



EKSAMEN NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT	
DATUM	NOVEMBER 2025
VAK	INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP
VRAESTEL	1
PUNTETOTAAL	100
TYDSDUUR (UUR)	3
AANTAL BLADSYE	6

INSTRUKSIES EN INLIGTING

- Hierdie vraestel bestaan uit VIER vrae.
- Beantwoord AL die vrae.
- ALLE tekene is in eerstehoekse ortografiese projeksie, tensy anders aangedui.
- ALLE tekene moet met potlood en instrumente voorberei word, tensy anders aangedui.
- ALLE antwoorde moet akkuraat en netjies geteken word.
- ALLE vrae moet op die vraestel beantwoord word, soos aangedui.
- AL die bladsye moet in numeriese volgorde geplaas en in SLEGS die LINKER BOONSTE HOEK vasgekram word, ongeag of die vraag beantwoord is of nie.
- Tydsbestuur is noodsaaklik om al die vrae te voltooi.
- Drukskryf jou eksamennommer in die blokkie op elke bladsy voorsien.
- Enige besonderhede of afmetings wat nie gegee word nie, moet in goeie verhouding veronderstel word.



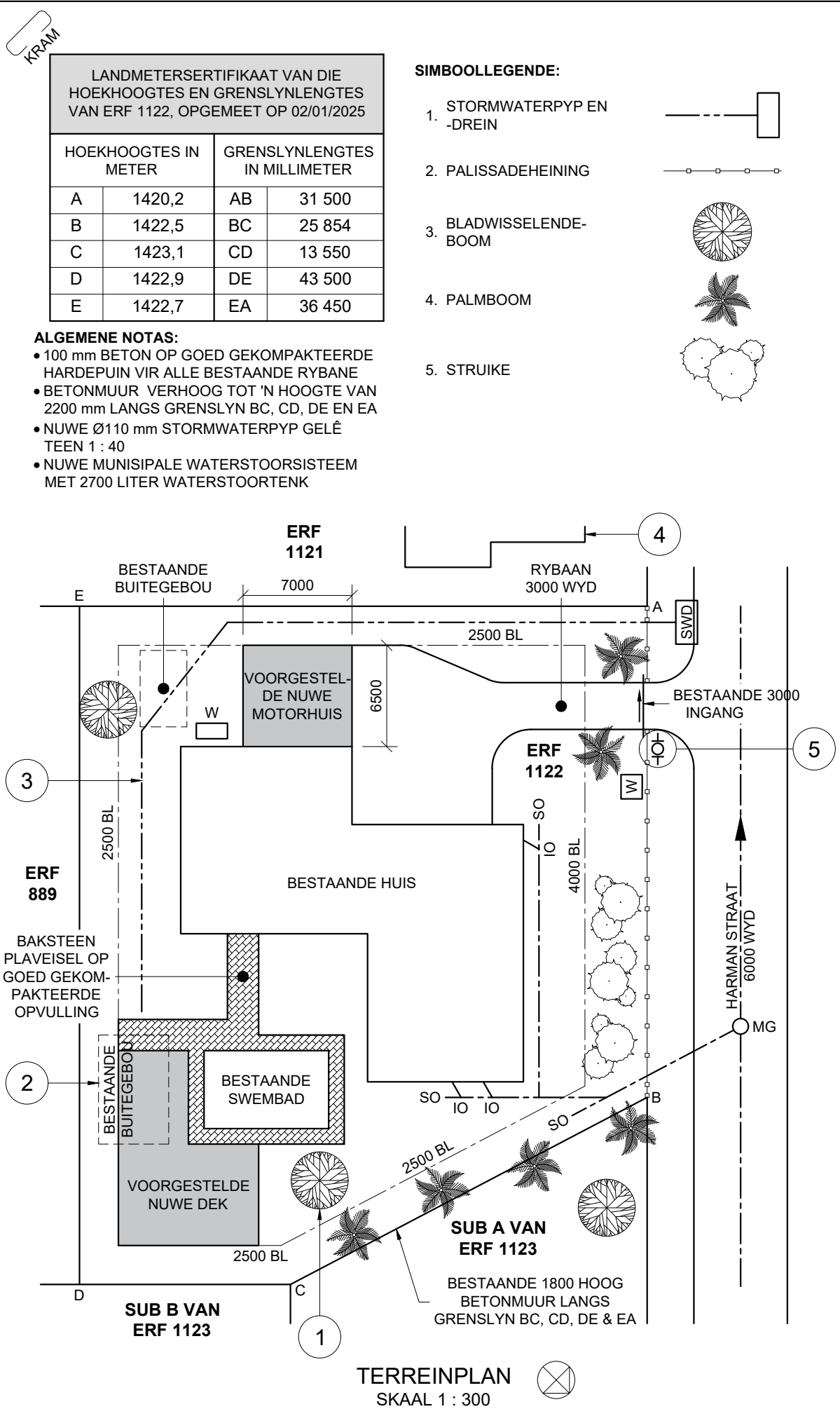
SOUTH AFRICAN COMPREHENSIVE ASSESSMENT INSTITUTE
 SUID-AFRIKAANSE KOMPREENSIEWE ASSESSERINGSINSTITUUT

EKSAMENPLAKKER

SLEGS VIR AMPTELIKE GEBRUIK															
VRAAG	PUNT BEHAAL			½	TEKEN	GEMODEREER			½	TEKEN	HERNASIEN			½	TEKEN
1															
2															
3															
4															
TOTAAL:															
	2	0	0			2	0	0			2	0	0		

FINALE VERWERKTE PUNT	NAGESIEN
<u>100</u>	

SENTRUMNOMMER	
SENTRUMNOMMER	
IDENTIFIKASINOMMER	
IDENTIFIKASINOMMER	
EKSAMENNOMMER	
EKSAMENNOMMER	1



LANDMETERSERTIFIKAAT VAN DIE HOEKHOOGTES EN GRENSLYNLENGTES VAN ERF 1122, OPGEMEET OP 02/01/2025

HOEKHOOGTES IN METER		GRENSLYNLENGTES IN MILLIMETER	
A	1420,2	AB	31 500
B	1422,5	BC	25 854
C	1423,1	CD	13 550
D	1422,9	DE	43 500
E	1422,7	EA	36 450

- SIMBOOLLEGENDE:**
- STORMWATERPYP EN -DREIN
 - PALISSADEHEINING
 - BLADWISSELENDE-BOOM
 - PALMBOOM
 - STRUIKE

- ALGEMENE NOTAS:**
- 100 mm BETON OP GOED GEKOMPakteERDE HARDEPUIN VIR ALLE BESTAANDE RYBANE
 - BETONMUUR VERHOOG TOT 'N HOOGTE VAN 2200 mm LANGS GRENSLYN BC, CD, DE EN EA
 - NUWE Ø110 mm STORMWATERPYP GELEË TEEN 1 : 40
 - NUWE MUNISIPALE WATERSTOORSISTEEM MET 2700 LITER WATERSTOORTENK

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

ARGITEK SE HANDTEKENING: _____
 KLIËNT SE HANDTEKENING: _____

ANTWOORD 19
 In die spasie hieronder, teken, in netjiese **vryhand**, die **SANS 10143** grafiese simbool vir:
 (a) AARD en
 (b) BIDET (plan)

(a)

(b)

1	09/01/2025	STEL BESTAANDE BUIEGEBOU LYNTIPE REG
HERSIEN	DATUM	BESKRYWING
GEDRUK DEUR: DTJ GROEP		DATUM VAN DRUK: 15/01/2025

Agtermiddag Argitekte
 2008 THOMAS STRAAT
 PRETORIA-OOS
 TEL: 012 5252 335

TEKENINGITEL: **TERREINPLAN**

PROJEK: **VOORGESTELDE NUWE MOTORHUIS EN DEK VIR JESSE STAEDTLER, OP ERF 1122, HARMAN STRAAT, CULLINUN.**

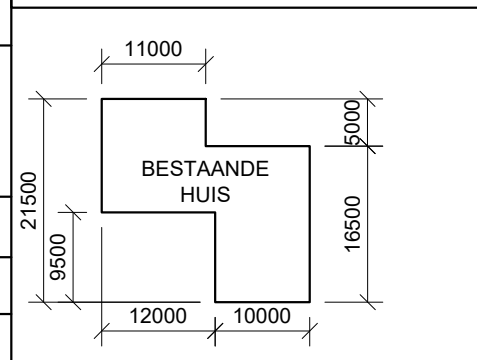
PROJEKNUMMER EGD/V1-A-2025	TEKENINGNUMMER: 7 van 7
VERWYSINGSKODE: V1AQ1-2025	GETEKEN: MONDI NAGESIEN: JFK
DATUM: 08/01/2025	SKAAL: 1 : 300

VRAAG 1: SIVIEL ANALITIES

Gegee:
 'n Terreinplan van 'n bestaande gebou en swembad met 'n voorgestelde nuwe motorhuis en dek, 'n titelpaneel en 'n tabel met vrae. Die tekening is nie volgens die aangeduide skaal voorgestel nie.

Instruksies:
 Voltooi die tabel hieronder deur die vrae, wat na die bygaande tekening, titelpaneel en siviele inhoud verwys, netjies te beantwoord. **[30]**

VRAE		ANTWOORDE	
1	Wie is verantwoordelik vir die voorbereiding van die tekening?	1	
2	Wie is die kliënt?	1	
3	Op watter datum was die tekening gedruk?	1	
4	In watter voorstad is die argitekmaatskappy geleë?	1	
5	Watter afwerking is gebruik vir die rybaan?	1	
6	Hoeveel erwe grens aan ERF 1122?	1	
7	Waarvoor staan die afkorting SWD?	1	
8	Hoeveel moet die betonmuur gelig word langs grenslyn BC, CD, DE en EA, in millimeter?	1	
9	Noem die kenmerk by 1.	1	
10	Noem die lyn by 2.	1	
11	Wat dui die lyn by 3 aan?	1	
12	Noem die kenmerk by 4.	1	
13	Noem die kenmerk by 5.	1	
14	Volgens SANS 10143, wat sal die doel van 'n werkstekening wees?	2	
15	Bepaal die totale lengte van die palissadeheining, in meter.	3	
16	Watter aansig van die bestaande huis front na die voorgestelde nuwe motorhuis?	2	
17	In die spasie hieronder (ANTWOORD 17), bepaal die totale omtrek van die bestaande huis en voorgestelde motorhuis, in meter.	3	
18	In die spasie hieronder (ANTWOORD 18), bepaal die totale oppervlakte van ERF 1122, in vierkante meter.	3	
19	In die spasie in die titelpaneel (ANTWOORD 19), teken, in netjiese vryhand , die SANS 10143 grafiese simbool vir: (a) AARD en (b) BIDET (plan)	4	
TOTAAL: 30			



ANTWOORD 17	ANTWOORD 18
EKSAMENNOMMER	
EKSAMENNOMMER	
2	



VRAAG 2: VASTE LIGGAME

Gegee:

- Die vooraansig en booaansig van 'n regte reëlmatige seskantige prisma met 'n regte vierkantige prismatiese gat in die senter en 'n regte gelyksydige driehoekige piramide
- Snyvlak A-A

Spesifikasies:

- Die twee vaste liggame raak NIE
- BEIDE vaste liggame word deur snyvlak A-A gesny

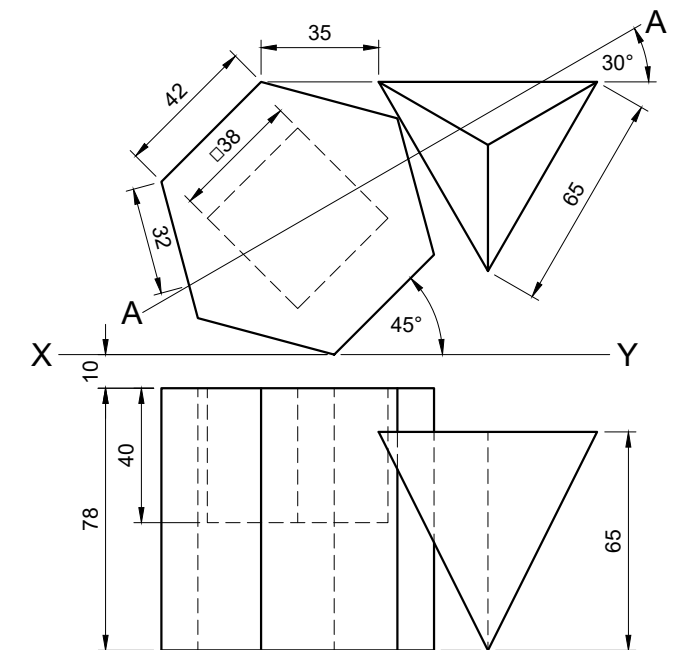
Instruksies:

Teken, volgens skaal 1 : 1, die volgende aansigte van BEIDE vaste liggame:

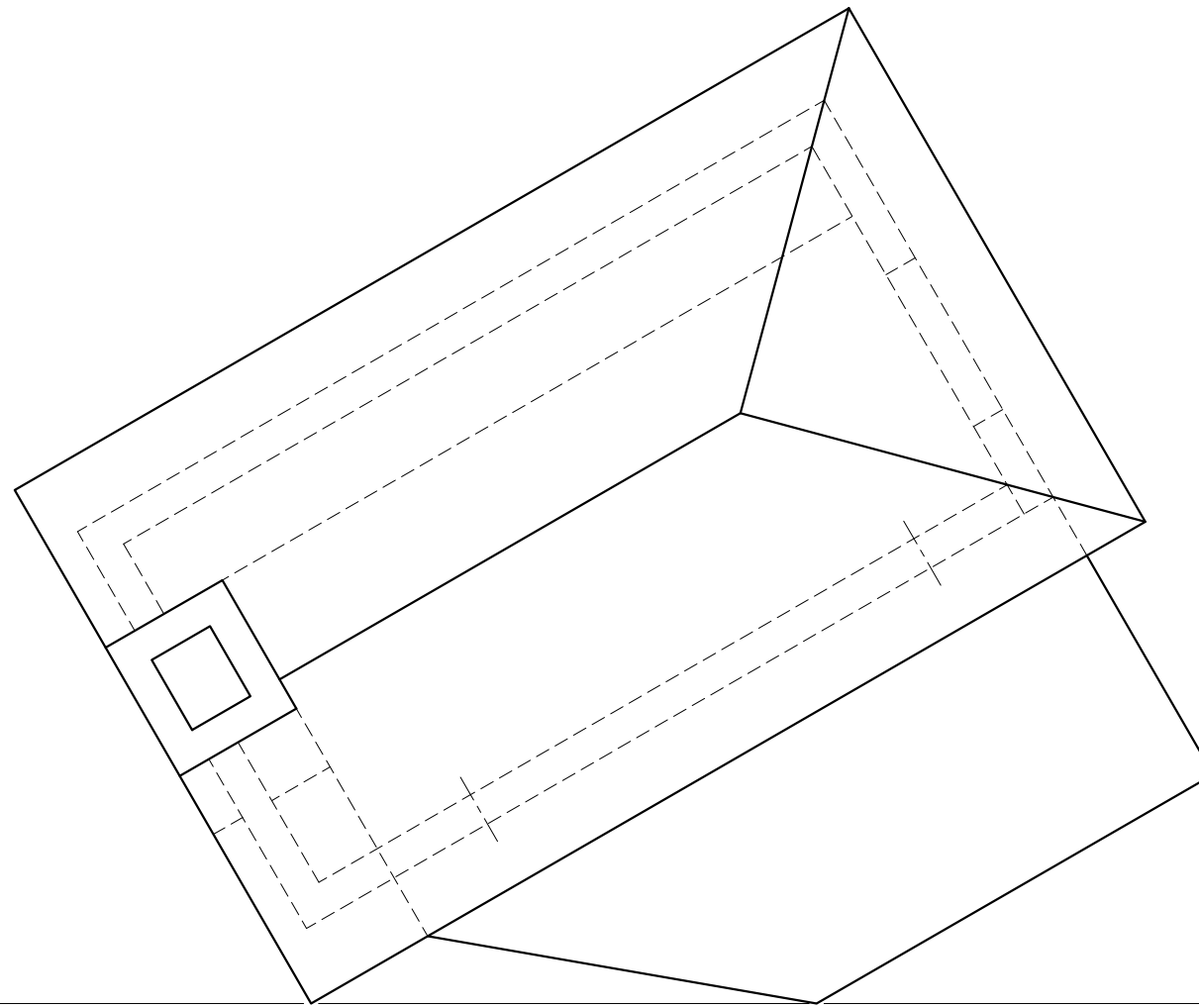
- 2.1. Die gegewe vooraansig
- 2.2. 'n Deursnee-boaansig
- 2.3. 'n Deursnee-linkeraansig
- 2.4. Die ware vorm van die gesnyde oppervlakte van BEIDE vaste liggame

- Beplanning is noodsaaklik.
- Toon ALLE verborge besonderhede.
- Toon ALLE konstruksie.

[39]



ASSESSERINGSKRITERIA			
1	VOORAANSIG	10 $\frac{1}{2}$	
2	DEURSNEE BOAANSIG	11 $\frac{1}{2}$	
3	DEURSNEE LINKERAANSIG	10	
4	WARE VORM	7	
PENALISERING(-):			
TOTAAL:		39	
EKSAMENNOMMER			
EKSAMENNOMMER			3



VRAAG 3: PERSPEKTIEF

Gegee:

Twee aansigte van 'n buitearea en al die inligting nodig om 'n tweepuntperspektief te teken

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

Instruksies:

Voltooi die perspektieftekening.

- Rig die tekenvel met die horisonlyn (HL).
- Bepaal en benoem die verdwynpunte.
- Toon ALLE konstruksies.
- Toon diepte by ALLE openinge.
- Toon ALLE interne besonderhede soos gesien deur die voorste opening van die buitearea.
- Geen verborge besonderhede word verlang. **[39]**

ASSESSERINGSKRITERIA				
1	KONSTRUKSIE & VPE	6		
2	VLOER + MUUR	9		
3	VOOR- + KANTOPENING + INTERNE BESONDERHEDE	14 1/2		
4	SKOORSTEEN + DAK	9 1/2		
PENALISERING(-):				
TOTAAL:		39		

PV

PV

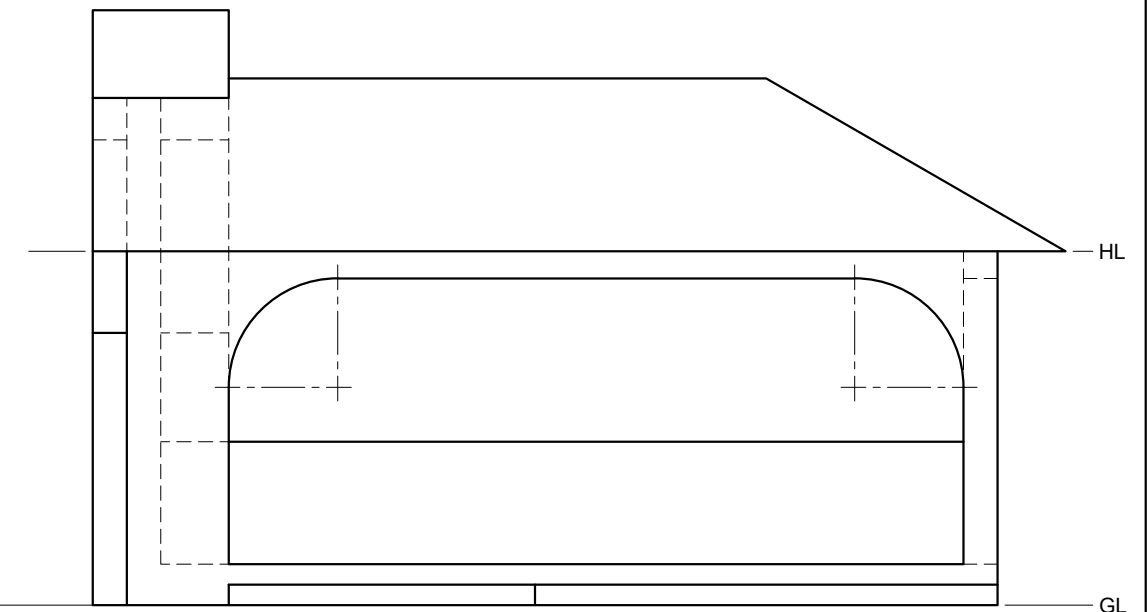
HL

HL

GL

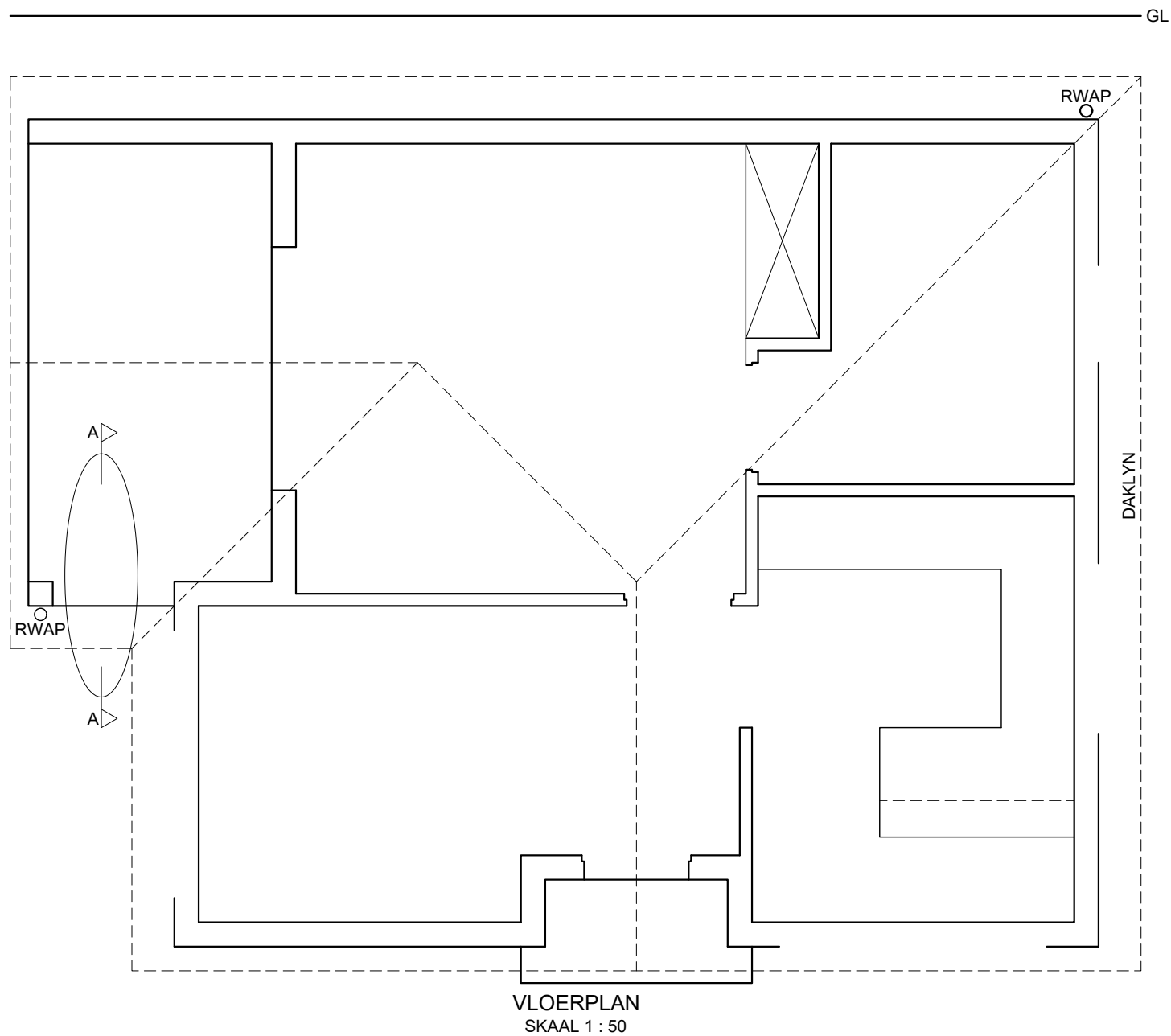
GL

SP



EKSAMENNOMMER	
EKSAMENNOMMER	4

KRAM



PUNTE-TOEKENNING VIR SNIT VAN DAK	
A	
B	
C	
D	
TOTAAL:	

PENALISERING	
VERKEERDE SKAAL	
AANSIGTE NIE GERIG	
AANSIG(TE) GEROTEER	
SNIT VERKEERD WAARGENEEM	
VERKEERDE SKRIF	
TOTAAL:	

ASSESSERINGSKRITERIA			
VLOERPLAN			
1	VENSTERS + DEURE	13	
2	TOEBEHORE	8	
3	ELEKTRIES	9 ½	
4	ARSERING	3	
5	BYSKRIFTE	5	
SUBTOTAAL:		38 ½	
NOORDWES-AANSIG			
1	DAK + FASSIEPLANK + GEUT + WINDVEER + RWAP	8	
2	MURE + VVV	6 ½	
3	DEUR + VENSTER	6 ½	
4	BYSKRIFTE	1	
SUBTOTAAL:		22	
GEDETAILLEERDE SNIT			
1	DAKBESONDERHEDE	14	
2	MUUR + VLOERBLAD	5 ½	
3	SKUIFDEUR + LATEI	6	
4	ARSERING	5	
5	BYSKRIFTE	1	
SUBTOTAAL:		31 ½	
TOTAAL:		92	
PENALISERING(-):			
GROOTTOTAAL:			
EKSAMENNOMMER			
EKSAMENNOMMER			6