



# Standaard

*Ervaringsbewijs*  
*podiumtechnicus geluid (m/v)*

## Standaard voor het ervaringsbewijs podiumtechnicus geluid (m/v)

### Omschrijving van het beroep:

De podiumtechnicus geluid ontwerpt technische geluidsplannen voor diverse podiumevenementen, 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.

### Kerncompetenties:

De podiumtechnicus geluid kan

- een technisch geluidsplan uitwerken
- geluidsapparatuur plaatsen en aansluiten
- geluidsapparatuur instellen
- geluidsapparatuur bedienen
- problemen opsporen en verhelpen
- overleggen
- samenwerken
- veilig werken

### Algemene informatie:

- Standaardnummer: 07/15
- Categorie: 3  
Argumentatie: omwille van het gebruik van veel en duur materiaal; het gebruik van specifieke software voor beeld; de kosten van verzekering voor de huur van materiaal; de beperkte levensduur van lampen voor spots en projectoren; het hoge elektrische verbruik; en de lange duurtijd van de beoordeling.
- Brondocument: SERV-beroepscompetentieprofiel Podiumtechnicus geluid (SERV, 2008).
- Datum advies van de SERV: 11 maart 2009

***Een technisch geluidsplan uitwerken***Succescriteria:

- 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.
- Duidt de gebruikte geluidsapparatuur en de posities ervan aan op een technisch plan
- Documenteert het geluidsplan met patch-, trekken-, materiaal- en cuelijsten
- Kiest alternatieven wanneer bepaalde geluidsapparatuur niet aanwezig is, met respect voor het artistieke concept
- Knipt en monteert geluidsmateriaal op een geluidsdrager, zodat het cue-klaar is voor gebruik tijdens de voorstelling

***Geluidsapparatuur plaatsen en aansluiten***Succescriteria:

- Plaatst microfoons, luidsprekers en monitors of hangt ze in de trekken of riggingpunten volgens de eisen van het geluidsplan en de mogelijkheden van de zaal
- 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
- Houdt zich aan de maximale gespreide belastbaarheid en de maximale puntlast bij het bevestigen van voorwerpen aan trekken of riggingpunten
- Beveiligt alle voorwerpen aan de trekken of riggingpunten 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
- Controleert spanning en veiligheidsvoorzieningen op het stroomnet vooraleer er elektrische apparatuur op aan te sluiten
- Sluit het geluidssysteem aan op de aanwezige stroomvoorziening, zodat er geen overbelasting of storing ontstaat
- Sluit microfoons, monitors, luidsprekers, effectapparatuur en eindversterkers aan op de geluidstafels, zodat ze functioneren, de kabels niet getorst worden en de aansluitingen getraceerd kunnen worden

### ***Geluidsapparatuur instellen***

#### Succescriteria:

- Stelt frequenties zodanig af dat er geen interferentie kan ontstaan tussen verschillende draadloze toestellen
- Richt luidsprekers en monitors, rekening houdend met spreidingshoeken van het geluidssysteem en de akoestische eigenschappen en de grootte van de zaal
- Regelt het geluidssysteem zodanig af dat het geluid gelijkmatig over de zaal gespreid wordt
- Stelt de zaal- en de monitormix in, rekening houdend met het geluidsplan, de mogelijkheden van de zaal en de wensen van de regisseur en de artiesten, zodat alles goed verstaanbaar is in de zaal of op het podium en er geen terugkoppeling ontstaat
- Stelt de toonregeling van de geluidstafel en de randapparatuur (equalizer, geluidseffecten, noise-gates en compressors) zodanig in dat er een gebalanceerde mix ontstaat, volgens de wensen van de regisseur, ontwerper en artiesten
- Stelt courante geluidseffecten (reverb en delay) op de randapparatuur in, volgens de wensen van de regisseur, ontwerper en artiesten
- Stelt de parameters voor de geluidsopname zodanig in op de mengtafel dat de opname voldoende dynamiek heeft zonder dat er oversturing ontstaat

### ***Geluidsapparatuur bedienen***

#### Succescriteria:

- Roept op het juiste ogenblik de geluidsstanden 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 zaal-of de monitortafel wanneer iets niet meer goed verstaanbaar is, er terugkoppeling ontstaat, de mix niet meer overeenkomt met het artistieke concept of de artiest er om vraagt
- Maakt een geluidsopname van de voorstelling op een geluidsdrager

### ***Problemen opsporen en verhelpen***

#### Succescriteria:

- Meet spanning, stroom en weerstand met een universeel meettoestel en vergelijkt de gemeten met de te verwachten en de afgeleide waarden
- Zoekt *fouten* in geluidssystemen door uitsluiting van de mogelijke oorzaken
- Schakelt de stroomtoevoer van een elektrische installatie uit vooraleer er werkzaamheden aan uit te voeren
- Bepaalt welke luidspreker is uitgevallen in een geluidssysteem
- Bepaalt de benodigde stroomsterkte in functie van de kabelsectie bij het vervangen van een zekering
- Vervangt zekeringen van de gebruikte toestellen volgens de technische specificaties
- Vervangt connectoren, zodat het kabelomhulsel in de connector geklemd zit en de kabel niet kan losgetrokken worden

### ***Overleggen***

#### Succescriteria:

- Bespreekt de artistieke aspecten van het geluidsplan en de impact ervan op andere ontwerpen, zodat het geluidsontwerp in overeenstemming is met de artistieke wensen en met de andere technische ontwerpen van de voorstelling
- Legt knelpunten met betrekking tot de geluidstechniek in de productie uit aan de ontwerper/regisseur of aan de toneelmeester
- Bespreekt financiële en logistieke aspecten van het geluidsplan (kostprijs, veiligheid, transporteerbaarheid, ...), zodat de geplande voorstelling effectief gerealiseerd kan worden
- Past de woordenschat aan bij het bespreken van de productie met mensen zonder technische achtergrond

#### Toepassingsgebied:

Deze kerncompetentie moet worden beoordeeld tijdens volgende cruciale momenten:

- Een technisch geluidsplan uitwerken
- Geluidsapparatuur instellen

### **Samenwerken**

#### Succescriteria:

- 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
- 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
- Volgt gemaakte afspraken op (i.v.m. opbouw, voorstelling en afbouw)

#### Toepassingsgebied:

Deze kerncompetentie moet worden beoordeeld tijdens volgende cruciale momenten:

- Geluidsapparatuur plaatsen en aansluiten
- Geluidsapparatuur instellen

### **Veilig werken**

#### Succescriteria:

- Legt kabels vast zodat er niet over gestruikeld kan worden
- Gebruikt rolsteigers en ladders zodat ze niet kunnen bewegen of omvallen
- Gebruikt gereedschap alleen voor het werk waarvoor het gemaakt is
- Past hef- en tiltechnieken toe
- Verwittigt de collega's op het podium vooraleer een trek of riggingpunt te laten zakken
- Meldt gevaarlijke situaties en potentiële risicosituaties aan de verantwoordelijke
- Gebruikt valbeveiliging bij het werken op hoogte

#### Toepassingsgebied:

Deze kerncompetentie moet worden beoordeeld tijdens volgende cruciale momenten:

- Geluidsapparatuur plaatsen en aansluiten
- Geluidsapparatuur instellen

### Richtlijnen voor de beoordeling

- De beoordeling bestaat uit minstens volgende beoordelingstechnieken:
  - Een rollenspel met een ontwerper of regisseur rond het opstellen van technische geluidsdocumentatie. Na het rollenspel moet de kandidaat de gevraagde geluidsdocumentatie uitwerken.
  - Directe observatie van het proces in een *beroepsrelevante* context. De kandidaat krijgt de opdracht om:
    - Fouten te zoeken in een geluidsofstelling en ze te herstellen of verhelpen. De foutopstelling moet bestaan uit een combinatie van de fouten die beschreven worden in de verklarende woordenlijst (zie verder)
    - Een 3-fasenspanning te meten en aan de hand van de zekeringen het beschikbare vermogen en de meest geschikte kabelsectie te bepalen aan de hand van een tabel
    - Geluidsmateriaal voor te bereiden voor gebruik tijdens de voorstelling op een geluidsdrager naar keuze, aan de hand van een cuelijst en ruw geluidsmateriaal
    - Een geluidsofstelling te installeren, storingsvrij in te stellen en af te mixen (eventueel simulatie via ruwe meersporen opname die moet worden afgemixt) op basis van de technische documentatie van 1 zanger, 1 spreker en meerdere muzikanten (drum, basgitaar, elektrische gitaar, akoestische gitaar en keyboard), waarbij zowel zaalversterking als monitoring moet voorzien worden. De zaal- en de monitormix moeten elk op een andere geluidstafel (digitaal/analogue) worden ingesteld. De documentatie omvat een opstellingsplan en een technische fiche. De technische fiche bevat:
      - meerdere instrumenten- en stemmicrofoons, waarvan meerdere draadloos, met verschillende statieven en 6 actieve DI-boxen
      - 2 monitors met versterker, 1 equalizer per monitor
      - 1 digitale en 1 analoge geluidstafel met minimum 16 ingangskanalen met parametrische toonregeling, phantoomvoeding, 4 aux., stereo uit en insertiepunten voor randapparatuur
      - eindversterking met luidsprekers
      - randapparatuur: geluidseffecten (reverb en delay), compressors, noise-gates, EQ-rack
      - 1 cd-speler
      - 1 mini-disc-, cd- en/of DAT-recorder
      - 1 laptop met audio-uitgang
    - Een geluidsofstelling te bedienen op basis van een scenario of cue-lijst en een geluidsofopname te maken
    - De opgebouwde opstellingen af te breken en op te bergen in samenwerking met derde(n)
  - Criteriumgericht interview, waarbij de kandidaat verduidelijking dient te geven bij de uitgewerkte geluidsdocumentatie en bij de praktische proef (keuze van materiaal, de wijze van installeren, instellen en bedienen en berekeningen)
- De kandidaat wordt tijdens het installeren en afbreken van de geluidsofstelling bijgestaan door een assistent

- Voor de beoordeling wordt er met een 3-puntenschaal gewerkt. De betekenis van de puntenschaal is de volgende:
  - 1 = het gedrag wordt niet geobserveerd
  - 2 = onzeker over het geobserveerde gedrag
  - 3 = het gedrag wordt geobserveerd
- De duurtijd van de beoordeling bedraagt maximum 8 uur, pauzes niet inbegrepen:
  - 1 uur voorbereidingstijd waarin de kandidaat de kans krijgt om het materiaal te leren kennen en vragen te stellen
  - 7 uur voor de praktische proeven inclusief rollenspel en criteriumgericht interview
- De kandidaat krijgt minimum 1 week op voorhand de technische gegevens van de gebruikte podiumtechnische apparatuur ter beschikking
- Er kan maximum 1 persoon tegelijk per 2 beoordelaars worden beoordeeld
- In het beoordelingscentrum is het volgende minstens aanwezig wat betreft:
  - de ruimte:
    - de scèneoppervlakte (dit is de effectief bruikbare oppervlakte waarop kan gespeeld worden) moet minstens 5 x 5 m bedragen - naast en achter de scène is een oppervlakte voorzien om afstopping mogelijk te maken
    - een zekeringkast met 3-fasige en mono-fasige uitgangen
    - een tabel van kabelsecties
  - het lichtmateriaal:
    - een lichtinstallatie van minstens 5 analoge spots, verdeeld over 2 fasen, die storing veroorzaakt op de geluidsinstallatie
  - het klankmateriaal:
    - de voedingen voor klank dienen gescheiden te zijn van de voedingen voor licht en logistiek - bij voorkeur zijn deze onafhankelijk geaard
    - FOH speakers
    - versterkers FOH, aangepast aan de speakers, met de nodige crossovers
    - minstens 1 monitor met bijbehorende versterker, 1 equalizer per monitor
    - minstens 1 self-powered monitor
    - 1 digitale en 1 analoge geluidstafel met minimum 16 ingangskanalen met parametrische toonregeling, phantoomvoeding, 4 aux. (zowel pre- als post-), stereo uit en instertiepunten voor randapparatuur
    - randapparatuur: geluidseffecten (reverb en delay), compressors, noise-gates, EQ-rack
    - meerdere instrumenten- en stemmicrofoons met verschillende opnamekarakteristieken, actieve en passieve DI's, meerdere draadloze microfoons
    - microfoonstatieven van verschillende maten
    - weergave- en opnameapparatuur (cd-speler, mini-disc, DAT, laptop met audio-uitgang)
    - voldoende kabel om verschillende configuraties te maken
    - symmetrische multikabel met stageblok en snakes
    - muziekinstrumenten: drum, basgitaar, elektrische gitaar, akoestische gitaar en keyboard



- hulpmiddelen:
  - ladders en rolsteigers van verschillende hoogte
  - voldoende karren om alle materialen op te stockeren en te verplaatsen
  - basisuitrusting gereedschap voor op de scène: onder andere multimeter, schroevendraaiers, sleutels
  - handschoenen
  - veiligheidshelm
- verbruiksmaterialen:
  - gaffertape in verschillende kleuren
  - papiertape
  - consoletape
  - connectoren
  - cd's, mini-discs, DAT-cassettes
- De kandidaat brengt de eigen veiligheidsschoenen mee naar het testcentrum. Indien gewenst mag hij ook een eigen (digitale en analoge) geluidstafel en een eigen laptop meebrengen. De geluidstafels moeten voldoen aan dezelfde minimumeisen als de geluidstafels van het testcentrum.
- Om als competent beschouwd te worden dient de kandidaat aan te tonen
  - alle kerncompetenties in deze standaard te beheersen
  - de opdrachten binnen de voorziene tijd volledig af te werken.

### Verklarende woordenlijst

- Fouten: zekering slaat af, differentieelschakelaar slaat af, kabel beschadigd (mogelijke kabels: voedingskabels, microfoonkabels, luidsprekerkabels, patchkabels en multikabels), stekker beschadigd, kabels verkeerd aangesloten, toestel uitgeschakeld, stroomtoevoer uitgeschakeld

### Samenstelling stuurgroep en ontwikkelgroep

#### Interviews:

- DE CONINCK Paul – CC 't Aambeeld (Aartselaar)
- DEBBAUT Koen – CC De Herbakker (Eeklo)
- DEWAEGENEERE Rudy – CC Kortrijk
- GEIVAERTS Jan – deSingel
- GOETHALS Frankie – De Munt
- JANSSEN Tom – Ancienne Belgique
- JENSEN Dag – CC Mortsel
- KERSMAEKERS Ivo – Studio 100
- MAIPAUW Patrick – CC Brugge
- NOERENS Kris – Ancienne Belgique
- PFEFFER Willy – CC Sint-Truiden
- SIERENS Erik – VTI Brugge
- STRICKX Jan – VTI Aalst
- VAN DE WATERINGEN Ilja – De Roma
- VAN GOETHEM Chris – RITS
- VERRETH Pascal – De Pianofabriek

#### Ontwikkelgroep:

- BRESSELEERS Maarten – Sociaal Fonds Podiumkunsten
- CRIEL Christa – Sociaal Fonds Podiumkunsten
- DEWAEGENEERE Rudy – CC Kortrijk
- GEIVAERTS Jan – deSingel
- JANSSEN Tom – Ancienne Belgique
- NOERENS Kris – Ancienne Belgique
- SIERENS Erik – VTI Brugge
- STRICKX Jan – VTI Aalst

- VAN DE WATERINGEN Ilja – De Roma
- VAN GOETHEM Chris – RITS
- VERRETH Pascal – De Pianofabriek

Stuurgroep:

- BORMANS Walter – ACOD Lokale en Regionale Besturen
- BRESSELEERS Maarten – Sociaal Fonds voor de Podiumkunsten
- CRIEL Christa – Sociaal Fonds voor de Podiumkunsten
- DEBOOSER Paul – ABVV Social Profit Sectoren
- D'HAENE Frank – CC De Schakel / LBC
- DEJONGHE Liesbeth – oKo
- LE COMPTE Servaas – ACV Transcom – Cultuur
- MUYLAERT Laurette – ACOD
- SERGIER Paul – VVC
- STAS Katty – VIVO

## Leeswijzer

Deze leeswijzer verduidelijkt de wijze waarop de onderdelen van de standaard dienen gelezen of geïnterpreteerd te worden.

### Omschrijving van het beroep

De omschrijving van het beroep in een standaard bestaat uit een weergave van de kernopdracht of de bestaansreden van het beroep, aangevuld met een beschrijving van het resultaat, de wijze waarop of de reden waarom het resultaat moet worden gehaald. De beroepsomschrijving geeft samen met de kerncompetenties een overzicht van de kern van het beroep.

### Kerncompetenties

Kerncompetenties zijn die competenties die cruciaal zijn voor het uitoefenen van een bepaald beroep en die het verschil maken tussen een goede en een minder goede beroepsbeoefenaar. Kerncompetenties spelen een doorslaggevende rol bij het uitvoeren van een welbepaalde beroepsactiviteit. Kerncompetenties zijn afgeleid uit het ruimere beroepsprofiel en bestaan in principe uit zowel technische als meer transversale competenties.

Het aantal kerncompetenties is beperkt aangezien de standaard een bruikbaar beoordelingsinstrument moet zijn. **Alle** kerncompetenties moeten door een kandidaat worden beheerst om een ervaringsbewijs te behalen.

### Succescriteria

Succescriteria zijn indicatoren die het voor de beoordelaar mogelijk maken om gericht naar een kerncompetentie te kijken. Succescriteria zijn de operationalisering of uitwerking van kerncompetenties in observeerbaar gedrag specifiek per beroep. Het gaat daarbij opnieuw om gedrag dat het verschil maakt tussen een goede en een minder goede beroepsbeoefenaar.

Succescriteria zijn zo gekozen en uitgezuiverd omschreven dat ze allemaal even belangrijk zijn voor de kerncompetentie waartoe ze behoren. De succescriteria zijn richtinggevend voor het beoordelen van het geobserveerde gedrag. Het zijn bakens aan de hand waarvan beoordelaars een uitspraak doen over het beheersen van de kerncompetentie. Wanneer er een richtcijfer in een succescriterium is opgenomen wil dit niet zeggen dat dit exact moet worden nagegaan. Het is een richtcijfer voor de assessoren waarop ze zich bij hun beoordeling moeten oriënteren.

Het aantal succescriteria is in functie van de bruikbaarheid eveneens beperkt.

### Toepassingsgebied

Het toepassingsgebied dat bij een bepaalde kerncompetentie wordt vermeld, geeft weer binnen welke context of contexten de kerncompetentie dient te worden beoordeeld. Het toepassingsgebied geeft met andere woorden de context aan waarbinnen de succescriteria moeten worden geobserveerd.

### **Opmerkingen**

In de opmerkingen kan worden verwezen naar documenten, handboeken, die de beoordelaars als achtergrondinformatie kunnen gebruiken.

### **Kennisvereisten**

In sommige gevallen kan een standaard ook bij bepaalde kerncompetenties kennisvereisten bevatten. Dit komt alleen voor wanneer de sector beslist dat de beoordeling van die kerncompetenties ook uit een kennisproef dient te bestaan.

### **Richtlijnen voor de beoordeling**

De richtlijnen voor de beoordeling hebben betrekking op de proeven die moeten worden afgelegd, de beoordelingswijze (soort evaluatie, schalen, scores,...), de maximale duur van een beoordeling,...

Met een beroepsrelevante context wordt een gesimuleerde context bedoeld.

De richtlijnen zijn bindend voor de inhoud en het verloop van de beoordeling en **moeten** door iedere beoordelingsinstantie worden opgevolgd. Dit moet een gelijke en billijke beoordeling van iedere kandidaat garanderen.

### **Verklarende woordenlijst**

Als laatste onderdeel kan een standaard een verklarende woordenlijst bevatten. Begrippen die in de standaard cursief zijn gedrukt, worden in deze woordenlijst verduidelijkt.