



Uitvoeren gemechaniseerde werkzaamheden agrarisch

Auteur	Annet Scholten
Team	Wikiwijs Maken Auteurs
Laatst gewijzigd	16 februari 2011
Licentie	CC Naamsvermelding 3.0 Nederland licentie
Webadres	https://maken.wikiwijs.nl/26418/



Dit lesmateriaal is gemaakt met Wikiwijs van Kennisnet. Wikiwijs is hét onderwijsplatform waar je leermiddelen zoekt, maakt en deelt.

Inhoudsopgave

Intro	2
Toelichting	3
De voorbereiding	5
Wat ga ik doen?	5
Hoe ga ik dit leren?	5
De uitvoering	9
Grondbewerken	9
Bemesten	12
Zaaien, poten, planten, gewasverzorgen	15
Voederwinnen	19
De afronding	25
Tips en tops	25
Het bewijs	26
Werkbladen	27
Werkblad 'Voorbereiding'	27
Werkblad 'Afronding'	27
Bronnen/links	28
Algemeen	28
Teeltkennis	28
Bemesten	30
Meer weten?	31
Naar overzichtspagina's	32
Colofon	33
Over dit lesmateriaal	34

Intro

Op een loonbedrijf voer je verschillende soorten werkzaamheden uit. De ene dag moet je zaaien, een volgende keer is dat maïs rijden. De combinaties waarmee je werkt moet je eerst op de juiste manier afstellen. Dit is nodig voor een juiste afwerking van de bodem of het gewas.



De werkvolgorde bepaal je met je leidinggevende. Ook de inzet van de juiste machines, hulpmiddelen en materialen. Tijdens het werk controleer je regelmatig het resultaat en stel je de apparatuur direct bij als de omstandigheden daarom vragen. Bij onverwachte situaties overleg je met een collega of met je leidinggevende.

Je voert de klus goed, kostenbewust en zonder schade aan de apparatuur en de omgeving uit. En dat binnen de gestelde tijd. Kortom, precies zoals de opdrachtgever het wenst. Maar je zorgt er ook voor dat het loonbedrijf zijn goede naam eer aan doet. Je bent dus vriendelijk voor de klant. Natuurlijk houd je rekening met de belangen van het bedrijf. Zo houd je het brandstofverbruik in de gaten, net als het onderhoud van de apparatuur. Ook onder tijdsdruk zorg je ervoor dat je eigen veiligheid en gezondheid, en die van anderen, niet in gevaar komen en dat het milieu gespaard blijft.



Aan het eind van de dag vul je de werkbbon in en meld je bijzonderheden aan je leidinggevende.

Toelichting

Het lukt niet om tijdens je opleiding met alle machines en werkzaamheden te oefenen. Het is dus belangrijk dat je slimme keuzes maakt.

De werkzaamheden zijn daarom verdeeld in een aantal **hoofdtaken**:

- grondbewerken;
- bemesten;
- zaaien, poten, planten en gewas verzorgen;
- voederwinnen.

Onder deze hoofdtaken vind je voor de belangrijkste werkzaamheden een link naar een basisarrangement. In deze **basisarrangementen** vind je telkens theorievragen en een praktijkopdracht gericht op een bepaalde machine of bepaald werk.

Onder de hoofdtak bemesten vind je bijvoorbeeld drie basisarrangementen:

- bemesten met kunstmest;
- bemesten met vaste mest;
- bemesten met dunnen mest.

Dit **integrale arrangement** helpt je om samen met de coach en je leerbedrijf een goede keuze te maken uit alle basisarrangementen. Want het zou jammer zijn als je aan het einde van je opleiding wel alles weet van machines voor het voederwinnen, maar nog nooit hebt gewerkt met een plant- of pootmachine! En misschien heb je al ervaring opgedaan op een ander bedrijf!

Je gaat dus eerst nadenken wat voor jou belangrijk is om te leren. En na afloop ga je kijken wat er wel en niet gelukt is. Dat doe je in de volgende stappen:

1. Onder '**Vorbereiding**' zoek je uit wat voor jou belangrijk is om te leren. Je kiest samen met je coach en leerbedrijf welke basisarrangementen je gaat doorwerken.
2. Onder '**Uitvoering**' vind je de links naar de basisarrangementen. Je maakt de arrangementen die je hebt afgesproken met je coach en leerbedrijf.
3. Onder '**Afronding**' vind je vragen die je helpen om terug te kijken. Wat heb je geleerd?

Onder '**Werkbladen**' vind je links naar Worddocumenten die je gebruikt bij de voorbereiding en de afronding van dit arrangement.

Tip: Bij sommige arrangementen vind je leereenheden met een **digitale toets**. Met het 'print screen' commando kun je een afdruk van je toetsresultaat toevoegen aan je werkbladen.

De voorbereiding

Wat ga ik doen?

Bij alle werkzaamheden moet je in grote lijnen dezelfde stappen uitvoeren. Ze staan in de volgende tabel. Bespreek de stappen met je docent/coach. Geef hieronder aan welke stappen je al eens gedaan hebt, of je er al iets over weet en wat je nog wilt leren.

Aannemen van de opdracht
Aankoppelen en controleren van machines
Rijden naar de locatie
Routing en uitvoeren werkzaamheden <i>(Zie overzicht werkzaamheden)</i>
Administratie
Gebruiksklaar terugzetten van machines
Melden bijzonderheden aan de klant en/of je leidinggevende

Hoe ga ik dit leren?

Een loonwerker voert veel verschillende werkzaamheden uit. Hieronder zie je een overzicht van de

meest voorkomende werkzaamheden. Voor elk van deze werkzaamheden is een basisarrangement beschikbaar dat je helpt om stapsgewijs theorie en praktijk door te werken.

Bekijk de volgende werkzaamheden.

- Welke werkzaamheden heb je al eens gedaan?
- Van welke werkzaamheden weet je al iets?
- Welke werkzaamheden kun je leren op jouw leerbedrijf?

Noteer de antwoorden in je werkbad 'Vorbereiding'.

Kies nu uit elke hoofdtak (dat zijn de groene rijen) 2 werkzaamheden die je wilt gaan leren. Bespreek ze met je docent/coach en je leerbedrijf. Noteer je keuze en de periode waarin je de werkzaamheden gaat uitvoeren in de laatste kolom.

Werkzaamheden	Al eens gedaan	Weet ik al iets van	Kan ik leren op mijn leerbedrijf	Ga ik doen/periode
Werken met de ploeg				
Werken met een spitmachine				
Werken met een grondfrees				
Werken met een eg				
Werken met de cultivator, schijveneg en woeler				

Werkzaamheden	Al eens gedaan	Weet ik al iets van	Kan ik leren op mijn leerbedrijf	Ga ik doen/ periode
Bemesten met kunstmest				
Bemesten met vaste mest				
Bemesten met dunne mest				

Werken met een zaaimachine
Werken met een plantmachine
Werken met een pootmachine
Verzorgen van gewassen

Maaien van voedergewassen
Schudden van voedergewassen
Harken van voedergewassen
Transporteren van voedergewassen
Werken met een balenpers
Wikkelen van balen

De uitvoering

Grondbewerken

Hier vind je links naar de basisarrangementen voor de volgende werkzaamheden:



Werken met de ploeg

In dit basisarrangement leer je hoe je verschillende ploegen gebruikt en welke effecten dit heeft op de bodem en grond.

[Werken met de ploeg](#)



Werken met de spitmachine

In dit basisarrangement leer je hoe je een spitmachine gebruikt en welke effecten dit heeft op de bodem en grond.

[Werken met de spitmachine](#)



Werken met de grondfrees

In dit basisarrangement leer je hoe je een grondfrees gebruikt en welke effecten dit heeft op de bodem en grond.

[Werken met de grondfrees](#)



Werken met een eg

In dit basisarrangement leer je hoe je werkt met een eg. Je leert welke effecten dit heeft op de bodem en grond.

[Werken met de eg](#)



Werken met de cultivator, schijveneg en woeler

In dit basisarrangement leer je de werking van verschillende grondbewerkingswerktuigen. Je leert welke effecten dit heeft op de bodem en grond.

[Werken met een cultivator, schijveneg en woeler](#)

Bemesten

Hier vind je links naar de basisarrangementen voor de volgende werkzaamheden:



Bemesten met kunstmest

In dit basisarrangement leer je onder andere hoe je kunstmeststrooiers gebruikt en met welke wet- en regelgeving je te maken krijgt.

[Bemesten met kunstmest](#)



Bemesten met vaste mest

In dit basisarrangement leer je onder andere hoe je vaste mest uitrijdt, welke machines je daarvoor kunt gebruiken en met welke wet- en regelgeving je te maken krijgt.

[Bemesten met vaste mest](#)



Bemesten met dunne mest

In dit basisarrangement leer je onder andere hoe je dunne mest uitrijdt, welke machines je daarvoor kunt gebruiken en met welke wet- en regelgeving je te maken krijgt.

[Bemesten met dunne mest](#)

Zaaien, poten, planten, gewasverzorgen

Hier vind je links naar de basisarrangementen voor de volgende werkzaamheden:



Werken met de zaaimachine

In dit basisarrangement leer je hoe je verschillende zaaimachines gebruikt. Je leert voor welk zaad je welke machine gebruikt.

[Werken met de zaaimachine](#)



Werken met de plantmachine

In dit basisarrangement leer je hoe je verschillende plantmachines gebruikt. Je vindt hier informatie over gewassen als uien en bloembollen en over machines voor de groente- en boomteelt.

[Werken met de plantmachine](#)



Werken met de pootmachine

In dit basisarrangement leer je de werking van de pootmachine. Je leert onder andere hoe je de pootdiepte en pootafstand instelt.

[Werken met de pootmachine](#)



Verzorgen van gewassen

In dit basisarrangement leer je hoe je mechanisch onkruid kunt bestrijden en een gewas kunt aanaarden. Je leert ook met welke wet- en regelgeving je te maken krijgt.

[Verzorgen van gewassen](#)

Voederwinnen

Hier vind je links naar de basisarrangementen voor de volgende werkzaamheden:



Lely Splendimo front en achtermaaier

Maaien van voedergewassen

In dit basisarrangement leer je de werking van verschillende maaierwerktuigen. Je leert rekening te houden met de weersomstandigheden voor een optimale kwaliteit van het gewas.

[Maaien van voedergewassen](#)



Bron: Lely



Schudden van voedergewassen

In dit basisarrangement leer je de werking van een getrokken en een gedragen schudder. Je leert rekening te houden met de weersomstandigheden voor een optimale kwaliteit van het gewas.

[Schudden van voedergewassen](#)



Harken van voedergewassen

In dit basisarrangement leer je hoe je een gewas harkt op een perceel. Je leert hoe je de wiers zo neerlegt dat het gewas makkelijk opgeraapt kan worden.

[Harken van voedergewassen](#)



Transport van voedergewassen

In dit basisarrangement leer je hoe je een gewas op een veilige en hygiënische manier transporteert van het perceel naar de losplek. Je werkt daarbij samen met je collega die de hakselaar bedient.

[Transport van voedergewassen](#)



Het wikkelen van balen

In dit basisarrangement leer je hoe je geperste grasbalen in folie wikkelt.

[Het wikkelen van balen](#)



Werken met de rollenpers

In dit basisarrangement leer je hoe je gras, hooi of stro oprolt en afvoert van een perceel of uit bermen.

[Werken met de rollenpers](#)

De afronding

Tips en tops

Je hebt de afgelopen periode verschillende werkzaamheden uitgevoerd. Bij elke werkzaamheid heb je een basisarrangement doorgewerkt. Bij de afronding van elk arrangement heb je tips en tops verzameld.

Tips zijn punten waaraan je nog kunt werken.

Tops zijn de dingen die juist goed gingen.

Stap 1: Terugblik op jouw tips en tops

Bekijk de tips en tops van alle werkzaamheden die jij hebt uitgevoerd. Bespreek de tips en tops met je docent/coach. Verdeel de tips en tops samen met je docent/coach over de volgende stappen:

Aannemen van de opdracht
Aankoppelen en controleren van machines
Rijden naar de locatie
Routing en uitvoeren werkzaamheden
Administratie
Gebruiksklaar terugzetten van machines
Melden bijzonderheden aan de klant en/of je leidinggevende

Stap 2: Van je werk naar jouw competenties

Bekijk je tips en tops nog een keer. Bespreek de volgende vragen met je docent/coach:

- Zijn er tips en tops die steeds terugkomen in de verschillende werkzaamheden?
- Om welke algemene kennis/vaardigheden/houding gaat het dan?
- Kun je zien dat je gegroeid bent in je kennis/vaardigheden/houding?
- Stel dat je de eerste opdracht nu nog eens zou moeten uitvoeren. Zijn er tips die je toen kreeg, die je nu niet meer zou krijgen?
- Kun je zien waar jouw sterke kanten liggen en aan welke punten je nog moet werken?
- Welke acties spreek je af met je docent/coach voor een volgende periode?

Instructies en procedures opvolgen
Toepassen vakkennis
Rapporteren/overleggen

Het bewijs

Overleg met je docent/coach welke bewijzen je in je portfolio opneemt.

Werkbladen

Werkblad 'Vorbereiding'

Hier vind je de link naar het werkblad 'Vorbereiding uitvoeren werkzaamheden agrarisch'.

1. Klik op de link. Het werkblad wordt gedownload.
2. Sla het bestand op onder jouw eigen naam en op jouw eigen locatie.
3. Je kunt er nu in werken (in het programma Word).

Tip: sla je werk regelmatig op!



[Werkblad 'Vorbereiding uitvoeren werkzaamheden agrarisch'](#)

Werkblad 'Afronding'

Hier vind je de link naar het werkblad 'Afronding werkzaamheden agrarisch'.

1. Klik op de link. Het werkblad wordt gedownload.
2. Sla het bestand op onder jouw eigen naam en op jouw eigen locatie.
3. Je kunt er nu in werken (in het programma Word).

Tip: sla je werk regelmatig op!



[Werkblad 'Afronding werkzaamheden agrarisch'](#)

Bronnen/links

Vaak kun je bij het uitvoeren van je werkzaamheden dezelfde basiskennis gebruiken. Waarom is het belangrijk om de juiste bandenspanning te hanteren? Het antwoord op dergelijke vragen vind je terug in de volgende bronnen.

Dit zijn bronnen die belangrijk zijn voor de meeste arrangementen 'Gemechaniseerde werkzaamheden agrarisch'.

Algemeen

Hier vind je links naar leereenheden van het Ontwikkelcentrum. Elke leereenheid bevat een oriëntatie, een instructiefilm, informatie, hulpmiddelen en toetsvragen.

Gebruiken van RTK-GPS:

<https://livelink.groenkennisnet.nl/livelink/lisapi.dll?func=factsheet.download&objid=117409774&format=html>

Werken met banden in relatie tot de bodem:

<https://livelink.groenkennisnet.nl/livelink/lisapi.dll?func=factsheet.download&objid=116276363&format=html>

Werken met hydrauliek:

<https://livelink.groenkennisnet.nl/livelink/lisapi.dll?func=factsheet.download&objid=116276644&format=html>

Werken met elektronica:

<https://livelink.groenkennisnet.nl/livelink/lisapi.dll?func=factsheet.download&objid=117408614&format=html>

Teeltkennis

Hier vind je links naar pdf's van hoofdstukken met informatie over de teelt van de meest voorkomende gewassen in de Nederlandse akkerbouw.

Handboek snijmais:

<http://www.handboeksnijmais.nl/>

Graansignalen:

<https://livelink.groenkennisnet.nl/livelink/lisapi.dll?func=factsheet.download&objid=105349046&format=pdf>

Graslandsignalen:

<https://livelink.groenkennisnet.nl/livelink/llisapi.dll?func=factsheet.download&objid=103127002&format=pdf>

Suikerbietsignalen:

<https://livelink.groenkennisnet.nl/livelink/llisapi.dll?func=factsheet.download&objid=105349053&format=pdf>

Bodemsignalen bodembewerking:

<https://livelink.groenkennisnet.nl/livelink/llisapi.dll?func=factsheet.download&objid=91231682&format=pdf>

Bodemsignalen bodems beoordelen:

<https://livelink.groenkennisnet.nl/livelink/llisapi.dll?func=factsheet.download&objid=91299949&format=pdf>

Bodemsignalen bodemleven:

<https://livelink.groenkennisnet.nl/livelink/llisapi.dll?func=factsheet.download&objid=91300167&format=pdf>

Bodemsignalen voedingstoffen en structuur:

<https://livelink.groenkennisnet.nl/livelink/llisapi.dll?func=factsheet.download&objid=91300279&format=pdf>

Bodemsignalen bemesting:

<https://livelink.groenkennisnet.nl/livelink/llisapi.dll?func=factsheet.download&objid=91447445&format=pdf>

Bodemsignalen bodems en hun eigenschappen:

<https://livelink.groenkennisnet.nl/livelink/llisapi.dll?func=factsheet.download&objid=91553734&format=pdf>

Bodemsignalen vruchtopvolging:

<https://livelink.groenkennisnet.nl/livelink/llisapi.dll?func=factsheet.download&objid=102998460&format=pdf>

Teelthandleiding consumptie aardappelen:

<http://www.kennisakker.nl/kenniscentrum/handleidingen/teelthandleiding-consumptieaardappelen>

Bemesten

Advies voor de bemesting van akkerbouw gewassen:

<http://www.kennisakker.nl/kenniscentrum/handleidingen/adviesbasis-voor-de-bemesting-van-akkerbouwgewassen>

Meer weten?

Naar overzichtspagina's

Via de volgende link kom je terug bij de overzichtspagina's Groen, grond, infra.



Naar overzichtspagina's Groen, grond, infra

http://arrangeren.wikiwijs.nl/26597/Overzicht_Groen_grond_infra

Colofon

Arrangement gemaakt in het kader van het project "Verhogen van het rendement van leren in de BPV (inhoud)", in opdracht van de stuurgroep van het convenant "Goed opgeleid is het halve loonwerk".

Samenstelling projectgroep

Auteurs

- Erik Bassa - Wellantcollege, locatie Houten
- Jan Klaver - Clusius College, locatie Hoorn
- Jaap Steeneveld - Edudelta College, locatie Goes

Onderwijskundige

- Annet Scholten - Scholten onderwijskundig advies, Almen

Redacteur

- Clazien Rodenburg - Studio Maan, Geldrop

Projectleider

- Mark van Vliet - Ontwikkelcentrum, Ede

Over dit lesmateriaal

Colofon

Auteurs	Annet Scholten
Team	Wikiwijs Maken Auteurs
Laatst gewijzigd	16 februari 2011 om 15:49
Licentie	De Nederlandse Creative Commons 3.0 licentie waarbij de gebruiker het werk mag kopiëren, verspreiden en doorgeven en afgeleide werken mag maken onder de voorwaarde: Naamsvermelding, zie http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/nl/ . Meer informatie over de CC Naamsvermelding 3.0 Nederland licentie licentie.

Aanvullende informatie over dit lesmateriaal

Van dit lesmateriaal is de volgende aanvullende informatie beschikbaar:

Leerniveaus	MBO, Niveau 2: Basisberoepsopleiding, Beroepsonderwijs en Volwasseneneducatie
Eindgebruiker	leerling/student
Studiebelasting	0 uur en 50 minuten
Trefwoorden	loonwerk agrarisch

Bronnen

Naar overzichtspagina's Groen, grond, infra
http://arrangeren.wikiwijs.nl/26597/Overzicht_Groen_grond_infra