

# Toetsmatrijs certificaat B4

---

*Installatiewerkzaamheden Hoofdnet Infra*



## Inhoud

Theorie examen (geen) .....	2
Praktijk examen .....	2
Toetsmatrijs .....	2

## Theorie examen (geen)

Vorm	-
Omvang	-
Tijdsuur	-
Cesuur	-

Voor het kunnen maken van dit examen, wordt verondersteld dat de deelnemer voldoet aan de theoretische eindtermen zoals in het eindtermendocument B4.

## Praktijk examens

Vorm	Praktijk examens
Omvang	1 doorlopende praktijkcase bestaande uit verschillende onderdelen.
Tijdsuur	3 uur (verlenging: 25 min)
Cesuur	Minimaal 70% van de punten behaald
Opmerkingen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hanteren van KO criteria:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Eindterm 6.4;</li><li>○ Eindterm 7.1, 7.9, 7.10; 7.11, 7.12 en 7.13;</li><li>○ Niet werkend opleveren.</li></ul></li></ul>
Benodigde materialen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gereedschap zoals voorgeschreven in de eindtermen</li></ul>

## Toetsmatrijs

Noot: Per onderwerp zijn de eindtermen uitgewerkt in het eindtermendocument certificaat B4.

Algemene opmerkingen:

- In de rechterkolom staat naast de weging per thema, per eindterm aangegeven of het toetsen van de eindterm:
  - Verplicht is (V)
  - Optioneel is (O)
- Over de eindtermen waar het aantal opdrachten niet staat aangegeven, is de examencommissie vrij om een opdracht in het examen toe te voegen.

Onderwerp		B4	Initieel	Verlenging
			Weging	Weging
			Aantal opdrachten	Aantal opdrachten
1.	Basistheorie		nvt	nvt
2.	Wet, regelgeving en normen		nvt	nvt
3.	Administratie en netwerkregistratie		5 %	5 %
3.1	Algemeen		1 opdracht	
3.1.4	De kandidaat kan met behulp van de civiel technische tekening de locatie van de geul en van het straatmeubilair bepalen. Dit zowel voor bestaande als nieuwe locaties	X	O <sup>1</sup>	O
3.1.8	De kandidaat kan met behulp van een las schema in een lasclosure, Las/patch kast of Las/patch lade de juiste glasvezels uitlassen.	X	V	V
3.5	Revisie		1 opdracht	
3.5.2	De kandidaat kan de roodrevisie intekenen van het aangelegde/gewijzigde netwerkdeel. Dit is inclusief lassen.	X	V	O
4.	Ontwerpen		nvt	nvt
5.	Netwerkconcepten, apparatuur en materialen		nvt	nvt
6.	Civiele werkzaamheden		10 %	10 %
6.1	Leggen in de hoofdgeul			
6.1.4	De kandidaat kan telecommunicatiekabels/buizen leggen.	X	Ofout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	O
6.3	Plaatsen straatmeubilair inclusief kabelinvoer			
6.3.2	De kandidaat kan de kabels op de juiste wijze invoeren in een straatkast.	X	Ofout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	O
6.4	Plaatsen van een glasvezel lasclosure		2 opdrachten	
6.4.1	De kandidaat kan volgens de geldende voorschriften, een glasvezel lasclosure plaatsen.	X	V	V
6.4.2	De kandidaat kan volgens de geldende voorschriften van de netbeheerder of fabrikant, glasvezelkabels op juiste wijze invoeren in een lasclosure	X	V	V
7.	Installatie werkzaamheden		75 %	75 %
7.1	Algemeen		1 opdracht	

<sup>1</sup> Over eindterm 3.1.4, 6.1.4, 6.3.2, 7.3.3, 7.8.6 en 11.1.3 moet minimaal 1 opdracht in het examen komen.

Onderwerp		B4	Initieel	Verlenging
7.1.6	De kandidaat kan zijn werkzaamheden uitvoeren met inachtneming van zijn eigen veiligheid en die van anderen.	X	KO	KO
7.1.8	De kandidaat kan de gelaste glasvezels en lassen beschermen en opbergen.	X	V	V
7.3	Meterruimte			
7.3.3	De kandidaat kan de kabelinvoer gasbelemmerend afdichten.	X	⊙ Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	O
7.8	Het wijkcentrum			
7.8.6	De kandidaat kan volgens de geldende voorschriften, een glasvezel las/patch kast plaatsen.	X	⊙ Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	O
7.9	Glasvezel Lasclosure		3 opdrachten	
7.9.1	De kandidaat kan volgens de geldende voorschriften een lasclosure openen en weer waterdicht afsluiten. (kabel invoeren en deksel)	X	V	V
7.9.2	De kandidaat kan volgens de geldende voorschriften, glasvezelkabels invoeren in een lasclosure.	X	V	V
7.9.3	De kandidaat kan volgens de geldende voorschriften, glasvezelkabels van een trekontlasting voorzien.	X	V	V
7.9.4	De kandidaat kan volgens de geldende voorschriften glasvezelkabels van codering voorzien in een lasclosure.	X	V	O
7.10	Glasvezel Las/patch kast		2 opdrachten	
7.10.1	De kandidaat kan volgens de geldende voorschriften, de glasvezel las/patch kast openen en weer afsluiten.	x	V	O
7.10.2	De kandidaat kan volgens de geldende voorschriften, de glasvezelkabel(s) invoeren in een las/patch kast.	X	V	O
7.10.3	De kandidaat kan volgens de geldende voorschriften, glasvezelkabel(s) van een trekontlasting voorzien.	X	V	O
7.10.4	De kandidaat kan volgens de geldende voorschriften glasvezelkabels van codering voorzien in een kast.	X	V	O
7.11	Glasvezel Las/patch lade		2 opdrachten	
7.11.1	De kandidaat kan volgens de geldende voorschriften, de glasvezel las/patch lade openen en weer afsluiten.	X	V	O
7.11.2	De kandidaat kan volgens de geldende voorschriften, de glasvezelkabel(s) invoeren in een las/patch lade.	X	V	O
7.11.3	De kandidaat kan volgens de geldende voorschriften, glasvezelkabel(s) van een trekontlasting voorzien.	X	V	O
7.11.4	De kandidaat kan volgens de geldende voorschriften glasvezelkabels van codering voorzien in een lade.	X	V	V

Onderwerp		B4	Initieel	Verlenging
<b>7.12</b>	Glasvezel bekabeling		2 opdrachten	
7.12.2	De kandidaat kan volgens de geldende voorschriften, glasvezelkabels voorbereiden voor het maken van een las.	x	v	o
7.12.3	De kandidaat kan glasvezels voorbereiden en lassen.	x	v	v
7.12.4	De kandidaat is bekend met de diverse vezeltellingen en kan deze toepassen aan de hand van de kleurenstelling van een kabel.	x	v	v
8.	Oplevering		nvt	nvt
9.	Diensten		nvt	nvt
10.	Beheer en onderhoud		nvt	nvt
11.	Gereedschappen, meetapparatuur en middelen		10 %	10 %
<b>11.1</b>	Fusielasapparatuur/cleaver			
11.1.2	De kandidaat kan een fusielasmachine en cleaver volgens de geldende voorschriften fabrikant instellen en gebruiken	x	v	v
11.1.3	De kandidaat kan een fusielasmachine en cleaver volgens de geldende voorschriften fabrikant onderhouden	x	⊖ Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	o
<b>11.2</b>	Visual Fault Locator			
11.2.1	De kandidaat kan volgens de geldende voorschriften fabrikant een VFL toepassen.	x	v	o
<b>11.6</b>	Glasvezel Knip en strip gereedschappen			
11.6.1	De kandidaat kan glasvezel knip- en stripgereedschappen volgens de geldende voorschriften fabrikant instellen en gebruiken.	x	v	v
<b>11.7</b>	Reinigingsmiddelen			
11.7.1	De kandidaat kan de reinigingsmiddelen volgens de geldende voorschriften fabrikant gebruiken.	x	v	v