**Stageopdrachten 2017 klas 2.2**

Hieronder staan de onderwerpen voor klas 22 beschreven.

1. Afval
2. Planten
3. Hout verduurzaming
4. Bemesting
5. Bodem
6. Onkruidbestrijding
7. Ziekten en plagen
8. Snoeien
9. Onderhoud machines
10. Aparte aanlegklussen
11. Aanleg bouwkundige voorziening (schutting, pergola enzovoort)
12. Grondbewerking en bodemverbetering.

Graag zo spoedig mogelijk met de leerling overleggen welke opdrachten bij u op het bedrijf kunnen worden uitgevoerd en welke niet. Mocht een opdracht niet bij u op het bedrijf kunnen worden uitgevoerd, dan zal de leerling de opdracht op school moeten uitvoeren. De leerling moet namelijk alle bovengenoemde opdrachten uitvoeren.

De leerling maakt een fotoverslag van de werkzaamheden die hij heeft uitgevoerd. Bijvoorbeeld bij onderhoud machines een BLOK controle of schoonmaken machine na afloop van de werkzaamheden. Daarnaast moet hij ook theorievragen beantwoorden. Zie bijlage. Alle niveaus beschrijven wat ze hebben gedaan en hebben geleerd, welke machines en materialen zijn gebruikt en in welke volgorde de klus is uitgevoerd.

We vragen u om te controleren of de leerling de juiste informatie heeft beschreven.

**Voor de onderwerpen planten en snoeien vragen we u om de leerling te beoordelen op hun vakvaardigheid.**

**Beoordeling is onvoldoende / voldoende / goed.**

**Ook vragen we van u een beoordeling van de mate van zelfstandigheid.**

Te weten **helpend/onder begeleiding/zelfstandig na instructie/geheel zelfstandig.**

Alle opdrachten moeten **uiterlijk 12 mei** door de leerlingen worden ingeleverd.

**Uiterlijk 25 april**  moeten minimaal 6 opdrachten door de leerling worden ingeleverd en door u beoordeeld.

**Bijlage theorievragen:**

1. **Afval:**

Vaak wordt het afval eerst naar het bedrijf gebracht. Daar wordt het opgeslagen en verder verwerkt of afgevoerd naar een vuilstort. Beschrijf hoe op jullie bedrijf:

* Afval wordt gescheiden. Denk aan groen en grijs. Sommige bedrijven maken een verdere onderverdeling. Beschrijf deze onderverdeling.
* Hoe en waar wordt afval opgeslagen en hoe wordt het verder verwerkt. Denk hierbij aan zaken als verbranden, versnipperen, composteren, afvoeren of andere methoden.
* Welk afval wordt hergebruikt als ander product?
* Als afval wordt weggebracht, waar gaat het dan heen + wat kost dit? (per kuub of 1000 kilo) Maak hierbij ook weer een verdeling in groen/grijs of verdere onderverdeling.
* Hoe veel afval wordt jaarlijks afgevoerd?
* (Hoe) wordt dit bedrag doorberekend aan de klant?
* (Hoe) probeert het bedrijf om minder afval te krijgen?

1. **Planten:**

* Plant jullie bedrijf plantgoed of containerplanten? Waarom?
* Hoe plant je op het leerbedrijf een struik en een heg? (school: met een sleuf)
* Hoe plant je op het leerbedrijf een boom met paal? (school: boom + 1 paal)
* Hoe leg je op het leerbedrijf een grasveld aan? (school: spitten, aanlopen, egaliseren)
* Wat zijn de verschillen met wat je op school leert?
* (Waarom) Doet het leerbedrijf de zaken anders?

1. **Hout verduurzaming**

Houten voorwerpen zullen op den duur verrotten. Bij sommige houtsoorten gaat dit proces snel, zeker als ze niet goed worden verduurzaamd. (Denk aan beitsen of impregneren) Andere soorten zijn veel duurzamer en worden onbehandeld toegepast.

* Welke houtsoorten worden op je bedrijf toegepast?
* Waarvoor worden de verschillende houtsoorten gebruikt?
* Welke houtsoorten worden verduurzaamd, welke niet?
* Op welke wijze worden producten verduurzaamd? Beschrijf nauwkeurig hoe en met welke producten het hout wordt behandeld.
* Wat is de levensduur van het product met + zonder verduurzaming?
* Gebruikt het bedrijf nu andere houtsoorten dan vroeger? Worden producten nu anders verduurzaamd dan vroeger? Als er veranderingen zijn, geef dan duidelijk aan waarom het bedrijf hiervoor kiest

1. **Bemesting:**

* Wat gebruik jouw bedrijf aan meststoffen?
* Verdeel de gebruikte meststoffen in organisch en anorganisch.
* Gebruiken jullie ook bodemverbeteraars? (tuinturf bv) Zo ja, waarom?
* Waar worden de meststoffen bewaard? Waarom daar?
* Wanneer strooi je de producten? Waarom gebeurt dit in die periode?
* Wat gebeurt er als je op ander moment gaat mesten?
* Schrijf op wat de samenstelling is (van de 3meest gebruikte soorten)
* Hoeveel gebruik je per m2? Komt dit overeen met wat op de verpakking staat?

**E. Bodem:**

* Doe een bodemonderzoek bij een klant of eventueel op het bedrijf.
* Maak een boring van 1 meter diep. Maak een foto van het profiel.
* Beschrijf welke grond dit is. Denk aan grondsoort, voedingstoestand, aanwezigheid van bodemleven, storende lagen/ verdichting van de grond enzovoort.
* Zou je bij aanleg deze grond bewerken? Zo nee, waarom niet?
* Zo ja, welke machine zou je gebruiken en waarom?
* Welke machines gebruikt je bedrijf? (frees, ploeg,spitmachine, handmatig?, anders?)

**F. Onkruidbestrijding:**

* Noem 5 methoden die je op school hebt geleerd om onkruid op verharding te bestrijden.
* Hoe wordt op jullie bedrijf onkruid op een verharding aangepakt?
* Waarom wordt voor deze methode(n) gekozen?
* Noem 5 methoden die je op school hebt geleerd om onkruid in een beplanting te bestrijden.
* Hoe wordt op jullie bedrijf onkruid in een beplanting verwijderd?
* Waarom wordt voor deze methode(n) gekozen?
* Werd het vroeger anders gedaan? Waarom is men dan van methode veranderd?

**G. Ziekten en plagen**

Noem 10 ziekten en plagen die in een tuin voor kunnen komen. Geef ook aan op welke manieren je een ziekte of plaag kunt bestrijden.

Geef van de volgende methoden een goede beschrijving en noem voor elke methode een aantal voorbeelden: Chemisch, Biologisch, Mechanisch en 1 andere methode

**H. Snoei**

Beschrijf uitvoerig hoe bij jullie op het bedrijf wordt gesnoeid. Denk aan tijdstip/jaargetijde, methode en werkvolgorde. Noem van elke groep een voorbeeld. Vergelijk de methode die het bedrijf hanteert met wat je op school hebt geleerd. Zijn er verschillen? Waarom doet het bedrijf het anders? Beschrijf steeds minimaal 1 plant van de volgende groepen:

* fruitbomen, bessenstruiken en dergelijke
* sierheesters
* rozen
* klimplanten
* heggen
* sierbomen

1. **Machines**

* Noem een aantal machines ( 3 stuks ) waar mee wordt gewerkt op je bedrijf.
* Noem voor elke machine de brandstof die moet worden gebruikt.
* Noem voor elke machine 2 wettelijke voorschriften.
* Welke controles moet je uitvoeren voordat je met een machine gaat werken?
* Welk onderhoud wordt na afloop aan deze machine gepleegd?
  1. **Aparte aanlegklussen**

Heb je wel eens een daktuin aangelegd? Of een muur gemetseld of een beeld + sokkel in een tuin geplaatst? Of een andere aparte klus?

* Beschrijf uitvoerig hoe je de klus hebt uitgevoerd.
* Welke werkvolgorde werd gebruikt?
* Welke materialen werden gebruikt?
* Wat viel mee? Wat was moeilijk?

**K. Aanleg van een schutting of pergola (of raster of blokhut of…….)**

Beschrijf uitvoerig hoe op jouw bedrijf een schutting of pergola wordt geplaatst. Wat is de werkvolgorde? Waarom kiest het bedrijf voor deze volgorde? Welke materialen/houtsoorten worden gebruikt? Hoe worden de palen verankerd in de grond? Hoe lang gaat een schutting/pergola mee?

1. **Grondbewerking en bodemverbetering**

Noem 3 redenen waarom grondbewerking op jouw bedrijf wordt uitgevoerd. Met welke grondsoorten heb je op het bedrijf te maken? (klei, leem, zand, zavel, loss) Beschrijf per grondsoort welke grondbewerking en/ of bodemverbeteraar wordt gebruikt. Waarom kiest het bedrijf voor deze methode en deze bodemverbeteraar? Grondbewerkingen worden ingedeeld op diepte. Dieper dan 30 cm, tussen 5 en 30 cm en minder dan 5 cm. Op welke diepte past jouw bedrijf grondbewerkingen toe. Geef de reden(en) waarom de bewerking wordt uitgevoerd. Welke machines voor grondbewerking heeft je bedrijf? Welke machine wordt vaak gebruikt en waarom?