|  |
| --- |
| **BPV-opdracht 2  Aankoppelen en rijden** |

|  |
| --- |
| Inleverdatum: leerjaar 1; eind periode 1    Naam student: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  BPV-bedrijf: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |
| --- |
| De praktijkopleider heeft de opdracht gezien, besproken met de student en gaat akkoord met de gemaakte opdracht.    Naam praktijkopleider: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_    Handtekening praktijkopleider: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |  |
| --- | --- |
| **BEOORDELING** **SCHOOL** | |
| Voldoende / Onvoldoende | Beoordeeld door:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Opmerkingen | |

**Inleiding**

Bij bijna alle oogstwerkzaamheden wordt er gebruik gemaakt van hydraulisch bediende landbouwwagens. In de akkerbouw wordt het meest gebruik gemaakt van hydraulische kiepwagens. Bij de weidebouw gebruikt men in veel gevallen een opraapwagen om de grasoogst binnen te halen.

Deze wagens worden niet alleen gebruikt op het land, maar ook op de openbare weg. Het is in het belang van de andere weggebruikers, je BPV-bedrijf en jezelf dat je zo veilig en voorzichtig mogelijk met het materiaal omgaat. Immers, schade aan trekkers en machines is te verzekeren en te betalen. Blijvende schade aan mensen niet!

In deze BPV-opdracht ga je de volgende werkzaamheden uitvoeren:

1. Het aankoppelen van een hydraulisch bediende wagen
2. Het rijden met een trekker met aanhangwagen

1. **Het aankoppelen van een hydraulisch bediende wagen**

In deze opdracht ga je een hydraulisch bediende wagen achter een trekker koppelen.  
Tijdens het uitvoeren van deze opdracht moet je ook een aantal vragen beantwoorden.

**Overleg met je praktijkopleider welke wagen en welke trekker je voor deze opdracht moet gebruiken**.

1. Wat voor soort wagen moet je achter de trekker koppelen?

………………………………………………………………………………………………

**Ga nu naar de trekker en kijk of er een geschikte trekhaak aanzit en of er voldoende en juiste hydraulische aansluitpunten op de trekker aanwezig zijn.**

1. Er zijn meerdere typen trekhaken:   
   de ondertrekhaak, de boven trekhaak, de K80 of de kipperknobbel.  
   Welk type trekhaak heeft de trekker?

………………………………………………………………………………………………

1. Hoe vindt de borging van de trekpen plaats?

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

1. Ook bij de aansluitingen van de hydraulische slangen van de wagen aan de trekker komen er verschillende koppelingen voor: de (gewone)snelkoppeling en de vlakke snelkoppeling.   
     
   Hoe weet jij welke slang van de wagen waar aangesloten moet worden bij de trekker?

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

**Koppel de wagen aan.   
Vergeet niet de trekker op de handrem te zetten.   
Bevestig de trekpen en borg deze meteen.   
Sluit nu eerst de hydraulische slangen aan.**

1. Kun je met een ruk aan de slang, de slang lostrekken? Waarom is dit?

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

1. Schrijf alle hydraulisch bediende functies van de wagen hieronder achter de rondjes.

0 ………………………………………………………………………………

0 ………………………………………………………………………………

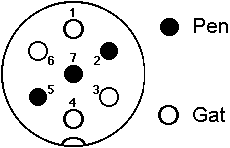
0 ………………………………………………………………………………

0 ………………………………………………………………………………

0 ………………………………………………………………………………..

**Ga op de trekker zitten en controleer of alle bij vraag 6 genoemde functies het doen.   
Als een functie werkt, zet je een kruisje in het rondje voor de functie.**

**Sluit de stekker van de wagenverlichting aan op de trekker. Zorg ervoor dat het snoer voldoende ruimte heeft, zodat in bochten de kabel niet strak komt te staan en eruit getrokken wordt of breekt.  
  
Controleer de werking van de wagenverlichting en zet een kruisje in het rondje als de werking goed is.**

**Wagenverlichting**

**O achterlichten**

**O remlichten**

**O linker richtingaanwijzer**

**O rechter richtingaanwijzer**

**O alarmlichten**

**O omtrekverlichting**

**stopcontact**

1. Vrijwel alle wagenverlichting wordt aangesloten volgens de Europese aansluiting. Dit houdt in dat al deze stekkers en stopcontactaansluitingen met dezelfde kleuren en cijfercode werken. Maak de stekker van de aanhangwagen los en vul achter het cijfer en de benaming de kleur van de stroomdraad in.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cijfer/lettercode** | **Functie** | **Kabelkleur** |
| L 1 | Richtingaanwijzer links |  |
| R 4 | Richtingaanwijzer rechts |  |
| 54 6 | Remlichten |  |
| 58L 7 | Linker achterlicht |  |
| 58R 5 | Rechter achterlicht |  |
| 31 3 | Massa |  |
| 54G 2 | Constant stroomdraad |  |

1. Het komt weleens voor dat niets van de aanhangverlichting het doet, ondanks dat de stekker goed in het stopcontact zit. Welke van de aansluitingen uit het schema van vraag 7 zal dan meestal de oorzaak zijn?

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

1. **Het rijden met een trekker met aanhangwagen**

Als opdracht A is uitgevoerd en alle hydraulische en elektrische functies werken, kan het transport beginnen.

1. Het kan voorkomen dat bij een zwaar geladen wagen de druk op de voorwielen van de trekker te klein wordt.  
     
   Hoe groot moet het gewicht op de vooras van de trekker minimaal zijn?

…………………………… % van het totale gewicht

1. Aanhangwagens boven de 750 kg, of die als ze geladen zijn meer dan 750 kg wegen, moeten voorzien zijn van remmen. Alle vormen van remmen zijn toegestaan, als ze maar van de bestuurderszitplaats kunnen worden bediend. Lichtere wagens hebben vaak oploopremmen, terwijl zwaardere aanhangers hydraulische of luchtremmen hebben.  
     
   Hoe worden de remmen van de aanhanger aangestuurd vanaf de trekker?

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

**Het afstellen van de buitenspiegels wordt nog weleens vergeten. Zet de spiegels zo, dat je naast (en achter) de wagen kunt kijken.**

**Transporteer de wagen naar de afgesproken locatie.**