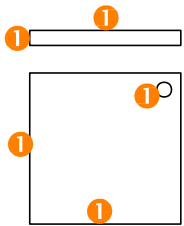
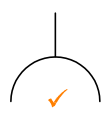


ANTWOORDE		
1	acearc@africa.com / ACEARG@AFRIKAL.COM	1
2	1 : 450	1
3	30/01/2023	1
4	KWALITEITSTRAAT	1
5	351	1
6	BAKSTEENPLAVEISEL	1
7	3	1
8	SPOEDHOBBEL	1
9	1 : 40	1
10	2500	1
11	RIOOLPUT / RIOOL	1
12	IMMERGROEN BOOM	1
13	AANGRENSENDE GEBOU / STRUKTUUR	1
14	BESTAANDE RIOOLLYN	1
15	0,15	1
16	ROOI	1
17	SUID-OOS / OOS-SUID-OOS / OSO	2
18	1800	2
19	Sien hieronder	3
20		3
21		4
TOTAAL		30

ANTWOORD 19
 Toon ALLE berekenings.
 TOEPASSING VAN KORREKTE FORMULE ✓
 $P = AB + BC + CD + DE + EA$
 $= 40 + 48 + 23,34 + 7,5 + 44,56$
 $= 163,4$ ✓ **ANTWOORD IN METER** ✓

ANTWOORD 20
 Toon ALLE berekenings.
 TOEPASSING VAN KORREKTE FORMULE ✓
 $A = (10 \times 9,2) + (7,4 \times 4) + (6,2 \times 3,2)$
 $= 92 + 29,6 + 19,84$
 $= 141,44$ ✓ **ANTWOORD IN VIERKANTE METER** ✓

ANTWOORD 21
 NIE EHOP = -1/2
 (a) 
 (b) 

1 VRYHAND

VRAESTEL 1 VRAAG 1
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2023
 NASIENRIGLYNE

ANTWOORDE		
1	84-0213	1
2	EXPRESS DRUKKERS	1
3	PALISSADE	1
4	STONE HILL	1
5	1 : 900	1
6	REKENAARSENTRUM /-GEBOU	1
7	4	1
8	ASFALT	1
9	INSPEKSIE-OOG	1
10	PALMBOOM	1
11	KRAGOPWEKKER / OPWEKKER	1
12	OOS	1
13	7500	2
14	100 JAAR-VLOEDLYN	2
15	SPOELKLOSET	1
16	SWART	1
17	18,6	2
18	Sien hieronder	3
19		3
20		4
TOTAAL		30

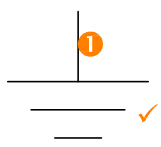
ANTWOORD 18
 Toon ALLE berekeninge.
 OPTEL VAN SYE (+, +...): m.a.w.: ✓
 $P = GD + DE + EF + FG$
 $= (50.5 + 33.4 + 36.6 + 30.4) - (3 \times 4)$
 $= 138.9 \text{ m}$
 OMGESKAKEL IN METER ✓

ANTWOORD 19
 Toon ALLE berekeninge.
 KORREKTE FORMULE AANGEWEND, m.a.w.: ✓
 $A = L \times B$
 $= [(21 \times 25) + (29 \times 7)] - (11 \times 18)$
 $= 728 - 198$
 $= 530 \text{ m}^2$ ✓

ANTWOORD 20
 20.1 BUITENSTE REGHOEK ✓
 BINNESTE REGHOEK ①



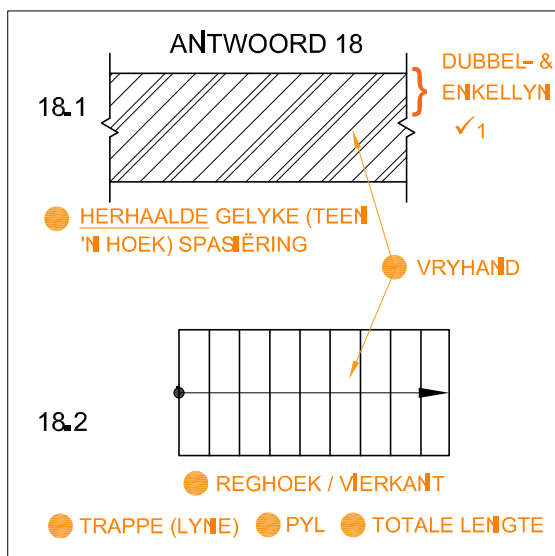
20.2



① ALTWEE IN VRYHAND

VRAESTEL 1 VRAAG 1
 GRAAD 12
 2023
 NASIENRIGLYNE

ANTWOORDE		
1	PROJEKNOMMER	1
2	MNR. N KEENAN	1
3	TERREINPLAN	1
4	DRUK	1
5	LISA B	1
6	15000	1
7	ARGITEK en KLIËNT / MNR N KEENAN	2
8	2	1
9	REËNWATER AFVOERPYP	1
10	E / SUID / LINKS-BO	1
11	4,57	1
12	NUWE ✓ YSTER / STAAL ✓	2
13	NOORDPUNT / NOORDSIMBOOL	1
14	SWAAR / OOPMAAK VAN DIE HEKKE	1
15	WATTMETER / ELEKTRIESE METER	1
16	VAL / HELLING	1
17	SUIDWES / SW	2
18		4
19	Sien hieronder	3
20		3
	TOTAAL	30



ANTWOORD 19
Toon ALLE berekeninge.
PAS KORREKTE FORMULE TOE ✓

$$P = AB + BC + CD + DE$$

$$= AB + BC + CD + DE (- HEK)$$

$$= 24, 23 + 8,37 + 18,38 + 31,20 - 3,6$$

$$= 78,58 \checkmark \text{ ANTWOORD IN METER } \checkmark$$

ANTWOORD 20
Toon ALLE berekeninge.
PAS KORREKTE FORMULE TOE ✓

$$A = L \times B$$

$$= (10,8 \times 6) + (13,2 \times 6) + (6,7 \times 6,7)$$

$$= 64,8 + 79,2 + 44,89$$

$$= 188,89 \checkmark \text{ m}^2 \checkmark$$

ANTWOORD IN VIERKANTE METER EN m² GETOON ✓

VRAESTEL 1 VRAAG 1
GRAAD 12
NOVEMBER 2022
NASIENRIGLYNE

ANTWOORDE		
1	884939	1
2	1 : 1300	1
3	PROJEKNOMMER	1
4	MULLER ARGITEKTE	1
5	RIGTING VAN OOPMAAK	1
6	STEEKOOG	1
7	2000	1
8	BOULYN	1
9	RIJOLLYN	1
10	MOET AFGEBREEK/VERWYDER/GESLOOP WORD	1
11	BAKSTEENPLAVEISEL	1
12	ELEKTRISITEITSMETER / WATTMETER	2
13	PARKERING VIR GESTREMDE PERSONE	1
14	18,28	2
15	GEEL	1
16	18	2
17	SUID-OOS	2
18		3
19	Sien onder	3
20		4
TOTAAL		31

ANTWOORD 18
 Toon ALLE berekeninge.
 PAS KORREKTE FORMULE TOE ✓

$$P = AB + BC + CD + DE + EF + FG + GA$$

$$= 117,7 + 13,7 + 115,1 + 8,3 + 88,3 + 39,7 + 102,8$$

$$= 485,6 \checkmark \text{m}$$

ANTWOORD IN METER ✓

ANTWOORD 19
 Toon ALLE berekeninge.
 PAS KORREKTE FORMULE TOE ✓

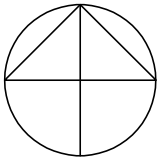
$$A = (15,4 \times 24,5) + (39,1 \times 48,0) + (6,0 \times 27,9)$$

$$= 377,3 + 1876,8 + 167,4$$

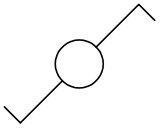
$$= 2421,5 \checkmark \text{m}^2 \checkmark$$

ANTWOORD 20

20.1



20.2



20.1 NOORDPUNT
 SIRKEL 0.5
 VERTIKALE LYN 0.5
 HORSIONTALE LYN 0.5
 LYNE TEEN 'N HOEK 0.5

20.2 TWEERIGTINGSKAKELAAR
 SIRKEL 0.5
 SKAKELAAR AAN EEN KANT 0.5
 SKAKELAAR AAN ANDER KANT 0.5

20.1 + 20.2 IN VRYHAND 0.5

VRAESTEL 1 VRAAG 1
 GRAAD 12
 2022
 NASIENRIGLYNE

ANTWOORDE		
1	JBV-500W	1
2	JOHN	1
3	2021-01-23	1
4	DUPLEX DRUKKERS	1
5	Ø 100	1
6	INSPEKSIEKAMER	1
7	BLADWISSELEND	1
8	BETONMUUR	1
9	HEKOPENING	1
10	AANGRENSENDE GEBOU/STRUKTUUR/HUIS	1
11	6	1
12	BRUIN/GROEN	1
13	OOR DIE BOULYN	2
14	1 : 40	1
15	13,2	2
16	B/BO REGS/349,2	1
17	SUID-OOS/SO	2
18	<i>Sien die titelpaneel</i>	3
19		3
20		4
TOTAAL		30

ANTWOORD 18

PAS KORREKTE FORMULE TOE ✓

$$\text{Omtrek} = AB + BC + CE + EG + FG + FA$$

$$= 38,16 + 60 + 3,6 + 33,8 + 34,56 + 26,2$$

$$= 196,32 \text{ m} \quad \text{OMGESKAKEL NA METER} \quad \checkmark$$

ANTWOORD 19

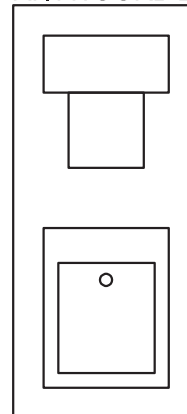
PAS KORREKTE FORMULE TOE ✓

$$\text{Oppervlakte} = L \times B$$

$$= (15,9 \times 5,0) + (3,3 \times 5,4) + (8 \times 4,1)$$

$$= 130,12 \text{ m}^2 \quad \checkmark$$

ANTWOORD 20



VRYHAND 0.5

REGHOEK (B) 1

REGHOEK/

VIERKANT (O) 1

REGHOEK (G) 0.5

REGHOEK (K) 0.5

GAT 0.5

VRAESTEL 1 VRAAG 1
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2021
 NASIENRIGLYNE

ANTWOORDE		
1	TERREINPLAN GETEKEN/VOORBEREI	1
2	INK-ON (PTY) LTD	1
3	2020-11-18	1
4	1 : 300	1
5	www.druloffarch.co.za	1
6	6000	1
7	STAPELSTRAAT	1
8	5	1
9	METER (m) en MILLIMETER (mm)	2
10	KORTSTREPIESLYN/VERBORGE BESONDERHEDE	1
11	OPRIT/OP	1
12	AARDPEN/WEERLIGAFLEIER/GEGROND	1
13	STORMWATERDREIN	1
14	MG	1
15	BLOU	1
16	SUID-OOS	2
17	3 of 3 : 48	2
18	<i>Sien hieronder</i>	3
19		4
20		3
TOTAAL		30

ANTWOORD 18
Toon ALLE berekeninge.
TOEPASSING VAN KORREKTE FORMULE ✓

$$= 24,77 + 48 + 20,77$$

$$+ 5,65 + 44$$

$$= 143,19 \checkmark \text{ m} \checkmark$$

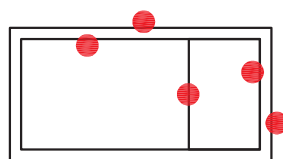
ANTWOORD 19
Toon ALLE berekeninge.
TOEPASSING VAN KORREKTE FORMULE ✓✓

$$= (6 \times 6) + (10,5 \times 12) + (8,75 \times 4,5) +$$

$$(6 \times 6)$$

$$= 237,38 \checkmark \text{ m}^2 \checkmark$$

ANTWOORD 20



● VRYHAND

ANTWOORDE		
1	422-2019	1
2	(MNR.) A BOBANI	1
3	2019-09-21	1
4	2	1
5	2	1
6	10810	1
7	INSPEKSIEKAMER	1
8	1,8	1
9	SO	1
10	ROOI	1
11	BOULYN / BL	1
12	AARD / WEERLIGAFLEIER	1
13	DREINERINGSVELD	1
14	1 : 30	1
15	NOORDWES	2
16	4	2
17	14,89	2
18	<i>Sien die titelpaneel</i>	3
19		3
20		4
TOTAAL		30

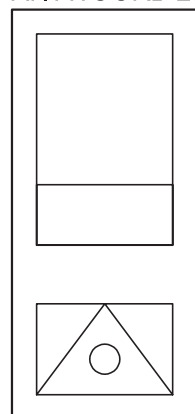
ANTWOORD18

$$\begin{aligned}
 & \checkmark = \text{FORMULE} \\
 \text{Omtrek} &= (59,50 + 23,45 + 61,15 + 37,5) - 3,5 \\
 &= 178,10 \checkmark \text{m} \checkmark
 \end{aligned}$$

ANTWOORD 19

$$\begin{aligned}
 & \checkmark = \text{FORMULE} \\
 \text{Oppervlakte} &= (10 \times 6) + (5,55 \times 8,14) + (2,5 \times 3,75) \\
 &= 114,55 \checkmark \text{m}^2 \checkmark
 \end{aligned}$$

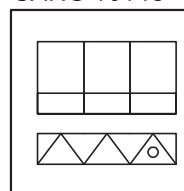
ANTWOORD 20



REGHOEK 1
LYN 0.5
VRYHAND 0.5

REGHOEK 1
DRIEHOEK 0.5
GAT 0.5

SANS 10143



VRAESTEL 1 VRAAG 1
GRAAD 12
SS/NSS 2020
NASIENRIGLYNE

ANTWOORDE		
1	CLARK	1
2	1818	1
3	KRYPTON EDMS (BPK)	1
4	2018/12/20	1
5	BEVESTIG ALLE AFMETINGS EN HOOGTES	1
6	GRUIS	1
7	6 m	1
8	2044	1
9	BRUIN	1
10	INGEBOUDE KASTE	1
11	MOET VERWYDER WORD	1
12	NOORD	1
13	IO	1
14	STRUIKE	1
15	SEPTIESE TENK en STAPELRIOOL	2
16	SUIDWES	1
17	KLUBHUIS, DEK, SWEMBAD	3
18	<i>Sien hieronder</i>	3
19		3
20		4
TOTAAL		30

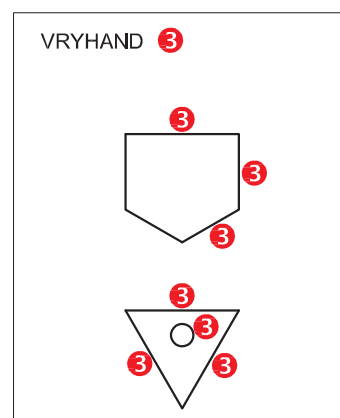
ANTWOORD 18

$$\begin{aligned}
 &AB + BC + CD + DE + EF + FG + GA \\
 &= 16.06 + 7.05 + 23.36 + 26.41 + \checkmark \\
 &\quad 18.07 + 53.16 + 47.69 \\
 &= 191.80 \text{ m } \checkmark\checkmark
 \end{aligned}$$

ANTWOORD 19

$$\begin{aligned}
 \text{OPPERVLAK} &= (5 \times 6) + (7 \times 4) \checkmark \\
 &= 30 + 28 \\
 &= 58\text{m}^2 \\
 &= 5.3 \times 5.95 \\
 &= 31.54\text{m}^2 \\
 &= 3 \times 5 \\
 &= 15\text{m}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{AREA} &= 58 + 31.54 + 15 \\
 &= 104.54\text{m}^2 \quad \checkmark\checkmark
 \end{aligned}$$

ANTWOORD 20

VRAESTEL 1 VRAAG 1
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2019
 NASIENRIGLYNE

ANTWOORDE		
1	VANESSA	1
2	108	1
3	YG/-2018	1
4	6 m	1
5	1,2 m	1
6	3	1
7	4	1
8	2500	1
9	ROOI	1
10	INSPEKSIKAMER	1
11	RIVIER	1
12	BETONMUUR	1
13	RIOOLPUT	1
14	KONTOERHOOGTE/HOOGTE BO SEEVLAK	1
15	WATT/ELEKTRIESE METER	1
16	12 m	1
17	SUIDWES	2
18	68 m (formule1, antwoord 1, desimaal korrek 1)	3
19	700 m ² (formule1, antwoord 1, meter ² 1)	3
20	<i>Sien hieronder</i>	6
TOTAAL		30

ANTWOORD 18
Toon ALLE berekeninge.

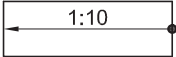
$L+L+L+L+L+L \checkmark$
 $=9+21+4+4+5+25$
 $= 68 \text{ m} \checkmark \checkmark$


ANTWOORD 19
Toon ALLE berekeninge.

$(LxB) + \frac{1}{2}(BxH) \checkmark$
 $= (20x30) + \frac{1}{2}(20x10)$
 $= 600 + 100$
 $= 700 \text{ m}^2 \checkmark \checkmark$

ANTWOORD 20
ANTWOORD 20
PUNTETOEKENNING

VRYHAND

a. 

b. 

1. OPRIT 1

- KOL 1
- PYL 1
- HELLING (1 : 10) 1
- RIGTING 1

2. SKUIFDEUR 1

- REGHOEK 1
- MIDDELLYN 1
- 2 VERSPRINGENDE LYNE 1
- PYL 1

TOTAAL **6**

VRAESTEL 1 VRAAG 1
 GRAAD 12
 SS/NSS 2019
 NASIENRIGLYNE

ANTWOORDE		
1	TERREINPLAN	1
2	2018 - 04 - 05	1
3	1 : 500	1
4	FEROXSTRAAT	1
5	3	1
6	8	1
7	STEEKOOG	1
8	2200	1
9	HEKSWAAI	1
10	ELEKTRIESE METER / WATT METER	1
11	3	1
12	PALISSADE	1
13	MUUR/STRUKTUUR/GEBOU	1
14	3290	2
15	MOET VERWYDER WORD	1
16	RIGTING VAN VLOEI	1
17	1 : 40	1
18	GROEN	1
19	<i>Sien die titelpaneel</i>	4
20	226,18 m (berekening 2, antwoord 1, meter 1)	4
21	315.05 m ² (berekening 1, antwoord 1, meter ² 1)	3
TOTAAL		30

ANTWOORD 19 VRYHAND $\frac{1}{2}$

<p>a)</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>SIERSTEENARSERING PUNTETOEKENNING</p> <ul style="list-style-type: none"> - DUBBELLYN - ENKELLYN - SPASIËRING <p>TOTAAL 1 $\frac{1}{2}$</p> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div>	<p>b)</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>RIOOLPUT PUNTETOEKENNING</p> <ul style="list-style-type: none"> - GROOT REGHOEK - KLEIN REGHOEK <p>TOTAAL 2</p> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div>
--	---

ANTWOORD 20

$$\begin{aligned}
 \text{Omtrek} &= (22,5 + 9,85 + 26,69 + 65,05 + 49,19 + 74,9) - (12 + 10) \\
 &= 248,18 \text{ m} - 22 \text{ m} \\
 &= 226,18 \text{ m}
 \end{aligned}$$

ANTWOORD 21

$$\begin{aligned}
 \text{Oppervlakte} &= (7200 \times 24100) + (11100 \times 7200) + \frac{1}{2}(11100 \times 11100) \\
 &= 173,52 + 79,92 + 61.605 \\
 &= 315,045 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

VRAESTEL 1 VRAAG 1
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2018
 NASIENRIGLYN

ANTWOORDE		
1	1 : 1000	1
2	BEREI DIE TRREINPLAN VOOR/TEKEN DIE TERREINPLAN	1
3	SUB 8 VAN PERSEEL 204	1
4	EEN	1
5	INSPEKSIEKAMER	1
6	15	1
7	2,3 m HOË PALISSADEHEINING	1
8	PLAVEISTEEN	1
9	SEPTIESE TENK	1
10	SKOOLSTRAAT	1
11	BOULYN	1
12	RAND/GRENS VAN DIE SPORTVELD	1
13	PLAVEISEL	1
14	HOEKHHOGTE / HOOGTE BO SEEVLAK	1
15	OOS	2
16	105,651 m	2
17	NIE BINNE DIE BOULYN NIE	2
18	140 m (bewerking 1, antwoord 1, meter 1)	3
19	872,5 m ² (bewerking 1, antwoord1, meter ² 1)	3
20	<i>Sien hieronder</i>	4
TOTAAL		30

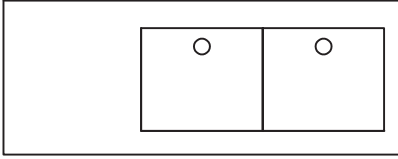
ANTWOORD 18: Toon ALLE berekeninge.

$$\begin{aligned} \text{Omtrek} &= 40+6+5+13+5+6+35+12,5+5+12,5 \\ &= 140 \text{ m} \end{aligned}$$

ANTWOORD 19: Toon ALLE berekeninge.

$$\begin{aligned} \text{OPPERVLAKTE VAN REGHOEK} &= 40 \times 25 \\ &= 1000 \text{ m}^2 \\ \text{OPPV 1 + OPPV 2} &= (13 \times 5) + (12,5 \times 5) \\ &= 65 + 62,5 \\ &= 127,5 \text{ m}^2 \\ \text{TOTALE OPPERVLAKTE} &= 1000 - 127,5 \\ \text{VAN DIE SPORT-} & \\ \text{SENTRUM} &= 872,5 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

ANTWOORD 20



DUBBELOPWASBANK PUNTETOEKENNING

- GROOT REGHOEK 1
- KLEIN REGHOEK 1
- VERDEELLYNE 1/2
- TWEE DREINERINGSATE 1
- VRYHAND 1/2

VRAESTEL 1 VRAAG 1
 GRAAD 12
 SSE 2018
 NASIENRIGLYNE

ANTWOORDE		
1	LUKE	1
2	ERF 7392	1
3	8789	1
4	30 m	1
5	1,2 m	1
6	2	1
7	INSPEKSIE OOG	1
8	8	1
9	50 m	1
10	140 l ³ / KUBIEKE LITER	2
11	ORANJERIVIER	1
12	SEKURITEITSHEINING	1
13	(50 JAAR) VLOEDLYN	1
14	NOORDPUNT	1
15	BRUIN	1
16	SUID-OOS	2
17	6,2 m	2
18	735,23 m (berekening 1, antwoord 1, meter 1)	3
19	1991,25 m ² (berekening 1, antwoord 1, meter 1)	3
20	<i>Sien hieronder</i>	4

TOTAAL: 30

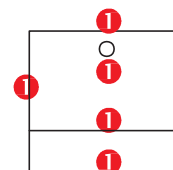
ANTWOORD 18
Toon ALLE berekeninge.

$$\begin{aligned} L+L+L+L \\ =143,560+223,910+143,890+223,870 \\ = 735.23 \text{ m} \end{aligned}$$

ANTWOORD 19
Toon ALLE bereknlngne.

$$\begin{aligned} (LxB)+(LxB)+(LxB) \\ =(19,5 \times 28,5)+(21 \times 24)+(27 \times 34,5) \\ = 1991,25 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

20 ANTWOORD 20
VRYHAND ①



VRAESTEL 1 VRAAG 1
GRAAD 12
NOVEMBER 2017
NASIENRIGLYNE

ANTWOORDE		
1	TERREINPLAN	1
2	YURI ARGITEKTE	1
3	VGY/-2017	1
4	6 m	1
5	ASFALT	1
6	4	1
7	NATUURLIKE KENMERKE	1
8	47 m	1
9	1 : 20	1
10	PLEK VAN AANBIDDING	1
11	100 JAAR-VLOEDLYN	1
12	HOOGTE BO SEEVLAK	2
13	2000 mm	1
14	GEBOU MOET GESLOOP WORD	1
15	SEPTIESE TENK/RIOOLTENK	1
16	WES-AANSIG	2
17	106 m	2
18	112 m (berekening 1, antwoord 1, meter 1)	3
19	14725 m ² (berekening 1, antwoord 1, meter ² 1)	3
20		4

ANTWOORD 18

Toon ALLE berekeninge.

$$P = 16+20+4+16+12+20+8+16 \\ = 112 \text{ m}$$

ANTWOORD 19

Toon ALLE berekeninge.

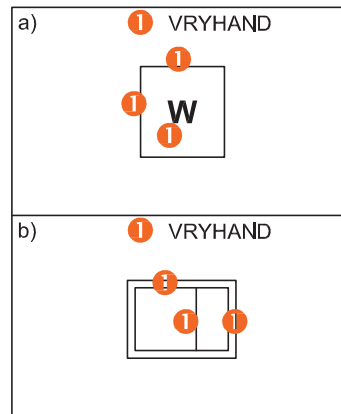
$$\text{OPPERVLAKTE VAN REGHOEK} = 100 \times 134,500 \\ = 13450 \text{ m}^2$$

$$\text{OPPERVLAKTE VAN DRIEHOEK} = \frac{1}{2} 100 \times (25) \\ = 1275 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTALE OPPERVLAKTE} \\ \text{VAN PERSEEL} = 13450 + 1275 \\ = 14725 \text{ m}^2$$

TOTAAL: 30

ANTWOORD 20



VRAESTEL 1 VRAAG 1
 GRAAD 12
 SSE 2017
 NASIENRIGLYNE

ANTWOORDE		
1	2015-10-12	1
2	J VAN WYK	1
3	GEEN	1
4	50967	1
5	1 : 450	1
6	INSPEKSIEKAMER	1
7	STEEKOOG	1
8	MANGAT	1
9	5357	1
10	SKUINSTE / VAL VAN DIE RIOOLLYN	1
11	ELEKTRIESE METER/WATTMETER/TOEVOER	1
12	ROOI	1
13	1 m	1
14	LANDBOUGROND	1
15	OOS	2
16	30.4 m [berekening 1, antwoord 1, omgeskakel na meter 1]	3
17	1254.69 m ² [berekening 2, antwoord 1, omgeskakel na meter 1]	4
18	<i>Sien hieronder</i>	3
19		4
TOTAAL		30

ANTWOORD 16

Toon ALLE berekeninge.

$$\begin{aligned}
 \text{OMTREK} &= S + S + S + S + S + S \quad \checkmark 1 \\
 &= 8 + 4.8 + 5 + 2.4 + 3 + 7.2 \\
 &= 30.4 \text{ m} \quad \checkmark 1 \quad \checkmark 1
 \end{aligned}$$

ANTWOORD 17

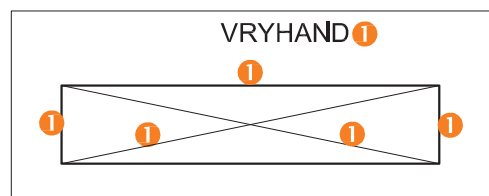
Toon ALLE berekeninge.

$$\begin{aligned}
 \text{Oppervlakte van } \Delta &= \frac{1}{2} b \times h \quad \checkmark 1 \\
 &= \frac{1}{2} (25.2) \times (44.4) \\
 &= 559.44 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

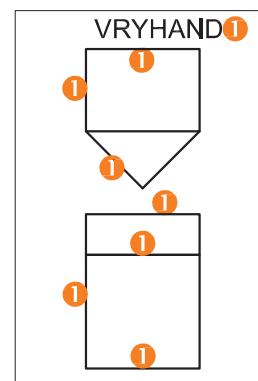
$$\begin{aligned}
 \text{Oppervlakte van reghoek} &= l \times b \quad \checkmark 1 \\
 &= 25.2 \times 27.6 \\
 &= 695.52 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Oppervlakte van erf 1932} &= 559.44 + 695.52 \\
 &= 1254.96 \text{ m}^2 \quad \checkmark 1 \quad \checkmark 1
 \end{aligned}$$

ANTWOORD 18



ANTWOORD 19



VRAESTEL 1 VRAAG 1
 GRAAD 12
 Feb.-Mrt. 2017
 MEMORANDUM

ANTWOORDE		
1	2	1
2	WILLIAM / "ON THE DOT ARGITEKTE"	1
3	1 : 800	1
4	VERNON	1
5	NAT DRUKKERS	1
6	0 / GEEN / NIE VANTOEPASSING	1
7	2015-05-06	1
8	2 / 3	1
9	INSPEKSIEKAMER	1
10	SWART	1
11	KONTOERLYN	1
12	MILLIMETER / mm / METRIES	1
13	VERDIGTE HARDE PUIN	1
14	ELEKTRIESE VEILIGHEIDSHAINING	2
15	HEK-OOPMAAKRIGTING	1
16	SERWITUUT	2
17	STOORKAMER OOR DIE BOULYN	2
18	369,14m [berekeninge 1, antwoord 1, meter 1]	3
19	2184 m ² [berekeninge 2, antwoord 1, metres ² 1]	4
20		3
TOTAAL		30

ANTWOORD 18

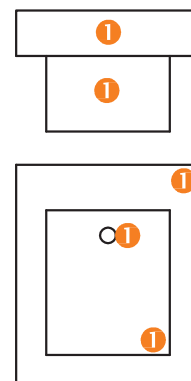
Toon ALLE berekeninge.

$$\begin{aligned}
 L &= 2(L + B) \\
 &= (2 \times 74569) + (2 \times 116000) \quad \checkmark 1 \\
 &= 149,138 + 232,000 \\
 &= 381,138 \\
 &= 381,138 - \text{HEK} \\
 &= 381,138 - 12,000 \\
 &= 369,138 \text{ or } 369,14 \quad \checkmark 1 \quad \checkmark 1
 \end{aligned}$$

ANTWOORD 19

Toon ALLE berekeninge

$$\begin{aligned}
 B A &= 9[(12,4 \times 20) - (4 \times 4)] + (12 \times 8) \quad \checkmark 1 \quad \checkmark 1 \\
 &= 9(248 - 16) + 96 \\
 &= 2088 + 96 \\
 &= 2184 \text{ m}^2 \quad \checkmark 1 \quad \checkmark 1
 \end{aligned}$$

ANTWOORD 20
VRYHAND ①

VRAESTEL 1 VRAAG 1
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2016
 MEMORANDUM

ANTWOORDE		
1	2	1
2	031 5836092	1
3	VERVANG BRANSTOFTENKS	1
4	5 500	1
5	IBR	1
6	4	1
7	3	1
8	BREEKAF/VERWYDER	1
9	OPRIT	1
10	BLOU	1
11	GEEN KLEUR	1
12	RIOOLPUT	1
13	AANGRENSENDE GEBOU/STUKTUUR	1
14	OOS	2
15	VERSNEL TEKENPROSES/ STANDARDISEER AANBIEDING	2
16	SKAAL	1
17	271,3 m	2
18	82,28 m [berekening 1, antwoord 1, omgeskakel na meter 1]	3
19	318,2179 m ² [berekening 1, antwoord 1, meter ² 1]	3
20	<i>Sien onder</i>	4

TOTAAL: 30

ANTWOORD 18
Toon ALLE berekeninge.

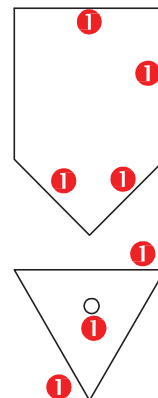
$$20,57 + 6,545 + 7,48 + 6,545 + 28,05 + 13,09 = 82,28 \text{ m}$$

ANTWOORD 19
Toon ALLE berekeninge.

$$(20,57 \times 13,09) + (6,545 \times 7,48) \\ 269,2613 + 48,9566 \\ 318,2179 \text{ m}^2$$

20

VRYHAND ①



VRAESTEL 1 VRAAG 1
GRAAD 12
Feb.-Mar.
MEMORANDUM

ANTWOORDE		
1	AFSP-2015	1
2	2	1
3	1	1
4	MEV. SCHUTTE	1
5	2015-02-13	1
6	2	1
7	INSPEKSIKAMER	1
8	VLOEIRIGTING	1
9	BOOM	1
10	ROOI	1
11	KONTOERLYN	1
12	SLOOP	1
13	30,25 m	1
14	4 700 mm	1
15	3 m	2
16	SUID-WES	2
17	ELEKTRIESE SUBSTASIE	2
18	72 m [berekening 1, antwoord 1, omgeskakel na meter 1]	3
19	248m ² [berekening 1, antwoord 1, meter ² 1]	3
20	<i>Sien hieronder</i>	4

TOTAAL 30

ANTWOORD 18
Toon ALLE berekeninge.

$$13 + 6 + 6 + 6 + 6 + 3 + 8 + 10 + 20 = 72 \text{ m}$$

ANTWOORD 19
Toon ALLE berekeninge.

13 x 6	= 78
6 x 7	= 42
10 x 8	= 80
8 x 6	= 48
	248 m ²

20

VRYHAND 1

ANTWOORDE		
1	1VG2014	1
2	SLUIT SYFERPUT IN	1
3	1 : 300	1
4	2	1
5	STEENPLAVEISEL	1
6	WONING	1
7	SWART	1
8	GROEN	1
9	2000 / 2 m	1
10	DRAADHEINING	1
11	HOEKHOOGTE/HOOGTE BO SEEVLAK	1
12	BOULYN	1
13	ELEKTRIESE METER	1
14	NOORDPUNT	1
15	NOORDWES	2
16	8,378	2
17	37,8	2
18	44 m [berekening 1, antwoord 1, verwerk na meter 1]	3
19	789,7 m ² [berekening 1, antwoord 1, meter ² 1]	3
20	(Sien hieronder)	4

TOTAAL: 30

ANTWOORD 18
Toon ALLE berekeninge.

$$15+3,5+3,1+8,8+3,5+3,1+3,5 = 44 \text{ m}$$

ANTWOORD 19
Toon ALLE berekeninge.

$$37,8 - (5+3) = 29,8$$

$$30 - (0,5+3) = 26,5$$

$$29,8 \times 26,5 = 789,7 \text{ m}^2$$

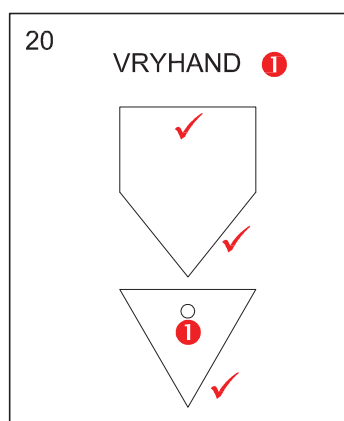
20

VRYHAND ①

VRAESTEL 1 VRAAG 1
GRAAD 12
Feb.-Mrt. 2015
MEMORANDUM

ANTWOORDE		
1	2014-08-05	1
2	BEVESTIG AFMETINGS EN HOOGTES	1
3	1 : 500	1
4	VERANDER PAD	1
5	TEER	1
6	KONFERENSIESENTRUM	1
7	GEEL	1
8	BLOU	1
9	HOOGTE BO SEEVLAK/HOEKHOOGTE	1
10	MANGAT	1
11	GRENSLYN	1
12	SYPAADJIE	1
13	BEHEERPUNT/WAGHUIS	1
14	GEKOMPakteerde HARDE PUIN	1
15	KRUINWEG	2
16	24	2
17	75,128	2
18	129,6 [berekening 1, antwoord 1, verwerk na meters 1]	3
19	865,67 m ² [berekening 1, antwoord 1, meter ² 1]	3
20	(Sien hieronder)	4

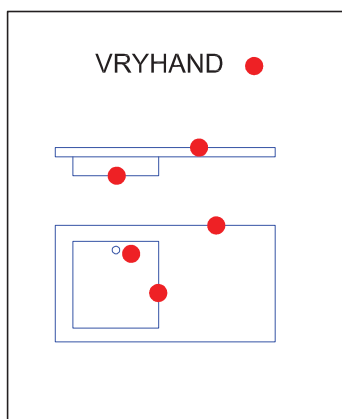
TOTAAL: 30



ANTWOORDE

1	01-10-2005	1
2	NASIEN VAN DIE TEKENING	1
3	3 m	1
4	Dr AL SATION	1
5	6	1
6	4	1
7	ERF 34	1
8	ROOI	1
9	BRUIN	1
10	VLOEI RIGTING	1
11	GRENSLYN	1
12	VERWYDER / BREEK AF / SLOOP	1
13	AANGRENSENDE GEBOU	1
14	SLOOP	1
15	4 m	1
16	15,97 m	2
17	NOORDOOS AANSIG	2
18	102,8 m [berekening 1, antwoord 2, meter 1]	4
19	356,87 m ² [berekening 1, antwoord 2, meter ² 1]	4
20	(Sien hieronder.)	3

TOTAAL: 30



ANTWOORDE		
1	14-02-2014	1
2	P XABA	1
3	1 : 200	1
4	2014-001	1
5	BUDGET TEKENAARS	1
6	4	1
7	1 : 30	1
8	2,25 m	1
9	HEK	1
10	SYFERPUT / "GULLEY"	1
11	OP	1
12	KEERMUUR	1
13	BOOM	1
14	SUIDWESTELIKE	1
15	47,5 m	2
16	5 m x 12,5 m	2
17	156 m ² [berekening 1, antwoord 1, meter ² 1]	3
18	245 m [berekening 1, antwoord 1, meter 1]	3
19	12,4 m [berekening 1, antwoord 1, meter 1]	3
20	(Sien hieronder.)	3

TOTAAL: 30

20

VRYHAND ●



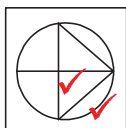
ANTWOORDE

1	2	1
2	2	1
3	114	1
4	3,5 m	1
5	MANGAT	1
6	2,4 m	1
7	AANGRENSENDE GEBOU/STRUKTUUR	1
8	BUITEGEBOU WAT GESLOOP MOET WORD	1
9	OPRIT	1
10	GRENSLYNLENGTE	1
11	BOULYN	1
12	7521	1
13	ES7245	1
14	AVOKADO	1
15	MILLIMETER of mm	1
16	HOËR	2
17	3,5 m	2
18	<i>(Sien hieronder.)</i>	4
19	<i>(Sien hieronder.)</i>	4
20	52 m [berekening 1, antwoord 1, meter 1]	3

TOTAAL: 30

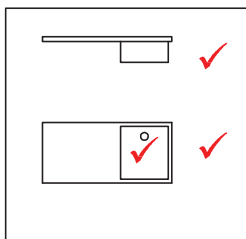
18

RIGTING
VRYHAND



19

VRYHAND

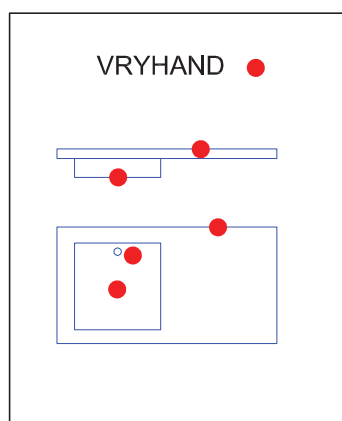


VRAESTEL 1 VRAAG 1
GRAAD 12
November 2013
MEMORANDUM

ANTWOORDE

1	12-12-2012	1
2	THANDI	1
3	2	1
4	4 m / 4000	1
5	1 : 40	1
6	2,2 m or 2200	1
7	ROOI	1
8	2,75 m or 2750	1
9	SERWITUUT	1
10	HEK SWAAI	1
11	BOULYN	1
12	RIOOLLYN	1
13	GRENSLYN	1
14	WES	2
15	C of 64,3	2
16	3,48 m or 3480	2
17	DIE BOOM OOR DIE RIOOLPYP	2
18	134,761 m [berekening 1, antwoord 1, meter 1]	3
19	167,04 m ² [berekening 1, antwoord 1, meter ² 1]	3
20		3

TOTAAL: 30





VRAESTEL 1 VRAAG 1
GRAAD 12
FEB. - MRT. 2013
MEMORANDUM

ANTWOORDE

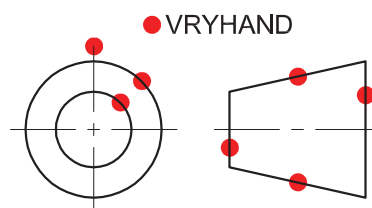
1	DESIGN FOR LIVING ARCHITECTS	1
2	LEBO	1
3	18/10/2012	1
4	DBE-2012-01	1
5	BEVESTIG ALLE AFMETINGS EN HOOGTES	1
6	1,8 m of 1 800 mm	1
7	1	1
8	16	1
9	OP (TRAP)	1
10	SEPTIESE TENK	1
11	RIOOLPYP/-LYN	1
12	ASFALT	1
13	RIGTING VAN OPENING VAN HEK	2
14	ONTSPANNINGSONTWIKKELING	2
15	128,55 m	2
16	INSPEKSIEOOG	1
17	21 880 mm	2
18	437,853 m [berekening 1, antwoord 1, meter 1]	3
19	1 214 m ² [berekening 1, antwoord 1, meter ² 1]	3
20		3

TOTAAL: 30

20	VRYHAND ✓  
----	---

VRAESTEL 1 VRAAG 1
GRAAD 12
NOVEMBER 2012
MEMORANDUM

ANTWOORDE		
1	6	1
	7	1
	4	1
	8	1
	1	1
	5	1
	3	1
2	2011/06/01	1
3	www.weldtech.co.za	1
4	CHROOMPLATEER	1
5	PM 12 - PSC - 347	1
6	5 mm	1
7	26	1
8	DEURSNEE-BOAANSIG	1
9	LINKERAANSIG	1
10	M10	1
11	A - $\varnothing 20$ B - 80 C - 22°	3
12	2000	1
13	16	2
14	'S'-BREEK	1
15	TOTALE LENGTE VAN KENMERK (BEPERKTE RUIMTE)	1
16	29.5 & 30.5	2
17		4
TOTAAL		30

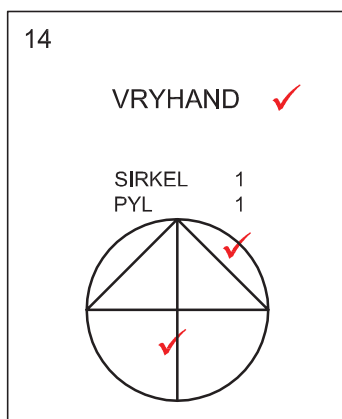
ANTWOORD 17

SIMBOOL

VRAESTEL 2 VRAAG 1
 GRAAD 12
 Feb.-Mrt. 2012
 MEMORANDUM

ANTWOORDE		
1	7	1
	2	1
	10	1
	4	1
	9	1
	3	1
	1	1
	6	1
	8	1
	5	1
2	2/08	1
3	ROCKYSTRAAT	1
4	RIOOLPYP	1
5	PAD/STRAAT	1
6	EENHEID/GEBOU/SPREEKKAMER 9	1
7	PLAVEISTENE/WANDELPAD	1
8	BOULYN	1
9	4	1
10	10	1
11	A (1558,2)	2
12	456,6 m [berekening 1, antwoord 1, meter 1]	3
13	12916,8 m ² [berekening 1, antwoord 1, meter ² 1]	3
14		3

TOTAAL: 30



VRAESTEL 1 VRAAG 1
GRAAD 12
NOVEMBER 2011
MEMORANDUM

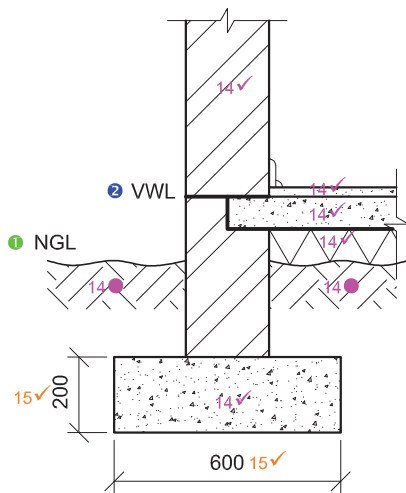


ANTWOORDE		
1	DIE BUIEGEBOU IS BUIE DIE BOULYN OF DIE DAK VAN DIE BUIEGEBOU IS OOR DIE GRENSLYN.	2
2	79	1
3	1	1
4	SKAAL 1 : 200	1
5	12-04-2010	1
6	KAYSERSSTRAND	1
7	MARLINRYLAAN	1
8	2	1
9	14	1
10	INSPEKSIEOOG	1
11	MANGAT	1
12	BOULYN	1
13	MUNISIPALE RIOOLLYN	1
14	KONTOERLYN	1
15	DAKOORHANG	1
16	GRENSLYN	1
17	EILAND IN DIE PAD	1
18	0.5 m	1
19	SUID	1
20	$37.806 + 24.200 + 10.615 + 30.300 + 31.706 = 134.627 \text{ m}$	$2\frac{1}{2}$
21	$37.806 \times 31.706 = 1198.67704$ $37.806 - 30.3 = 7.506$ $7.506 \times 7.506 = 56.340036$ $56.340036 / 2 = 28.170018$ $1198.67704 - 28.170018 = 1170.5 \text{ m}^2$	$4\frac{1}{2}$

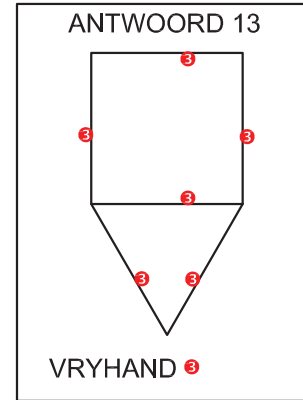
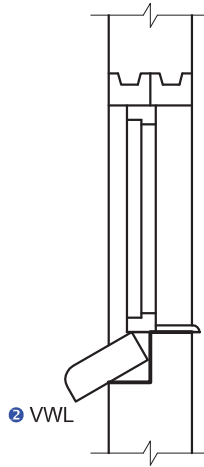
TOTAAL: 27



ANTWOORDE 1, 2, 14 & 15



ANTWOORD 2



ANTWOORDE		
1		1/2
2		1
3	A. SPAR/DAKSPAR	1
	B. SPYKERPLAAT	1
	C. BINDBALK	1
	D. MUURPLAAT	1
4	TEËLS	1
5	LATEI	1
6	OM DIE GEWIG BO DIE VENSTER TE DRA.	1
7	OM TE WYS DIE MUUR GAAN AAN.	1
8	SPOUMUUR/HOL MUUR	1
9	VIR GESTREMDE MENSE	1
10	3	1
11	ND6/6 & ND9/12	2
12	$5.766 \times 5.036 = 29.0376 \text{ m}^2$ ① $2.124 \times 2.124 = 4.5114 \text{ m}^2$ ① $4.5114 / 2 = 2.2557 \text{ m}^2$ ① $29.0376 - 2.2557 = 26.7819 \text{ m}^2$ ✓	4
13		1/32
14		6
15		2

TOTAAL: 30

VRAESTEL 1 VRAAG 1
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2010
 MEMORANDUM

ANTWOORDE		
1	GOVENDER & SEUNS	1
2	1:200	1
3	Q1P1-S-2010	1
4	CRAIG	1
5	0	1
6	AANGRENSENDE GEBOU	1
7	KONTOER	1
8	HEKSWAAI	1
9	BOULYN	1
10	MOET AFGEBREEK WORD	1
11	VALLEIUITSIGSTRAAT 24	1
12	73	2
13	4500	2
14	1,7 m	2
15	GROEN	2
16	ROOI	1
17	368,29 m ²	3
18	33,9%	3
19		4

TOTAAL: 30

19

✓

✓✓

○

FREEHAND

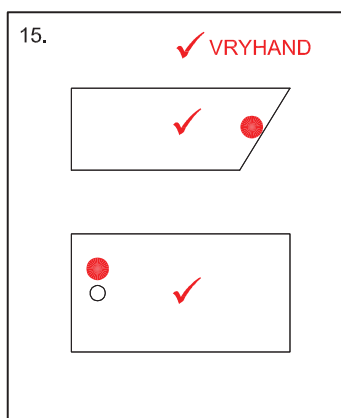
✓

VRAESTEL 1 VRAAG 1
 GRAAD 12
 FEBRUARIE/MAART 2010
 MEMORANDUM

ANTWOORDE

1	6	1
2	KOMBUIS-EILAND	1
3	2009-351	1
4	P MSOMI	1
5	1:100	1
6	GEUT	1
7	AVV/AFGEWERKTE VLOERVLAKE	1
8	NGV/GV	1
9	INGEBOUDE KAS	1
10	WC	1
11	NOORD-AANWYSER	1
12	VLOERPLAN	1
13	SUID-AANSIG	1
14	C; B; A; F; H	5
15		4
16	18°	1
17	SWART	1
18	41,2	3
19	82,64 m ²	3

TOTAAL: 30



VRAESTEL 1 VRAAG 1
GRAAD 12 NOVEMBER 2009
MEMORANDUM



ANTWOORDE		
1	2	1
2	ERF 9	1
3	1:250	1
4	19-02-2009	1
5	PLAVEISEL	1
6	6DE LAAN	1
7	PARKGORDEL / GREENBELT	1
8	2500	1
9	5	1
10	KONTOERHOOGTE/ HOEKHOOGTE	1
11	GRENSLYN	1
12	VOORGESTELDE NUWE BUIEGEBOU	1
13	RIOOLLYN	1
14	MANGAT	1
15	NOORDPUNT / WARE NOORD	1
16	2m	2
17	56,607m	2
18	NOORDWES AANSIG	2
19	117,607m	3
20	889,875m ²	3

TOTAAL 27



ANTWOORDE		
1	TERREINPLAN	½
2	99	½
3	1:200	½
4	25-09-2008	½
5	31,25 m	1
6	mm	1
7	OOS-LONDEN	1
8	5000	1
9	4	1
10	BOULYN	1
11	BOOM	1
12	RIOOLPYP	1
13	BESTAANDE GEBOU	1
14	GRENSLYN	1
15	KONTOERLYN	1
16	3 m	2
17	OMDAT DIE BOOM BESKERMD IS	2
18	NOORD-OOS	2
19	120,83 m	3
20	886,72 m ²	3

TOTAAL 25



ANTWOORDE		
1	1:200	1
2	TSHEDZASTRAAT	1
3	58	1
4	OOP RUIMTE / NIKS	2
5	ROOI	1
6	56	1
7	15	1
8	INSPEKSIE OOG	1
9	STEEK OOG	1
10	BOULYN	1
11	KONTOER	1
12	MANGAT	1
13	RIOOLLYN	1
14	INGANG / TOEGANG	1
15	NOORDSIMBOOL	1
16	13 METER	2
17	4 METER	2
18	OOS	1
19	18 METER / 1800mm	2
20	750m ²	2

TOTAAL 25