

Energieprestatie Woningbouw Module 3

1 Opdracht: bepaal de algemene gegevens van het gebouw.

Wat is het gebouwtype, de ligging en het type dak?

Antwoord

- Eengezinswoning: rij hoek
Daktype: platdak
- Eengezinswoning: rij hoek
Daktype: deels platdak
- Eengezinswoning: rij tussen
Daktype: platdak
- Eengezinswoning: rij tussen
Daktype: deels platdak

2 Opdracht: bepaal de algemene gegevens van de rekenzone.

Wat is de gebouwhoogte, in m?

- Noteer het antwoord met komma, en één decimaal.

Antwoord

Waarde

✓ **Juist antwoord:**
Bereik: 9,1 - 11,1

3 Wat is het bouwjaar en, indien van toepassing, het renovatiejaar van de woning?

Vul in onderstaande tabel de juiste gegevens in.

- Indien niet van toepassing, vul dan "n.v.t." in.

Antwoord

Bouwjaar	<input type="text" value=""/>
Renovatiejaar	<input type="text" value=""/>

✓ **Juist antwoord:**

Bouwjaar	<input type="text" value="2013"/>
Renovatiejaar	<input type="text" value="n.v.t."/>

4

Wat is de specifieke interne warmtecapaciteit van de woning, in $\text{kJ}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$?

Antwoord

80

180

360

450

5

Opdracht: bepaal de gegevens voor de leidingdoorvoeren door de thermische schil.

Vul de juiste gegevens in bij de selectievelden.

- Indien geen verticale leidingen, kies dan voor "0" leidingen, en "0" rekenzones/verwarmde ruimten.

Antwoord

Er moet gerekend worden met verticale leidingen door de thermische schil. De leiding grenst aan andere rekenzone(s) of verwarmde ruimte(n).

✓ Juist antwoord:

Er moet gerekend worden met verticale leidingen door de thermische schil. De leiding grenst aan andere rekenzone(s) of verwarmde ruimte(n).

6

Opdracht: bepaal de bouwkundige gegevens van de begane grondvloer, voor zover deze deel uitmaakt van de thermische schil.

Wat is de oppervlakte, in m^2 ?

- Noteer het antwoord met komma, en twee decimalen.

Antwoord

Waarde

✓ Juist antwoord:

Bereik: 52,86 - 58,43

7

Opdracht: bepaal de bouwkundige gegevens van de begane grondvloer, voor zover deze deel uitmaakt van de thermische zone.

Wat is de perimeter, in m?

- Noteer het antwoord met komma, en twee decimalen.

Antwoord

Waarde

✓ Juist antwoord:

Bereik: 11,38 - 12,58

8 Opdracht: bepaal de bouwkundige gegevens van de begane grondvloer, voor zover deze deel uitmaakt van de thermische zone.

Wat is de Rc-waarde van de vloer, in (m²·K)/W?

- Noteer het antwoord met komma, en twee decimalen.

Antwoord

Waarde

✓ **Juist antwoord:**

Waarde: 3,93

9 Opdracht: Bepaal de bouwkundige gegevens van de daken, voor zover deze deel uitmaken van de thermische schil.

Wat is de bruto oppervlakte van het dak van de 2^e verdieping, in m²?

- Noteer het antwoord met komma, en twee decimalen.

Antwoord

Waarde

✓ **Juist antwoord:**

Bereik: 34,14 - 37,74

10 Opdracht: Bepaal de bouwkundige gegevens van de daken, voor zover deze deel uitmaken van de thermische schil.

Wat is de bruto oppervlakte van het dak van de begane grond, in m²?

- Noteer het antwoord met komma, en twee decimalen.

Antwoord

Waarde

✓ **Juist antwoord:**

Bereik: 18,72 - 20,70

11 Opdracht: Bepaal de bouwkundige gegevens van de daken, voor zover deze deel uitmaken van de thermische schil.

Bepaal de isolatiewaarde van de daken.

Antwoord

Naam bouwdeel	Hoge dak (2e verdieping)	Lage dak (begane grond)	
Isolatiedikte	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	(mm)

✓ **Juist antwoord:**

Naam bouwdeel	Hoge dak (2e verdieping)	Lage dak (begane grond)	
Isolatiedikte	<input type="text" value="140"/>	<input type="text" value="110"/>	(mm)

12 Opdracht: bepaal de bouwkundige gegevens van de achtergevel, voor zover deze deel uitmaakt van de thermische schil.

Wat is de bruto oppervlakte van de achtergevel, in m²?

- Noteer het antwoord met komma, en twee decimalen.

Antwoord

Waarde

✓ **Juist antwoord:**

Bereik: 48,43 - 53,52

13 Opdracht: bepaal de bouwkundige gegevens van de achtergevel, voor zover deze deel uitmaakt van de thermische zone.

Bepaal de begrenzing, hellingshoek en oriëntatie.

Antwoord

Begrenzing	<input type="text" value=""/>	
Hellingshoek	<input type="text" value=""/>	
Oriëntatie	<input type="text" value=""/>	

✓ **Juist antwoord:**

Begrenzing	buitenlucht	
Hellingshoek	90	
Oriëntatie	zuidwest	

14 Opdracht: bepaal de bouwkundige gegevens van de achtergevel, voor zover deze deel uitmaakt van de thermische schil.

Bepaal de Rc-waarde van de achtergevel, in (m²·K)/W.

- Noteer het antwoord met komma, en twee decimalen.

Antwoord

Waarde

✓ **Juist antwoord:**

Waarde: 3,44

15 Opdracht: bepaal de bouwkundige gegevens van de ramen in de achtergevel.

Wat is de gezamenlijke raamoppervlakte, in m²?

- Noteer het antwoord met komma, en twee decimalen.
- Let op, dat glas in deuren mogelijk ook meetelt.

Antwoord

Waarde

✓ **Juist antwoord:**

Bereik: 10,55 - 11,66

16 Opdracht: bepaal de bouwkundige gegevens van de ramen in de voorgevel, voor zover deze deel uitmaakt van de thermische schil.

Bepaal de bouwkundige gegevens van de ramen.

Antwoord

Type kozijn	<input type="text" value=""/>
Type glas	<input type="text" value=""/>
Beschaduwing	<input type="text" value=""/>

✓ Juist antwoord:

Type kozijn	<input type="text" value="hout/kunststof"/>
Type glas	<input type="text" value="HR++ glas"/>
Beschaduwing	<input type="text" value="minimale belemmering"/>

17 Opdracht: bepaal de bouwkundige gegevens van de deuren in de achtergevel, voor zover deze deel uitmaakt van de thermische schil.

Wat is de oppervlakte van de deurconstructie in de achtergevel, in m²?

- Noteer het antwoord met komma, en twee decimalen.
- Indien er geen sprake is van deuren, vul dan "0" in.

Antwoord

Waarde

✓ Juist antwoord:
Bereik: 1,62 - 1,79

18 Opdracht: bepaal de bouwkundige gegevens van de deuren in de achtergevel, voor zover deze deel uitmaakt van de thermische schil.

Selecteer het juist antwoord.

Antwoord

Het betreft een deur.

✓ Juist antwoord:

Het betreft een deur.

19 Opdracht: bepaal de gegevens van de installatie voor ruimteverwarming.

- Vul de juiste woorden in bij de selectievelden.

Antwoord

Het betreft een installatie met een die geplaatst is de thermische zone.

✓ Juist antwoord:

Het betreft een installatie met een die geplaatst is de thermische zone.

Wat zijn de juiste waarden voor hulpenergie?

- Let op, vul alle velden in!
- Indien niet van toepassing, vul dan "n.v.t." in.

Antwoord

Hulpenergie moet worden ingevoerd op basis van . De in te vullen gegevens zijn:

In geval van fabricagejaar:		
Fabricagejaar	<input type="text" value="x"/>	
In geval van kwaliteitsverklaring:		
Constante A	<input type="text" value="x"/>	kWh
Constante B	<input type="text" value="x"/>	kW
Constante C	<input type="text" value="x"/>	-
B nominaal	<input type="text" value="x"/>	kW

✓ **Juist antwoord:**

Hulpenergie moet worden ingevoerd op basis van . De in te vullen gegevens zijn:

In geval van fabricagejaar:		
Fabricagejaar	<input type="text" value="n.v.t."/>	
In geval van kwaliteitsverklaring:		
Constante A	<input type="text" value="16,644"/>	kWh
Constante B	<input type="text" value="0,0404"/>	kW
Constante C	<input type="text" value="1,80"/>	-
B nominaal	<input type="text" value="26,3"/>	kW

21 **Wat is de ontwerp temperatuurklasse voor ruimteverwarming?**

Antwoord

- 45/40 °C
- 55/47 °C
- 70/50 °C
- ✓ 90/70 °C

22 Opdracht: bepaal de gegevens voor ruimteverwarming.

Vul in de onderstaande zin de juiste woorden in op de juiste plaats.

- Indien niet van toepassing, vul dan "n.v.t." in.

Antwoord

Het afgiftesysteem betreft radiatoren/convectoren voor de . Er is sprake van extra ventilatoren. Het totale op te geven ventilatorvermogen van de woning is .

✓ **Juist antwoord:**

Het afgiftesysteem betreft radiatoren/convectoren voor de . Er is sprake van extra ventilatoren. Het totale op te geven ventilatorvermogen van de woning is .

23 Opdracht: bepaal de gegevens van de ruimteverwarming van de woning.

Van welke regeling is er sprake?

Antwoord

- automatische temperatuurregeling per ruimte
- automatische temperatuurregeling per ruimte met handmatig overrulen
- centrale aanvoertemperatuurregeling
- regeling in het hoofdvertrek

24 Opdracht: bepaal de gegevens van de ventilatie van de woning.

Vul de juiste woorden in bij de selectievelden.

Antwoord

Het ventilatiesysteem betreft , sturing en zonering. De roosters in de woning zijn luchtdrukgestuurd met klasse .

✓ **Just antwoord:**

Het ventilatiesysteem betreft , sturing en zonering. De roosters in de woning zijn luchtdrukgestuurd met klasse .

25 Opdracht: bepaal de gegevens van de ventilatie van de rekenzone.

Wat is het ventilatiedebiet van de woning, in m³/h?

- Noteer het antwoord in hele getallen.
- Indien niet bekend (forfaitair), vul dan "0" in.

Antwoord

Waarde

✓ **Just antwoord:**

Waarde: 0

26 Opdracht: bepaal de gegevens van de installatie voor warmtapwater.

Welk type opwekker betreft het?

Antwoord

- direct verwarmd vat
- indirect verwarmd vat
- compleet toestel

27 Opdracht: bepaal de gegevens van de installatie voor warmtapwater.

Wat is het type toestel voor bereiding van warmtapwater?

Antwoord

- combitoestel met gaskeur (geen CW)
- combitoestel met gaskeur HR en CW
- warmwatertoestel met gaskeur (geen CW)
- warmwatertoestel met gaskeur CW

28

Opdracht: bepaal de gegevens van het toestel voor warmtapwaterbereiding.

Wat is het rendement van het toestel, volgens de kwaliteitsverklaring?

- Noteer het antwoord met komma, en drie decimalen.
- Indien niet bekend, vul dan "0" in.

Antwoord

Waarde

✓ **Juist antwoord:**

Waarde: 0,825

29 **Opdracht: bepaal de gegevens van de installatie voor warmtapwater.**

Vul de juiste gegevens in bij de selectievelden.

Antwoord

Leidinglengte naar de keuken	<input type="text" value="X"/>	m
Leidinglengte naar de badkamer	<input type="text" value="X"/>	m
Inwendige diameter leiding naar de keuken	<input type="text" value="X"/>	mm

✓ **Juist antwoord:**

Leidinglengte naar de keuken	<input type="text" value="10 ≤ l < 12"/>	m
Leidinglengte naar de badkamer	<input type="text" value="2 ≤ l < 4"/>	m
Inwendige diameter leiding naar de keuken	<input type="text" value="≤ 10 (en > 8)"/>	mm

30 **Opdracht: bepaal de gegevens van het zonne-energiesysteem in de woning.**

Het betreft een zonneboilersysteem. Van welke wijze van integratie in het tapwatercircuit is er sprake?

Antwoord

- ✓ voorverwarmer zonneboiler met separaat naverwarmingstoestel
- zonneboilersysteem met geïntegreerde gasgestookte naverwarming
- zonneboilersysteem met geïntegreerde elektrische naverwarming

31 **Opdracht: bepaal de gegevens van het zonne-energiesysteem in de woning.**Wat is het apertuuroppervlak van de zonnecollectoren, in m²?

- Noteer het antwoord met komma, en twee decimalen.

Antwoord

Waarde

✓ **Juist antwoord:**

Waarde: 2,15

32 Opdracht: bepaal de gegevens van het zonne-energiesysteem in de woning.

Wat is het volume van het voorraadvat van de zonneboiler, in liter?

- Noteer het antwoord zonder decimalen.

Antwoord

Waarde

✓ **Juist antwoord:**

Waarde: 160