logistieke aspecten van het geluidsplan (kostprijs, veiligheid, transporteerbaarheid,...) met de regisseur, financieel directeur, productie leider en andere verantwoordelijken, zodat de geplande voorstelling effectief gerealiseerd kan worden.
- evalueert het verloop van de opbouw en de voorstelling met de andere technici en de artistieke ploeg, zodat knelpunten tijdig bijgestuurd kunnen worden.
- past de woordenschat aan bij het bespreken van de productie met mensen zonder technische achtergrond.

### Onderliggende kennis:

- vakjargon
- Engels
- basiskennis communicatie
- prijzen voor aankoop en huur van bijkomende apparatuur en aanwerven van extra personeel
- inzicht in de intenties van de regisseur/ontwerper
- inzicht in de financiële besluitvorming en financiële mogelijkheden van de eigen organisatie
- inzicht in de transporteerbaarheid en uitvoerbaarheid van de bedachte geluidsontwerpen
- inzicht in de logica en mogelijke knelpunten van de opbouw van een voorstelling

Onderliggende attitudes en sleutelvaardigheden:

- assertiviteit
- contactvaardigheid
- diversiteit
- mondelinge communicatie

Keuzes en dilemma's:

## 2.8. Samenwerken

### Omschrijving:

Tijdens de op- en afbouw en gedurende de voorstelling werkt de podiumtechnicus geluid nauw samen met collega's. Een goede samenwerking is nodig om de op- en afbouw veilig en op tijd af te werken en om de technische aspecten van de voorstelling veilig uit te voeren, in overeenstemming met de artistieke vereisten.

### Indicatoren:

De podiumtechnicus geluid

- wisselt functionele informatie uit met collega's over de verdeling, uitvoering en voortgang van het werk, zodat de op- en afbouw en de voorstelling vlot en veilig kunnen verlopen.
- geeft duidelijke en eenduidige mondelinge en schriftelijke aanwijzingen aan collega's en assistenten bij het plaatsen van geluidsapparatuur, zodat deze veilig en overeenkomstig het geluidsplan opgebouwd wordt.
- volgt de aanwijzingen van collega's op bij opdrachten die in samenwerking moeten worden uitgevoerd, zodat de op- en afbouw en de voorstelling veilig en overeenkomstig de technische plannen uitgevoerd worden.
- stelt vragen aan collega's of leidinggevenden wanneer iets niet duidelijk is of bij twijfel over een bepaalde beslissing.
- volgt gemaakte afspraken op.

### Onderliggende kennis:

- basiskennis communicatie
- Engels
- eigen functie, opdrachten en verantwoordelijkheden
- inzicht in de logica en mogelijke knelpunten van de opbouw van een voorstelling

### Onderliggende attitudes en sleutelvaardigheden:

- contactvaardigheid
- diversiteit
- leiderschap
- mondelinge communicatie
- samenwerking

Keuzes en dilemma's:

- Het op- en afbouwen van een voorstelling gebeurt onder grote tijdsdruk. Daardoor kan het interessant lijken om weinig tijd te besteden aan het maken van werkafspraken. Toch helpen duidelijke werkafspraken juist tijd te besparen en grote technische of veiligheidsproblemen te vermijden.

## 2.9. De eigen deskundigheid opbouwen

### Omschrijving:

Om het werk goed uit te voeren moet de podiumtechnicus geluid op de hoogte blijven van nieuwe ontwikkelingen. Door het bijschaven van zijn competenties, zowel via bijscholingen als dagdagelijks op de werkvloer, zal de podiumtechnicus geluid steeds beter worden in het uitvoeren van het beroep.

### Indicatoren:

De podiumtechnicus geluid

- zoekt op internet informatie op over nieuwe ontwikkelingen in het vakgebied.
- raadpleegt vakliteratuur.
- volgt relevante bijscholingen.
- bezoekt vakbeurzen.
- legt contacten met collega's en medewerkers van bedrijven en onderwijsinstellingen.
- luistert naar eventuele feedback van collega's en leidinggevenden en tracht richtlijnen in de praktijk toe te passen.

### Onderliggende kennis:

- vakgerichte literatuur en websites
- vakbeurzen
- vakgerichte onderwijsinstellingen en bijscholingscursussen

### Onderliggende attitudes en sleutelvaardigheden:

- leergierigheid
- zelfinzicht

### Keuzes en dilemma's:

## 2.10. Veilig werken

### Omschrijving:

De podiumtechnicus geluid werkt veiligheidsbewust wanneer een veilige manier van werken een evident onderdeel van zijn handelen wordt. Het betekent ook dat de werknemer in staat is kritisch naar het eigen handelen te kijken voor wat betreft de veiligheid om het, indien nodig, bij te sturen. Veilig werken betekent dat de werknemer tijdig kan herkennen wat fout kan gaan (= gevaren kennen en risico's herkennen), de risico's juist kan beoordelen (= risico juist evalueren) en er gepast op kan reageren (= risico beheersen).

### Indicatoren:

De podiumtechnicus geluid

- handelt volgens de veiligheidssignalisatie op de werkplek.
- legt een algemene zin voor orde en netheid aan de dag om gevaarlijke situaties (vallen, struikelen en uitglijden) te voorkomen.
- legt materieel en grondstoffen na het werk op de juiste plaats terug.
- legt kabels vast zodat er niet over gestruikeld kan worden.
- controleert spanning en veiligheidsvoorzieningen op het stroomnet vooraleer er elektrische apparatuur op aan te sluiten.
- schakelt de stroomtoevoer van een elektrische installatie uit vooraleer er werkzaamheden aan uit te voeren.
- gebruikt hoogtewerkers, rolsteigers en ladders zodat ze niet kunnen bewegen of omvallen.
- maakt bij het transporteren van grote of zware onderdelen in de mate van het mogelijke gebruik van *hulpmiddelen*.
- gebruikt gereedschap alleen voor het werk waarvoor het gemaakt is.
- draagt veiligheidsschoenen.
- draagt andere persoonlijke beschermingsmiddelen wanneer de omstandigheden dit vereisen.
- past hef- en tiltechnieken toe.
- neemt een ergonomisch verantwoorde werkhouding aan.
- past in noodsituaties de basisregels van EHBO toe.
- verwittigt de collega's op het podium vooraleer een trek of lichtbrug te laten zakken en bij een onstabiel decorstuk.
- meldt gevaarlijke situaties aan de verantwoordelijke.

- heeft oog voor potentiële risicosituaties die door zijn toedoen of dat van zijn collega's kunnen ontstaan.
- houdt zich aan het maximaal toegelaten geluidsniveau volgens de geldende wet- en regelgeving.

Onderliggende kennis:

- veiligheidsrichtlijnen en signalisatie op de werkplek
- persoonlijke beschermingsmiddelen
- gevaren en risico's verbonden aan werken op en onder hoogten, elektrische installaties en onderhoudsproducten
- te nemen voorzorgen of maatregelen bij technische tussenkomsten en gebruik van technisch gereedschap
- principes van elektrotechniek
- technieken voor het meten van elektrische grootheden

Onderliggende attitudes en sleutelvaardigheden:

- oplettendheid
- ordelijkheid
- veiligheidsbewustzijn

Keuzes en dilemma's:

Opmerkingen:

- Referentiedocument: SERV (2004) *Welzijn op het werk. Een beschrijving van de taken en competenties van elke beroepsbeoefenaar ongeacht beroep of sector.*
- Zie ook bijlage II in dit document
- Van toepassing zijnde veiligheidswetgeving: ARAB, AREI, Vlarem, welzijnswetgeving en plaatselijke regelgeving

### 3. Beginnende beroepsbeoefenaar

Het omschrijven van de beginnende beroepsbeoefenaar levert vaak belangrijke informatie op voor onderwijs- en opleidingsverstrekkers en andere gebruikersgroepen. Het profiel van een beginnend beroepsbeoefenaar geeft aan wat iemand moet kennen en kunnen na een initiële basisopleiding en zonder ervaring in dat beroep.

De meeste geluidstechnici beginnen als polyvalent technicus in een kleinere instelling, van waaruit ze stilaan doorgroeien naar het beroep podiumtechnicus geluid, of als technieker in een productie- of verhuurbedrijf. Bij andere instellingen wordt meestal enkele jaren ervaring gevraagd. In dat geval is er niet echt sprake van een beginnend beroepsbeoefenaar: van deze nieuwkomer met ervaring wordt verwacht dat hij onmiddellijk de volledige beroepsuitoefening voor zijn rekening neemt, van plaatsen tot en met bedienen.

Deze job wordt vooral 'on the road' geleerd. Een goede basiskennis van elektriciteit, informatica en geluidsapparatuur is weliswaar mooi meegenomen, maar wie van de schoolbanken komt is niet in staat om dit beroep onmiddellijk volledig uit te voeren. Daarom wordt er soms weinig rekening gehouden met diploma's bij het aanwerven van geluidstechnici: attitudes als leergierigheid en zin voor initiatief worden belangrijker gevonden dan effectieve kennis.

De beginner leert het beroep door mee te lopen met een technische ploeg en te helpen bij de meer eenvoudige taken. Het is belangrijk dat hij de grenzen van zijn eigen kunnen correct kan inschatten en niet raakt aan apparatuur die hij niet goed kent (want de tijdsdruk bij de opbouw is groot en de gebruikte apparatuur meestal duur en complex). Door te observeren en vragen te stellen kan hij zich wel snel inwerken in het beroep.

Aanvankelijk krijgt de beginnende beroepsbeoefenaar vooral taken toegewezen met betrekking tot het laden en lossen van de vrachtwagen en het plaatsen van geluidsapparatuur. Gaandeweg leert hij de geluidsinstallaties ook bekabelen en aansluiten op het stroomnet. Het instellen van de monitormix en de zaalmix laten meestal langer op zich wachten. Het kan maanden, vaak zelfs jaren duren voordat de beginnende geluidstechnicus uiteindelijk een voorstelling mag uitvoeren.



## Bijlage I – Gemiddeld takenpakket

De beroepscompetenties die beschreven staan in deel 2 werden afgeleid uit de definitie van het beroep en uit het gemiddeld takenpakket.

Hieronder wordt een gemiddeld takenpakket van een podiumtechnicus geluid weergegeven.

- De productie voorbereiden:
  - technische documentatie (zowel van de voorstelling als van geluidsapparatuur) bestuderen
  - knelpunten en problemen vaststellen met betrekking tot de technische documentatie
  - repetities en productievergaderingen bijwonen
  - benodigde grondstoffen en materieel bepalen
  - technische documentatie (plannen, foto's,...) archiveren
- Het technisch geluidsplan uitwerken:
  - microfoons, versterkers, crossovers, luidsprekers, monitors en andere geluidsapparatuur kiezen
  - de positie van microfoons, luidsprekers en monitors bepalen
  - gebruikte geluidsapparatuur aanduiden op een technisch plan
  - de benodigde stroomvoorziening bepalen
  - een bestaand technisch geluidsplan aanpassen aan de omstandigheden van de zaal
  - overleggen over artistieke aspecten van het geluidsplan met de regisseur, ontwerper, decorverantwoordelijke, kostuumverantwoordelijke,...
  - overleggen over kostprijs, veiligheid, transporteerbaarheid, enz. van het geluidsplan met de regisseur, financieel directeur, productie leider,...
- Preproductie uitvoeren:
  - eenvoudige opnames maken
  - geluidsmateriaal bewerken, monteren en opslaan
- Geluidsapparatuur plaatsen en instellen:
  - aarding en elektrische spanning nameten
  - microfoons kiezen, plaatsen, aansluiten en afregelen
  - versterkers, crossovers, luidsprekers, mengtafel, monitortafel, randapparatuur en opnameapparatuur plaatsen en bekabelen
  - de ophangpunten op correcte bevestiging en overbelasting controleren
  - de goede werking van de geluidsapparatuur controleren en eventuele problemen opsporen en verhelpen
  - de mengtafel, monitortafel en de randapparatuur instellen voor het maken van de zaalmix en de monitormix
  - intercomverbindingen aansluiten
  - samenwerken met collega's
  - overleggen over de organisatie van het werk met de andere podiumtechnici

- De voorstelling voorbereiden:
  - geluid aanpassen aan de zaal
  - ingewikkelde changementen overlopen
  - de voorstelling speelklaar maken (preset)
  - samenwerken met collega's
- De voorstelling uitvoeren:
  - de mengtafel, monitortafel, randapparatuur en opnameapparatuur bedienen tijdens de voorstelling
  - ingrijpen bij onverwachte omstandigheden tijdens de voorstelling
  - samenwerken met collega's en artiesten
  - overleggen over het verloop van de voorstelling en het eventueel bijsturen daarvan met de technische en artistieke ploeg
- Geluidsapparatuur onderhouden en er kleine herstellingen aan uitvoeren:
  - een nieuwe luidspreker of luidsprekersconus in de luidsprekerkast plaatsen
  - zekeringen vervangen
  - connectoren vervangen en kabelisolatie herstellen
  - fout zoeken in elektrische systemen
  - preventieve controles uitvoeren op geluidsapparatuur
- Bijblijven in het vakgebied:
  - nieuwe ontwikkelingen opvolgen via internet en vakliteratuur
  - bijscholingscursussen volgen
  - beurzen bezoeken
- Veilig en ordelijk werken:
  - de materiaalopslag inrichten en aanduidingen en markeringen aanbrengen
  - materieel en grondstoffen na het werk op de juiste plaats terugleggen
  - hef- en tiltechnieken gebruiken
  - veiligheidsschoenen (en indien nodig andere PBM's) gebruiken
  - ladders, rolsteigers en hoogtewerkers op een veilige manier opstellen en gebruiken
  - veilig omgaan met installaties, apparatuur, gereedschap, en transportmiddelen
  - kabels vastleggen
  - risico's signaleren
  - eerste hulp bij ongevallen geven

## Bijlage II – Welzijn op het werk

Een beroepscompetentieprofiel beschrijft de competenties van een beroepsbeoefenaar. Ook competenties met betrekking tot 'welzijn op het werk' kunnen erin aan bod komen. Wat is de rol van een beroepsbeoefenaar in het realiseren van 'Welzijn op het werk', meer bepaald, over welke competenties dient hij te beschikken met het oog op het bekomen van een veilige en gezonde werkplek?

Tot 2004 baseerden de onderzoekers van de SERV zich bij het beschrijven van competenties omtrent welzijn op het werk hoofdzakelijk op informatie van de sector en op informatie uit de interviews met beroepsbeoefenaars.

De competenties met betrekking tot veiligheid en gezondheid zijn echter vaak beroeps- en sectoroverschrijdend. Bovendien bestaat er op Europees niveau reeds een lange traditie van wetgevend en normatief werk met betrekking tot welzijn op het werk. Ook is door de sectoren zelf reeds heel wat werk verricht met betrekking tot het vergroten van de veiligheid en gezondheid van de arbeidsomgeving en meer in het bijzonder met betrekking tot het vergroten van het veiligheidsbewustzijn van werknemers.

De informatie uit deze verschillende bronnen hebben we, samen met de beroepsgerelateerde informatie over veiligheid en gezondheid op het werk waarover we uit eigen onderzoek reeds beschikken, verwerkt om de algemene competenties met betrekking tot welzijn op het werk, waarover elke beroepsbeoefenaar zou moeten beschikken ongeacht beroep of sector, te beschrijven.

Het streven naar meer systematiek en uniformiteit in de beroepscompetentieprofielen op het terrein van welzijn op het werk, heeft tot doel een betrouwbaar instrument aan te reiken waarop opleidingsverstrekkers zich kunnen baseren bij het ontwikkelen van programma's met betrekking tot veiligheid en gezondheid.

Voor de **algemene taken en competenties inzake welzijn op het werk waarover elke beroepsbeoefenaar** - ongeacht het uitgeoefende beroep en ongeacht de sector - **moet beschikken**, verwijzen wij u naar **de nota 'Welzijn op het werk' (SERV, 2004) die intersectoraal werd besproken en goedgekeurd**. U vindt deze nota op de website van de SERV.

[Online] <http://www.serv.be/uitgaven/651.pdf>

**Indien bepaalde veiligheidscompetenties beroeps- of sectorspecifiek zijn en behoren tot de kerncompetenties van het beroep, zullen wij deze nog steeds opnemen in het beroepscompetentieprofiel zelf.**

## Bijlage III – Verklarende woordenlijst

- Connector: een stekker die een elektrische verbinding maakt die ook weer losgenomen kan worden (bv. SCART-connector, ethernet-connector, jackplug, luidsprekeraansluiting, telefoonstekker, USB-connector,...). Een connector bestaat uit een 'mannelijk' deel van een of meerdere pennen en een 'vrouwelijk' deel met een of meerdere holle bussen. Beide delen passen in elkaar. De term stekker duidt in principe enkel op het mannelijke deel van de connector. Toch worden de termen stekker en connector vaak door elkaar gebruikt.
- Cue: regieaanwijzing of teken waardoor de technicus weet wanneer hij welke handeling moet uitvoeren.
- Hulpmiddelen voor het transporteren van grote of zware onderdelen: het kan gaan om een groot aantal hulpmiddelen, zoals steekkaren, platte karren, ramps, kleine en grote heftrucks, ... Meestal staan onder zware kisten wielen gemonteerd, zodat zij over de ramps naar de scène gerold kunnen worden.
- Monitor: luidspreker die gericht is naar het podium, zodat de artiesten zichzelf kunnen horen.
- Monitortafel: geluidstafel van waarop de monitormix (de afstelling van het geluid zoals dat op het podium te horen is) wordt gemaakt en bijgesteld tijdens de voorstelling.
- Oversturing: het geluidsniveau van een digitale opname moet zich tussen -70dB en 0dB bevinden. Gaat het geluidsniveau boven 0dB, dan is er sprake van oversturing. Hierbij ontstaat vervorming van het geluid op de opname.
- Randapparatuur: binnen geluidstechniek worden twee categorieën randapparatuur onderscheiden: 'effects' en 'dynamics'. Een 'effect' voegt iets toe aan het geluid (bv. nagalm). Een voorbeeld van een 'dynamic' is een compressor. De belangrijkste randapparatuur waar een geluidstechnicus mee moet kunnen werken, zijn compressors, noise-gates en equalizers.
- Riggen: voorzien van ophangstructuren wanneer er geen vaste ophangstructuur (grid of trekkenwand) aanwezig is.
- Spreidingshoeken: de hoeken waarin een luidspreker geluid verspreid, zowel in de hoogte als in de breedte.
- Stage box: verdeelpunt waar de signalen van alle microfoons samenkomen en doorgestuurd worden naar de monitortafel en de zaaltafel.
- Zaaltafel: geluidstafel van waarop de zaalmix (de afstelling van het geluid zoals dat in de zaal te horen is) wordt gemaakt en bijgesteld tijdens de voorstelling.

## Lijst van organisaties en bedrijven die werden uitgenodigd op de conferentie 'podiumtechnicus geluid'

- ABVV – Social Profit Sectoren De heer Francis STEVENS
- ACOD Mevrouw Laurette MUYLAERT
- ACOD – Lokale en Regionale Besturen De heer Walter BORMANS
- ACV – Openbare Diensten Mevrouw Ann VERMORGEN
- ACV Transcom – Cultuur De heer Servaas LE COMPTE
- LBC De heer Frank D'HAENE
- Sociaal Fonds voor de Podiumkunsten Mevrouw Christa CRIEL
- Sociaal Fonds voor de Podiumkunsten De heer Jan VERMOESEN
- VIVO Mevrouw Miranda VERMEIREN
- VDP De heer Dirk VANHAUTE
- VVC De heer Paul SERGIER
- VVSG Mevrouw Hilde PLAS

## Bronnen – Literatuurlijst

### *Interviews*

- Ilja Van de Wateringen De Roma
- Kris Noerens Ancienne Belgique
- Tom Janssen Ancienne Belgique
- Luc Gevers ASP Event Solutions
- Frankie Goethals Vlaamse Opera
- Dirk Bosloirs EML Productions
- Jan Strickx VTI Aalst
- Martin Baarda Het Paleis

### *Focusgroepleden*

- Martin Baarda Het Paleis
- Dirk Bosloirs EML Productions
- Rudy Dewaegeneere CC Kortrijk
- Jan Geivaerts deSingel
- Luc Gevers ASP Event Solutions
- Frankie Goethals Vlaamse Opera
- Tom Janssen Ancienne Belgique
- Ivo Kersmaekers Studio 100
- Kris Noerens Ancienne Belgique
- Johan Penson Rosas
- Filip Schramme Vlaamse Opera
- Erik Sierens VTI Brugge
- Jan Strickx VTI Aalst
- Bart Uyttersprot CC De Werf
- Ilja Van de Wateringen De Roma

- Chris Van Goethem RITS
- Jan Vermoesen Sociaal Fonds Podiumkunsten
- Pascal Verreth De Pianofabriek

### **Documenten**

COLO. (2003). *Format beroepscompetentieprofiel. Handleiding voor het opstellen van beroepscompetentieprofielen*. Zoetermeer.

COLO. (2007). *Kwalificatiedossier Podium- en Evenemententechniek*. Zoetermeer.

EQ. (2006). *Standards Lighting, Level 2*. Halifax: EQ.

EQ. (2006). *Standards Lighting, Level 3*. Halifax: EQ.

EQ. (2006). *Standards Sound, Level 2*. Halifax: EQ.

EQ. (2006). *Standards Sound, Level 3*. Halifax: EQ.

EQ. (2006). *Standards Stage Support, Level 2*. Halifax: EQ.

EQ. (2006). *Standards Stage Management, Level 3*. Halifax: EQ.

Kenniscentrum GOC. (2002). *Beroepscompetentieprofiel (BCP) voor het beroep geluidsspecialist in de podiumtechniek*. Veenendaal: GOC.

Kenniscentrum GOC. (2002). *Beroepscompetentieprofiel (BCP) voor het beroep lichtspecialist in de podiumtechniek*. Veenendaal: GOC.

Kenniscentrum GOC. (2002). *Beroepscompetentieprofiel (BCP) voor het beroep decorspecialist in de podiumtechniek*. Veenendaal: GOC.

Kenniscentrum GOC. (2002). *Beroepscompetentieprofiel (BCP) voor het beroep 2<sup>e</sup> inspicïent in de podiumtechniek*. Veenendaal: GOC.

Kenniscentrum GOC. (2002). *Beroepscompetentieprofiel (BCP) voor het beroep assistent in de podiumtechniek*. Veenendaal: GOC.

Skillset. (2000). *National Occupational Standards. Accessing Operations & Rigging (Broadcast, Film & Video)*. Londen: Skillset.

Skillset. (2003). *National Occupational Standards. Lighting*. Londen: Skillset.

Skillset. (2003). *National Occupational Standards. Sound*. Londen: Skillset.

Skillset. (2003). *National Occupational Standards. Production design*. Londen: Skillset.

Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen. (2003). *Beroepencluster podiumtechniek*. Brussel: SERV.

Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen. (2006). *Arbeidsomstandigheden*. Brussel: SERV.

Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen. (2007). *Standaard voor het ervaringsbewijs assistent podiumtechnicus*. Brussel: SERV.

Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen. (2007). *Standaard voor het ervaringsbewijs podiumtechnicus*. Brussel: SERV.

Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen. (2007). *Standaard voor het ervaringsbewijs toneelmeester*. Brussel: SERV.

Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen. (2008). *Beroepscompetentieprofiel podiumtechnicus beeld*. Brussel: SERV.

Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen. (2008). *Beroepscompetentieprofiel podiumtechnicus licht*. Brussel: SERV.

Sociaal Fonds Podiumkunsten & Hay Group. (2001). *Functiebeschrijvingen voor de podiumkunsten*. Brussel.

Theatre Technical Training in EU. (2007). 'Comptech' – *The theatre technical competence analyse tool*. [online]. Beschikbaar: <http://tttineu.stadia.fi/>