

BPV opdracht harken



Naam: _____

Klas: _____

Datum: _____

Inleiding:

Voor de veehouder kunnen het de belangrijkste dagen van het jaar zijn, wanneer het gras lang genoeg is en de zon weer gaat schijnen. Dan moet het gebeuren, de voederwinning van gras komt weer opgang. Maaien, schudden, harken en persen of inkuilen. Een goede voerkwaliteit betekent een goede opname door het vee, dus een goede productie. Een regenbui in het gemaaide gras betekent kwaliteitsvermindering. Een veehouder en een loonwerker kijken altijd tegelijk naar de lucht en naar de klok.

In de moderne mechanisatie wereld staat kwaliteit bij hoge capaciteit voorop. Om als toekomstig veehouder of loonwerker te kunnen inspelen op de voederwinning van gras met een goede kwaliteit is kennis nodig van gewas en machines.

In deze BPV opdracht verdiep jij je in de machines die het gras bij elkaar harken. In de lesbundel harken kwamen verschillende soorten en maten harken aanbod. In deze BPV opdracht ga jij gebruik maken van een **Cirkelhark**. De grote maakt daarbij niet uit.

Op veel agrarische bedrijven is een cirkelhark aanwezig waarmee ook daadwerkelijk nog geharkt wordt. Doordat brandstof duur is en het oogstmoment vaak maar kort is, moet een zo groot mogelijk rendement behaald worden. Om een goed rendement te behalen is het belangrijk dat er goed en secuur gewerkt wordt.

Bij iedere nieuwe machine wordt een gebruikershandleiding geleverd, waarin staat beschreven hoe de machine afgesteld moet worden. Wanneer een machine ouder is, kan het voorkomen dat de gebruikershandleiding vermist wordt. Dan moet de benodigde informatie ergens anders vandaan gehaald worden.

Wanneer jij gaat harken moet je kennis hebben over het gewas. Je weet hoe je de machine op de bodemomstandigheden, het gewas en efficiëntie moet instellen. Daarnaast weet je waarop je moet letten tijdens het harken en het onderhoud.

Omdat het belangrijk is dat jij de theorie van het harken beheerst en in de praktijk kunt toepassen is het noodzakelijk dat jij in overleg met je BPV bedrijf een perceel gaat harken. Dit mag onder begeleiding van een BPV begeleider zolang je de opdracht wel zelf uitvoert. Daarbij mag je gebruik maken van de lesbundel harken.

Opdracht:

Vraag op je BPV bedrijf of jij een perceel gras mag harken. Als er geen hark aanwezig is, zoek je een bedrijf waar je de opdracht wel kunt uitvoeren, dit mag ook thuis.

Zoek vervolgens de gegevens op van de hark die jij mag gaan gebruiken. Dat kun je vinden in de gebruikershandleiding of bij een gebrek daaraan opvragen bij de dealer.

Maak vervolgens deze vragen en lever de opdracht in bij je docent. Zorg er daarbij voor dat je, je eigen handtekening hebt gezet. Jou BPV begeleider moet jou opdracht controleren en aftekenen.

De machine:

Welk merk hark ga jij gebruiken?

Wat is daarvan het type?

Wat is de minimale werkbreedte?

Wat is de maximale werkbreedte?

Beschrijf hoe je de werkbreedte van deze hark kunt aanpassen.

Hoeveel elementen (rotoren) heeft deze hark?

Koppel de hark aan volgens de op het bedrijf geldende richtlijnen. Laat dit controleren en aftekenen door je werkplekbegeleider.

Paraaf: _____

Vlakstellen:



Figuur 1

Leg uit hoe je met het onderstel in figuur 1 de rotor over de breedte kunt vlakstellen.



Figuur 2

Leg uit hoe je de rotor kunt vlakstellen over de lengte met de hark uit figuur 2.

Hoe stel je de hark die jij gaat gebruiken vlak over de lengte en de breedte?

Hoe stel je de werkdiepte in bij de hark die jij gaat gebruiken?

Stel de hark vlak over de lengte en de breedte laat dit controleren en aftekenen door je werkplekbegeleider.

Paraaf: _____

Harken:

Leg uit hoe jij een perceel gaat aanpakken (leg je route uit).

Welk product ga jij harken?

Welk aftakas toerental hanteer jij bij dit product? Waarom?

Waarop let je bij het kiezen van de rijsnelheid?

Voer de werkzaamheden uit. Laat je werkplekbegeleider dit controleren en aftekenen.

Paraaf: _____

Hoe zie jij dat de hark niet vlak staat over de breedte?

Stel: een hark is te diep afgesteld en er komt grond in het voer. Was zal de reactie van koeien op dit voer zijn?

Waarom is het belangrijk zwaden gelijkmatig aan te leggen zonder proppen?

Hoe zorg je ervoor dat je mooie gelijkmatig verdeelde zwaden maakt?

Veiligheid:

Welke veiligheidsvoorzieningen zijn aangebracht op de machine die jij hebt gebruikt?

Onderhoud:

De hark die jij hebt gebruikt heeft onderhoud nodig. Dat ga jij uitvoeren.

Voeg het smeerschema van de hark die jij hebt gebruikt toe als bijlage.

Lees daaruit af om de hoeveel uur de tandarmen gesmeerd moeten worden.

_____uur

Lees daaruit af om de hoeveel uur de aftakas gesmeerd moet worden.

_____uur

Wat is het voordeel van een tandemonderstel onder de elementen van een hark?

Economie:

Een nieuwe hark van het merk KUHN (GA 13131) met een werkbreedte van 12,5 m. kost ongeveer €102.500,- Stel dat deze hark na 10 jaar wordt ingeruild voor een bedrag van €25.500,-. Gemiddeld zijn er €3.000,- aan onderhoudskosten gemaakt per jaar.



Vraag op je werkplek hoeveel hectare er per jaar wordt geharkt.

Bereken de kosten per hectare alleen met de gegevens die gegeven zijn en het jaarlijkse aantal hectaren uit de vorige vraag.

Opmerkingen werkplekbegeleider:

Naam deelnemer	Naam werkplekbegeleider	Naam docent
Datum:	Datum:	Datum:
Handtekening deelnemer	Handtekening werkplekbegeleider	Handtekening docent