

## EINDTERMEN EXPLOITATIE OPEN / GESLOTEN SYSTEMEN

Nr.	Omschrijving	Kernbegrip	Toetsmatrijs				Eindterm/leerdoel	Accreditatie (examen)			
			Theorie (MK)	Theorie (open)	Praktijk (MK)	Praktijk (open)		Behandeld? Geef aan of deze eindterm wordt behandeld in het examen	Toetsmatrijs: Geef aan of het aantal vragen over deze eindterm voldoet aan de toetsmatrijs	Onderdeel examen: Geef aan in welke vraag (vragen) deze eindterm wordt behandeld	Beoordeling: In te vullen door KBI
1	Monitoring (en beheer)	Registraties werking systeem, prestaties	3				De deelnemer ... kan een monitoringsrapport opstellen op basis van de gewenste output (technisch en juridisch), (met gebruikmaking van de juiste parameters).	O Ja O Nee	O Ja O Nee		O Akkoord O Niet akkoord
2	Monitoring en beheer	Beheren van open bodemenergie	1				kan uitleggen op welke wijze goed beheer van het systeem plaatsvindt kan de wijze van toetsen aan goed beheer voorschrijven.	O Ja O Nee	O Ja O Nee		O Akkoord O Niet akkoord
3	Monitoring en beheer	Optimalisatie	3				kan de technische en juridische mogelijkheden tot optimalere inzet van een bodemenergiesysteem, nadat het gerealiseerd is uitleggen  kan de optimalisatie parameters waarop een systeem geoptimaliseerd kan worden en de invloed daarvan kwantificeren	O Ja O Nee	O Ja O Nee		O Akkoord O Niet akkoord
4	Monitoring en beheer	prestaties	2				cursist kan de invloed van het functioneren van het systeem op CO2 besparing, rendement, energiebalans en besparing t.o.v. conventioneel, kwantificeren	O Ja O Nee	O Ja O Nee		O Akkoord O Niet akkoord
5	Monitoring en beheer	voorraadbeheer	2				cursist kan de effecten van voorraadbeheer op de bedrijfsvoering en prestaties van het systeem uitleggen (thermische kortsluiting, comfortklachten, prestaties en interferentie)	O Ja O Nee	O Ja O Nee		O Akkoord O Niet akkoord
6	Monitoring en beheer	onderhoud en beheersplan	2				kan een onderhoud- en beheersplan opstellen	O Ja O Nee	O Ja O Nee		O Akkoord O Niet akkoord
7	Koppelen ondergronds/bovengronds	verbindende componenten ondergronds/bovengronds	2				kan benoemen welke componenten de bovengrondse installatie koppelen met de ondergrondse installatie en hun werking beschrijven.	O Ja O Nee	O Ja O Nee		O Akkoord O Niet akkoord
8	Koppelen ondergronds/bovengronds	Integratie ondergronds en bovengronds	0				kan bepalen of de energieoverdracht van de koppeling nog voldoet aan het ontwerp.	O Ja O Nee	O Ja O Nee		O Akkoord O Niet akkoord
9	Onderhoud	preventief onderhoud	1				kan een periodieke inspectie opzetten, uitvoeren en interpreteren en advies geven over eventueel benodigde aanpassingen in de installatie.	O Ja O Nee	O Ja O Nee		O Akkoord O Niet akkoord
10	Onderhoud	Correctief onderhoud	2				kan een oorzaakanalyse uitvoeren bij het falen van een component.	O Ja O Nee	O Ja O Nee		O Akkoord O Niet akkoord
11	Automatisering	Automatisering	2				kan de functionaliteit van de installatie op hoofdlijnen toetsen aan het ontwerp.	O Ja O Nee	O Ja O Nee		O Akkoord O Niet akkoord
12	MJOB en contracten	Contracten	1				is in staat een afweging tussen verschillende contracten te maken (instandhouding, prestatie, preventief onderhoud enz.)	O Ja O Nee	O Ja O Nee		O Akkoord O Niet akkoord
13	MJOB en contracten	garantie	1				kan uitleggen welke richtlijnen voor garantie gelden (omvang van garantie (inhoudelijk), voorwaarden, aspect onderhoudsverplichting)	O Ja O Nee	O Ja O Nee		O Akkoord O Niet akkoord
14	MJOB en contracten	componenten en regeling	2				kan op componentenniveau benoemen wat de verwachte levensduur is en wanneer vervangingsmomenten + kosten verwacht worden	O Ja O Nee	O Ja O Nee		O Akkoord O Niet akkoord
15	Exploitatie gesloten systemen	onderhoud en beheerplan	2				kan een onderhoud en beheerplan voor gesloten systemen opstellen	O Ja O Nee	O Ja O Nee		O Akkoord O Niet akkoord
16	Toezicht en handhaven	HUM	2				kan bepalen of het systeem aan de wettelijke eisen voldoet en indien dit niet het geval is aangeven welke aanpassing verricht moeten worden (KPI's).	O Ja O Nee	O Ja O Nee		O Akkoord O Niet akkoord
17	Toezicht en handhaven	Handhavingsmiddelen	2				kan uiteenzetten wanneer en waarom welke handhavingsmiddelen worden toegepast en kan acties aan een handhavingsactie koppelen.	O Ja O Nee	O Ja O Nee		O Akkoord O Niet akkoord
18	Organisatievormen	Organisatie	0				kan de gangbare organisatieschema's van projecten met bodemenergie noemen.	O Ja O Nee	O Ja O Nee		O Akkoord O Niet akkoord
<b>Totaal</b>			<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>					