

Overzicht nieuwe aspecten ten gevolge van de NTA 8800

U-bouw

Vastgesteld door de EPA-examencommissie en goedgekeurd door de COEC van
InstallQ op 24-09-2019

In de onderstaande matrix is aangegeven of bepaalde gebouwaspecten (eindtermen) in de verschillende examen modules worden getoetst. Er zijn 5 examenmodules. Als er 'j' staat wordt dit aspect getoetst in de module, als er 'n' staat wordt deze niet getoetst in de module. In de laatste 2 kolommen staat aangegeven of deze gebouwaspecten nieuw zijn voor EP-adviseur. (zitten dan niet in de huidige methode of wordt dusdanig gewijzigd dat dit als nieuw moet worden beschouwd). Geel gemarkeerd zijn de extra gebouwaspecten bij de detailopname.

Het examen voor zowel woning/woongebouwen en utiliteitsgebouwen bestaat uit de volgende modules:

1. MC-vragen over de kennis van de energieprestatie methodiek en opname protocollen
2. Gebouw schematiseren (gebouw -> rekenzone)
3. Gebouw opnemen (casus)
4. Software toets (opnamelijst)
 - 4b: Softwaretoets basisopname
 - 4d: Softwaretoets detailopname
5. Toepassen detailopname

Module 1 toets de parate kennis van de EP-adviseur

Module 2,3,4 en 5 gaat na of de EP-adviseur de kennis ook goed kan toepassen.

Utiliteitsgebouwen

	Omschrijving	Aandachtspunten	Onderdeel van module						Nieuw voor EP-adviseur	
			1	2	3	4b	4d	5	Basis	Detail
1. Algemeen										
1.1	De EP-adviseur kan de nationale beoordelingsrichtlijn toepassen voor de certificatie van de energieprestatie van utiliteitsgebouwen en/of woningen/woongebouwen	- BRL 9500	j	n	n					
1.2	De EP-adviseur kan oordelen over de toepassing van het kwaliteitsverklaringen en gelijkwaardigheidsverklaringen.	- bouwbesluit, omgevingsbesluit/bouwvergunning	i	n	n	n	n	N	Ja	Ja
		- gecontroleerde en niet-gecontroleerde verklaringen	j	n	n	n	n	n		
1.3	De EP-adviseur heeft kennis van de BENG-eisen gesteld door het Omgevingsbesluit is in staat de rapportage van de Energieprestatie uit te leggen	- BENG-eisen - Aspecten vermeld in de rapportage en uitvoer	i	n	n	i	i	J	Ja	Ja
1.4	De EP-adviseur kent de definitie van Energieprestatie-indicatoren en TO-juli, weet hoe deze wordt bepaald en kent alle aspecten die van invloed zijn op de berekende Energieprestatie-indicatoren en TO-juli indicator.	- EP-indicator 1,2 en 3 - TO-juli - Warmte-/Koudebehoefte - Energiebehoefte - Hernieuwbare energie - Gebruiksoppervlakte	i	n	n	i	i	J	Ja	Ja
1.5*	De EP-adviseur kan de NTA 8800* toepassen en weet waar de indicator netto warmtevraag voor staat	- Netto warmtevraag (EP-indicator 5) - EPV	j	n	n	j	j	J		
1.6	De EP-adviseur heeft kennis van de standaardomstandigheden waarop de berekening van de EnergiePrestatie indicatoren is gebaseerd en kan deze benoemen.	- Standaard weergegevens (NEN 5060) - Standaard gebruikersgedrag	j	n	n	j	j	j		
1.7*	De EP-adviseur kan de resultaten van de NEN 7125 toepassen in het opnameprotocol	Alle berekende rendementen i.c.m. gecontroleerde kwaliteitsverklaringen	j	n	j	j	j	N		
1.8	De EP-adviseur weet wat de eisen zijn die gesteld worden aan het projectdossier	- tekeningen, facturen, bestekken, foto's	j	n	n	n	n	n	Ja	Ja

* Inclusief de wettelijk aangewezen correctie-/aanvullingsbladen

	Omschrijving	Aandachtspunten	Onderdeel van module					Nieuw		
			1	2	3	4b	4d	5	basis	detail
2. Opname gebouw										
2.1	De EP-adviseur kan een gebouw splitsen in een utiliteitsgebouw- en woningdeel. Kan de gebruiksfuncties benoemen en de thermische-, klimatiserings- en rekenzone bepalen:.	<ul style="list-style-type: none"> - Energieprestatieplichtig deel - Gebruiksfuncties - - Thermische zone - Klimatiseringszone - Rekenzone 	j	J	n	n	n	n		
2.2	De EP-adviseur kan een utiliteitsgebouw adequaat opnemen zoals is omschreven in het opnameprotocol.ISSO 75.1	<ul style="list-style-type: none"> - Adviseur weet wanneer de detailopname moet worden toegepast en in welke situaties er ingeklapt moet worden. - waarnemingen in het gebouw - bestek en beschrijving - beschikbare tekeningen - overige bronnen - opnameformulier 	i	n	i	n	n	N	ja	ja
2.3	De EP-adviseur kan meten, rekenen en handelen, zodanig dat de gegevens, nodig voor het invullen van het opnameformulier correct worden verzameld.	<ul style="list-style-type: none"> - waarnemen, meten, rekenen - technisch tekening lezen - fotograferen, digitale camera - gereedschap voor lengtemeting - hellingshoekmeter - verplichte en niet verplichte hulpmiddelen 	j	j	j	n	n	N		
2.4	De EP-adviseur kan de algemene gebouw-/rekenzone gegevens opnemen en kan deze eventueel achterhalen en invullen.	<ul style="list-style-type: none"> - bouwjaar/renovatiejaar - gebouwtype en oriëntatie - serre, oriëntatie, - balkon/galerijafdichting- - interne warmtecapaciteit 	j	j	j	j	j	N		
		<ul style="list-style-type: none"> - gebruiksoppervlak per bouwlaag,, let op indien sprake van een collectieve installatie moet bij EP-bepaling van een deel van het gebouw het gebruiksoppervlakte van het hele gebouw worden opgenomen, dit om de totale leidinglengte van de collectieve installatie te kunnen bepalen. 	i	i	i	i	i	N	ja	
			Onderdeel van module					Nieuw		

	Omschrijving	Aandachtspunten	1	2	3	4b	4d	5	Basis	Detail
2. Opname gebouw										
2.5	De EP adviseur kan de oppervlakte van de bouw delen bepalen	- gesloten gevels, - gevelopeningen - daken, vloeren - gebruiksoppervlak	j	n	j	n	n	N	J ¹	
2.6B (Basis)	De EP adviseur kan op basis van de isolatiedikte, isolatietype en/of bouwjaar de thermische eigenschappen van constructies te bepalen en beoordelen en interpreteren aan de hand van de in het opnameprotocol gegeven tabellen.	- isolatie aanwezig - isolatietype - isolatiedikte - luchtspouw - type kozijn - type glas, HR++, HR+, - Type afstandshouder - Gecontroleerde verklaring	j	j	j	j	j	N		
		- Beschaduwing (zie 2.11)	j	n	j	j	j	n	ja	
2.6D (Detail)	De EP adviseur kan de methoden, nodig om de thermische eigenschappen van constructies te bepalen beoordelen en interpreteren en aan de hand van hoofdstuk 8 van de NTA 8800 en de eigenschappen narekenen. EP adviseur moet dus thermische eigenschappen kunnen berekenen	- Aanbrengkwaliteit isolatie - koudebruggen/thermische bruggen - luchtspouw - Omtrek zichtbaar gedeelte glas - Kozijn fractie - Rc-waarde, U-waarde, g—waarde conform hoofdstuk 8 NTA 8800 berekenen	n	n	n	n	n	j		
		Leidingdoorvoer Beschaduwing -Berekening maken van de werkelijke Rc-waarde-	j	n	j	j	j	j		ja

¹ Niet nieuw, uit monitoring rapportage blijkt dat hier veel fouten worden gemaakt. Veelal vergeet men kleine oppervlakten mee te nemen. U-bouw geen opfris gehad dus deze aspecten wel toetsen.

	Omschrijving	Aandachtspunten	Onderdeel van module					Nieuw		
			1	2	3	4b	4d	5	Basis	Detail
2.7B	De EP adviseur kan de invoer bepalen van de installaties voor ruimteverwarming. (let op er verschil tussen installatie bij woningen en U-bouw)	Afgifte - regeling - Opstelplaats - extra ventilator - Droog-/natsysteem vloerverwarming - Deklaag bij vloerverwarming - Eisen gesteld in EN 1264 - Steek - Warmte-opslag - Toevoer warme lucht - Temperatuurregeling - Verklaring conform NEN-EN 215/EN 15500 toepassen Distributie - Isolatieleidingen - isolatiedikte - isolatiemateriaal - Inregeling (statisch, dynamisch) - Verklaring EN 14336 beoordelen - Afleverset - Pomp Opwekking - Individuele- /collectieve opwekking Indien Collectieve installatie Ag installatie die wordt bedient - Warmte-/koude levering derden - Preferent/niet-preferent - Type opwekker								
			i	i	i	i	i	n	ja	Ja
2.7D		R-waarde isolatie leidingen berekenen - Isolatieleidingen - isolatiedikte - isolatiemateriaal (zie ook 2.8 & 2.9)	n	n	n	n	n	i		ja

	Omschrijving	Aandachtspunten	Onderdeel van module					Nieuw		
			1	2	3	4b	4d	5	Basis	Detail
2.8B	De EP-adviseur kan de gegevens bepalen van de installaties voor ruimteteoeling	Afgifte - regeling - Opstelplaats - extra ventilator - Droog-/natsysteem vloerverwarming - Beoordelen Verklaring conform NEN-EN 215/EN 15500 Distributie - Isolatieleidingen - isolatiedikte - isolatiemateriaal - Inregeling (statisch, dynamisch) - Verklaring EN 14336 - Afleverset - Pomp Opwekking - Individuele- /collectieve opwekking - Warmte-/koude levering derden - Preferent/niet-preferent - Type opwekker						N	Ja	Ja
2.8D		R-waarde isolatie leidingen berekenen - Isolatieleidingen - isolatiedikte - isolatiemateriaal (zie ook 2.7 & 2.9)	n	n	n	n	n			ja

	Omschrijving	Aandachtspunten	Onderdeel in module						Nieuw	
			1	2	3	4b	4d	5	Basis	Detail
2.9B	De EP-adviseur kan de gegevens bepalen van de installaties voor warmtapwaterbereiding.	Afgifte- - Uittapleidingen keuken/badkamer - Douchewater WTW	j	n	j	j	j	N		
		Distributie (circulatieleidingen) - Isolatieleidingen - isolatiedikte - isolatiemateriaal - Lengte leidingen - Inregeling - Afleverset - Pomp opwekking - type opwekker - zonneboiler, type, hoek, - oriëntatie - beschaduwing		n				N		
2.9D		R-waarde isolatie leidingen berekenen - Isolatieleidingen - isolatiedikte - isolatiemateriaal (zie ook 2.7 & 2.10)	n	n	n	n	n			Ja
2.10B	De EP-adviseur kan de gegevens bepalen van de installaties voor ventilatie.	- type ventilatiesysteem - WTW, bepaling WTW-rendement, invloed aanzuigkanaal en isolatie op rendement - Bypass - ventilatieroosters, vraaggestuurd (tijd of CO2), zelfregelend - Luchtdichtheidsklasse - Debietregeling - Isolatiekanalen - Isolatiedikte - Isolatiemateriaal - Ventilator - qv10 –meting-						n		
2.10D		Luchtbehandelingskast	j	j	j	j	j	N		
		Zomernacht ventilatie	n	n	n	n	n			Ja

	Omschrijving	Aandachtspunten	Onderdeel van module						Nieuw	
			1	2	3	4b	4d	5	Basis	detail
2.11	De EP-adviseur kan de gegevens bepalen van de installaties voor elektriciteitsopwekking	- type fotovoltaïsche cel - hellingshoek - oriëntatie - HRE-installaties (micro- WKK) - WKK	j	n	j	j	j	N		
		- Beschaduwing (zie 2.6)	j	n	j	j	j	N	ja	ja
		- Fabricagejaar	j	n	j	j	j	n	ja	Ja
2.12	De EP-adviseur kan de gegevens bepalen van de installaties voor ont-/ bevochtiging	- Bevochtiging - Vocht terugwinning - Ontvochtiging	j	j	j	j	j	n		
2.13	Verlichting	- Armaturen - Voorschakel apparatuur- - Aanwezigheidsdetectie - Regelingen- n	j	n	j	j	j	N		
		Nieuwwaarde compensatie	j	n	j	j	j	N	ja	Ja
		Daglichtsectoren	n	n	n	n	n	j		ja