



# **basic education**

---

Department:  
Basic Education  
**REPUBLIC OF SOUTH AFRICA**

## **SIVIELE TEGNOLOGIE**

### **RIGLYNE VIR PRAKTIESE ASSESSERINGSTAKE**

**GRAAD 10**

**2016**

**Hierdie riglyne bestaan uit 25 bladsye.**

**INHOUDSOPGAW**

<b>AFDELING 1</b>	<b>3</b>
<b>1. INLEIDING</b>	<b>3</b>
<b>AFDELING 2</b>	<b>3</b>
<b>2. RIGLYNE VIR DIE ONDERWYSER</b>	<b>3</b>
2.1 Die struktuur van die PAT vir Siviele Tegnologie	3
2.2 Bestuur van die PAT	3
2.3 Administrasie van die PAT	4
2.4 Assessering en moderering van die PAT	4
2.5 Assessering	4
2.6 Moderering	4
<b>AFDELING 3</b>	<b>5</b>
<b>3. LEERDEROPDRAG</b>	<b>5</b>
3.1 Instruksies aan die leerder	5
3.2 Sivieledienste-take	6
3.2.1 Simulasie 1	6
3.2.2 Simulasie 2	7
3.2.3 Model	8
3.3 Konstruksietake	9
3.3.1 Simulasie 1	9
3.3.2 Simulasie 2	10
3.3.3 Model	11
3.4 Houtbewerking	12
3.4.1 Simulasie 1	12
3.4.2 Simulasie 2	13
3.4.3 Model	14
3.5 Assesseringsinstrumente	16
3.5.1 Nasienrubriek vir portefeulje	16
3.5.2 Nasienmemorandum vir Sivieledienste-werkstekeninge	18
3.5.3 Nasienmemorandum vir Konstruksie-werkstekeninge	19
3.5.4 Nasienmemorandum vir Houtbewerking-werkstekeninge	20
3.5.5 Nasienrubriek vir model	21
3.5.6 Saamgestelde puntetaal	22
<b>AFDELING 4</b>	<b>23</b>
<b>4. ANDER RELEVANTE INLIGTING</b>	<b>23</b>
4.1 Afwesig/Nie-inlewering van taak (Wat is die gevolge?)	23
4.2 Vereistes vir aanbidding	23
4.3 Tydsbestek	23
4.4 Verklaring van egtheid	24
<b>AFDELING 5</b>	<b>25</b>
<b>5. GEVOLGTREKKING</b>	<b>25</b>

## AFDELING 1

### 1. INLEIDING

Die 16 Kurrikulum-en-assesseringsbeleidsverklaring-vakke wat 'n praktiese komponent bevat, sluit almal 'n praktiese assesseringstaak (PAT) in. Hierdie vakke is:

- LANDBOU: Landboubestuurswetenskappe, Landboutegnologie
- KUNS: Dansstudies, Ontwerp, Dramatiese Kunste, Musiek, Visuele Kunste
- WETENSKAPPE: Rekenaartoepassingstegnologie, Inligtingstegnologie
- DIENSTE: Verbruikerstudies, Gasvryheidstudies, Toerisme
- TEGNOLOGIE: Siviele Tegnologie, Elektriese Tegnologie, Meganiese Tegnologie en Ingenieursgrafika- en ontwerp

'n Praktiese assesseringstaak (PAT) is 'n verpligte komponent van die finale promosiepunt vir alle kandidate ingeskryf vir vakke wat 'n praktiese komponent het en tel 25% (100 punte) van die eksamenpunt aan die einde van die jaar. Die PAT word oor die eerste drie kwartale van die skooljaar geïmplementeer. Dit word in verskillende fases of 'n reeks kleiner aktiwiteite afgebreek wat saam die PAT opmaak. Die PAT bied leerders die geleentheid om op 'n gereelde basis gedurende die skooljaar geassesseer te word en dit maak ook voorsiening vir die assessering van vaardighede wat nie in 'n geskrewe formaat, bv. toetse of eksamens, geassesseer kan word nie. Dit is dus belangrik dat skole seker maak dat al die leerders die praktiese assesseringstake binne die toegelate tydperk voltooi om te verseker dat leerders aan die einde van die jaar hulle uitslae ontvang. Die beplanning en uitvoering van die PAT verskil van vak tot vak.

## AFDELING 2

### 2. RIGLYNE VIR DIE ONDERWYSER (Hierdie riglyne moet deeglik aan die leerders verduidelik word.)

#### 2.1 Die struktuur van die PAT vir Siviele Tegnologie

Praktiese assesseringstake is ontwerp om die leerder se vermoë om 'n verskeidenheid vaardighede te integreer om 'n probleem op te los, te toon. Gedurende hierdie weeklikse interaksies, simulاسies en die toepassing van vaardighede, kennis en beginsels wat deur die leerders verwerf is wat die tegnologiese proses in die bouomgewing sal dek. Die PAT bestaan uit 25% van die leerder se promosie punt

#### 2.2 Bestuur van die PAT

Die PAT moet in kwartaal 1 begin word, aangesien dit 'n lang en uitgerekte proses is wat **NIE** tot op die laaste oomblik gelaat kan word **NIE**.

- (a) Al die komponente van die PAT (ontwerpportefeulje, werkstekeninge en model) moet vir assessering teen die einde van **Augustus** voltooi en aangebied word om sodoende genoeg tyd vir die eksterne moderering te laat.
- (b) Gedurende hierdie fase sal die onderwyser enige finale en uitstaande assessering doen. Alle simulاسies, portefeuljes, werkstekeninge en modelle moet veilig bewaar word totdat die modereringsproses voltooi is (beide provinsiale en nasionale moderering).
- (c) **Die interne moderator/departementshoof moet PAT-moderering reg deur die jaar doen.**
- (d) Dit is belangrik dat daar van die begin af aan alle kriteria voldoen word, omdat dit die basis vir assessering sal vorm.
- (e) Onderwysers mag nie leerders penaliseer vir punte wat nie by die aanvanklike kriteria ingesluit was nie.
- (f) Wanneer leerders tydens moderering (sigmoderering) gekies word, kan daar van hulle verwag word om hulle vaardighede en kennis ten toon te stel.

Alle onderwysers moet 'n pasaanduider ontwerp om die voltooiingsdatums vir die verskillende stadia van die PAT aandui. Die onderwyser moet hierdie proses bestuur om krisisbestuur en onnodige stres nader aan die voltooiingsdatum vir die PAT te vermy.

Die inleweringsdatums vir die verskillende dele van die PAT, soos in die pasaanduider aangedui, moet skriftelik aan die leerders gegee word.

### 2.3 Administrasie van die PAT

Die PAT moet op situasies in die werklike lewe gebaseer word en onder gekontroleerde omstandighede voltooi word.

Onderwysers moet datums vasstel vir die voltooiing van die verskillende gedeeltes van die PAT. Op hierdie manier kan leerders hul vordering assessee. Waar formele assesseringstake plaasvind, is dit die verantwoordelikheid van die onderwyser om hierdie assesseringstake te administreer.

Nadat onderwysers die riglyne bestudeer het, moet hulle die verskillende stappe van die PAT en die kriteria, soos aangedui in die rubrieke en punteskedules, aan leerders verduidelik. Dit sal verseker dat leerders en onderwysers 'n gemeenskaplike begrip van die assesseringsinstrumente het asook wat van leerders verwag word.

Onderwysers word versoek om afskrifte van **AFDELING 3 TOT AFDELING 5** van hierdie dokument te maak en **saam met die assesseringskriteria van die PAT** nie later as die **eerste week van Februarie** nie aan die leerders te gee.

**Die produkte/modelle mag nie uit die klaskamer/werkswinkel verwyder word nie en moet ten alle tye op 'n veilige plek gebêre word wanneer leerders nie daaraan werk nie.**

### 2.4 Assessering en moderering van die PAT

Die PAT vir Graad 10 word ekstern opgestel en gemodereer, maar intern deur die onderwyser geassesseer en deur die interne moderator/departementshoof gemodereer.

### 2.5 Assessering

Deurlopende ontwikkelingsterugvoering is nodig om die leerder te lei en te ondersteun om te verseker dat hy/sy op die regte spoor is.

Beide formele en informele assessering behoort op die verskillende take waaruit die PAT bestaan, uitgevoer te word. Informele assessering kan deur die leerder self, deur 'n portuurgroep, of deur die onderwyser gedoen word. Formele assessering moet altyd deur die onderwyser gedoen word en die resultate sal aangeteken word.

Die onderwyser moet die assesseringsvereistes van al die komponente van die PAT in ag neem en die assesseringsprogram van die PAT dienoreenkomstig beplan.

### 2.6 Moderering

Gedurende die moderering van die PAT moet die ontwerpportefeulje, werkstekeninge en die model aan die moderator beskikbaar gestel word.

Indien nodig, moet die moderator die leerder kan vra om die funksie en werksbeginsels te verduidelik en hom/haar ook versoek om die vaardighede wat hy/sy deur die vermoënstake opgedoen het vir modereringsdoeleindes te demonstreer. Die volgorde van gebeure van die tegnologiese proses kan ook van die leerder versoek word.

**AFDELING 3****3. LEERDEROPDRAG**

Leerder se naam: \_\_\_\_\_

Tyd Toegelaat: 1<sup>ste</sup> tot 3<sup>de</sup> kwartaal

**3.1 Instruksies aan die leerder**

- Hierdie praktiese assesseringstaak tel 25% van jou finale promosiepunt.
- Alle werk wat jy lewer, moet jou eie werk wees.
- Alle bronne wat gebruik word, moet erken word.
- Gebruik jou oordeel waar afmetings en/of inligting ontbreek.
- Berekeninge moet duidelik wees en eenhede insluit.
- Berekeninge moet tot TWEE syfers afgerond word.
- Tekeninge kan met die hand geteken word (gebruik tekeninstrumente) of met ROT ('CAD') geteken wees. GEEN fotokopieë of geskandeerde lêers van tekeninge word toegelaat nie.
- Foto's en geskandeerde foto's kan gebruik word en kan in kleur of grysskaal ('greyscale') wees.
- SI-eenhede moet gebruik te word.
- Jy word aangemoedig om herwonne materiaal te gebruik om die model te maak.
- Veranderings tydens die simulering van die produk moet aangeteken word en in die ontwerpportefeulje geplaas word.
- Jou leerderopdrag en assesseringsinstrumente moet agter in die ontwerpportefeulje geplaas word.
- Die nasienmemorandum vir die werkstekeninge moet aan jou werkstekeninge geheg word.
- Jy kan elektroniese toerusting gebruik, waar beskikbaar, bv. selfone, kameras, digitale kameras, ens. om jou vordering te dokumenteer.
- **Die produk/model mag nie uit die klaskamer/werkswinkel verwyder word nie en moet altyd op 'n veilige plek gebêre word wanneer jy nie daaraan werk nie.**

**Die praktiese assesseringstaak (PAT) bestaan uit TWEE simulasies, 'n portefeulje, werkstekeninge en 'n produk/model wat in drie kwartale voltooi moet word.**

**Rekenaarondersteunde tekeninge moet onder die toesig van die onderwyser gedoen word.**

## 3.2 Siviele dienste-take

### 3.2.1 Simulasie 1: Sny en las van koperpype

#### Materiaal benodig:

- Ø 15 mm-koperpyp klas 0
- Ø 15 mm-koperelmoog
- Soldeerdraad
- Smeltmiddel/Vloeimiddel ('Flux')

#### Instruksies:

- Sny een stuk koperpyp tot 'n lengte van 100 mm met 'n ystersaag.
- Sny een stuk koperpyp tot 'n lengte van 50 mm met 'n pypsnyer.
- Ruim en maak die ente skoon wat gesoldeer moet word.
- Wend smeltmiddel aan die pyp en elmoog met 'n kwas.
- Soldeer las aan albei ente van die elmoog.

#### Fasetblad

Kriteria	Punt	LP
Sny pyp tot 'n lengte van 100 mm met 'n ystersaag. ( <i>Korrekte lengte en reglynigheid van snit</i> )	2	
Sny pyp tot 'n lengte van 50 mm met pypsnyer. ( <i>Korrekte lengte en reglynigheid van snit</i> )	2	
Ruim en maak die ente van pyp skoon wat gesoldeer moet word. ( <i>Ruim en maak pyp korrek skoon</i> )	2	
Wend smeltmiddel aan die pyp en elmoog met 'n kwas. ( <i>Wend smeltmiddel korrek aan pyp en elmoog</i> )	2	
Steek soldeerbrander aan. ( <i>Steek soldeerbrander korrek en veilig aan</i> )	2	
Soldeer die las ( <i>Gebruik soldeerbrander en soldeerdraad korrek, geen oortollige soldeersel op las van pyp nie</i> )	3	
Gebruik die korrekte lengte soldeerdraad vir die las	2	
Maak las skoon ( <i>Maak las korrek skoon</i> )	2	
Netheid van las	3	
<b>Totaal</b>	<b>20</b>	

*Voltooide las moet vir moderering beskikbaar wees.*

### 3.2.2 Simulasie 2: Plaatmetaallasse (Plofklinaellas)

#### Materiaal benodig:

- TWEE stukke gegalvaniseerde plaatmetaal (100 mm x 100 mm)
- VYF plofklinaels (Ø 4 mm). Die lengte van die klinael moet geskik wees vir die materiaal dikte gebruik.

#### Instruksies:

- Sny TWEE stukke gegalvaniseerde plaatmetaal (100 mm x 100 mm)
- Die twee stukke plaatmetaal moet 10 mm oormekaarslaan wanneer gelas is.
- Die twee stukke plaatmetaal moet met VYF plofkopklinaels, wat eweredig gespaseer is, aanmekaar gelas word.

#### Fasetblad

Kriteria	Punt	LP
Merk TWEE stukke gegalvaniseerde plaatmetaal (100 mm x 100 mm). ( <i>Korrekte grootte en reglynigheid van lyne</i> )	2	
Sny TWEE stukke gegalvaniseerde plaat metaal (100 mm x 100 mm). ( <i>Korrekte grootte en lyne reguit gesny</i> )	2	
Merk 10 mm vir oorslag op albei plate. ( <i>Akkuraatheid en haaksheid van lyne</i> )	2	
Merk 5 mm van die kant vir die senter-/hartlyne van gate vir plofklinaels op albei plate. ( <i>Akkuraatheid en haaksheid van lyne</i> )	2	
Merk 5 gate eweredig gespaseer op albei plate.	2	
Gebruik 'n senterpons en pons merke waar gate geboor moet word.	1	
Boor Ø 4mm gate in albei plate, soos gemerk.	5	
Plaas klinaels in gate en klink die twee plate aanmekaar.	2	
Netheid van las.	2	
<b>Totaal</b>	<b>20</b>	

*Voltooide las moet vir moderering beskikbaar wees.*

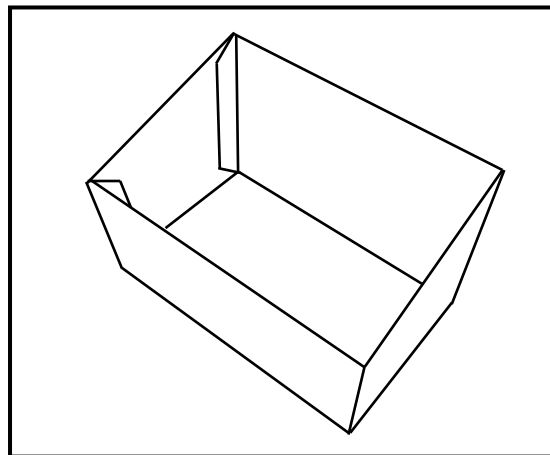
### 3.2.3 Model (Siviele Dienste)

#### Instruksies:

Leerders moet diskresie gebruik waar detail ontbreek.  
Ontwikkel en stel 'n portefeulje saam wat die volgende toon.

- Dekblad
- Inhoudsopgawe
- Verklaring van egtheid
- Navorsing
  - Eienskappe van gegalvaniseerde plaatmetaal
  - Groottes van gegalvaniseerde plaatmetaalplate
  - Verskillende tipes plaatmetaalasse wat gebruik kan word om plaatmetaal te las/heg
- 'n Lys gereedskap om die houer te maak
- 'n Lys materiaal om houer te maak

Die figuur hieronder toon 'n tekening van 'n plaatmetaalhouer.



**PLAATMETAALHOUER**

Gebruik die nasienmemorandum vir tekeninge as 'n gids en teken die volgende:

- Die voor-, linker- en boansig van hierdie houer in eerstehoekse ortografiese projeksie volgens skaal 1 : 2.
- Die patroonontwikkeling van hierdie houer om as templaats/patroon te gebruik om hierdie model te maak. Gebruik skaal 1 : 1.

#### Spesifikasies:

- Hoogte van die rugkant 100 mm
- Hoogte van voorkant 70 mm
- Lengte 200 mm
- Wydte 80 mm
- Oorslag van lasse 10 mm
- Gebruik toepaslike plaat metaal lasse.

#### Model:

Maak die houer van gegalvaniseerde plaatmetaal, volgens skaal 1 : 1. Gebruik die spesifikasies hierbo.

### 3.3 Konstruksietake

#### 3.3.1 Simulasie 1: Oordra van hoogtes met gebruik van 'n deursigtige pypwaterpas, 'n waterpas en 'n reihout.

##### Gereedskap en materiaal benodig:

- Ø 15 mm deursigtige pyp (5 m lank)
- 4 x Ø 10 mm-staalpenne (400 mm lank)
- Waterpas
- Reihout
- Hamer
- Maatband

##### Taak:

- Slaan een pen in die grond in.
- Slaan 'n tweede pen in die grond in, 4,5 m vanaf die eerste een.
- Gebruik die deursigtige pyp wat met water gevul is en bring die tweede pen in lyn met die eerste een (dra die hoogte van pen 1 na pen 2 oor).
- Slaan penne in die grond in teen afstande van net minder as die lengte van die reihout tussen die eerste en laaste pen.
- Gebruik 'n waterpas bo-op die reihout en stel die hoogte van elke pen op dieselfde hoogte as dié van die eerste pen (moenie die laaste pen verstel nadat die hoogte pen 1 met die deursigtige pyp oorgedra is nie).
- Vergelyk die twee metodes ten opsigte van akkuraatheid en tyd geneem om die hoogtes oor te dra. Gebruik die tabel hieronder.

	AKKURAATHEID	TYD
Deurskynende pyp		
Waterpas en reihout		

#### Fasetblad

Kriteria	Punt	LP
Slaan twee penne in die grond in, 4,5 m van mekaar af.	3	
Vul deurskynende pyp met water. ( <i>Maak seker dat al die lugborrels uit die pyp verwyder is</i> )	3	
Dra die hoogte van pen 1 na pen 2 oor met gebruik van die deursigtige pyp.	5	
Slaan penne in die grond in teen afstande van net minder as die lengte van die reihout tussen die eerste en laaste pen.	3	
Gebruik 'n waterpas bo-op die reihout en stel die hoogte van elke pen op dieselfde hoogte as dié van die eerste pen.	3	
Vergelyk die twee metodes deur die tabel verskaf te gebruik.	3	
<b>Totaal</b>	<b>20</b>	

*Neem foto's as bewyse. Sigmoderering kan gedoen word.*

### 3.3.2 Simulasie 2: Droë pakking van stene in strykverband

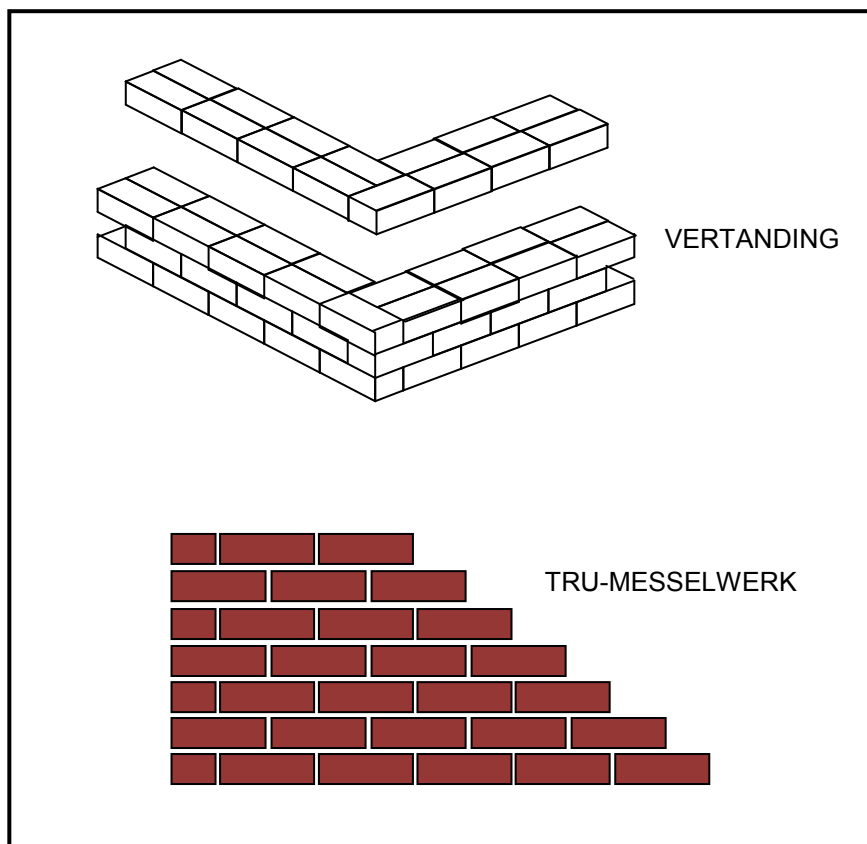
#### Materiaal benodig:

- Stene
- Kryt/Slaglyn vir afmerk op vloer

#### Instruksies:

- Droë pakking van hoekverbinding (buitehoek), een steen wyd en 5 lae hoog
- Die alternatiewe planlae
- Een kant moet vertanding toon en die ander kant moet tru-messelwerk toon

FIGUUR 3.3.2 hieronder toon die hoekverbinding, vertanding en tru-messelwerk.



FIGUUR 3.3.2

#### Fasetblad

Kriteria	Punt	LP
Merk op die vloer uit vir die droë pakking (buitehoek een steen wyd).	4	
Pakking van 5 lae.	4	
Verband by die hoek van die muur	4	
Vertanding korrek gedoen	4	
Tru-messelwerk korrek gedoen	4	
<b>Totaal</b>	<b>20</b>	

*Neem foto's as bewyse. Sigmoderering kan gedoen word.*

### 3.3.3 Model (Konstruksie)

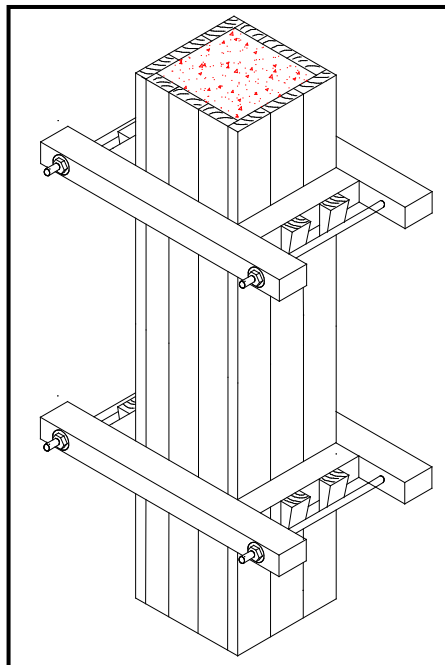
#### Instruksies:

Leerders moet diskresie gebruik waar detail ontbreek.

Ontwikkel en stel 'n ontwerpportefeulje saam om die volgende te toon:

- Dekblad
- Inhoudsopgawe
- Verklaring van egtheid.
- Navorsing:
  - Definisie van bekisting en verwydering ('striking') van bekisting
  - Doel van bekisting
  - Verskillende soorte materiaal wat vir die bekisting van 'n vierkantige kolom gebruik kan word
- 'n Lys gereedskap om die bekisting van 'n vierkantige kolom te vervaardig
- 'n Lys materiaal om die bekisting van 'n vierkantige kolom te vervaardig

FIGUUR 3.3.3 toon 'n illustrasie van die bekisting van 'n vierkantige kolom.



**FIGUUR 3.3.3**

Gebruik die nasienmemorandum vir die tekeninge as 'n gids en teken die volgende:

- Die voor-, linker- en bo-aansig van die bekisting vir 'n vierkantige kolom in eerstehoekse ortografiese projeksie volgens skaal 1 : 2.
- Die horisontale deursnee-aansig van die bekisting vir 'n 300 mm vierkantige kolom. Gebruik skaal 1 : 2 en toon AL die relevante detail.

#### Spesifikasies:

- Betonkolom 300 mm x 300 mm
- Hoogte van bekisting 500 mm
- Toon ten minste TWEE stelle klampe
- Gebruik hout vir die bekisting
- Stut die kolom aan TWEE kante

#### Model:

Maak die bekisting vir 'n vierkantige kolom volgens skaal 1 : 1 deur die spesifikasies hierbo te gebruik.

### 3.4 Houtbewerking

#### 3.4.1 Simulasie 1: Bankhaak

##### Materiaal benodig:

- 2 x 140 mm x 40 mm x 20 mm doodloopte
- 1 x 250 mm x 200 mm x 20 mm basis
- 4 x 38 mm x 8 mm skroewe

##### Instruksies:

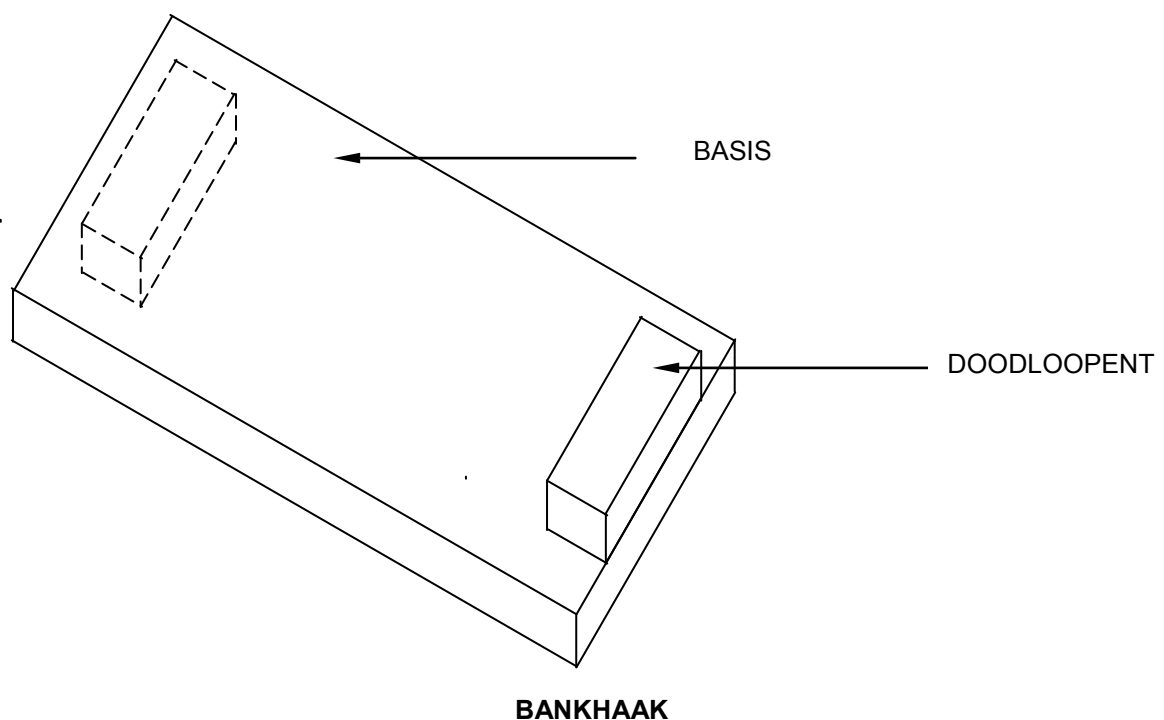
- Meet en saag twee stukke hout vir die doodloopte met 'n tapsaag.
- Meet en saag een stuk hout vir die basis met 'n dwarssaag.
- Meet en boor twee gate op elke doodloopte vir die skroewe.

Merk die posisie van die doodloopte op die basis en skroef die doodloopte vas aan die basis.

##### Fasetblad

Kriteria	Punte	LP
Saag twee stukke hout (doodloopte) 140 mm lank met 'n tapsaag. <i>(Korrekte lengte en haaksheid van snit)</i>	4	
Saag een stuk hout (basis) 250 mm lank met 'n dwarssaag. <i>(Korrekte lengte en haaksheid van snit)</i>	4	
Meet en boor twee gate op elke doodloopte vir die skroewe.	5	
Merk posisie van doodloopte en skroef aan basis vas.	5	
Netheid van lasse	2	
<b>Totaal</b>	<b>20</b>	

*Voltooide simulasie moet vir moderering beskikbaar wees.*



### 3.4.2 Simulasie 2: Vingerlas (boekstutte), getapte las, stuiklas, halfhoutvoeg (-las)

#### Materiaal benodig:

- 4 x 150 mm x 120 mm x 20 mm basis en kante
- 2 x 100 mm x 80 mm x 20 mm klamp

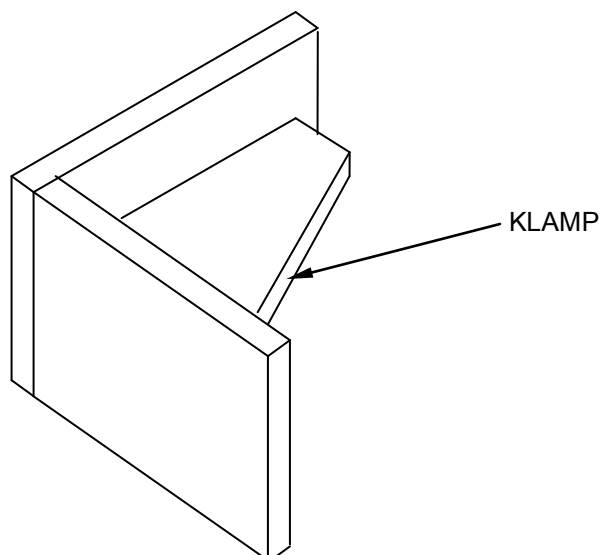
#### Instruksies:

- Meet en saag vier stukke hout vir die basis en kante met 'n tapsaag.
- Meet en merk vir penne en sokke op twee stukke vir 'n vingerlas.
- Saag en verwyder die sokke met 'n swaelstertsaaag en beitel.
- Skuur al die dele en sit die twee dele inmekaar.
- Meet en merk vir penne en sokke op twee stukke vir 'n getapte las.
- Boor drie gate op elk van die twee stukke vir die tappe met 'n tappensetmaat ('dowelling jig').
- Sny drie tappe om te pas by die lengte van die gate van die twee stukke.
- Sny 'n groef op die lengte van elke tap.
- Skuur al die dele en sit die twee dele inmekaar.
- Ontwikkel 'n patroon vir die klampe en sny volgens vorm.
- Skuur die twee stukke en sit die dele inmekaar op die getapte las en vingerlas.

#### Fasetblad

KRITERIA	Punte	LP
Meet en saag vier stukke hout vir die basis en kante met 'n tapsaag.	2	
Meet en merk twee penne en sokke op twee stukke vir 'n vingerlas.	2	
Saag en verwyder die sokke met 'n swaelstertsaaag en beitel...	2	
Skuur al die dele en sit die twee dele inmekaar.	2	
Meet en merk vir penne en sokke op twee stukke vir 'n getapte las.	2	
Boor drie gate op elk van die twee stukke vir die tappe met 'n tappensetmaat ('dowelling jig').	2	
Sny drie tappe om te pas by die lengte van die gate van die twee stukke.	2	
Sny 'n groef op die lengte van elke tap.	1	
Skuur al die dele en sit die twee dele inmekaar.	2	
Ontwikkel 'n patroon vir die klampe en sny volgens vorm.	2	
Skuur die twee stukke en sit die dele inmekaar op die getapte las en vingerlas.	1	
<b>Totaal</b>	<b>20</b>	

*Voltooide las moet vir moderering beskikbaar wees.*



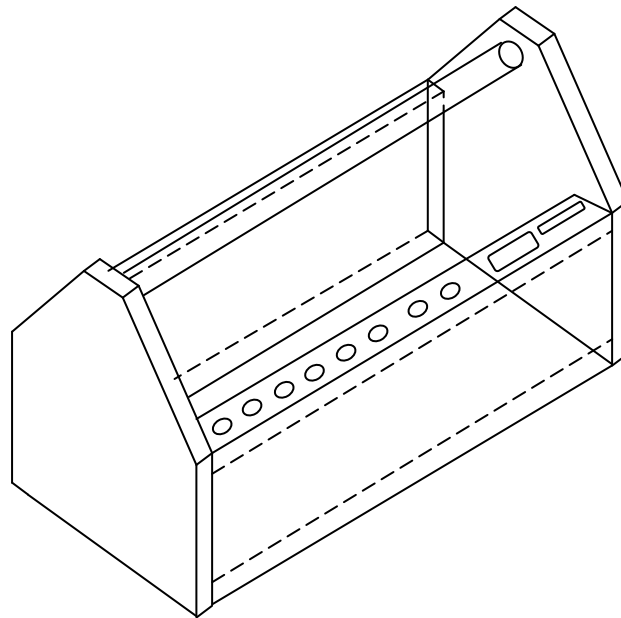
### 3.4.3 Model (Houtbewerking): Gereedskapkis

#### Instruksies:

Leerders moet diskresie gebruik waar detail ontbreek.

Ontwikkel en stel 'n ontwerpportefeulje saam om die volgende te toon:

- Dekblad
- Inhoudsopgawe
- Verklaring van egtheid.
- Navorsing:
  - Onderskei tussen die eienskappe van vervaardigde bord en soliede hout
  - Verskillende tipes voeë wat gebruik kan word om 'n gereedskapkis te maak
  - Verskillende tipes materiaal wat gebruik kan word om 'n gereedskapkis te maak
- 'n Lys gereedskap om die gereedskapkis te maak
- 'n Lys materiaal om die gereedskapkis te maak



Gebruik die nasienmemorandum vir die tekening as gids en teken die volgende:

- Die voor-, linker- en boansig van die gereedskapkis in eerstehoekse ortografiese projeksie volgens skaal 1 : 2
- 'n Vertikale dwarsdeursnee van die gereedskapkis. Gebruik skaal 1 : 2 en toon AL die relevante detail.

#### Spesifikasies:

- 2 x 250 mm x 400 mm x 20 mm kopkante
- 1 x 250 mm x 450 mm x 20 mm bodem/basis
- 2 x 120 mm x 450 mm x 20 mm kante
- 1 x 50 mm x 20 mm reling met gate en gleuwe vir beitels, skroewedraaiers en else
- 1 x 500 mm materiaal vir handvat (besemstok of afgekante rande van stuk hout)

**Model:**

Maak die gereedskapkis deur die volgende instruksies te volg:

- Meet en saag die twee stukke hout vir die kopkante.
- Maak sponning vir bodem en kante vir kopkante om die bodem en kante van die gereedskapkis in te laat.
- Meet en sny die kante en bodem volgens afmetings.
- Merk en sny die sponning op die kopkante om die handvatsel te huisves.
- Sit al die onderdele, die handvatsel ingesluit, inmekaar.
- Meet en sny die reling om tussen die kopkante te pas en sit aan gereedskapkis vas.
- Merk die gate vir skroewedraaiers, beitels, else, winkelhake, ens.
- Boor die gate vir skroewedraaiers, beitels, else, winkelhake, ens. en sit die reling aan die gereedskapkis vas.
- Skuur die model en verwyder al die skerp kante/hoeke.

## 3.5 Assesseringsinstrumente

## 3.5.1 Rubriek vir die assessering van die portefeulje

KRITERIA		Vlak 4 80–100%	Vlak 3 50–79%	Vlak 2 30–49%	Vlak 1 1–29%	Vlak 0 0%
Voorlegging	Voorblad	Ses van die volgende netjies gedoen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naam van skool</li> <li>• Naam van leerder</li> <li>• Naam van onderwyser</li> <li>• Graad</li> <li>• Jaar</li> <li>• Geskikte titel</li> <li>• Geskikte illustrasie</li> </ul>	Vyf van die volgende netjies gedoen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naam van die skool</li> <li>• Naam van leerder</li> <li>• Naam van onderwyser</li> <li>• Graad</li> <li>• Jaar</li> <li>• Geskikte titel</li> <li>• Geskikte illustrasie</li> </ul>	Vier van die volgende netjies gedoen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naam van die skool</li> <li>• Naam van leerder</li> <li>• Naam van onderwyser</li> <li>• Graad</li> <li>• Jaar</li> <li>• Geskikte titel</li> <li>• Geskikte illustrasie</li> </ul>	Templaat gebruik. Minder as vier van die volgende netjies gedoen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naam van die skool</li> <li>• Naam van leerder</li> <li>• Naam van onderwyser</li> <li>• Graad</li> <li>• Jaar</li> <li>• Geskikte titel</li> <li>• Geskikte illustrasie</li> </ul>	Geen poging aangewend nie.
	Vlak x 1	Vlak 4	Vlak 3	Vlak 2	Vlak 1	Vlak 0
	Inhoudsopgawe	Al die volgende is korrek en netjies gedoen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afdelings</li> <li>• Onderafdelings</li> <li>• Bladsynommers</li> <li>• Bladsynommers stem met die inhoud ooreen</li> </ul>	Drie van die volgende is korrek en netjies gedoen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afdelings</li> <li>• Onderafdelings</li> <li>• Bladsynommers</li> <li>• Bladsynommers stem met die inhoud ooreen</li> </ul>	Twee van die volgende is korrek en netjies gedoen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afdelings</li> <li>• Onderafdelings</li> <li>• Bladsynommers</li> <li>• Bladsynommers stem met die inhoud ooreen</li> </ul>	Een van die volgende is korrek en netjies gedoen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afdelings</li> <li>• Onderafdelings</li> <li>• Bladsynommers</li> <li>• Bladsynommers stem met die inhoud ooreen</li> </ul>	Geen poging aangewend nie.
	Vlak x 1	Vlak 4	Vlak 3	Vlak 2	Vlak 1	Vlak 0
	Verklaring van egtheid	By portefeulje ingesluit, geteken deur onderwyser en leerder met skoolstempel.	By portefeulje ingesluit, geteken deur onderwyser en leerder, nie skoolstempel nie.	By portefeulje ingesluit, geteken deur onderwyser.	By portefeulje ingesluit, nie geteken deur onderwyser en leerder nie.	Nie in portefeulje nie.
Vlak x 1	Vlak 4	Vlak 3	Vlak 2	Vlak 1	Vlak 0	
Portefeulje-inhoud	Bewysstukke	Al die aspekte soos vereis, is by portefeulje ingesluit: Navorsing, werkstekeninge, nasienmemorandum vir tekeninge, voltooide puntestate vir die portefeulje en model en albei simulاسies.	Al die aspekte soos vereis, is by portefeulje ingesluit: Navorsing, werkstekeninge, nasienmemorandum vir tekeninge, voltooide puntestate vir die portefeulje en model.	Al die aspekte soos vereis, is by portefeulje ingesluit: Navorsing, werkstekeninge, nasienmemorandum vir tekeninge.	Al die aspekte soos vereis, is by portefeulje ingesluit: Navorsing, werkstekeninge.	Geen bewyse nie.
	Vlak x 1	Vlak 4	Vlak 3	Vlak 2	Vlak 1	Vlak 0

KRITERIA		Vlak 4	Vlak 3	Vlak 2	Vlak 1	Vlak 0
		80–100%	50–79%	30–49%	1–29%	0%
Gereedskap en materiaal om die houer te maak.	Lys van gereedskap	MEER as GENOEG hand- en kraggereedskap korrek aangedui, op ordelike wyse, uiters netjies onder verskillende opskrifte.	GENOEG hand- en kraggereedskap korrek aangedui, op ordelike en netjiese wyse onder verskillende opskrifte	MINDER as nodige hand- en kraggereedskap bevredigend en netjies aangedui onder verskillende opskrifte.	UITERS MIN hand- en kraggereedskap onnet aangedui sonder verskillende opskrifte.	Nie gedoen nie.
	Vlak x 1	Vlak 4	Vlak 3	Vlak 2	Vlak 1	Vlak 0
	Lys van materiaal	MEER as GENOEG materiaal korrek aangedui, op ordelike wyse, uiters netjies onder verskillende opskrifte.	GENOEG materiaal korrek aangedui, op ordelike en netjiese wyse onder verskillende opskrifte	MINDER as nodige materiaal bevredigend en netjies aangedui onder verskillende opskrifte.	UITERS MIN materiaal onnet aangedui sonder verskillende opskrifte.	Nie gedoen nie.
	Vlak x 1	Vlak 4	Vlak 3	Vlak 23	Vlak 1	Vlak 0

KRITERIA		Vlak 4	Vlak 3	Vlak 2	Vlak 1	Vlak 0
		80–100%	50–79%	30–49%	1–29%	0%
Hou by datums gegee	Hou by datums gegee	Ontwerpportefeulje OP OF VOOR die sperdatum ingelewer.	Ontwerpportefeulje EEN TOT DRIE dae laat ingelewer.	Ontwerpportefeulje VIER TOT SES dae laat ingelewer.	Ontwerpportefeulje SEWE DAE OF MEER laat ingelewer.	Nie gedoen nie

## 3.5.2 Nasienmemorandum vir werkstekeninge (SIVIELE DIENSTE)

Leerder se naam: \_\_\_\_\_ Graad: 10 \_\_\_\_\_

SKAAL- TEKENE	ASSESSERINGSKRITERIA	PUNTETOEKENNING			LEERDER PUNT
		Goed	Gemiddeld	Swak/ Nie gedoen nie	
<b>TEKENING 1 ORTOGRAFIESE TEKENINGE</b>	Vooraansig	4–5	2–3	0–1	
	Boaansig	3–4	2	0–1	
	Linkeraansig	3–4	2	0–1	
	Versteekte detail	3–4	2	0–1	
	Gebruik korrekte lyntipes (buitelyne en konstruksielyne)	3–4	2	0–1	
	Afmetings	3	2	0–1	
	Titel en skaal	2	1	0	
	Toepassing van skaal	3–4	2	0–1	
<b>SUBTOTAAL</b>		<b>30</b>			
<b>TEKENING 2 PATROON ONTWIKKELING</b>	Patroon korrek ontwikkel	8–14	4–7	0–3	
	Toepassing van skaal	3–4	2	0–1	
	Titel en skaal	2	1	0	
<b>SUBTOTAAL</b>		<b>20</b>			
<b>TOTAAL</b>		<b>50</b>			
<b>HERLEI NA</b>		<b>10</b>			

**LET WEL:** Die onderwyser moet 'n masker teken om die tekeninge na te sien.

## 3.5.3 Nasienmemorandum vir werkstekeninge (KONSTRUKSIE)

Leerder se naam: \_\_\_\_\_ Graad: 10 \_\_\_\_\_

SKAAL- TEKENE	ASSESSERINGSKRITERIA	PUNTETOEKENNING			LEERDER PUNT
		Goed	Gemiddeld	Swak/ Nie gedoen nie	
<b>TEKENING 1 ORTOGRAFIESE TEKENINGE</b>	Vooraansig	4–5	2–3	0–1	
	Boaansig	3–4	2	0–1	
	Linkeraansig	3–4	2	0–1	
	Versteekte detail	3–4	2	0–1	
	Gebruik korrekte lyntipes (buitelyne en konstruksiellyne)	3–4	2	0–1	
	Afmetings	3	2	0–1	
	Titel en skaal	2	1	0	
	Toepassing van skaal	3–4	2	0–1	
<b>SUBTOTAAL</b>		<b>30</b>			
<b>HORISONTALE DWARSDREUR- SNEE VAN BEKISTING</b>	Kolom korrek geteken	2	1	0	
	Bekisting korrek geteken	2	1	0	
	Klampe korrek geteken	3–4	2	0–1	
	Jukke korrek geteken	3–4	2	0–1	
	Wiggies korrek geteken	2	1	0	
	Skroefstawe, wasters en moere korrek geteken	2	1	0	
	Drukskrif titel en skaal	2	1	0	
	Toepassing van skaal	2	1	0	
<b>SUBTOTAAL</b>		<b>20</b>			
<b>TOTAAL</b>		<b>50</b>			
<b>HERLEI NA</b>		<b>10</b>			

**LET WEL:** Die onderwyser moet 'n masker teken om die tekening na te sien.

## 3.5.4 Nasienmemorandum vir werkstekeninge (HOUTBEWERKING)

Leerder se naam: \_\_\_\_\_ Graad: 10 \_\_\_\_\_

SKAAL- TEKENE	ASSESSERINGSKRITERIA	PUNTETOEKENNING			LEERDER PUNT
		Goed	Gemiddeld	Swak/ Nie gedoen nie	
TEKENING 1 ORTOGRAFIESE TEKENINGE	Vooraansig	4–5	2–3	0–1	
	Boaansig	3–4	2	0–1	
	Linkeraansig	3–4	2	0–1	
	Versteekte detail	3–4	2	0–1	
	Gebruik korrekte lyntipes (buitelyne en konstruksiellyne)	3–4	2	0–1	
	Afmetings	3	2	0–1	
	Drukskryf titel en skaal	2	1	0	
	Toepassing van skaal	3–4	2	0–1	
<b>SUBTOTAAL</b>		<b>30</b>			
VERTIKALE DWARSDEUR- SNEE	Kante korrek geteken				
	Bodem korrek geteken				
	Ente korrek geteken				
	Gereedskapreling korrek geïsoleer en geteken				
	Handvatsel korrek geïsoleer en geteken				
	Versteekte detail vir sponning van bodem				
	Drukskryf titel en skaal				
	Toepassing van skaal				
<b>SUBTOTAAL</b>		<b>20</b>			
<b>TOTAAL</b>		<b>50</b>			
<b>HERLEI NA</b>		<b>10</b>			

**LET WEL:** Die onderwyser moet 'n masker teken om die tekening na te sien.

## 3.5.5

**Rubriek vir assessering van finale produk/model****LET WEL:** 'Nie voorgelê NIE' of 'Nie gedoen nie' sal 0 (geen) punte kry nie.

KRITERIA		Vlak 4 80–100%	Vlak 3 50–79%	Vlak 2 30–49%	Vlak 1 1–29%	Vlak 0 0%
Vervaardigingsvaardigheid vir:	<b>Merkwerk</b>	Toon 'n BUITENGEWONE HOË VLAK van vaardigheid en bevoegdheid om die verskillende dele van die model korrek en akkuraat te merk.	Toon 'n HOË VLAK van vaardigheid en bevoegdheid om die verskillende dele van die model korrek en akkuraat te merk.	Toon 'n VOLDOENDE vlak van vaardigheid en bevoegdheid om die verskillende dele van die model korrek en akkuraat te merk.	Toon 'n ONAANVAARBARE vlak van vaardigheid en bevoegdheid om die verskillende dele van die model korrek en akkuraat te merk...	Nie gedoen nie.
	<b>Vlak x 2</b>	<b>Vlak 4</b>	<b>Vlak 3</b>	<b>Vlak 2</b>	<b>Vlak 1</b>	<b>Vlak 0</b>
	<b>Snywerk</b>	Toon 'n BUITENGEWONE HOË vlak van vaardigheid en bevoegdheid om die verskillende dele van die model korrek en akkuraat te saag.	Toon 'n HOË vlak van vaardigheid en bevoegdheid om die verskillende dele van die model korrek en akkuraat te saag.	Toon 'n VOLDOENDE vlak van vaardigheid en bevoegdheid om die verskillende dele van die model korrek en akkuraat te saag.	Toon 'n ONAANVAARBARE vlak van vaardigheid en bevoegdheid om die verskillende dele van die model korrek en akkuraat te saag.	Nie gedoen nie.
	<b>Vlak x 3</b>	<b>Vlak 4</b>	<b>Vlak 3</b>	<b>Vlak 2</b>	<b>Vlak 1</b>	<b>Vlak 0</b>
	<b>Inmeekaarsit/ Las</b>	Toon 'n BUITENGEWONE hoë vlak van vaardigheid en bevoegdheid om die verskillende dele van die model korrek en akkuraat inmeekaar te sit.	Toon 'n HOË vlak van vaardigheid en bevoegdheid om die verskillende dele van die model korrek en akkuraat inmeekaar te sit.	Toon VOLDOENDE vlak van vaardigheid en bevoegdheid om die verskillende dele van die model korrek en akkuraat inmeekaar te sit.	Toon ONAANVAARBARE vlak van vaardigheid en bevoegdheid om die verskillende dele van die model korrek en akkuraat inmeekaar te sit.	Nie gedoen nie.
	<b>Vlak x 2</b>	<b>Vlak 4</b>	<b>Vlak 3</b>	<b>Vlak 2</b>	<b>Vlak 1</b>	<b>Vlak 0</b>
	<b>Afronding</b>	Toon 'n BUITENGEWONE hoë vlak van vaardigheid en bevoegdheid om die verskillende dele van die model korrek af te rond met gebruik van die geskikte afrondingsmetode.	Toon 'n HOË vlak van vaardigheid en bevoegdheid om die verskillende dele van die model korrek af te rond met gebruik van die geskikte afrondingsmetode.	Toon 'n VOLDOENDE vlak van vaardigheid en bevoegdheid om die verskillende dele van die model korrek af te rond met gebruik van die geskikte afrondingsmetode.	Toon 'n ONAANVAARBARE vlak van vaardigheid en bevoegdheid om die verskillende dele van die model korrek af te rond met gebruik van die geskikte afrondingsmetode.	Nie gedoen nie.
	<b>Vlak x 2</b>	<b>Vlak 4</b>	<b>Vlak 3</b>	<b>Vlak 2</b>	<b>Vlak 1</b>	<b>Vlak 0</b>
	<b>Algemene indruk</b>	Die algemene voorkoms en oppervlakafwerking is van 'n BUITENGEWONE HOË gehalte met geen ooglopende defekte nie.	Die algemene voorkoms en oppervlakafwerking is van 'n HOË gehalte met BAIE MIN ooglopende defekte.	Die algemene voorkoms en oppervlakafwerking is van 'n VOLDOENDE gehalte met MAKKLIK waarneembare defekte.	Die algemene voorkoms en oppervlakafwerking is van 'n SWAK gehalte met BAIE MAKKLIK waarneembare defekte.	Nie gedoen nie.
	<b>Vlak x 1</b>	<b>Vlak 4</b>	<b>Vlak 3</b>	<b>Vlak 2</b>	<b>Vlak 1</b>	<b>Vlak 0</b>

3.5.6 SAAMGESTELDE PUNTESTAAT (SIVIELE DIENSTE  KONSTRUKSIE  HOUTBEWERKING  )

No	NAAM VAN LEERDER	SIMULASIES			PORTEFEULJE						SKAALTEKENE				MODEL				TOTAAL			
		SIMULASIE 1	SIMULASIE 2	TOTAAL: 40	VOORLEGGING	INHOUD VAN PORTEFEULJE	LYS VAN MATERIAAL EN GEREEDSKAP	NAKOM VAN SPERDATUMS	TOTAAL: 28	TOTAAL: 10	TEKENING 1	TEKENING 2	TOTAAL: 50	TOTAL: 10	MERKWERK	SNY/SAAG	INMEKAARSIT/LAS	AFWERKING		ALGEHELE INDRUK	TOTAAL: 40	GROOT OTAAL: 100 (S1 + S2 +P+WD+M)
		20	20	40	12	4	8	4	28	10	30	20	50	10	8	12	8	8	4	40	100	
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
<b>TOTAAL</b>																						
<b>GEMIDDELD</b>																						

---

 Handtekening (onderwyser)

---

 Datum

---

 Handtekening (Moderator)

---

 Datum

SKOOLSTEMPEL

**AFDELING 4****4. ANDER RELEVANTE INLIGTING****4.1 Afwesigheid/Nie-inlewering van taak (Wat is die gevolge?)**

Die afwesigheid van 'n Praktiese Assesseringstaak sal hanteer word in ooreenstemming met die regulasies soos uiteengesit in die *Nasionale Beleid oor Protokol vir Assessering Graad R–12*, bladsy 6, hoofstuk, 3 paragraaf 7 en 8.

Die *Nasionale Protokol vir Assessering Graad R–12*, hoofstuk 3, paragraaf 8, subartikel (4) verklaar duidelik dat die afwesigheid van 'n punt vir 'n Praktiese Assesseringstaak daartoe sal lei dat die kandidaat wat vir daardie vak geregistreer is, 'n onvolledige uitslag sal ontvang.

**4.2 Vereistes vir aanbieding**

Die volgende moet deur die kandidaat vir assessering en moderering aangebied word:

- 'n Volledige ontwerpportefeulje
- Alle skaaltekeninge
- 'n Voltooide model
- Die leerder se naam en klas moet duidelik op al die komponente van die PAT aangedui word

Die volgende dokument moet deur die onderwyser vir moderering aangebied word:

- 'n Saamgestelde puntetaal (een saamgestelde puntetaal bestaande uit al die leerders se name en punte vir alle aspekte wat geassesseer is)

**4.3 Tydsbestek****Aanbevole tydsbestek vir die voltooiing van die PAT:****Kwartaal 1: Simulasie 1: Portefeulje:**

- Dekblad
- Inhoudsopgawe
- Navorsing
- Lys gereedskap en toerusting benodig vir model
- Verklaring van Egtheid

**Kwartaal 2: Simulasie 2: Werkstekeninge:**

- Al die tekeninge soos in die nasienmemorandum aangedui.
- **LET WEL:** Gebruik die kriteria in die nasienmemorandum vir tekeninge as 'n gids wanneer jy jou tekeninge voor berei.

**Produk/Model**

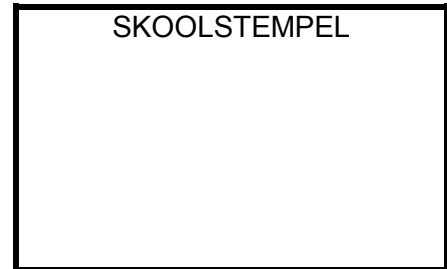
Vervaardiging van onderdele

**Kwartaal 3: Produk/Model:**

Vervaardiging, finale inmeekaarsit van onderdele en afwerking van die model

4.4 **Verklaring van egtheid**

NAAM VAN SKOOL:.....  
NAAM VAN KANDIDAAT:.....  
NAAM VAN ONDERWYSER: .....



**Ek verklaar hiermee dat die praktiese assesseringstaak my eie, oorspronklike werk is en dit is nie voorheen vir assessering voorgelê nie.**

\_\_\_\_\_  
**HANDTEKENING VAN LEERDER**

\_\_\_\_\_  
**DATUM INGELEWER**

**Sover dit my aangaan is die verklaring deur die leerder waar en ek aanvaar dat dit sy/haar eie werk is wat voorgelê is.**

\_\_\_\_\_  
**HANDTEKENING VAN ONDERWYSER**

\_\_\_\_\_  
**DATUM GEASSESEER**

**AFDELING 5**

5. Na voltooiing van die praktiese assesseringstaak moet leerders in staat wees om hulle begrip van die bedryf te Toon; hulle kennis, vaardighede, waardes en redenasievermoëns te versterk, en ook betrekkinge buite die klaskamer te vestig en uitdagings in die wêreld daar buite aan te durf. Die PAT ontwikkel verder leerders se lewensvaardighede en gee hulle die geleentheid om by hulle eie leerervarings betrokke te wees.