

EXAMEN

Bepaling van de energieprestatie van woningen en woongebouwen

W Module 2: Schematisering van een gebouw

-voorbeeldexamen-

Casus 1

Casus 1: Molenweide 53

Algemeen

Het betreft een tussenwoning uit 2005. Op de begane grond bevinden zich een praktijkruimte voor logopedie aan huis. Op de 1^e t/m 3^e verdieping wordt gewoond. De techniekruimte voor installaties bevindt zich op de 3^e verdieping.

Bouwkundig

- Buitenwanden opgebouwd uit beton-spouw-halfsteens met isolatie ($R_c=2,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$)
- Op de tweede verdieping is de gevel boven de borstwering opgebouwd als HSB-constructie met isolatie ($R_c=2,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$) met een buitenafwerking van schrootjes
- Begane grondvloer van beton, geïsoleerd ($R_c=2,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$)
- Daken houten spanten en gordingen, geïsoleerd met 120 mm steenwol
- Dakbeschotten op de 1,5 m lijn, met daarachter bergruimte
- Binnenwanden van gasbetonblokken
- Vloeren breedplaat met afwerkvloer
- Woningscheidende wanden van beton
- Geen verlaagd plafonds.



Verwarmingsinstallatie

Een CV-ketel voorziet in de warmte voor het gehele gebouw. Alle ruimten hebben vloerverwarming, behalve de toiletten.

Ventilatie

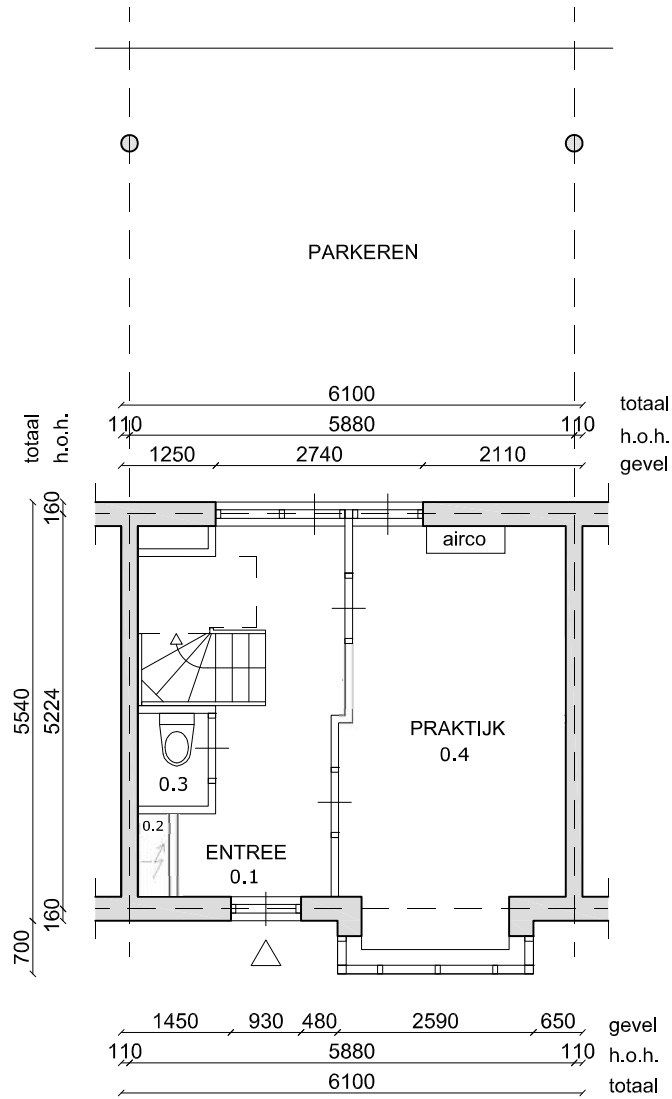
Een WTW unit zorgt voor mechanische toevoer en afvoer van de lucht in de woning. Alle ruimten zijn hierop aangesloten.

Koelinstallatie

In de praktijkruimte, en in slaapkamer 4 is een vaste airco installatie aangebracht. De binnenunits hangen in de ruimte tegen de wand. De buitenunit voor de slaapkamer staat op het dak. De buitenunit voor de praktijkruimte staat buiten tegen de achtergevel.

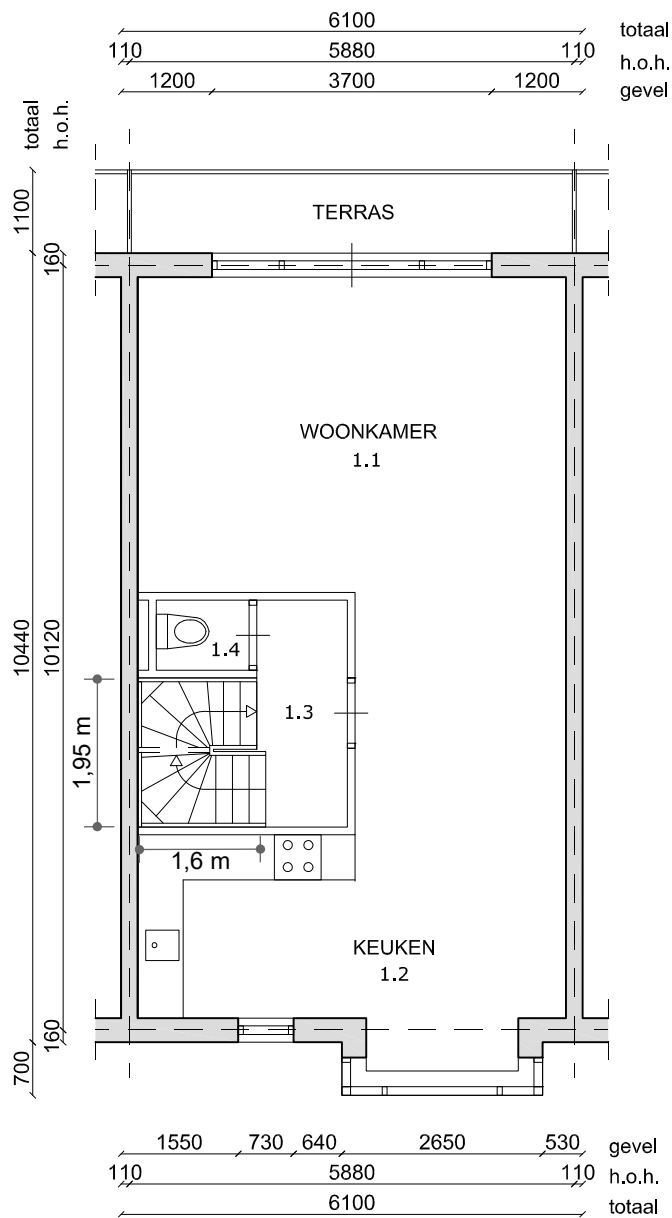
Warmtapwater

De hele woning wordt van warmtapwater voorzien door de combi cv-ketel.



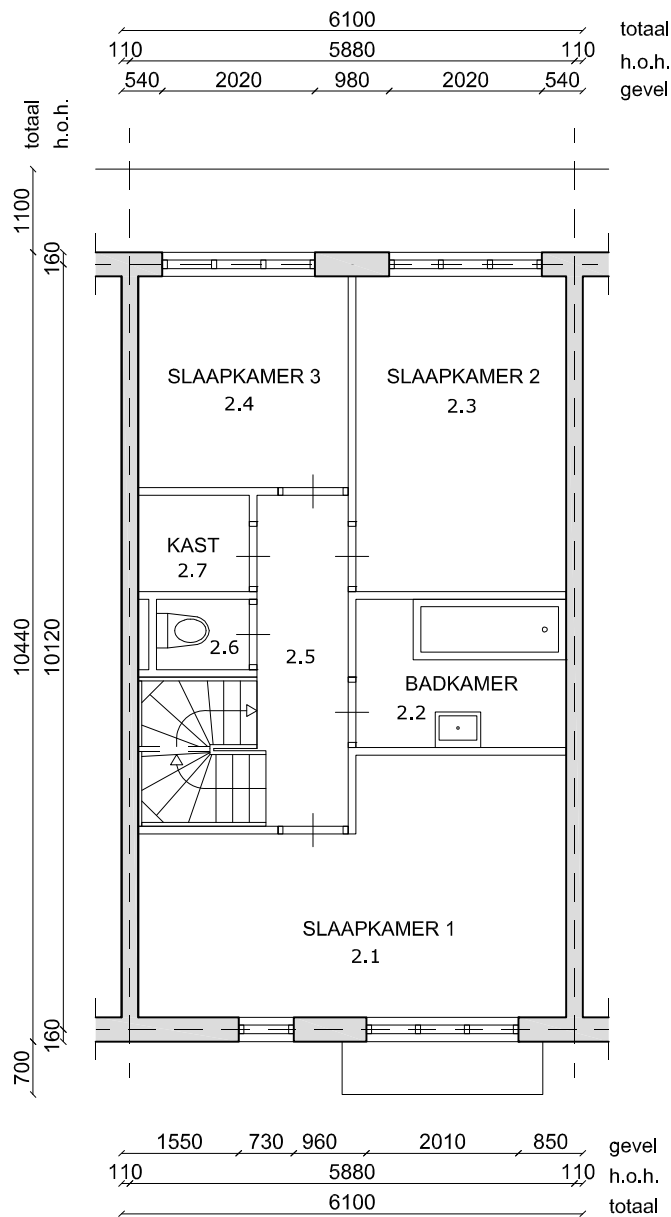
Molenweide 53
 begane grond
 1:100





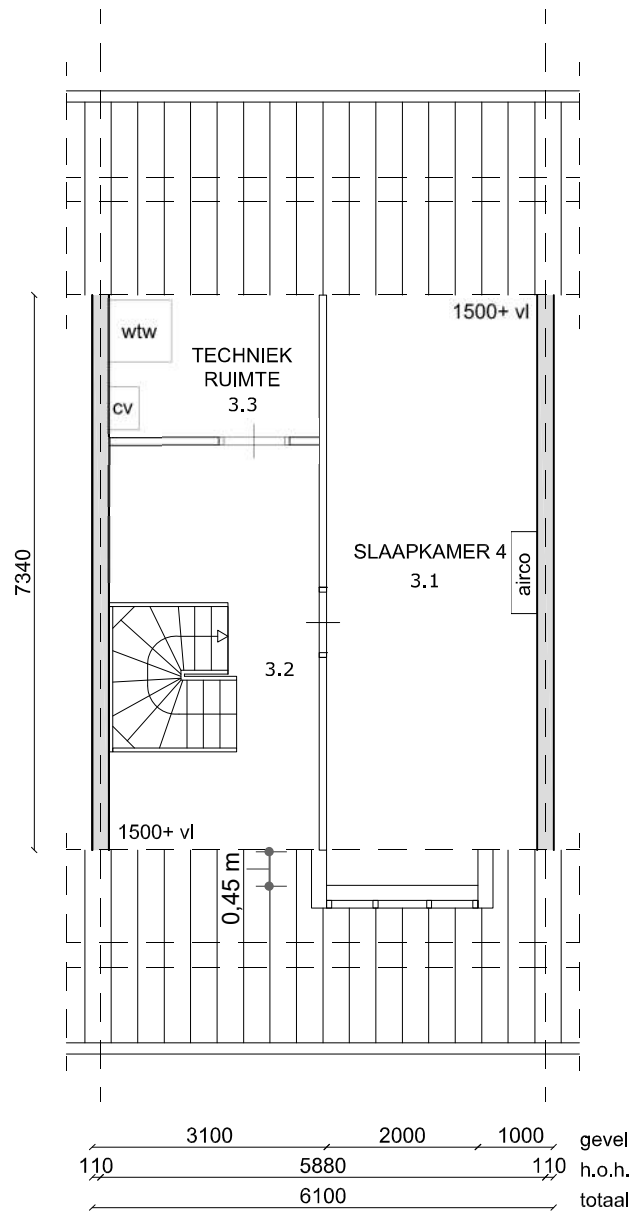
Molenweide 53
 eerste verdieping
 1:100





Molenweide 53
tweede verdieping
1:100





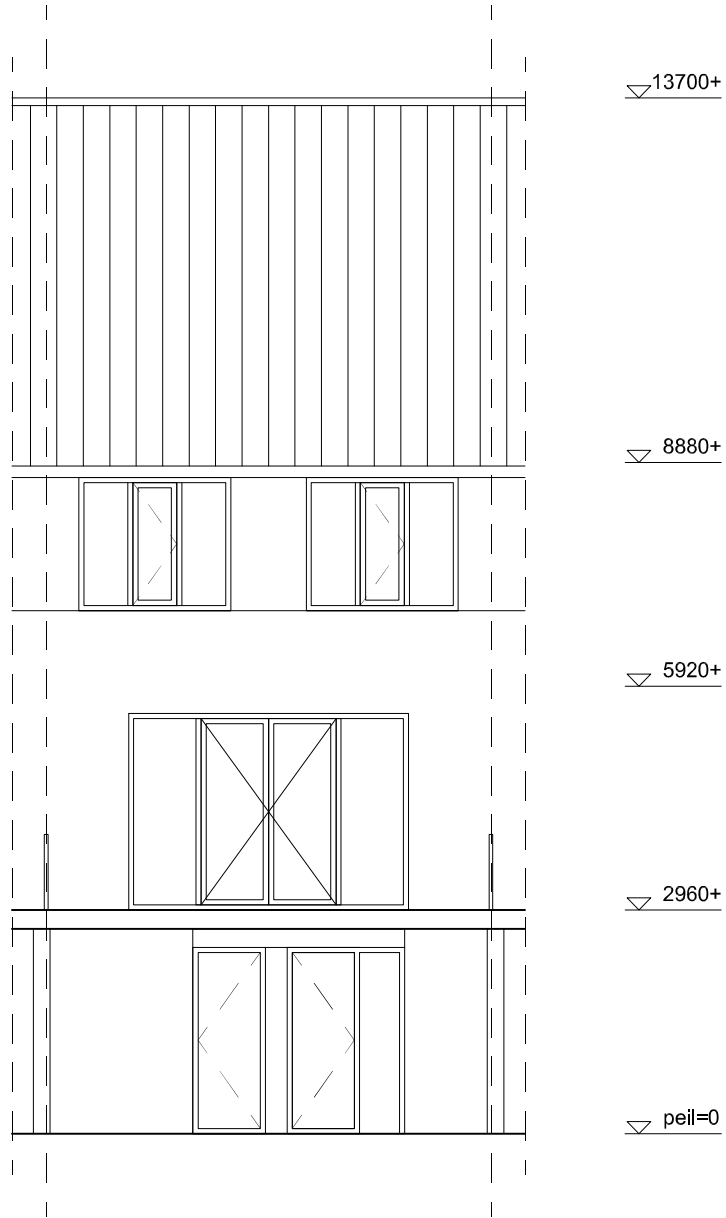
Molenweide 53
 derde verdieping
 1:100





Molenweide 53
voorgevel
1:100





Molenweide 53
achtergevel
1:100



EXAMEN

Bepaling van de energieprestatie van woningen en woongebouwen

W Module 2: Schematisering van een gebouw

-voorbeeldexamen-

Casus 2

Casus 2: Wolvendonk 20

Algemeen

Het betreft een hoekwoning met garage. Achter de garage bevindt zich ook nog een berging. De zolder wordt slechts gebruikt als bergzolder. De trapopgang naar de zolder is op de 1^e verdieping te sluiten met een deur.

**Bouwkundig**

- Alle buitenwanden zijn ongeïsoleerde spouwmuren.
- Begane grondvloer van beton, met daaronder een kruipruimte en geen isolatie
- Daken houten spanten en gordingen, ongeïsoleerd
- Binnenwanden van metselstenen
- Verdiepingsvloer van beton, en de zoldervloer van hout.
- Woningscheidende wanden steens zonder isolatie
- Geen verlaagd plafond op de begane grond. Op de verdieping is het plafond tegen de balklaag aangemaakt.

Verwarmingsinstallatie

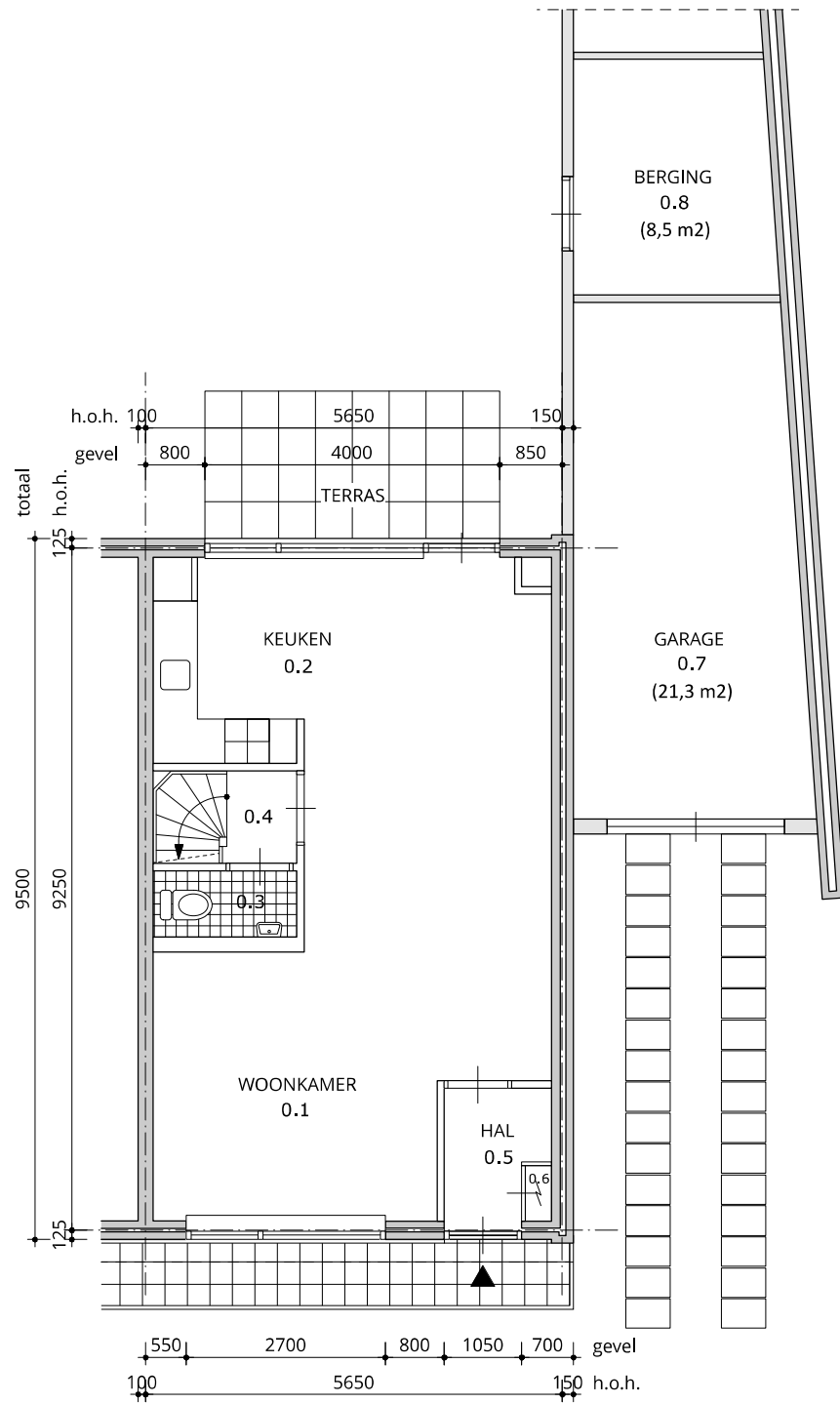
Een CV-ketel op zolder voorziet in de warmte voor het gehele gebouw. Alle ruimten, behalve de zolder, hebben radiatoren.

Ventilatie

Een ventilatieunit zorgt voor mechanische toevoer en afvoer van de lucht in de woning. Alle ruimten zijn hierop aangesloten.

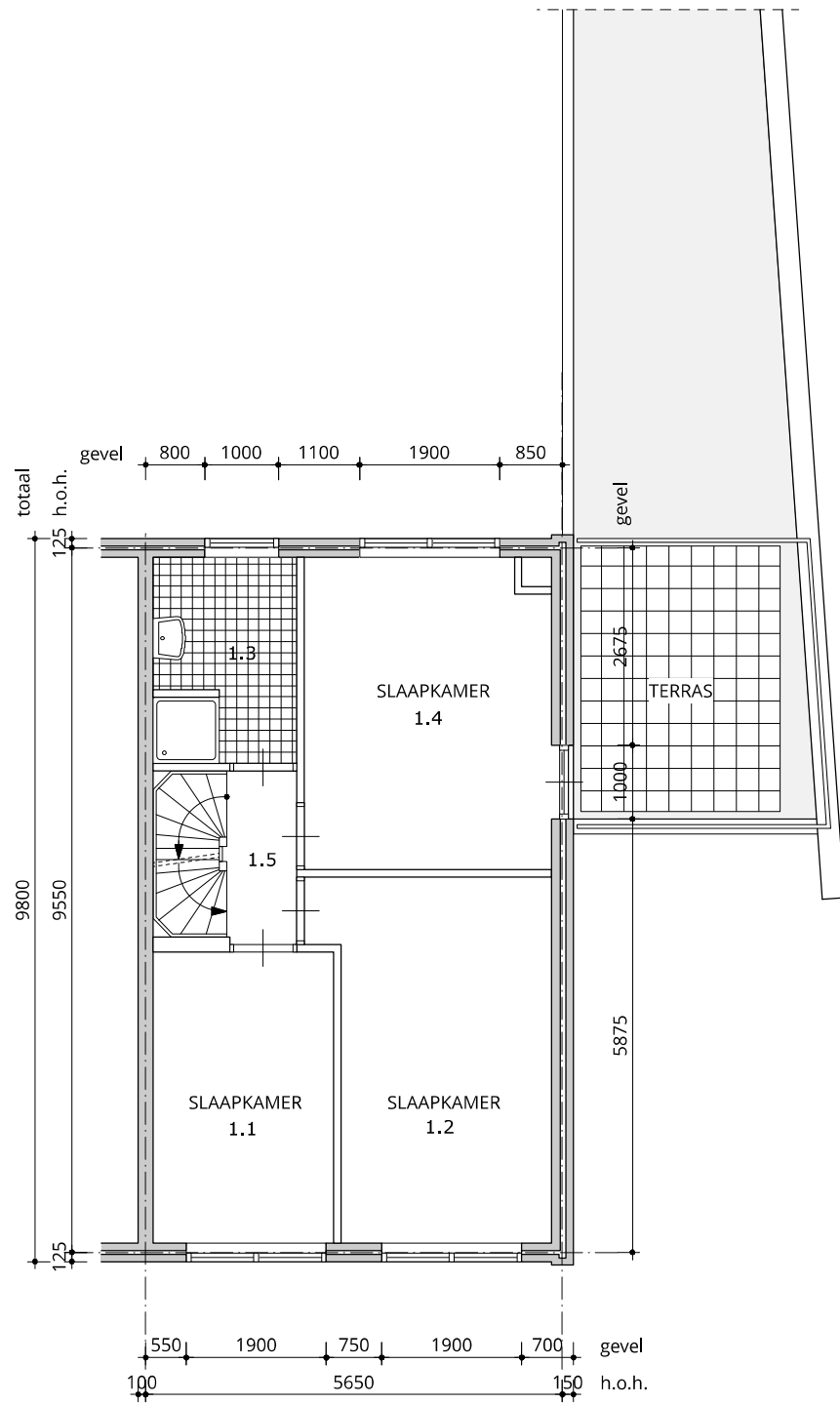
Warmtapwater

De hele woning wordt van warmtapwater voorzien door de combi cv-ketel. In de garage is daarnaast een uitstortgootsteen met close-up boiler aanwezig.

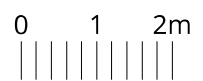


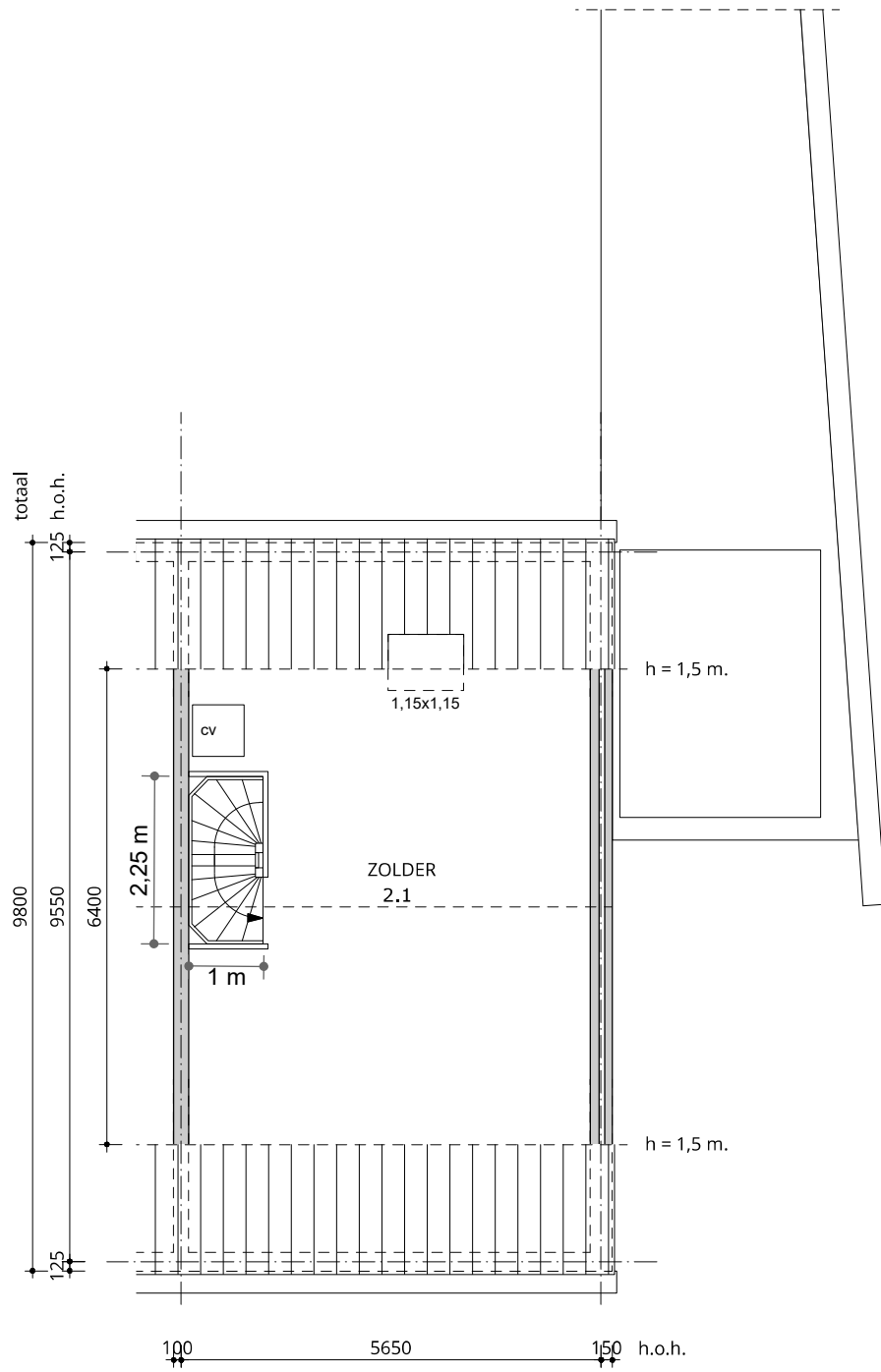
begane grond
1:100



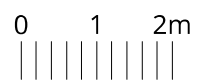


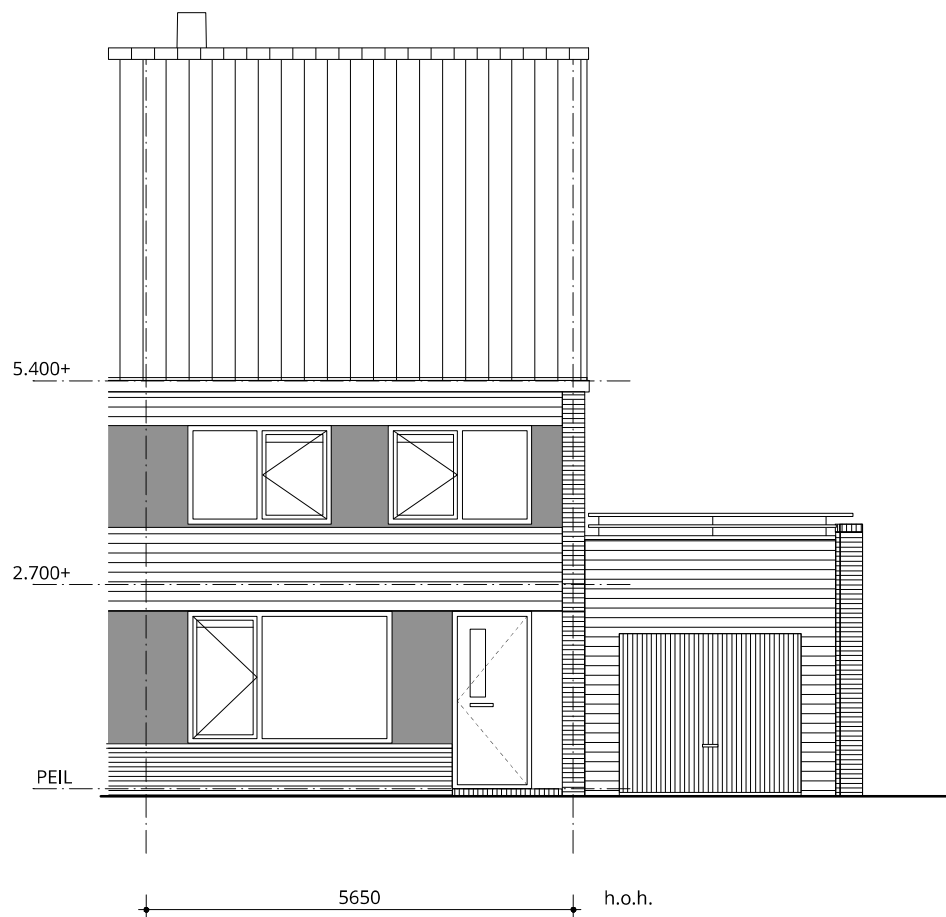
1e verdieping
1:100



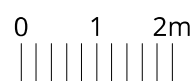


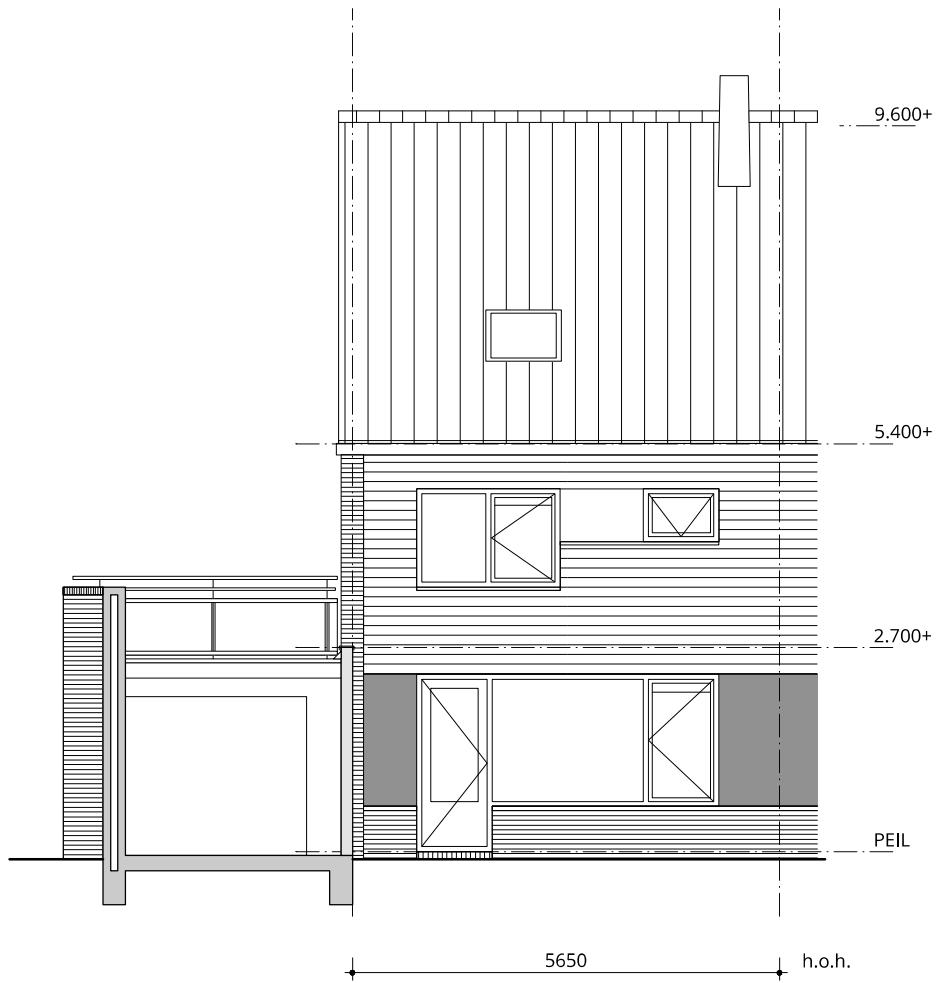
2e verdieping
1:100



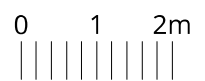


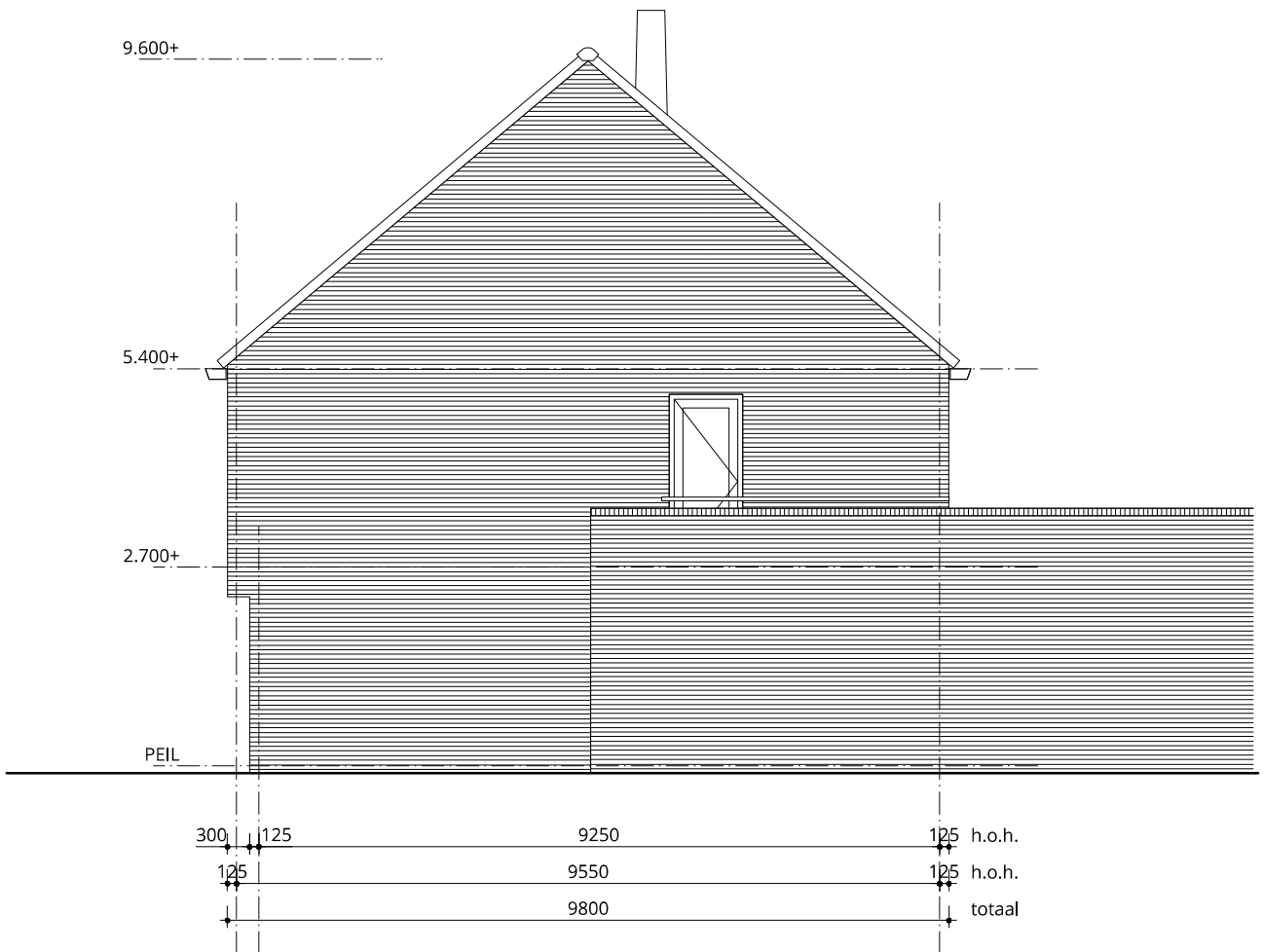
voorgevel
1:100



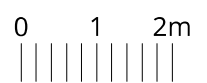


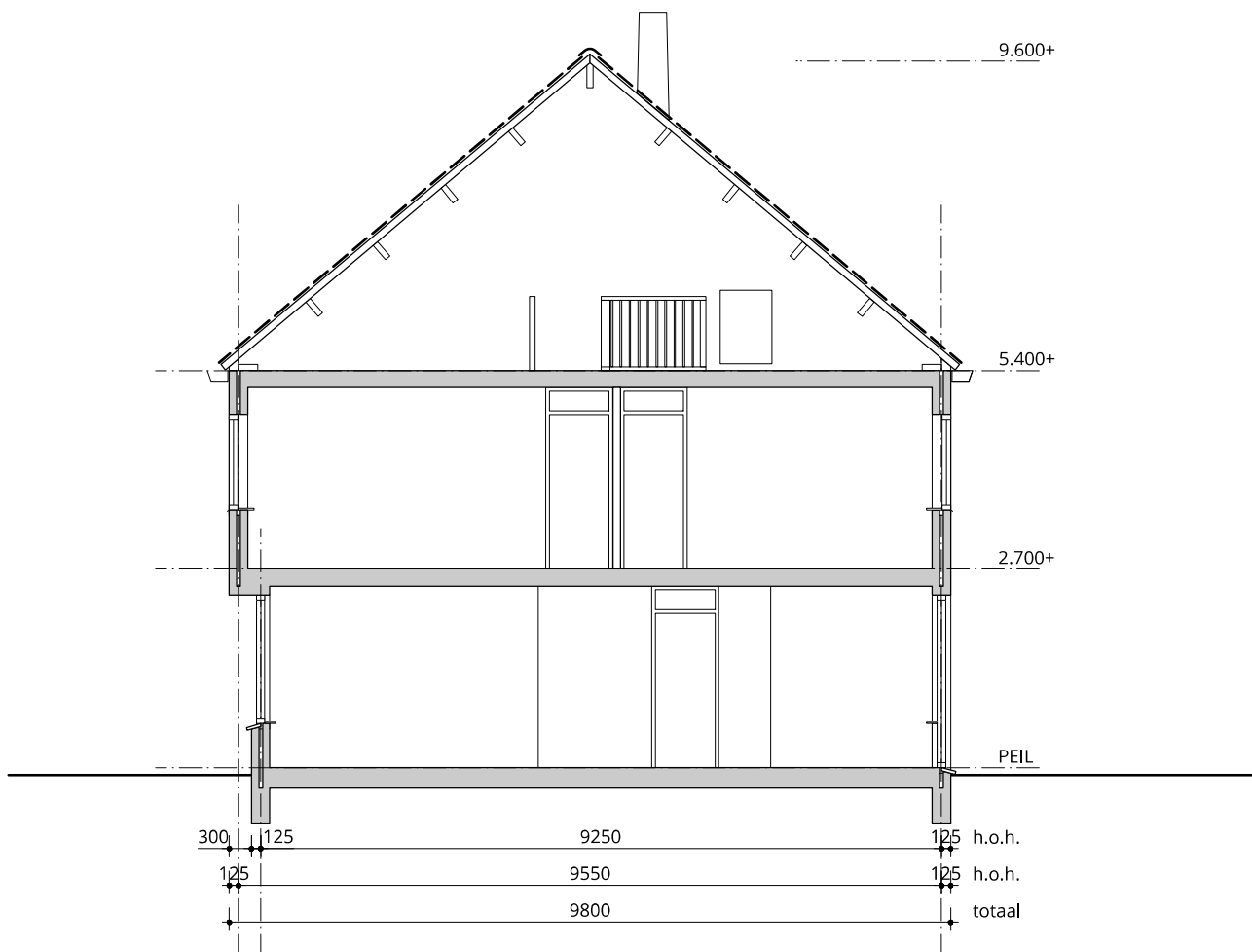
tuingevel
1:100





kopgevel
1:100





doorsnede
1:100

