



## EXAMEN TELECOM CAI C3 - Installatie- en configuratie/inregelwerkzaamheden Wijkvoedingsnet

### Verlengingsexamen praktijk

- Deze opdracht bestaat uit 4 pagina's (inclusief voorblad).
- 2 x 25 minuten
- Controleer het opgavenboekje op volledigheid.

**Voor het praktijkdeel van het verlengingsexamen C3 zijn 3 werkstations beschikbaar.** Dat betekent dat tegelijkertijd drie kandidaten aan het praktisch deel van het verlengingsexamen kunnen werken. U doet één van de opdrachten 1, 2 of 3. De assessoren bepalen welke kandidaat welke opdracht krijgt.

**Daarom moet u eigen materiaal meenemen dat van toepassing is voor alle opdrachten**

Op de examenlocatie zijn de volgende bijlagen aanwezig:

- Ministerlijst
- Blokschema EV
- Blokschema GV bestaand + nieuw
- Frequentieoverzicht
- Inregelvoorschrift
- Meetrapport
- Coax-kabel verkortingsfactoren
- Montagevoorschrift Wijkcentrum 1x node
- Montagevoorschrift Eindversterker
- Montagevoorschrift Groepversterker

Na afloop van het examen levert u al het examenmateriaal in.

### Belangrijk:

- U moet uw eigen gereedschap en benodigde (meet)apparatuur (inclusief software voor wijkcentrum en GV/EV) meenemen en gebruiken. (Teleste Commander en Technetix BLL).
- Uw signaalmeter moet in dBmV afleesbaar zijn.
- De kalibratie van de meetapparatuur mag maximaal 1 jaar oud zijn (aantoonbaar).
- Onderling uitwisselen van informatie, (meet)apparatuur en gereedschap met medekandidaten is tijdens het uitvoeren van de opdrachten niet toegestaan.
- U werkt volgens de veiligheidsnormen en instructies.
- U werkt volgens de bekabelingsnormen en de juiste installatiepraktijk.
- U werkt volgens de voorschriften van de opdrachtgever, concepthouders en/ of fabrikant.
- Bij het veroorzaken van (ernstige) onveilige situaties, door onveilig werken en/ of het veroorzaken van onnodige schade aan apparatuur en gereedschappen zal de examiner u van het examen uitsluiten.

**Let op: Uw meetapparatuur moet voldoen aan de door SECT gestelde kalibratie-eisen. Als uw meetapparatuur niet aan de eisen voldoet, kunt u niet deelnemen aan het examen.**

Naam kandidaat: .....

Examendatum: .....

**ELKE FORM VAN FRAUDE ZAL ONMIDDELLIJKE UITSLUITING VAN HET EXAMEN TOT GEVOLG HEBBEN**

## **Opdracht 1: Wijkcentrum**

**(Bijlage: Frequentieoverzicht van de locatie + Inregelvoorschrift)**

U voert de volgende opdracht uit.

Uitgangspunt: Het optische deel heeft het juiste niveau.

De node is nog niet juist ingeregeld. Regel de node in volgens de inregelvoorschriften (bijlage). Meet de juiste telespanning en stroom.

De node moet worden geconfigureerd als een 1 x 1 – configuratie.

U hoort van de assessor op welke frequenties u moet meten.

Vul de (meet)gegevens in op het invulblad.

**Waarschuw de assessor** als u klaar bent.

## **Opdracht 2: Groepversterker (GV)**

**(Bijlage: Blokschema's en Inregelvoorschriften)**

U voert de volgende opdracht uit:

De GV is nog niet juist ingeregeld. Regel de GV in volgens de inregelvoorschriften (bijlage).

Meet de juiste telespanning.

Bepaal de lengte van de voedingskabel naar de EV.

U hoort van de assessor op welke frequenties u moet meten.

Vul de (meet)gegevens in op het invulblad

**Waarschuw de assessor** als u klaar bent.

## **Opdracht 3: Eindversterker (EV)**

**(Bijlagen: Ministerlijst, Verkortingsfactor en Inregelvoorschriften)**

U voert de volgende opdracht uit:

De EV is nog niet juist ingeregeld. Regel de EV in volgens de inregelvoorschriften (bijlage).

Meet de juiste telespanning.

Bepaal de lengte van de twee huisaansluitkabels (1 x C6 en 1 x C9).

U hoort van de assessor op welke frequenties u moet meten.

Vul de (meet)gegevens in op het invulblad.

**Waarschuw de assessor** als u klaar bent.

## Bijlage : Invulblad (meet) gegevens

Wijkcentrum		
Optische node ingangsniveau	.....dBm	Voldoet/Voldoet niet
Televoeding spanning / stroom	.....VAC	.....A
Frequentie	.....MHz	.....MHz
Downstream RF uitgangsniveau node (testpunt output 1)	.....dBmV	.....dBmV
Frequentie	.....MHz	.....MHz
Upstream RF injectieniveau (pilootgenerator) node upstream laser	.....dBmV	.....dBmV
Analyser (IMD) niveau node	.....dBmV	.....dBmV

Groepversterker		
Frequentie	.....MHz	.....MHz
Downstream RF ingangsniveau groepversterker (testpuntniveau)	.....dBmV	.....dBmV
Downstream RF uitgangsniveau groepversterker (testpuntniveau)	.....dBmV	.....dBmV
Gemeten lengte voedingskabel en verkortingsfactor	.....Meter	factor.....
Frequentie	.....MHz	.....MHz
Upstream RF injectieniveau (pilootgenerator)	.....dBmV	.....dBmV
Analyser (IMD) niveau GV	.....dBmV	.....dBmV
Televoeding spanning	.....VAC	

### Eindversterker

Frequentie	.....MHz	.....MHz
Downstream RF ingangsniveau Eindversterker (testpuntniveau)	.....dBmV	.....dBmV
Downstream RF uitgangsniveau Eindversterker (testpuntniveau)	.....dBmV	.....dBmV
Upstream RF injectieniveau (pilotgenerator)	.....dBmV	.....dBmV
Analyser (IMD) niveau EV	.....dBmV	.....dBmV
Televoeding spanning	.....VAC	
Lengte Coax 6	.....meter.....huisnr	
Lengte Coax 9	.....meter.....huisnr	