

KRAM



# education

Department of  
Education  
FREE STATE PROVINCE

## INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP

GRAAD 12

VRAESTEL 1

SEPTEMBER 2017

TYD: 3 URE

TOTAAL: 100

Hierdie vraestel bestaan uit 6 bladsye

### INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord alle vrae.
2. ALLE tekeninge is in eerstehoekse ortografiese projeksie, tensy anders aangedui.
3. ALLE tekeninge moet volgens skaal 1:1 geteken word, tensy anders aangedui.
4. AL die vrae moet soos voorgeskryf op die DIAGRAMVELLE beantwoord word.
5. AL die bladsye moet weer in nommervolgorde vasgekram word, ongeag of die vraag beantwoord is of nie.
6. Tydsbeplanning is noodsaaklik om al die vrae te voltooi.
7. Drukskryf jou naam en van asook die graad in die spasie wat voorsien is op elke bladsy.
8. ALLE antwoorde moet akkuraat en netjies geteken word.
9. ALLE nodige konstruksie- en projeksielyne moet getoon word.
10. Beplan elke tekening noukeurig vanaf die beginposisie wat aangedui is op die diagramvelle.
11. Enige besonderhede of afmetings wat nie gegee is nie, moet in goeie verhouding beraam word.

SLEGS VIR AMPTELIKE GEBRUIK								
VRAAG	PUNTE BEHAAL			½	GEMODEREER			½
1								
2								
3								
4								
TOTAAL								
	2	0	0		2	0	0	

FINALE VERWERKTE PUNT	NAGESIEN DEUR
100	

NAAM & VAN		GRAAD		<b>1</b>
------------	--	-------	--	----------

KRAM

HOEKHOOGTES EN GRENSLYNLENGTES IN METER			
P	105	PQ	160
Q	97.5	QR	103
R	95	RS	134
S	103.1	SP	100

NOTA:  
Kontrakteurs moet alle afmetings en hoogtes op die terrein bevestig voordat daar met die werk begin word. Argitekte moet onmiddellik van enige afwykings in kennis gestel word.

ARGITEK SE HANDTEKENING .....

KLIËNT SE HANDTEKENING .....

**VRAAG 1: ANALITIES (SIVIEL)**

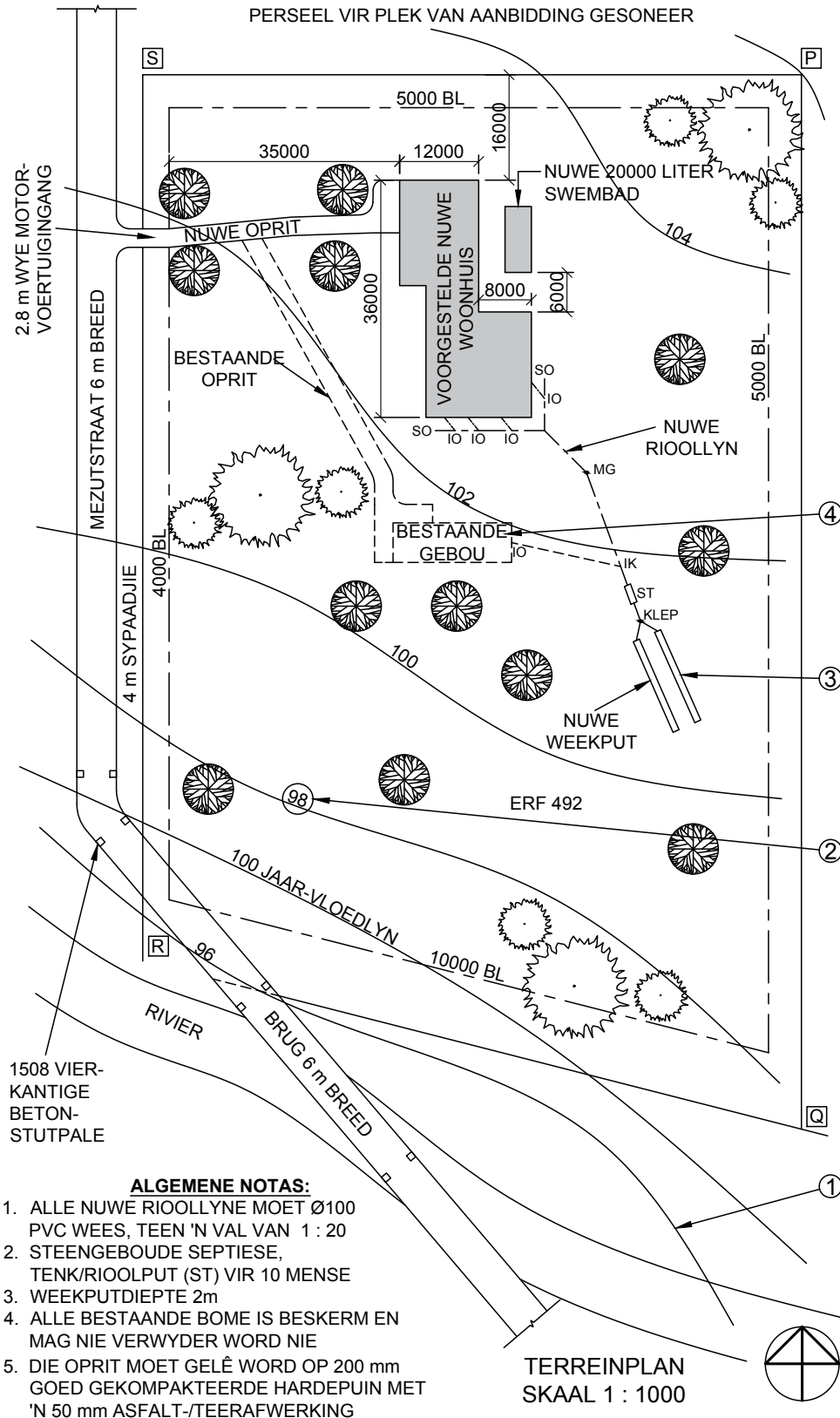
**Gegee:**

Die terreinplan vir 'n voorgestelde nuwe woonhuis en swembad, 'n titelpaneel en 'n tabel met vrae. Die tekening is nie volgens die aangetoonde skaal voorberei nie.

**Instruksies:**

Voltooi die tabel hieronder deur die vrae, wat na die bygaande tekening en titelpaneel verwys, netjies te beantwoord.

[21]



HERSIENING	DATUM	BESKRYWING
3		
2		
1	12-06-2017	Sluit 'n weekput in

**YURI ARGITEKTE**  
AGUSTA 25 STRAAT  
DURBAN  
4097  
TEL: 081 991 9692

GEDRUK DEUR: THULA PRINTERS  
DRUKDATUM: 10-09-2017

TEKENINGTITEL:  
**TERREINPLAN**

PROJEK:  
VOORGESTELDE NUWE WOONHUIS EN SWEMBAD VIR MNR EN MEV OLIVIER VAN ERF 492, MEZUTSTRAAT 18, HANENHEIM, PINETOWN

PROJEKNOMMER: JB-12/2017  
TEKENINGNOMMER: AC 12/36/300

DATUM: 2017-06-20  
GETEKEN: JOHANN  
NAGESIEN: MORNE  
SKAAL: 1 : 1000

VERWYSINGSKODE: P1Q1-SEPT2017

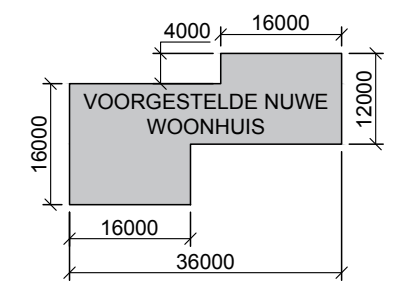
- ALGEMENE NOTAS:**
- ALLE NUWE RIOOLLYNE MOET Ø100 PVC WEES, TEEN 'N VAL VAN 1 : 20
  - STEENGEBOUDE SEPTIESE, TENK/RIOOLPUT (ST) VIR 10 MENSE
  - WEEKPUTDIEPTE 2m
  - ALLE BESTAANDE BOME IS BESKERM EN MAG NIE VERWYDER WORD NIE
  - DIE OPRIT MOET GELË WORD OP 200 mm GOED GEKOMPakteerde HARDEPUIN MET 'N 50 mm ASFALT-/TEERAFWERKING

TERREINPLAN  
SKAAL 1 : 1000

VRAE		ANTWOORDE	
1	Watter tipe tekening is voorgelê?	1	
2	Watter argiteksfirma het die tekening voorberei?	1	
3	Wat is die projeknommer?	1	
4	Wat is die breedte van die brug in meter?	1	
5	Watter afwerking moet op die oprit aangewend word?	1	
6	Hoeveel nuwe inspeksie-oë word aangedui?	1	
7	Wat is die kortste afstand van Mezutstraat tot by die voorgestelde nuwe woonhuis in meter?	1	
8	Waarvoor word die grond noord van die eiendom gebruik?	1	
9	Wat dui lyn 1 aan?	1	
10	Wat dui die omringde nommer op lyn 2 aan?	1	
11	Wat is die diepte van die kenmerk by 3 in millimeter?	1	
12	Wat dui die gebroke lyn by 4 aan?	1	
13	Waarvoor staan die afkorting ST?	1	
14	Watter aansig van die nuwe woonhuis word vanaf die nuwe oprit waargeneem?	1	
15	Bepaal die omtrek van die voorgestelde nuwe woonhuis in meter, in die spasie hieronder (ANTWOORD 15),	3	
16	Bepaal die totale oppervlakte van die erf in vierkante meter, in die spasie hieronder (ANTWOORD 16)	3	
<b>TOTAAL</b>		<b>20</b>	

ANTWOORD 15  
Toon ALLE berekeninge.

ANTWOORD 16  
Toon ALLE berekeninge.



KRAM

**VRAAG 2: OORGANGSTUK**

**Gegee:**

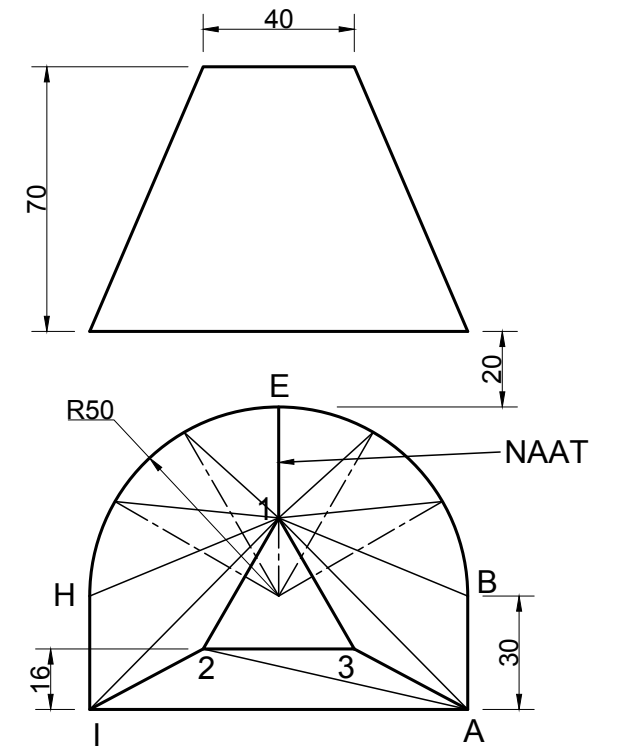
- Die onvolledige vooraansig en bo-aansig van 'n oorgangstuk.
- Die beginpunt A1.
- E1 is die naat.

**Instruksies:**

Teken, volgens skaal 1:1, die volgende aansigte van die oorgangstuk:

- 2.1 Die gegewe bo-aansig.
- 2.2 Die volledige vooraansig. (verborge besonderhede moet getoon word)
- 2.3 Bepaal die ware lengte(s).
- 2.4 Die ontwikkeling van die oorgangstuk. [44]

A  
I  
OORGANGSTUK



I \_\_\_\_\_ A

ASSESSERINGSKRITERA			
1	BO-AANSIG	9	
2	VOORAANSIG	5	
3	WARE LENGTES (22/2)	11	
4	OORGANSTUK 4=(8/2) ✓4=15	19	
TOTAAL		44	

KRAM

**VRAAG 3: PERSPEKTIEF**

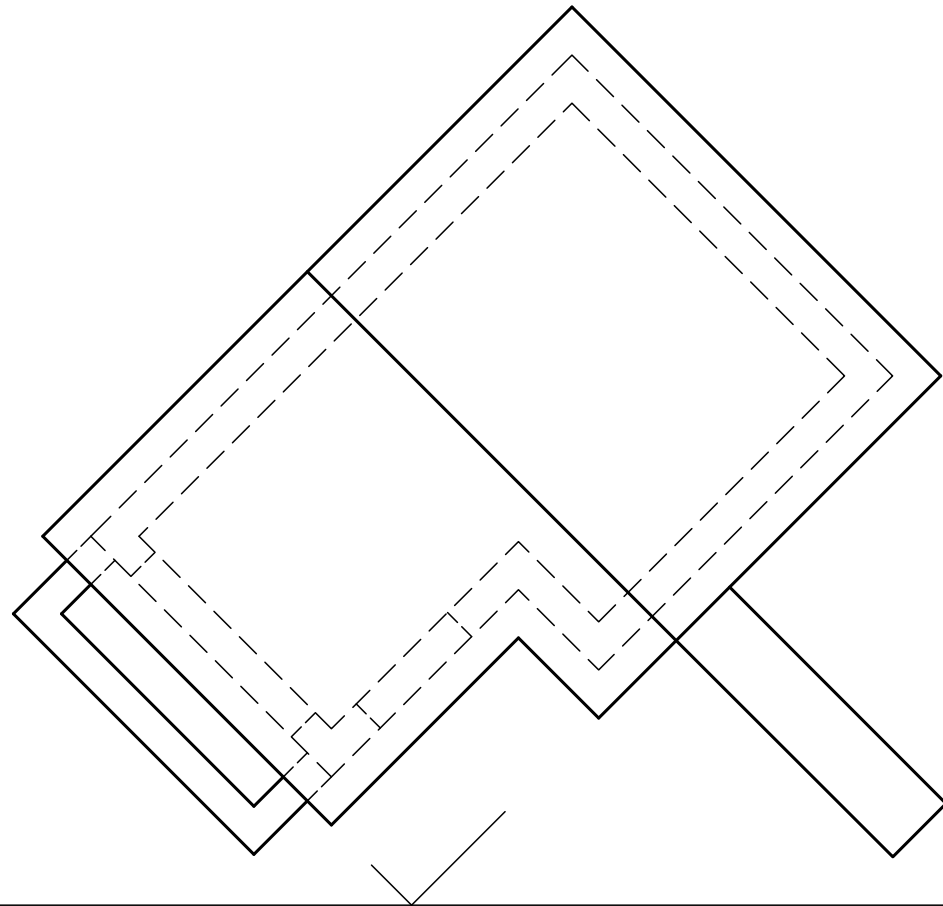
**Gegee:**  
Drie aansigte van 'n huis en inligting benodig om 'n twee-puntperspektieftekening te teken.

- PV - Prentvlak
- HL - Horisonlyn
- GL - Grondlyn
- SP - Staantpunt

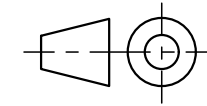
**Instruksies:**  
Voltooi die perspektieftekening.

- Rig die tekenvel volgens die grondlyn(GL).
- Bepaal en benoem die verdwynpunte.
- Toon ALLE nodige konstruksies.
- GEEN verborge besonderhede word verlang nie.

[44]

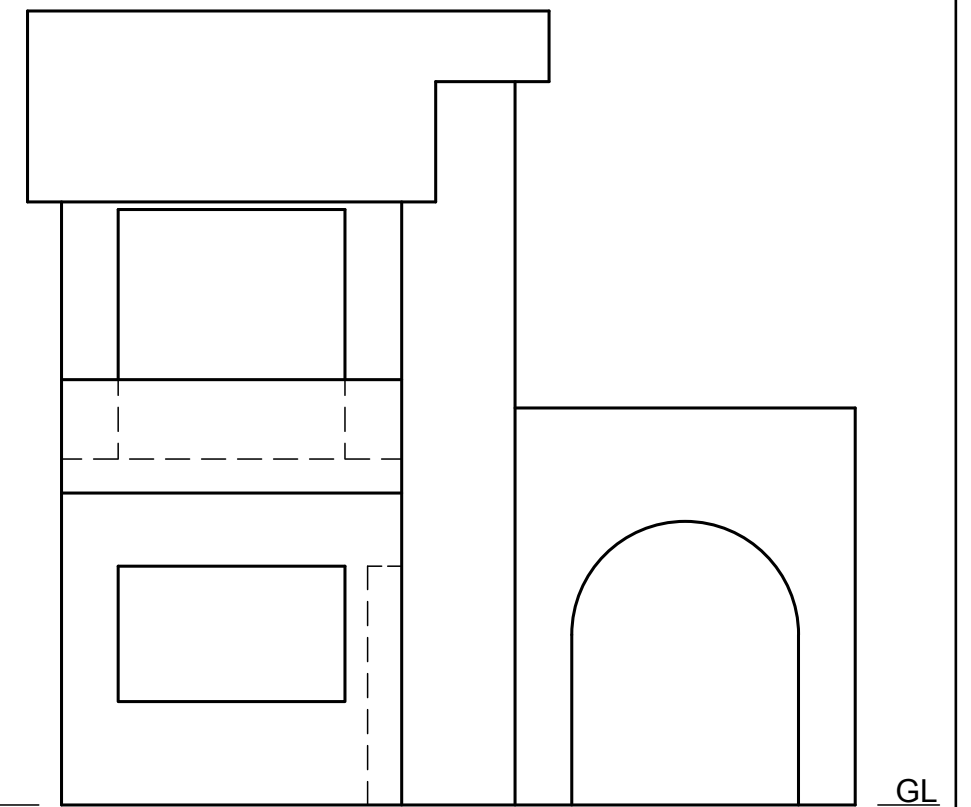
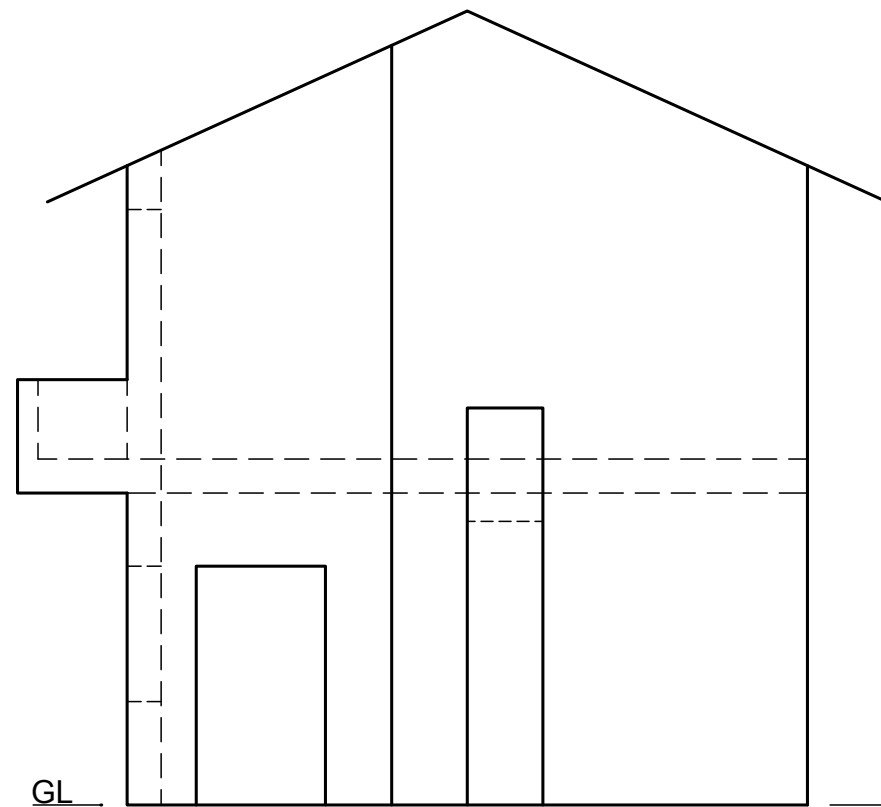


ASSESSERINGSKRITERA				
1	KONSTRUKSIE + VP'e (12/2)	6		
2	MURE (42/2)	21		
3	DAK (8/2)	4		
4	SIRKELBOOG 4=(6/2) ✓4=2	5		
5	DEUR + VENSTER (16/2)	8		
TOTAAL		44		



HL / PV

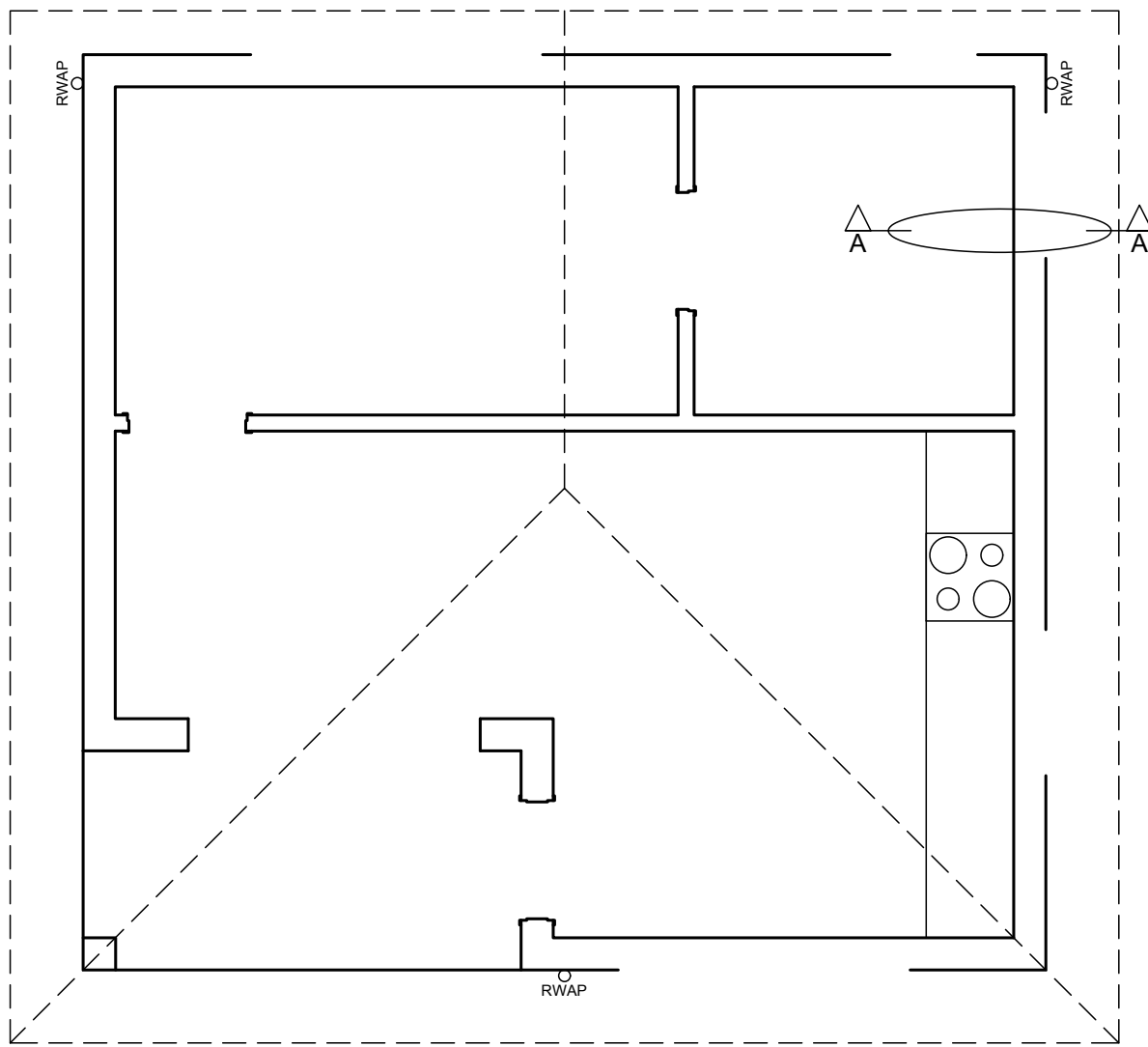
HL / PV



+ SP



KRAM



VLOERPLAN  
SKAAL 1 : 50



SNIT A-A  
SKAAL 1 : 20

1. PUNTETOEKENNING VIR SNIT VAN DAK	
A (1)	
B (1)	
C (2)	
D (2)	
E (1)	
F (1)	
G (1)	
H (1)	
I (1)	
TOTAAL	

ASSESSERINGSKRITERIA

VLOERPLAN

1	DEURE + VENSTERS	10		
2	ELEKTRIES	10½		
3	TOEBEHORE	5½		
4	ARSERING	7		
5	BYSKRIFTE	5		
SUBTOTAAL		38		

SUIDAANSIG

1	DAK	2		
2	MURE + RWAP + VVV	10½		
3	DEUR + VENSTER	7½		
4	BYSKRIFTE	1		
SUBTOTAAL		21		

GEDETAILLEERDE SNIT

1	DAK	10		
2	FONDASIE + MURE + BLAD	10		
3	TOEBEHORE + VENSTER	6		
4	GEUT + RWAP	3		
5	ARSERING	4		
SUBTOTAAL		33		

TOTAAL

PENALISERING (-)

GROOTTOTAAL