



# **basic education**

---

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

## **SIVIELE TEGNOLOGIE**

### **RIGLYNE VIR PRAKTIESE ASSESSERINGSTAKE**

**2013**

**Hierdie riglyne bestaan uit 24 bladsye.**

## **INHOUDSOPGAWE**

Hierdie dokument bestaan uit vyf afdelings:

### **AFDELING A – RIGLYNE VIR DIE ONDERWYSER**

1. Die struktuur van die PAT
2. Bestuur van die PAT
3. Administrasie van die PAT
4. Assessering en moderering van die PAT
  - 4.1 Assessering
  - 4.2 Moderering

### **AFDELING B – OPDRAG AAN DIE LEERDER**

1. Instruksies
2. Scenario met drie opsies om van te kies:
  - Opsie 1
  - Opsie 2
  - Opsie 3

### **AFDELING C – ASSESSERINGSINSTRUMENTE**

1. Rubriek vir die assessering van die ontwerpportefeulje
2. Nasienmemorandum vir die tekening van opsie 1
3. Nasienmemorandum vir die tekening van opsie 2
4. Nasienmemorandum vir die tekening van opsie 3
5. Rubriek vir die nasien van die finale produk/model

### **AFDELING D – VERKLARING DEUR LEERDER**

1. Verklaring van egtheid

### **AFDELING E – Puntestate**

1. Puntestaat vir ontwerpportefeulje
2. Puntestaat vir tekening van opsies 1
3. Puntestaat vir tekening van opsie 2
4. Puntestaat vir tekening van opsie 3
5. Puntestaat vir finale produk
6. Saamgestelde puntestaat

## AFDELING A

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

#### **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 probleme op te los, te ontwikkel en te demonstreer. Die PAT maak ook gebruik van die tegnologiese proses soos uiteengesit in Leeruitkoms 2, om die leerder te lei in die stappe wat gevolg moet word om by die oplossing van 'n spesifieke probleem uit te kom.

Die PAT is gebaseer op ondersoek, simulasies en die toepassing van vaardighede, kennis en beginsels wat deur die leerders verwerf is wat die tegnologiese proses in die bouomgewing sal dek.

Die Praktiese Assesseringstaak bestaan uit twee komponente: die ontwerpportefeulje wat 25% van die PAT opmaak en die model insluitende die werktekening wat 75% van die PAT uitmaak.

#### **2. Bestuur van die PAT**

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

- i. Al die komponente van die PAT (Ontwerpportefeulje, werktekening en model) moet voltooi wees en aangebied word vir assessering teen die einde van die derde kwartaal voor die rekordeksamen begin om sodoende genoegsame tyd te laat vir die eksterne moderering.
- ii. Gedurende hierdie fase sal die onderwyser die finale en enige uitstaande assessering doen. Alle leerderportefeuljes, werktekening en modelle moet veilig bewaar word totdat die modereringsproses voltooi is (beide provinsiale en nasionale moderering).
- iii. **Die interne moderator/departementshoof moet PAT-moderering reg deur die jaar doen.**
- iv. Dit is belangrik dat daar van die begin af aan alle kriteria voldoen word, omdat dit die basis van die assessering sal vorm.
- v. Onderwysers mag nie leerders penaliseer vir aspekte wat nie in die aanvanklike kriteria ingesluit was nie.
- vi. Tydens seleksie kan daar van leerders vereis word om hulle vaardighede en kennis ten toon te stel tydens moderering (sigmoderering).

Die kommunikasie van die ontwerp is 'n deurlopende proses en die leerder moet voortdurend veranderinge aan hierdie deel van die portefeulje aanbring waar nodig, soos wat die PAT vorder.

Elke onderwyser moet 'n pasaanduider ontwerp wat die voltooiingsdatums van die verskillende stadia van die PAT aandui. Die onderwyser moet verder hierdie hele proses bestuur om krisisbestuur en onnodige stres te voorkom nader aan die sperdatum vir die voltooiing van die PAT.

Inlewingsdatums vir die voltooiing van die verskillende dele van die PAT moet skriftelik aan leerders voorsien word, soos aangedui op die pasaanduider.

### 3. Administrasie van die PAT

Die PAT moet gebaseer word op situasies in die werklike lewe en moet voltooi word onder gekontroleerde omstandighede. (Verwys na die Vakassesseringsriglyne – Januarie 2008.)

Onderwysers moet datums vasstel vir die voltooiing van die verskillende stadia van die PAT. Op hierdie manier kan leerders hul eie vordering moniteer. Waar formele assessering plaasvind, is dit die verantwoordelikheid van die onderwyser om hierdie assessering uit te voer.

Nadat onderwysers die riglyne deeglik bestudeer het moet hulle die verskillende stappe van die PAT sowel as 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 B, die leerderopdrag en assesseringsinstrumente te maak en **nie later as die eerste week van Februarie** aan die leerders te gee.

**Die produk/model mag nie uit die klaskamer/werkswinkel verwyder word nie en moet op 'n veilige plek gebêre word wanneer die leerders nie daaraan werk nie.**

### 4. Assessering en moderering van die PAT

Die PAT vir graad 12 word ekstern opgestel en gemodereer, maar intern geassesseer deur die onderwyser en gemodereer deur die interne moderator/departementshoof.

#### 4.1 Assessering

Deurlopende ontwikkelingsterugvoering is nodig om die leerders te lei en te ondersteun om te verseker dat hulle op die regte pad is.

Beide formele en informele assessering behoort tydens die ontwikkeling en samestelling van die PAT gedoen te word. Informele assessering kan deur die leerder, maat, deur 'n portuurgroep, of deur die onderwyser gedoen word. Formele assessering sal altyd deur die onderwyser gedoen word en die resultate sal opgeteken word.

Die onderwyser moet die omvang van die assessering van al die komponente van die PAT deeglik in ag neem en die assesseringsprogram dienooreenkomstig beplan.

#### 4.2 Moderering

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

Indien nodig, moet die moderator in staat wees om die leerder te versoek om die funksie, beginsels en die werking van die produk/model te verduidelik en om die vaardighede wat hy/sy aangeleer en toegepas het tydens die vervaardigingsproses te demonstreer vir modereringsdoeleindes. Die volgorde van gebeure volgens die tegnologiese proses kan ook van die leerder versoek word.

**AFDELING B**  
**OPDRAG AAN DIE LEERDER**  
**Departement van Basiese Onderwys**  
**Graad 12 Nasionale Senior Sertifikaat**  
**2013 Praktiese Assesseringstaak**

Tyd toegelaat: 1<sup>ste</sup>–3<sup>de</sup> kwartaal

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

**Instruksies aan die leerder:**

- Hierdie praktiese assesseringstaak tel 25% van jou finale promosiepunt.
- Alle werk wat deur jou gelewer word, moet jou eie werk wees.
- Alle bronne wat gebruik is, moet erken word.
- Berekeninge moet duidelik wees en moet eenhede insluit.
- Berekeninge moet tot TWEE desimale afgerond word.
- Tekeninge kan handgeteken wees (gebruik tekeninstrumente) of in ROT ('CAD') geteken wees. Geen fotokopieë of geskandeerde inligting of tekeninge word toegelaat nie.
- Foto's mag gebruik word en kan in kleur of swart en wit wees. Geskandeerde foto's mag gebruik word.
- SI-eenhede moet gebruik word.
- Die gebruik van herwinde materiaal word aangemoedig.
- Veranderinge tydens die simulering van die produk moet aangeteken word en in die ontwerpportefeulje geplaas word.
- Die leerderopdrag en assesseringsinstrumente moet agter in die ontwerpportefeulje geplaas word.
- Die leerder se nasienmemorandum vir die werktekeninge moet by die werktekeninge geplaas word.
- Leerders mag elektroniese toerusting gebruik waar beskikbaar, bv. selfone, kamera's, digitale kamera's, ens. om hulle vordering te dokumenteer.
- **Die produk/model mag nie uit die klaskamer/werkswinkel verwyder word nie en moet op 'n veilige plek gebêre word wanneer daar nie aan gewerk word nie.**

**Die Praktiese assesseringstaak (PAT) bestaan uit 'n praktiese taak wat oor drie kwartale voltooi moet word. Die PAT bestaan uit 'n ontwerpportefeulje, werktekening en 'n produk/model. Die finale skaaltekening soos aangetoon in die nasienmemorandum sal as deel van die finale produk of model geassesseer word. Hierdie punte vorm dus deel van die produk of model en tel 25 punte. Rekenaarondersteunde tekening moet onder die toesig van die onderwyser gedoen word.**

**LET WEL: Hierdie jaar bestaan die PAT uit EEN scenario met drie opsies. Kies enige EEN van die opsies en ontwikkel jou PAT.**

**Voorbeeld van 'n tydraamwerk vir die voltooiing van die PAT**

**Kwartaal 1:**

**Ontwerpportefeulje**

- Probleemstelling/Situasie
- Ontwerpopdrag
- Navorsing
- Genereer idees om probleem/situasie op te los
- Ontwikkel die voorkeur-idee/keuse
- Beplanning
- Lys van gereedskap en toerusting wat benodig word om die werklike gastekamer **OF** rioleringsuitleg met wegdoenstelsel **OF** dakkonstruksie voor ingang deur te bou
- Bereken die lengte van die vloerlyste sowel as die getal plafonborde wat vir die gastekamer benodig sal word. Gebruik die vier-kolom- (afmeetpapier-)metode vir die berekening.

**Kwartaal 2:**

**Werktekening**

- Alle tekening soos op die nasienmemorandum vir opsie 1, 2 of 3 aangedui
- LET WEL: Gebruik die kriteria soos op die nasienmemorandum vir opsie 1, 2 en 3 aangedui as riglyn wanneer jy jou tekening voorberei.

**Produk/model**

- Vervaardiging en inmeekaarsit van onderdele

**Ontwerpportefeulje**

- Aantekeninge van veranderinge in die ontwerpportefeulje wat tydens die vervaardiging van die produk voorkom

**Kwartaal 3:**

**Ontwerpportefeulje**

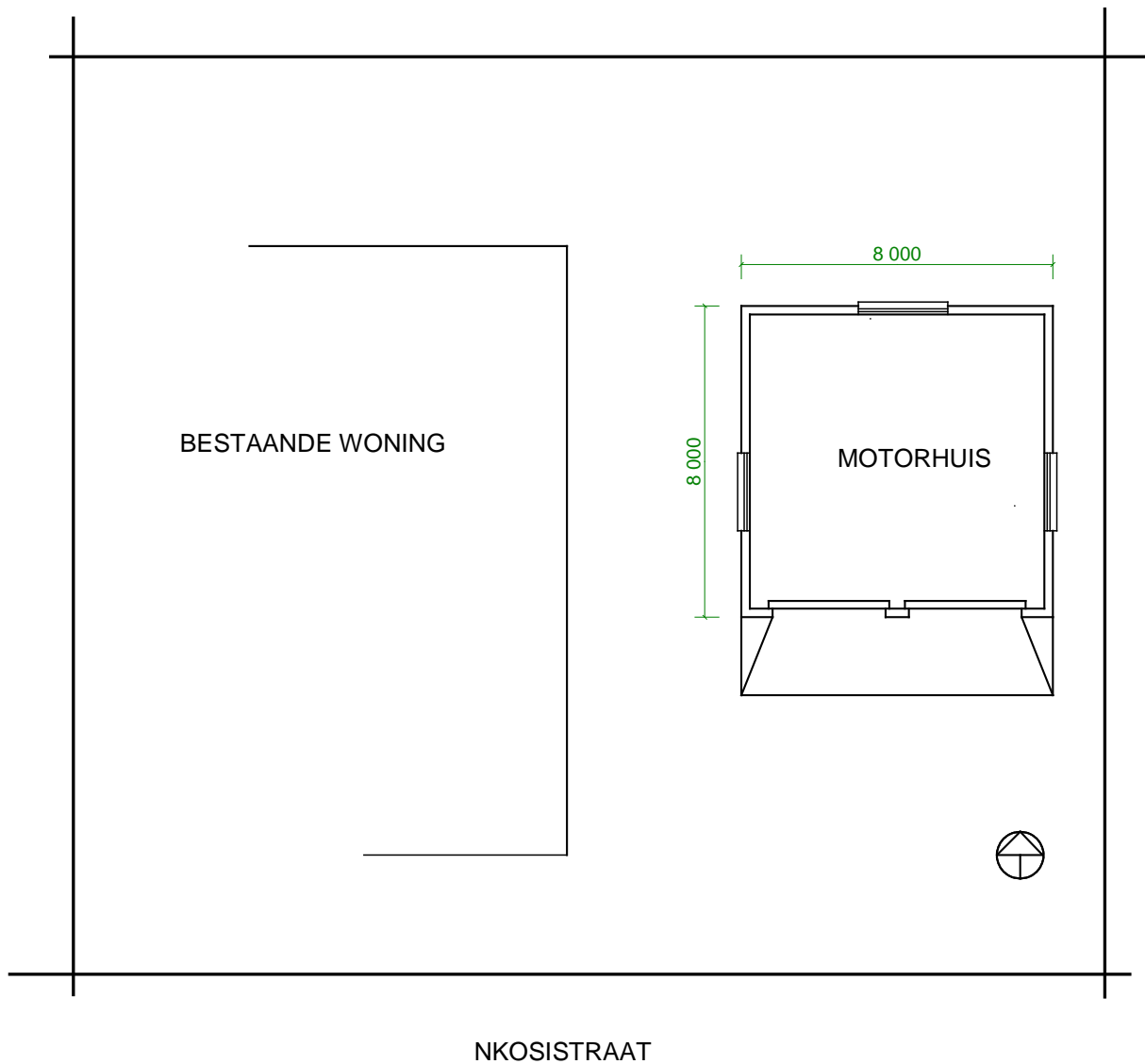
- Voorblad
- Inhoudsopgawe
- Verklaring van egtheid
- Evaluering van die produk
- Bibliografie/Bronnelys

**Produk/model**

- Vervaardiging en finale inmeekaarsit van onderdele

**Scenario**

'n Dubbelmotorhuis en 'n gedeelte van die bestaande woonhuis word in die tekening hieronder getoon. As 'n Siviele Tegnologie-leerder word jy deur 'n kliënt genader om die dubbelmotorhuis in 'n gastekamer bestaande uit 'n badkamer, slaapkamer en kombuis te herontwerp om gaste te akkommodeer. Die terrein word nie deur 'n munisipale rioolstelsel bedien nie.



## 1. SPESIFIKASIES

- 1.1 'n Motor moet in die motorhuis kan parkeer nadat veranderinge aangebring is.
- 1.2 Die ingangsdeur na die gastekamer moet teen die reën en son beskerm word deur middel van 'n struktuur met 'n dakbedekking.
- 1.3 Die bestaande motorhuis het 'n geweldak aan dieingangskant van die motorhuis.

## 2. INSTRUKSIES

- 2.1 Ontwikkel en stel 'n ontwerpportefeulje saam deur die tegnologiese proses te volg.

Die volgende moet deel uitmaak van die ontwerpportefeulje:

- Voorblad
- Inhoudsopgawe
- Verklaring van egtheid
- Probleemstelling/Situasie
- Ontwerpopdrag
- Navorsing
- Genereer ten minste DRIE idees deur sketse met verklarende notas te gebruik om die herontwerpte motorhuis met gastekamer, rioleringsuitleg met wegdoenstelsel en dakkonstruksie voor ingangsdeur te toon.
- Kies EEN van die opsies hieronder aangedui en ontwikkel dit deur gedetailleerde planne te skets vir:
  - Die gastekamer **OF**
  - Die rioleringsuitleg met wegdoenstelsel **OF**
  - Die dakkonstruksie voor ingangsdeur
- Toon stappe en tydraamwerke vir die vervaardiging van:
  - Die gesimuleerde gastekamer **OF**
  - Die rioleringsuitleg met wegdoenstelsel **OF**
  - Die dakkonstruksie voor ingangsdeur
- Lys van gereedskap en toerusting wat benodig sal word om die werklike gastekamer **OF** rioleringsuitleg met wegdoenstelsel **OF** dakkonstruksie voor ingangsdeur te bou.
- Bereken die lengte van die vloerlyste sowel as die getal plafonborde wat vir die gastekamer benodig sal word. Gebruik die vier-kolom- (afmeetpapier-)metode vir die berekeninge.
- Evaluering van die produk
- Bibliografie/Bronnelys
- Bewys van navorsing, bv. briewe ontvang, kwotasiekoste, Internet-navorsing, ens.
- Leerderopdrag en assesseringsinstrumente vir ontwerpportefeulje, skaaltekening en produk/model



2.2 Teken die finale werkstekeninge van die opsie wat jy ontwikkel het.

**OPSIE 1: Gastekamer, vertikale deursnee aansig en suidaansig**

Ontwerp en teken op 'n gepaste skaal:

- 'n Vloerplan van die gastekamer met die badkamer en minikombuis sowel as die res van die motorhuis (gebruik die korrekte kleurkode soos voorgeskryf deur die Nasionale Bouregulasies/SANS 10 400)
- Die suidaansig van die bestaande motorhuis.
- Die vertikale deursnee aansig om die konstruksie en besonderhede van die dak voor die ingang deur te toon.

(Verwys na nasienmemorandum as riglyn vir jou tekening.)

**OPSIE 2: Gastekamer, vertikale deursnee aansig en vooraansig van dakkap**

Ontwerp en teken op 'n gepaste skaal:

- 'n Vloerplan van die gastekamer met die badkamer en minikombuis sowel as die res van die motorhuis (gebruik die korrekte kleurkode soos voorgeskryf deur die Nasionale Bouregulasies/SANS 10 400)
- Die vertikale deursnee aansig om die konstruksie en besonderhede van die dak voor die ingang deur te toon
- Die vooraansig van EEN van die dakkappe van die bestaande motorhuis

(Verwys na nasienmemorandum as riglyn vir jou tekening.)

**OPSIE 3: Gastekamer, vertikale deursnee aansig en rioleringsstelsel**

Ontwerp en teken op 'n gepaste skaal:

- Die vloerplan van die gastekamer met die badkamer en minikombuis sowel as die res van die motorhuis (gebruik die korrekte kleurkode soos voorgeskryf deur die Nasionale Bouregulasies/SANS 10 400)
- Die vertikale deursnee aansig om die konstruksie en besonderhede van die dak voor die ingang deur te toon
- Die plan vir die uitleg van die rioolstelsel sowel as 'n vertikale deursnee aansig deur die rioolwegdoenstelsel wat die gastekamer sal bedien

(Verwys na nasienmemorandum as riglyn vir jou tekening.)

2.3 Nadat die werktekeninge geteken is, maak 'n skaalmodel van die opsie wat jy gekies het.

**OPSIE 1:**

Maak 'n skaalmodel van die opgeknapte motorhuis met die gastekamer sonder die dakkonstruksie voor die ingang en die rioolstelsel.

Die skaalmodel moet die volgende insluit:

- Al die mure, vensters en deure van die motorhuis en gastekamer
- Die vloer en muurkabinette in die gastekamer
- Al die toebehore wat vir die gastekamer benodig word

**OPSIE 2:**

Maak 'n skaalmodel van die konstruksie en dak voor die ingangsdeur.

Die skaalmodel moet die volgende insluit:

- Die konstruksie om die dak voor die ingangsdeur te dra
- Deel van die muur van die bestaande motorhuis met die ingangsdeur
- Die dakkonstruksie met dakbedekking, geut(e) en afleipyp(e) voor die ingangsdeur

**OPSIE 3:**

Maak 'n skaalmodel van die rioleringstelsel sowel as die rioolwegdoenstelsel wat die gastekamer sal bedien.

Die skaalmodel moet die volgende insluit:

- Die volledige uitleg van die rioleringstelsel
- Die bodemhoogtes by die hoogste en laagste punte van die rioolstelsel
- Die pypwerk wat in die stelsel gebruik word

**LET WEL:**

Alle leerders moet die vloerplan en die vertikale deursnee-aansig wat die konstruksie en besonderhede van die dak voor die ingangsdeur toon, teken.

Gebruik die kriteria in die nasienmemorandum van die gekose opsie as riglyn vir jou tekening.

Alle tekeninge moet verkieslik op A3-tekenvelle geteken word en voorsien wees van afmetings, byskrifte, notas en skale.

Tekeninge moet ook voldoen aan die minimum vereistes soos bepaal in die SANS/SABS 10 400 (Nasionale Bouregulasies) en SANS/SABS 0143 Gebruikskode vir Boutekeninge.

## AFDELING C ASSESSERINGSINSTRUMENTE

Die assesseringsinstrumente hieronder sal gebruik word om die verskillende dele van jou PAT te assesseer. Gebruik hierdie instrumente om jou te help met die voltooiing van jou PAT.

### 1. Rubriek vir die assessering van die ontwerpportefeulje

KRITERIA	Vlak 7	Vlak 6	Vlak 5	Vlak 4	Vlak 3	Vlak 2	Vlak 1
	80–100%	70–79%	60–69%	50–59%	40–49%	30–39%	0–29%
<b>Aanbieding</b>	Oorskry die vereiste inligting, uiters netjies: Naam Registerklas Jaar 20... Toepaslike dekblad-illustrasie Toepaslike titel Inhoudsopgawe Alle afdelings Bladsynommers Verwysings en bronnelys	Vereiste inligting, uiters netjies: Naam Registerklas Jaar 20... Toepaslike dekblad-illustrasie Toepaslike titel Inhoudsopgawe Alle afdelings Bladsynommers Verwysings en bronnelys	Genoegsame inligting uit onderstaande lys, netjies aangebied. Naam Registerklas Jaar 20... Toepaslike dekblad-illustrasie Toepaslike titel Inhoudsopgawe Alle afdelings Bladsynommers	Noodsaaklike inligting uit onderstaande lys, netjies aangebied. Naam Registerklas Jaar 20... Toepaslike dekblad-illustrasie Toepaslike titel Inhoudsopgawe Alle afdelings Bladsynommers	Beperkte inligting uit onderstaande lys, netjies aangebied. Naam Registerklas Jaar 20... Toepaslike dekblad-illustrasie Toepaslike titel Inhoudsopgawe Alle afdelings Bladsynommers	Tekort aan noodsaaklike inligting, nie baie netjies aangebied nie.	Slegs naam en registerklas, slordig aangebied.
<b>Gewigswaarde in punte: vlak x 1</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Ontwikkeling van ontwerp-voorlegging</b>	Die ontwerp-voorlegging is uiters goed geformuleer en omskryf die behoefte. Dit noem gedetailleerde spesifikasies en beperkings.	Die ontwerp-voorlegging is baie goed saamgestel en omskryf die behoefte. Dit noem gedetailleerde spesifikasies en beperkings.	Die ontwerp-voorlegging is goed saamgestel en definieer die behoefte. Dit noem gedetailleerde spesifikasies en beperkings.	Die ontwerp-voorlegging omskryf die behoefte en voorsien 'n lys van spesifikasies en beperkings.	Die ontwerp-voorlegging omskryf die behoefte en voorsien beperkte spesifikasies.	Die eenvoudige ontwerp-voorlegging maak min of geen melding van die behoefte of probleem nie.	Die ontwerp-voorlegging is vaag en maak geen melding van spesifikasies of beperkings nie.
<b>Gewigswaarde in punte: vlak x 1</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

KRITERIA	Vlak 7	Vlak 6	Vlak 5	Vlak 4	Vlak 3	Vlak 2	Vlak 1
	80–100%	70–79%	60–69%	50–59%	40–49%	30–39%	0–29%
<b>Onderzoek en analitiese Inligting</b>	Toon bewys van 'n verskeidenheid navorsingsmetodes *(6) en ondersoek wat gedoen is om al die nodige inligting te bekom wat nodig is om met 'n innoverende ontwerp vorendag te kom.	Gebruik 'n wye reeks *(5) toepaslike inligtingsbronne om innoverende ontwerpopsies te ontwikkel.	Gebruik 'n reeks inligtingsbronne *(4) wat begrip vir die probleem of behoefte toon.	Gebruik genoegsame bronne *(3) om relevante inligting bymekaar te maak wat sal help met ontwerpidees.	Gebruik relevante navorsingsmetodes *(2) om die probleem en behoefte wat in die ontwerp-voorlegging geïdentifiseer is, te hanteer.	Gebruik minder as genoegsame bronne *(1) en kollekteer minder as genoegsame inligting.	Kollekteer baie min relevante inligting *(0)
<b>Gewigswaarde in punte: vlak x 2</b>	14	12	10	8	6	4	2
<b>Ontwikkeling van ontwerp-idees</b>	Genereer 'n uitstekende verskeidenheid en alternatiewe, innoverende idees met verskillende benaderings om die probleem of behoefte aan te spreek. Regverdig die voorkeurkeuse met duidelike verwysing na die ontwerpvoorlegging.	Toon bewyse van 'n wye reeks kommunikasie-metodes wat gebruik word om oorspronklike en innoverende ontwerpidees te genereer. Goeie motivering van die finale ontwerpkeuse.	Toon bewyse van 'n reeks kommunikasiemetodes wat gebruik word om oorspronklike en innoverende ontwerpidees te genereer. Modelling van ontwerpidees. Verduidelik goed beredeneerde keuse van gekose ontwerp.	Gebruik 'n goeie verskeidenheid alternatiewe. Onderzoek verskillende benaderings. Goed beredeneerde keuse van finale ontwerp.	Oorweeg alternatiewe maar daar is 'n tekort aan oorspronklikheid en aanleg. Toon finale ontwerpkeuse.	Bied alternatiewe maar het 'n neiging om 'n versameling bestaande idees of produkte te gebruik. Beperkte beredenering van ontwerpkeuse. Toon beperkte skakeling met die navorsing wat gedoen is.	Toon min of geen ondersoek van alternatiewe nie.
<b>Gewigswaarde in punte: vlak x 2</b>	14	12	10	8	6	4	2
<b>Kommunikasie van idees</b>	Ontwikkel 'n baie interessante oplossing. Kommunikeer hierdie oplossing uitstekend deur van toepaslike metodes en tegnieke gebruik te maak. Gebruik modellering om ontwerpdenke te toets en ontdek.	Ontwikkel 'n baie interessante oplossing, kommunikeer hierdie oplossing goed deur van toepaslike metodes en tegnieke gebruik te maak.	Ontwikkel 'n interessante oplossing, kommunikeer hierdie oplossing effektief deur van toepaslike metodes en tegnieke gebruik te maak.	Beredeneer die keuse vir 'n oplossing goed, gebruik oor die algemeen goeie kommunikasie-tegnieke.	Die oplossing toon 'n tekort aan kreatiwiteit, beperkte kommunikasie-tegnieke word gebruik.	Die oplossing toon 'n tekort aan kreatiwiteit, ontoepaslike kommunikasie-tegnieke word gebruik.	Die oplossing het 'n tekort aan detail wat interpretasie moeilik maak, geringe aandag word aan kommunikasie-tegnieke gegee.
<b>Gewigswaarde in punte: vlak x 2</b>	14	12	10	8	6	4	2

KRITERIA	Vlak 7	Vlak 6	Vlak 5	Vlak 4	Vlak 3	Vlak 2	Vlak 1
	80–100%	70–79%	60–69%	50–59%	40–49%	30–39%	0–9%
<b>Evaluering van produk of model</b>	Evalueer die produk of model volledig en omvattend teenoor die ontwerpvoorlegging, bring gebruiker en koste-effektiwiteit in berekening, evalueer prosedures, tegnieke en prosesse, dui moontlike verbeteringe aan en evalueer die toepaslikheid van die materiale wat gebruik word.	Evalueer die produk of model teenoor die ontwerpvoorlegging, bring gebruiker en koste-effektiwiteit in berekening, evalueer prosedures, tegnieke en prosesse, dui moontlike verbeteringe aan en evalueer die toepaslikheid van die materiale wat gebruik word.	Evalueer die produk of model teenoor die ontwerpvoorlegging, gee voorstelle vir die verbetering van die produk se funksionaliteit, evalueer die toepaslikheid van die materiale wat gebruik word met beperkte voorstelle vir verbetering.	Evalueer die produk of model teenoor die ontwerpvoorlegging, evalueer die toepaslikheid van die materiale wat gebruik word.	Evalueer die produk of model oppervlakkig teenoor die ontwerpvoorlegging, maak aanbevelings om funksionaliteit te verbeter.	Baie oppervlakkige evaluering met beperkte aanbevelings.	Toon min of geen bewys van die evaluering van die produk of model nie.
<b>Gewigswaarde in punte: vlak x 1</b>	7	6	5	4	3	2	1
<b>Nakoming van sperdatums</b>	Ontwerpportefeuje voor of op sperdatum ingelewer	Ontwerpportefeuje 1-2 dae laat ingelewer	Ontwerpportefeuje 3-4 dae laat ingelewer	Ontwerpportefeuje 5 dae laat ingelewer	Ontwerpportefeuje 6 dae laat ingelewer	Ontwerpportefeuje 7 dae laat ingelewer	Ontwerpportefeuje 8 en meer dae laat ingelewer
<b>Gewigswaarde in punte: vlak x 1</b>	7	6	5	4	3	2	1

## 2. Nasienmemorandum vir die werkstekeninge van die GASTEKAMER EN SUIDAANSIG (Opsie 1).

Assesseer alle komponente hieronder aangedui.

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

SKAALTEKENINGE	KRITERIA	TOTALE PUNTE	LEERDER PUNT	VERWERK NA 25
<b>VLOERPLAN VAN GASTEKAMER EN GARAGE</b>	Muurdikte korrek geteken	4		
	Deure korrek geposisioneer en geteken	5		
	Vensters korrek geposisioneer en geteken	3x4=12		
	Kombuisaste korrek aangedui	2		
	Slaapkamerkas korrek aangedui	2		
	Badkamer/toileteenhede korrek aangedui	4		
	Vloeroppervlakte korrek aangedui	2		
	Korrekte kleurkode gebruik op vloerplan	4		
	Lynwerk en netheid	2		
	Skaal korrek toegepas	4		
	Maatskrywing korrek aangedui	5		
	Byskrifte, titel en skaal	4		
<b>SUBTOTAAL</b>		<b>50</b>		
<b>VERTIKALE DEURSNEEAANSIG DEUR DAKKONSTRUKSIE VOOR INGANGSDEUR</b>	Korrektheid (grootte, openinge, dakhelling)	10		
	Korrekte tekensimbole	4		
	Byskrifte met afmetings	4		
	Lynwerk en netheid	2		
	Skaal korrek toegepas	3		
	Titel en skaal	2		
<b>SUBTOTAAL</b>		<b>25</b>		
<b>SUIDAANSIG</b>	Korrektheid (volgens gegewe afmetings)	10		
	Byskrifte	8		
	Lynwerk en netheid	2		
	Skaal korrek toegepas	3		
	Titel en skaal	2		
<b>SUBTOTAAL</b>		<b>25</b>		
<b>TOTAAL</b>		<b>100</b>		

**3. Nasienmemorandum vir die werkstekeninge van die GASTEKAMER EN DAKKAP.  
(Opsie 2).**

**Assesseer alle komponente hieronder aangedui.**

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

SKAALTEKENINGE	KRITERIA	TOTALE PUNTE	LEERDER PUNT	VERWERK NA 25
<b>VLOERPLAN VAN GASTEKAMER EN GARAGE</b>	Muurdikte korrek geteken	4		
	Deure korrek geposisioneer en geteken	5		
	Vensters korrek geposisioneer en geteken	3x4=12		
	Kombuiskaste korrek aangedui	2		
	Slaapkamerkas korrek aangedui	2		
	Badkamer/toileteenhede korrek aangedui	4		
	Vloeroppervlakte korrek aangedui	2		
	Korrekte kleurkode gebruik op vloerplan	4		
	Lynwerk en netheid	2		
	Skaal korrek toegepas	4		
	Maatskrywing korrek aangedui	5		
	Byskrifte, titel en skaal	4		
<b>SUBTOTAAL</b>		<b>50</b>		
<b>VERTIKALE DEURSNEEAANSIG DEUR DAKKONSTRUKSIE VOOR INGANGSDEUR</b>	Korrektheid (grootte, openinge, dakhelling)	10		
	Korrekte tekensimbole	4		
	Byskrifte met afmetings	4		
	Lynwerk en netheid	2		
	Skaal korrek toegepas	3		
	Titel en skaal	2		
<b>SUBTOTAAL</b>		<b>25</b>		
<b>DAKKAP VAN BESTAANDE MOTORHUIS</b>	Korrektheid van tekening (SKRAP)	8		
	Byskrifte met afmetings	8		
	Lynwerk en netheid	5		
	Skaal korrek toegepas	2		
	Titel en skaal	2		
<b>SUBTOTAAL</b>		<b>25</b>		
<b>TOTAAL</b>		<b>100</b>		

#### 4. Nasienmemorandum vir die werkstekeninge van die GASTEKAMER EN RIOLERING- STELSEL. (Opsie 3).

Assessee alle komponente hieronder aangedui.

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

SKAALTEKENINGE	KRITERIA	TOTALE PUNTE	LEERDER PUNT	VERWERK NA 25
VLOERPLAN VAN GASTEKAMER EN GARAGE	Muurdikte korrek geteken	4		
	Deure korrek geposisioneer en geteken	5		
	Vensters korrek geposisioneer en geteken	3x4=12		
	Kombuiskaste korrek aangedui	2		
	Slaapkamerkas korrek aangedui	2		
	Badkamer/toileteenhede korrek aangedui	4		
	Vloeroppervlakte korrek aangedui	4		
	Korrekte kleurkode gebruik op vloerplan	2		
	Lynwerk en netheid	5		
	Skaal korrek toegepas	4		
	Maatskrywing korrek aangedui	4		
	Byskrifte, titel en skaal	2		
	<b>SUBTOTAAL</b>		<b>50</b>	
VERTIKALE DEURSNEEAANSIG DEUR DAKKONSTRUKSIE VOOR INGANGSDEUR	Korrektheid (grootte, openinge, dakhelling)	10		
	Korrekte tekensimbole	4		
	Byskrifte met afmetings	4		
	Lynwerk en netheid	2		
	Skaal korrek toegepas	3		
	Titel en skaal	2		
<b>SUBTOTAAL</b>		<b>25</b>		
RIOLERING- STELSEL	Korrektheid van rioleringsplan	4		
	Korrektheid van tekensimbole en afkortings	4		
	Vertikale deursneeaansig deur die wegdoenstelsel met byskrifte	10		
	Lynwerk en netheid	5		
	Skaal	2		
<b>SUBTOTAAL</b>		<b>25</b>		
<b>TOTAAL</b>		<b>100</b>		



#### 4. Rubriek vir assessering van die finale produk/model

KRITERIA	Vlak 7	Vlak 6	Vlak 5	Vlak 4	Vlak 3	Vlak 2	Vlak 1
	80–100%	70–79%	60–69%	50–59%	40–49%	30–39%	0–29%
<b>Toepaslikheid vir doel</b>	Hierdie produk/model het 'n uitstaande vlak van funksionaliteit. Dit toon 'n baie hoë vlak van innovering wat toepaslik is vir die ontwerpvoorlegging.	Hierdie produk/model het 'n hoë vlak van funksionaliteit. Dit toon 'n hoë vlak van innovering wat toepaslik is vir die ontwerpvoorlegging.	Hierdie produk/model voldoen goed aan die doel waarvoor dit ontwerp is. Dit toon 'n mate van innovering wat toepaslik is vir die ontwerpvoorlegging.	Hierdie produk/model voldoen bevredigend aan die doel waarvoor dit ontwerp is. Dit toon 'n beperkte mate van innovering vir die probleem en behoefte wat geïdentifiseer is.	Die produk voldoen aan die funksionele vereistes. Die oplossing toon geen innovering vir die probleem en behoefte wat geïdentifiseer is nie.	Die produk voldoen beswaarlik aan die funksionele vereistes. Daar is 'n gebrek aan die verfyning en innovering.	Die projek is onvoltooid en voldoen nie aan die behoefte wat geïdentifiseer is nie.
<b>Vervaardigings-bevoegdheid</b>	Demonstreer 'n uitstaande vlak van vaardigheid en bevoegdheid om korrek en veilig met 'n wye reeks materiale, gereedskap, toerusting en masjiene te werk onder die onderwyser se toesig.	Demonstreer 'n baie hoë vlak van vaardigheid en bevoegdheid om korrek en veilig met 'n wye reeks materiale, gereedskap, toerusting en masjiene te werk onder die onderwyser se toesig.	Demonstreer 'n hoë vlak van vaardigheid en bevoegdheid om korrek en veilig met 'n reeks materiale, gereedskap, toerusting en masjiene te werk onder die onderwyser se toesig.	Demonstreer 'n bevredigende vlak van vaardigheid en bevoegdheid om korrek en veilig met 'n toepaslike materiale, gereedskap, toerusting en masjiene te werk onder die onderwyser se toesig.	Demonstreer 'n aanvaarbare vlak van vaardigheid en bevoegdheid om korrek en veilig met 'n toepaslike materiale, gereedskap, toerusting en masjiene te werk onder die onderwyser se toesig.	Demonstreer 'n mate van akkuraatheid en veiligheid in die gebruik van materiale, gereedskap, toerusting en masjiene onder die onderwyser se toesig.	Demonstreer 'n gebrek aan vaardigheid en bevoegdheid om akkuraat en veilig met materiale, gereedskap, toerusting onder die onderwyser se toesig te werk. Gee min aandag aan veiligheid.
<b>Bestuur van proses</b>	Demonstreer 'n voortdurende hersiening van die vaardigheidsproses. Toon 'n uitstaande vermoë om aan te pas en die ontwerp te verander wanneer probleme opduik. Pas werkswyse aan om die minimum vermorsing te bewerkstellig. Bestuur tyd buitengewoon goed.	Hersien die ontwerp gedurende die vaardigheidsproses. Demonstreer vindingrykheid en aanpasbaarheid met die aanbring van modifikasies om 'n hoë kwaliteit produk te verseker. Bestuur vermorsing en tyd baie goed.	Toon die vermoë om die ontwerp aan te pas en te verander wanneer probleme opduik. Beplan voldoende om vermorsing te minimaliseer. Bestuur tyd goed.	Pas kennis van materiale en prosesse toe om probleme te voorkom in die vervaardigings-proses. Demonstreer 'n mate van materiaal en tydsbestuur.	Toon die vermoë om aan te pas en alternatiewe metodes te gebruik om voort te gaan wanneer probleme opduik. Soek bystand van onderwyser om voort te gaan. Demonstreer 'n mate van materiaal- en tydsbestuur.	Toon min bewys van alternatiewe maniere om voort te gaan wanneer probleme opduik. Soek nie hulp by onderwyser nie. Gaan voort sonder om aandag te skenk aan materiaal en tydsbestuur.	Wend geen poging aan om probleme te voorkom nie. Toon geen teken van behoorlike beplanning nie, wat veroorsaak dat daar geen materiaal en tydsbestuur toegepas word nie.
<b>Modellering van produk</b>	Uitstekend gemodelleer om die funksie waarvoor dit ontwerp was realisties te illustreer.	Spesiale modellerings-tegnieke gebruik om die funksie waarvoor dit ontwerp was realisties te illustreer.	Produk is effektief gemodelleer om die funksie waarvoor dit ontwerp was realisties te illustreer.	Produk is toepaslik gemodelleer om die funksie waarvoor dit ontwerp was realisties te illustreer.	Produk is gemodelleer om die funksie waarvoor dit ontwerp was realisties te illustreer.	Die model illustreer beswaarlik die funksie waarvoor dit ontwerp was.	Die model toon geen duidelikheid oor hoe die produk veronderstel is om te funksioneer nie.

**AFDELING D**

**1. VERKLARING VAN EGTHEID**

NAAM VAN SKOOL: .....

NAAM VAN LEERDER:.....

NAAM VAN ONDERWYSER:.....



**Ek verklaar hiermee dat die Praktiese Assesseringstaak wat ek voorlê vir assessering, my eie oorspronklike werk is en nog nie voorheen vir moderering voorgelê is nie.**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**HANDTEKENING VAN LEERDER**

**DATUM**

**Sover ek weet, is die bogenoemde verklaring deur die kandidaat waar en ek aanvaar dat die werk wat aangebied word, sy/haar eie werk is**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**HANDTEKENING VAN ONDERWYSER**

**DATUM**

**AFDELING E  
VOORBEELDE VAN PUNTESTATE**

PUNTESTAAT VIR DIE ONTWERPPORTEFEULJE											
NAAM VAN LEERDER		KRITERIA									
		Aanbieding	Ontwikkeling van die ontwerpvoorstel	Onderzoek van analitiese inligting	Ontwikkeling en analisering van inligting	Kommunikasie van idees	Evaluering van produk of model	Nakoming van sperdatums	TOTAAL: 70	TOTAAL: 100%	TOTAAL: 25
		7	7	14	14	14	7	7	70	100	25
1.											
2.											
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
8.											
9.											
10.											
								TOTAAL PUNTE OP HIERDIE BLADSY			
								GROEPGEMIDDELD			

\_\_\_\_\_  
Handtekening van onderwyser

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Handtekening van moderator

\_\_\_\_\_  
Datum

SKOOLSTEMPEL

PUNTESTAAT VIR DIE WERKTEKENINGE VIR DIE GASTEKAMER EN SUIDAANSIG (OPSIE 1)						
NAAM VAN LEERDER	KRITERIA					
	VLOERPLAN	VERTIKALE DEURSNEEAANSIG DEUR DAKKONSTRUKSIE VOOR INGANGSDEUR	SUIDAANSIG	TOTAAL: 100	TOTAAL: 100 %	TOTAAL: 25
	50	25	25	100	100	25
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
			TOTAAL PUNTE OP HIERDIE BLADSY			
			GROEPGEMIDDELD			

\_\_\_\_\_  
Handtekening van onderwyser

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Handtekening van moderator

\_\_\_\_\_  
Datum

SKOOLSTEMPEL

<b>PUNTESTAAT VIR DIE WERKTEKENINGE VIR DIE GASTEKAMER EN DAKKAP (OPSIE 2)</b>							
<b>NAAM VAN LEERDER</b>		<b>KRITERIA</b>					
		<b>VLOERPLAN</b>	<b>VERTIKALE DEURSNEEAANSIG DEUR DAKKONSTRUKSIE VOOR INGANGSDEUR</b>	<b>DAKKAP</b>	<b>TOTAAL: 100</b>	<b>TOTAAL: 100%</b>	<b>TOTAAL: 25</b>
		<b>50</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>25</b>
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
TOTAAL PUNTE OP HIERDIE BLADSY							
GROEPGEMIDDELD							

\_\_\_\_\_  
Handtekening van onderwyser

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Handtekening van moderator

\_\_\_\_\_  
Datum

SKOOLSTEMPEL

<b>PUNTESTAAT VIR DIE WERKTEKENINGE VIR DIE GASTEKAMER EN RIOLERINGSTELSEL (OPSIE 3)</b>							
<b>NAAM VAN LEERDER</b>		<b>KRITERIA</b>					
		<b>VLOERPLAN</b>	<b>VERTIKALE DEURSNEEAANSIG DEUR DAKKONSTRUKSIE VOOR INGANGSDEUR</b>	<b>RIOLERINGSTELSEL</b>	<b>TOTAAL: 100</b>	<b>TOTAAL: 100%</b>	<b>TOTAAL: 25</b>
		<b>50</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>25</b>
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
					<b>TOTAAL PUNTE OP HIERDIE BLADSY</b>		
					<b>GROEPGEMIDDELD</b>		

\_\_\_\_\_

Handtekening van onderwyser

\_\_\_\_\_

Datum

\_\_\_\_\_

Handtekening van moderator

\_\_\_\_\_

Datum



PUNTESTAAT VIR DIE FINALE PRODUK/MODEL								
NAAM VAN LEERDER		KRITERIA						
		TOEPASLIKHEID VIR DOEL	VERVAARDIGINGS-BEVOEGDHEID	BESTUUR VAN PROSES	MODELLERING VAN PRODUK	TOTAAL: 28 (4x7)	TOTAAL: 100%	TOTAAL: 50
1		7	7	7	7	28	100	50
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
						TOTAAL PUNTE OP HIERDIE BLADSY		
						GROEPGEMIDDELD		

\_\_\_\_\_  
Handtekening van onderwyser

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Handtekening van moderator

\_\_\_\_\_  
Datum

SKOOLSTEMPEL

SAAMGESTELDE PUNTESTAAT						
BESONDERHEDE VAN LEERDER			ONTWERP- PORTEFEULJE	FINALE PRODUK		TOTAAL
No.	EKSAMEN- NOMMER	VOLLE NAAM		WERK- TEKENINGE	MODEL	
			25	25	50	100
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
			TOTAAL PUNTE OP HIERDIE BLADSY			
			GROEPGEMIDDELD (LAASTE BLADSY)			

\_\_\_\_\_  
Handtekening van onderwyser

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Handtekening van moderator

\_\_\_\_\_  
Datum

SKOOLSTEMPEL