higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

ARGITEKTONIESE GRAFIKA EN TEGNOLOGIE

(Eerste Vraestel)

NKR-VLAK 4

(12050644)

19 November 2018 (Y-vraestel)
13:00–17:00

BENODIGDHEDE: **Kandidate sal tekeninstrumente benodig.**
Ses velle A3-tekenpapier moet verskaf word.

Sakrekenaars mag gebruik word.

Hierdie vraestel bestaan uit 4 bladsye en 'n diagramblad van 6 bladsye.

Kopiereg voorbehou

TYD: 4 URE
PUNTE: 100

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord AL die vrae.

2. Lees AL die vrae aandagtig deur.

3. Nommer die antwoorde volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.

4. ALLE tekenwerk, insluitend kandidaat-inligting, moet met behulp van 'n goedgekeurde CAD-sagtewarepakket gedoen word, gedruk en korrek betitel word.
   ALLE tekenwerk moet aan die tersaaklike aanbevole SANS (SABS) -kodes voldoen.

5. AL die afkortings en simbole moet aan die nuutste nasionale Bouregulasies en AL die tersaaklike SANS (SABS) -kodes voldoen.

6. Baksteengroottes moet as 220 × 110 × 75 mm aanvaar word.

7. 'n Gebalanseerde uitleg is baie belangrik en kandidate sal vir swak beplanning gepenaliseer word.

8. Die sketse en/of diagramme moet in potlood gedoen word, netjies redelik groot, in verhouding en volledig benoem wees.

9. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1: TRAPPE

As 'n tekenaar word daar van jou verwag om op 'n A3-tekenpapier op skaal 1:10 'n deursnitaansig van 'n houttrap in detail te teken. Toon minstens 5 trappe.

Die rekening moet die volgende annotasies en afmetings duidelik aantoon:

1.1 Stootbord ('riser') @ 190 mm

1.2 Loopvlak @ 250 mm + 50 mm aantree

1.3 220 × 70 trapskort

1.4 975 mm hoë handreling/balustrade met horisontale balustrade met 'n minimum opening van 150 mm.

1.5 75 mm Newel-pale, elke 3de loopvlak

Druk 'n geskikte titel en skaal onder die deursnitaansig. **[10]**

VRAAG 2: BOUPLANNE (VLOERPLANUITLEGTE – VLAK 1 EN 2)

DIAGRAMBLAD 1 en 2 – Toon ruwe sketse van vlak 1 en 2 van 'n dubbelverdiepinghuis. DIAGRAMBLAD 4 toon 'n terreinplan met sleutelafmetings.

OPDRAGSPESIFIKASIES

Dakhelling enkeldakhelling = 5 grade

Dakbedekking IBR behandelde plate – dolfyngrys.
Vlak 1 Vloer na onderkant betonblad 2 550 mm vlak 1
Vlak 2 Vloer na bokant van muurplaathoogte 2 550 mm vlak 2

Dakspar	220 × 70 @ 800 mm c/c
Betonfondasies	630 mm × 230 mm
Buitemure	280 mm spoumuur (hol muur)
Binnemure	110 mm baksteenmuur
Betonvloer vlak 1	100 mm beton op 250 mcm politeen dpm met oorslag en verseël, op 50 mm blindering op 250 mm harde puin.
Betonblad vlak 2	200 mm gewapendebeton-blad volgens ingenieursdetails.
Fassieplanke	220 mm × 32 mm SA dennehout

Vensters en deure soos volgens DIAGRAMBLAD 5.

Die argitek vir wie jy werk, vereis van jou as boutekenaar om 'n voltooide stel werkstekeninge saam te stel. Voltooi die stel werkstekeninge op grond van die inligting hierbo en die ruwe sketse wat verskaf, sodat die argitek dit kan kontroleer. Jy kan die ruwe uitlegsketse afskaal, maar die afmetings wat nie gegee word nie moet dieselfde wees as die sleutelafmetings wat op DIAGRAMBLAD 1 en 2 aangedui word.

Kopiereg voorbehou

Teken/Trek die volgende op 'n A3-vtekenpapier op skaal 1:100. Die tekening moet volledige besonderhede bevat.

2.1 Vlak 1-planuitleg (20)

2.2 Vlak 2-planuitleg (20)

Sluit vertrekname en vloerafwerkings vir vlak 1 en 2 in.
ALLE afmetings vir vlak 1 en 2 moet volgens die aanbevole kode van tekenpraktyk wees.
Simbole op alle vensters en deure soos aangetoon.
Dui deursnitlyne en die rigting van deursnitpyle AA aan.
Voorsien 'n geskikte titel en skaal vir vlak 1- en vlak 2-planuitlegte.
Dui 'n geskikte noordpunt aan.
Dui die kombuiswasbak en stoof aan.
Toon 'n spiltrap met die korrekte aantal stootborde wat vir hoogte genommer is. **[40]**

VRAAG 3: DEURSNIT AA DEUR WOONHUIS

Teken op 'n A3-tekenpapier op skaal 1:50 deursnit AA deur die woonhuis A wat op DIAGRAMBLAD 6 (aangeheg) getoon word en dui die volgende spesifikasies aan.

3.1 Die korrekte helling, dakbedekking, dakbalke en hoogtes

3.2 Geut en fassieplank

3.3 Strookfondamente

3.4 Vlak 1 betonvloerblad, vlak 2 betonblad

[20]

VRAAG 4: HOOGTES

Op 'n A3-tekenpapier, teken enige 3 aansigte op skaal 1:100.

DIAGRAMBLAD 3 (aangeheg) sal jou help om 'n oorsig te kry van die styl van die huis wat geteken word.

Dui die volgende spesifikasies aan.

4.1 Die korrekte helling, dakbedekking, dakkap en hoogtes

4.2 Tipes afwerking

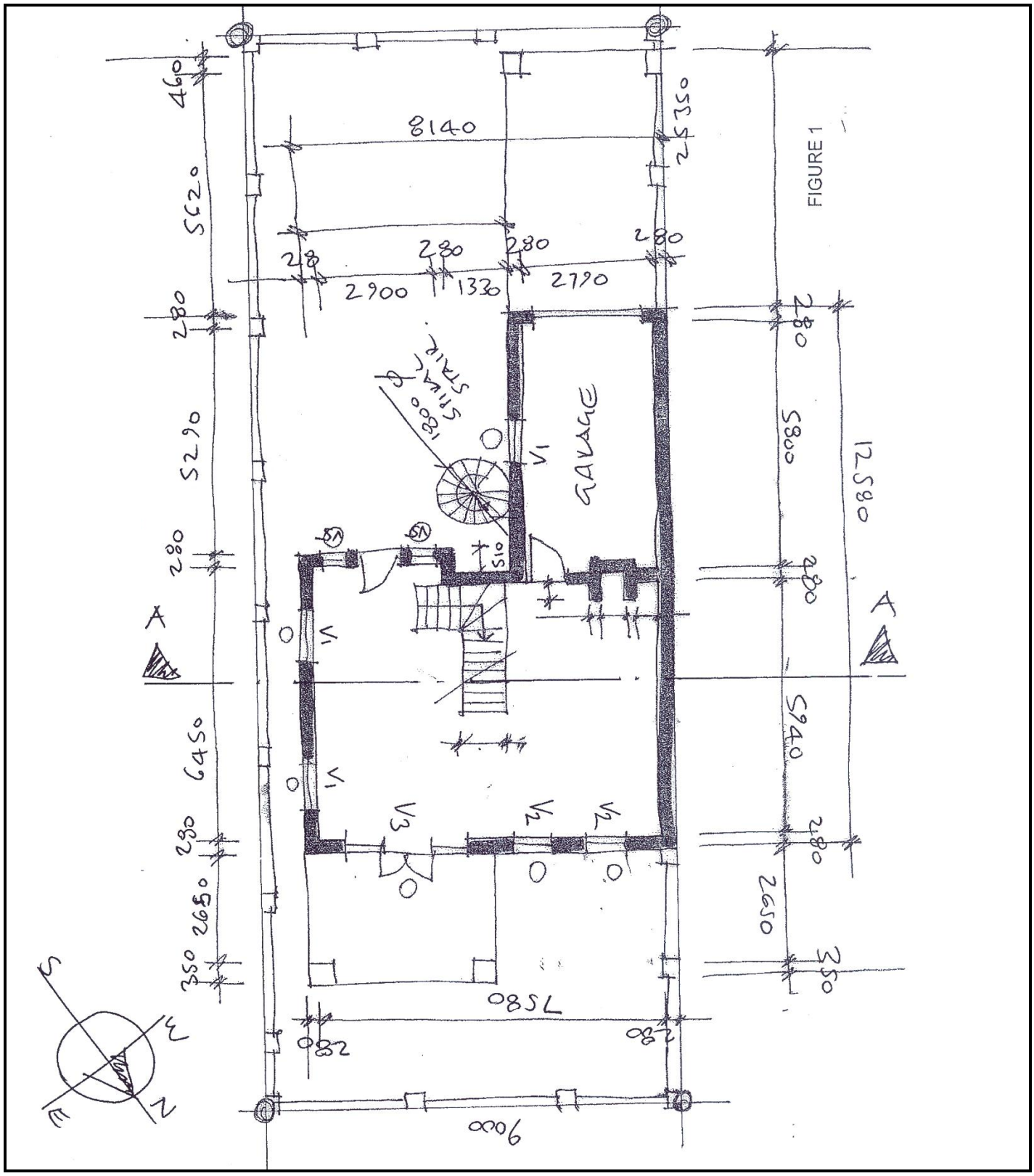
4.3 Korrekte vensters geteken

[30]

TOTAAL: 100

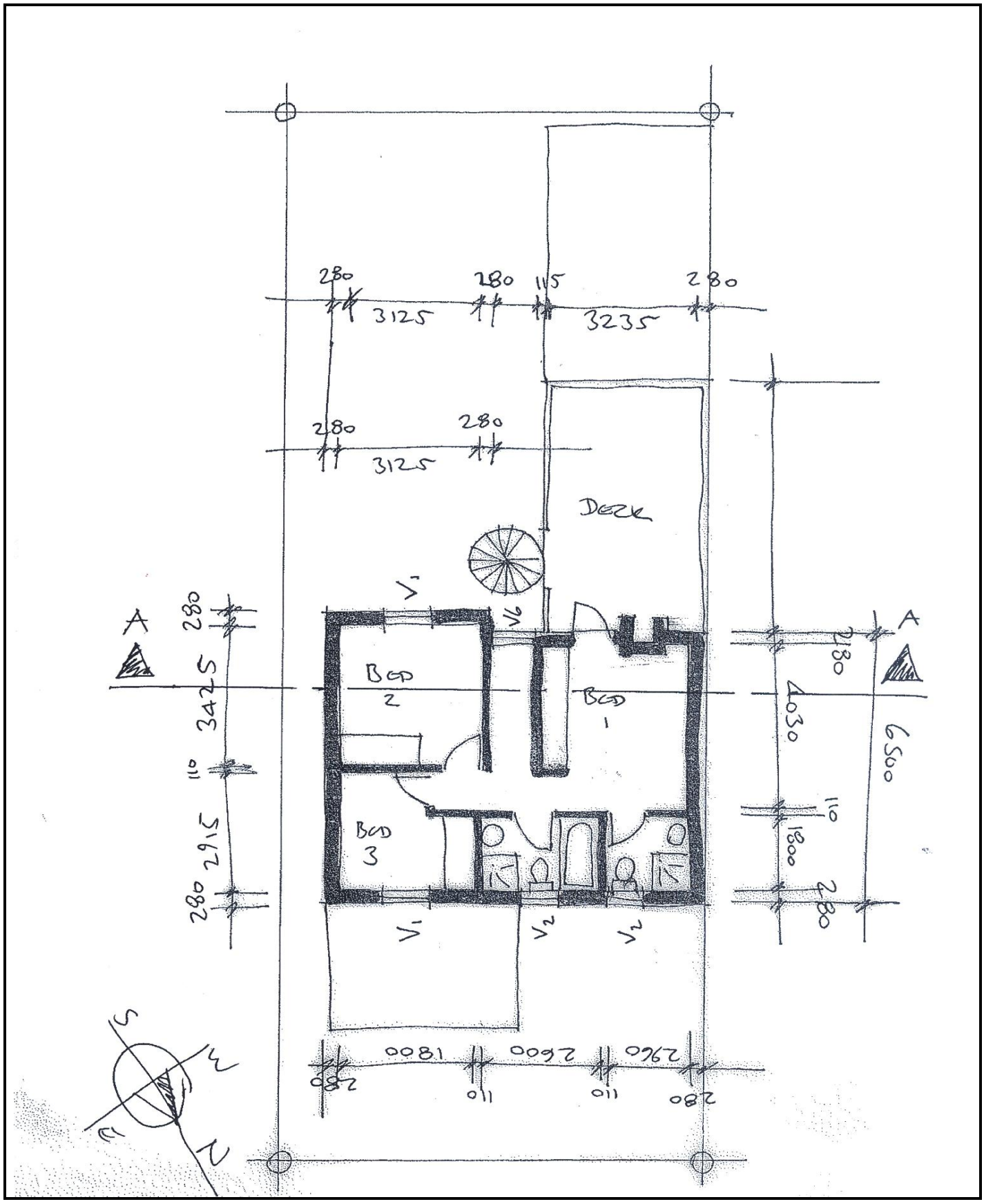
Kopiereg voorbehou

DIAGRAMBLAD 1



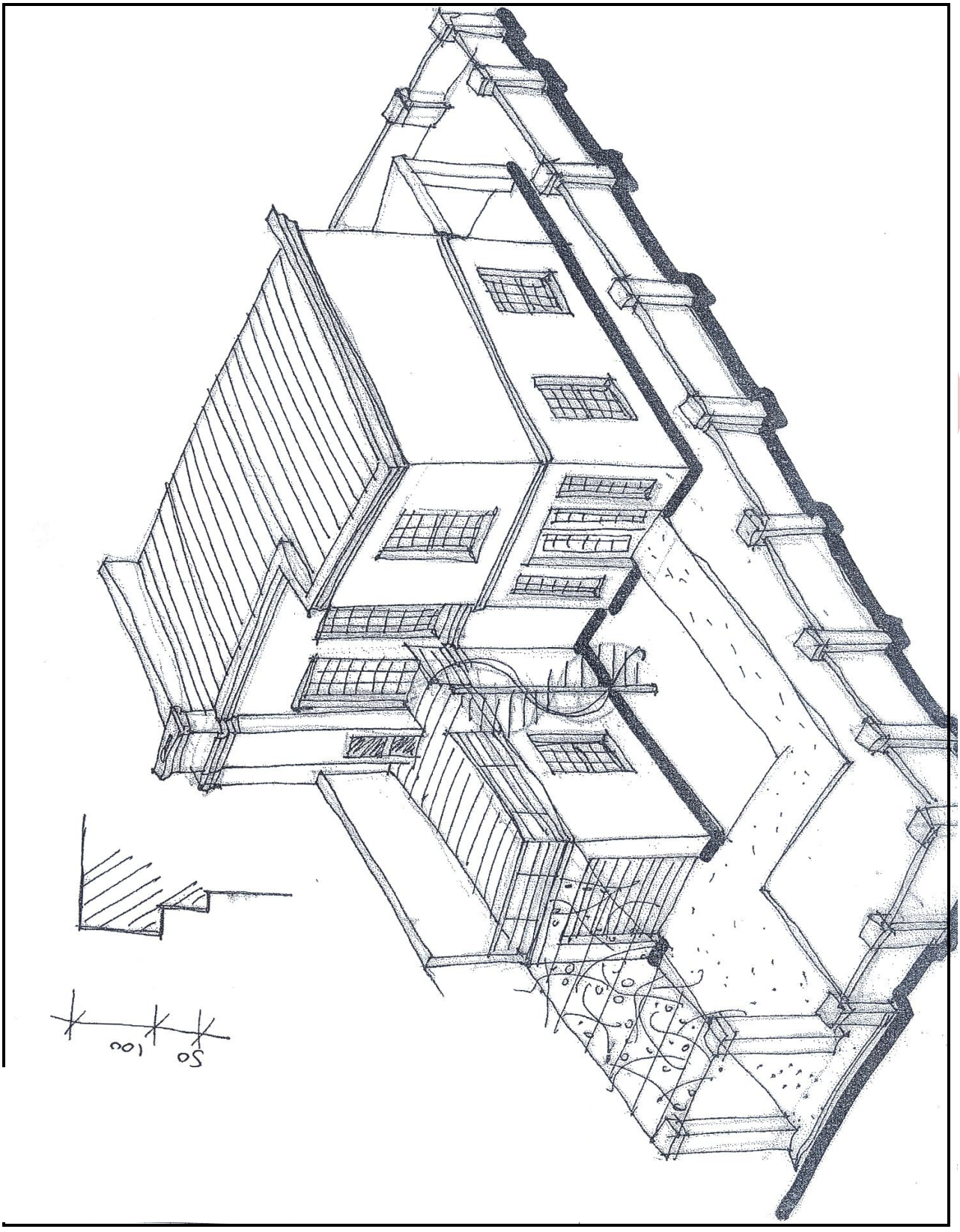
FIGUUR 1

DIAGRAMBLAD 2



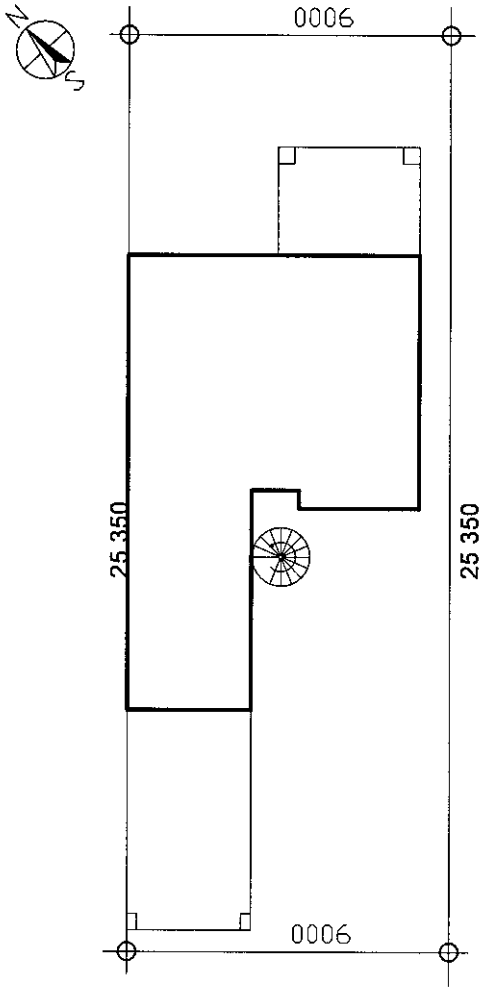
FIGUUR 2

DIAGRAMBLAD 3



FIGUUR 3

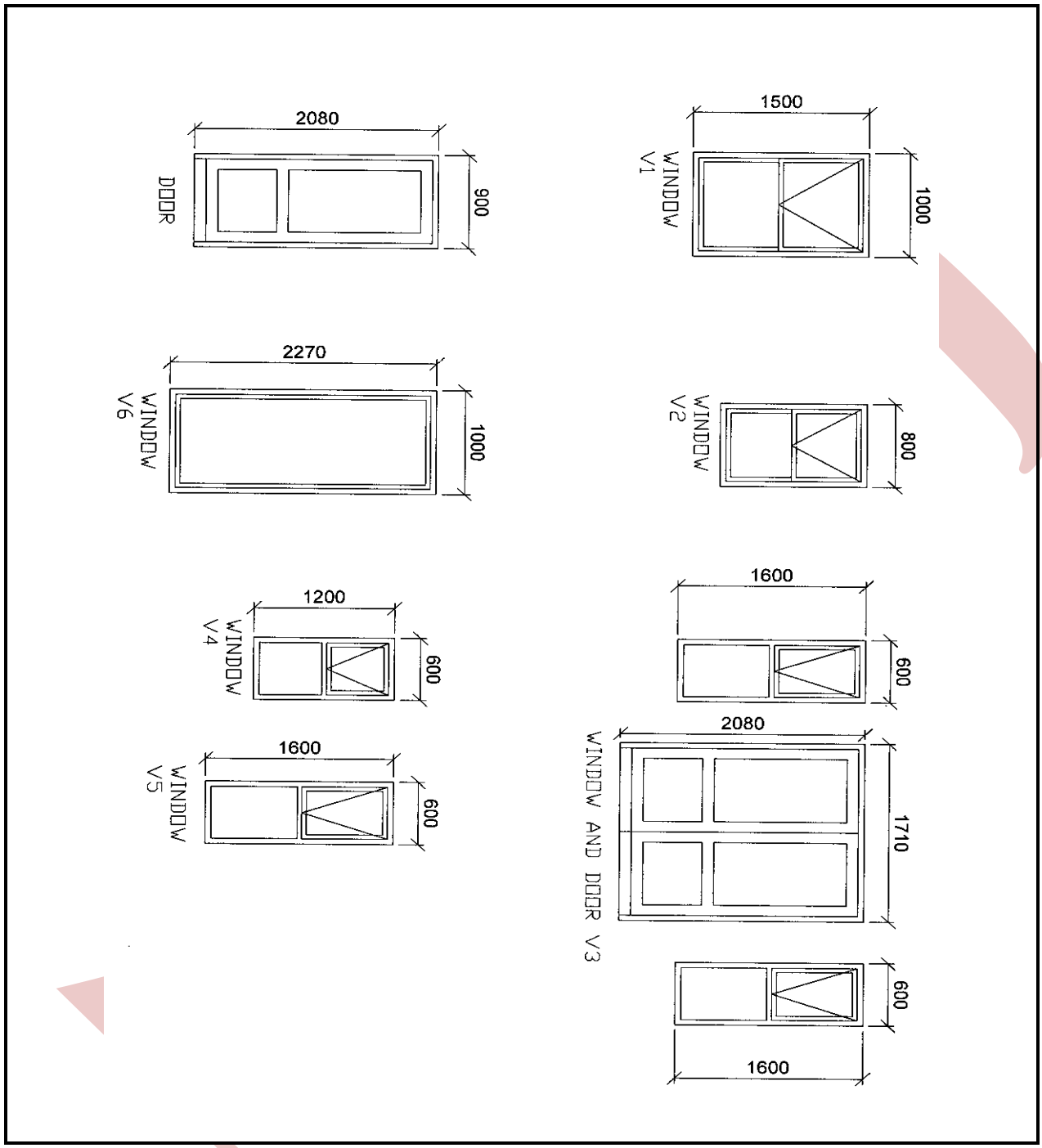
DIAGRAMBLAD 4



TERREINPLAN SKAAL 1 :200

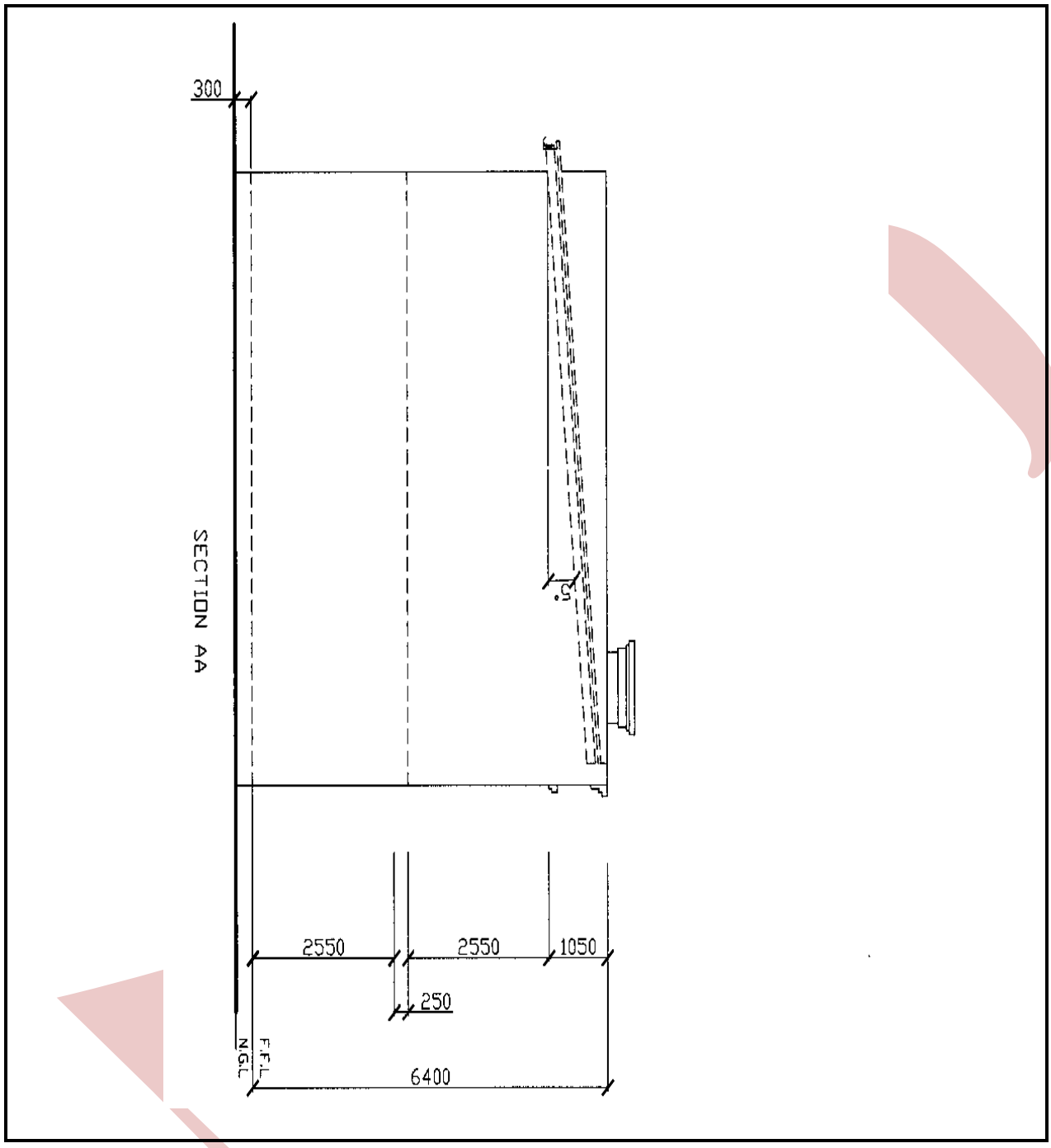
FIGUUR 4

DIAGRAMBLAD 5



FIGUUR 5

DIAGRAMBLAD 6



FIGUUR 6

Kopiereg voorbehou