



# Handleiding leerkracht

---

Bij deze handleiding horen:

- Een PowerPointpresentatie voor het digibord
- Leerlingwerkbladen voor de posteropdracht
- Leerlingwerkbladen voor de melkpak-opdracht





# Handleiding leerkracht

## Inhoud

Inhoud.....	2
Inleiding .....	3
Doelgroep en doelstellingen.....	4
Lesschema .....	5
Uitwerking van de lessen.....	6
1. Introductie (10 minuten) .....	6
2. Voorbereiding op het boerderijbezoek .....	7
Maak een poster (50 minuten).....	7
Ontwerp je eigen melkpak (50 minuten).....	9
3. Het bezoek aan de melkveehouderij (2 uur) .....	10
4. Verwerking.....	12
Nabespreken van het boerderijbezoek (10 minuten) .....	12
Maak een poster (60 minuten).....	12
Ontwerp je eigen melkpak (60 minuten).....	12
Bijlage – Melkpak-awards.....	14

### Colofon

*Dit lesprogramma is afgeleid van:*

*‘Check je melkpak’ van Boerderij in de kijker in samenwerking met ODRU, Utrecht Natuurlijk en BuitenWijs.*

*‘Koe in de kringloop’ van het samenwerkingsverband Boerderij-educatie Gooi en Vechtstreek.*

*Met dank aan groep 7 van de Vondelschool in Bussum voor het uittesten van de lessen.*

*Uitgave: mei 2018*



# Handleiding leerkracht

---

## Inleiding

In Nederland zijn veel agrarische bedrijven die hun deuren openen voor schoolklassen. De boeren en boerinnen hebben passie voor hun vak, kennen hun dieren en het omliggende gebied en willen hun enthousiasme voor het boer(in) zijn graag met de kinderen delen.

In deze handleiding vindt u informatie over de voorbereiding en organisatie van het bezoek aan de melkveehouderij. Het bezoek is gericht op het beleven van een echt melkveebedrijf, zelf onderzoek doen en een mening vormen over allerlei aspecten van de melkproductie. Denk aan de herkomst van het veevoer, duurzaamheid, natuurbeheer, dierenwelzijn en moderne technieken.

Een goede voorbereiding komt de kwaliteit en leeropbrengst van het bezoek ten goede. De kinderen weten dan wat ze gaan doen en zijn gericht bezig. Daarom zijn ook aansluitende lessen beschreven waarmee u het bezoek met de kinderen kunt voorbereiden en verwerken. Maak een keuze en stel zo uw eigen programma samen. Wat is hiervoor beschikbaar?

- Een PowerPointpresentatie voor het digibord
- Keuzeopdracht A: Maak een poster
- Keuzeopdracht B: Ontwerp je eigen melkpak

Wij wensen iedereen een leerzaam en leuk boerderijbezoek!

---

## Zuivelonline.nl

Educatie aan jongeren over voedsel en de oorsprong daarvan vormt dé basis voor meer aandacht voor duurzame productie en consumptie van voedsel. Als je op jonge leeftijd een gezond eet- en beweegpatroon ontwikkelt, heb je daar je hele leven profijt van. De zuivelsector geeft invulling aan deze visie door kinderen met lesmaterialen te informeren over de gehele zuivelketen: 'van gras tot glas'.

Op Zuivelonline.nl is dit lesmateriaal gratis op te vragen. De lesmaterialen zijn overzichtelijk ingedeeld naar niveau voor groep 1-4, groep 5-6 en groep 7-8. Ook zijn er digibordlessen voor groep 1-8 en voor de onderbouw VMBO op de website zuivelonline te vinden.



# Handleiding leerkracht

---

## Doelgroep en doelstellingen

### Doelgroep

Groep 7 en 8 van het basisonderwijs.

### Leerdoelen

- De leerlingen weten wat er nodig is voor melkproductie op een melkveehouderij.
- De leerlingen kunnen feiten en meningen over melk van elkaar onderscheiden.
- De leerlingen kunnen kritische vragen bedenken over diverse aspecten van melkproductie en de melkveehouderij.
- De leerlingen vormen hun eigen mening over diverse aspecten van de melkveehouderij.
- De leerlingen kunnen een informatieve en aantrekkelijke tekst schrijven over één of meerdere aspecten van de melkveehouderij.
- De leerlingen kunnen zelfstandig onderzoekjes doen over verschillende aspecten op de melkveehouderij.

### Aansluiting bij de kerndoelen voor het basisonderwijs

- **3.** De leerlingen leren informatie te beoordelen in discussies en in een gesprek dat informatief of opiniërend van karakter is en leren met argumenten te reageren.
- **39.** De leerlingen leren met zorg om te gaan met het milieu.
- **40.** De leerlingen leren in de eigen omgeving veel voorkomende planten en dieren onderscheiden en benoemen en leren hoe ze functioneren in hun leefomgeving.
- **41.** De leerlingen leren over de bouw van planten, dieren en mensen en over de vorm en functie van hun onderdelen, de interactie tussen planten, mens en dier.



# Handleiding leerkracht

## Lesschema

Onderdeel	Tijd	Inhoud	Materialen	Vorbereiding leerkracht
Introductie	10 min.	Introductie melkproductie	PowerPointpresentatie	PowerPoint doornemen. Melkpak als voorbeeld meenemen.
Vorbereiding op het boerderij-bezoek	50 min.	<b>Maak een poster</b> Informatie zoeken Onderzoeksvragen formuleren	PowerPointpresentatie Werkbladen poster-opdracht	Groepjes maken en thema's verdelen Werkbladen printen/kopiëren Computers met internet, boeken Papier, kleurpotloden/stiften
	50 min.	<b>Ontwerp je eigen melkpak</b> Feiten en meningen verzamelen Onderzoeksvragen formuleren	PowerPointpresentatie Werkbladen melkpak-opdracht	Groepjes maken van 2-4 kinderen Werkbladen printen/kopiëren Lege, schone zuivelpakken van 1 liter door kinderen mee laten nemen Zelf extra melkpakken meenemen
Het bezoek aan de Melkveehouderij	2 uur + reistijd	Onderzoek doen en aan de slag op de melkveehouderij	Opdrachtkaarten en onderzoeksmaterialen worden verzorgd door de boer(in)	Vervoer en begeleiders, route Onderzoeksvragen meenemen Potloden meenemen, notitiebladen en eventueel klemborden/schrijfplankjes Naar eigen keuze: fotocamera/mobiele telefoon laten meenemen
Verwerking	70 min.	<b>Maak een poster</b> Bezoek nabespreken Poster (af)maken met eigen informatie en foto's	Werkbladen poster-opdracht	Computers met internet en mogelijkheid tot printen Foto's die gemaakt zijn (indien beschikbaar) Scharen, stiften, lijm
	70 min.	<b>Ontwerp je eigen melkpak</b> Bezoek nabespreken Eigen melkpak ontwerpen Melkpak-verkiezing	PowerPointpresentatie Werkbladen melkpak-opdracht Melkpak-awards	Computers met internet en mogelijkheid tot printen Foto's die gemaakt zijn Melkpakken van 1 liter, één voor elk groepje Stevig gekleurd papier, scharen, stiften en lijm Print en knip de melkpak-awards uit voor de uitreiking



# Handleiding leerkracht

---

## Uitwerking van de lessen

### 1. Introductie (10 minuten)

#### Kennismaken met het onderwerp en activeren van voorkennis

Gebruik de PowerPointpresentatie om het onderwerp melkproductie te introduceren. De presentatie gaat in op 'Waar komt de melk vandaan', 'Wat is er nodig om een pak melk te produceren' en 'Hoe wordt de melk verwerkt'. In de PowerPointpresentatie zijn een aantal links naar filmpjes van ZuivelNL opgenomen.

Voor u als leerkracht is extra informatie opgenomen in het opmerkingen vak onder de slides.

Noteer de vragen die tijdens het doorlopen van de presentatie bij de kinderen opkomen en neem deze mee naar de boerderij.

Suggestie: Naast de korte ZuivelNL filmpjes zijn ook de volgende klokhuis afleveringen interessant om te bekijken:

[Het kantoor 185](#)

[Zuivelfabriek](#)

[Boter](#)



# Handleiding leerkracht

## 2. Voorbereiding op het boerderijbezoek

Als voorbereiding op het boerderijbezoek zijn er twee opdrachten mogelijk: 'Maak een poster' en 'Ontwerp je eigen melkpak'. U kunt zelf een keuze maken voor een van beide opdrachten, of ze allebei doen. De uitleg van de beide opdrachten is opgenomen in de PowerPoint-presentatie. Beide opdrachten worden in groepjes van 2-4 kinderen uitgevoerd. De opdrachten worden na het boerderijbezoek afgerond.

### Maak een poster (50 minuten)

#### Vorbereiding

Zorg voor voldoende computerplekken. Leen eventueel bij de bibliotheek een themakist met boeken over koeien, melkveehouderij en melkproductie. Maak groepjes van 2-4 kinderen.

#### Uitleg van de opdracht (5 minuten)

Gebruik de PowerPointpresentatie als hulpmiddel om de opdracht uit te leggen.

#### Thema's verdelen en informatie zoeken (30 minuten)

Verdeel de onderstaande thema's over de groepjes of laat de kinderen zelf kiezen. De kinderen gebruiken de werkbladen als handvat om informatie en plaatjes te zoeken op internet over hun thema. Als de tijd het toelaat kunnen ze alvast een begin maken met de thema-poster. Na het boerderijbezoek maken ze de poster af.

Er zijn acht thema's voor de voorbereiding op school. Diezelfde thema's komen ook weer terug bij de opdrachten op de boerderij.

De thema's zijn:

1. Ruwvoer en krachtvoer
2. Mest
3. De stal
4. Melk
5. Bij de kalfjes
6. De koe
7. Duurzaam op de boerderij
8. Natuur in het weiland (dit thema kan alleen van eind april-oktober)



# Handleiding leerkracht

---

## Onderzoeksvragen bespreken (15 minuten)

Ieder groepje vertelt welke vragen ze willen gaan onderzoeken op de boerderij.

Ga met de kinderen na:

- Wat zou je willen controleren en onderzoeken?
- Kan de vraag echt onderzocht worden op de melkveehouderij of kun je het via internet opzoeken?
- Is de vraag duidelijk genoeg en heb je er tijd voor?

**Ieder groepje noteert de onderzoeksvraag en neemt deze mee naar de boerderij!**

**Neem ook de andere vragen die genoteerd zijn tijdens de PowerPointpresentatie mee naar de boerderij!**

Tijdens de afronding van het boerderijbezoek is er tijd om deze vragen met de boer(in) te bespreken.





# Handleiding leerkracht

---

## Ontwerp je eigen melkpak (50 minuten)

### Vorbereiding

Laat de kinderen lege, schone zuivelpakken van 1 liter mee naar school nemen. Liefst zoveel mogelijk verschillende (van verschillende supermarkten, biologische en niet-biologische melk, lang-houdbare melk, (drink)yoghurt, ...). Vraag hen ook om de prijs aan hun ouders te vragen en deze op de onderkant van het melkpak te schrijven.

### Feiten en meningen (10 minuten)

Gebruik de PowerPointpresentatie als hulpmiddel bij dit onderdeel.

Op een melkpak staat veel informatie. Bespreek klassikaal het verschil tussen feiten en meningen. Laat de kinderen enkele voorbeelden bedenken.

### Werkblad maken (25 minuten)

Verdeel de kinderen in groepjes en laat ze aan de slag gaan met het werkblad.

### Onderzoeksvragen bespreken (15 minuten)

Bespreek de opdracht met de kinderen na. Welke feiten en meningen hebben ze gevonden op hun zuivelpakken. Bedenk welk feit en welke mening we willen nagaan op de boerderij en bedenk hier samen vragen voor.

### Neem deze vraag samen met de andere vragen die genoteerd zijn tijdens de PowerPointpresentatie en neem deze mee naar de boerderij!

Tijdens de afronding van het boerderijbezoek is er tijd om deze vragen met de boer(in) te bespreken.



# Handleiding leerkracht

## 3. Het bezoek aan de melkveehouderij (2 uur)

De kinderen werken in groepjes van 2–4 kinderen, maximaal acht groepjes. Elk groepje heeft een begeleider nodig. Ze gaan op de boerderij zoveel mogelijk praktisch en zelfstandig aan de slag met diverse thema's. Hiervoor zijn opdrachtkaarten en materialen aanwezig op de boerderij.

### Vorbereiding

- Regel op tijd begeleiders, één per groepje, en vervoer naar de boerderij.
- Rooster uzelf vrij tijdens het bezoek zodat u de ouders kunt begeleiden, het contact met de boer of boerin kunt onderhouden en foto's kunt maken.
- Denk aan de regelgeving wat betreft veiligheid en organisatie die de school stelt voor het doen van uitstapjes zoals deze boerderijles.
- Neem notitiebladen (lege A4-vellen) en potloden/pennen mee.
- Neem de vragen mee die de kinderen samen bedacht heeft.
- Zorg dat elk groepje hun onderzoeksvragen meeneemt.
- In de klas:
  - o Vertel over het bezoek aan de melkveehouderij
  - o Bespreek regels voor onderweg en op de melkveehouderij
  - o Zorg dat kinderen eten en drinken meenemen
  - o Zorg dat de kinderen geschikte kleding dragen: (warme) kleding en schoenen (laarzen) die vies mogen worden.
  - o Verdeel de kinderen in maximaal acht groepjes. Elk groepje krijgt op de boerderij een opdrachtmap en gaat daarmee op onderzoek.
- Neem eventueel een camera/telefoon per groepje mee. De foto's kunnen gebruikt worden in de verwerkingsles. Alle opdrachten kunnen ook zonder camera en foto's gedaan worden.



# Handleiding leerkracht

---

## Het programma op de boerderij

De indeling van het bezoek kan per bedrijf wat verschillen. Dit is een indicatie:

30 minuten: Welkom

Rondwandeling/rondleiding over het bedrijf en uitleg over de opdrachten.

15 minuten: Pauze

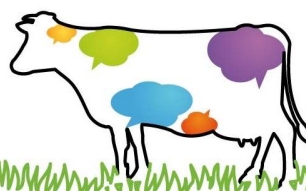
Handen wassen! De kinderen eten en drinken hun zelf meegebrachte tussendoortje. De boer(in) legt uit wat de kinderen na de pauze gaan doen. Als je bij de opdrachten een antwoord niet weet, sla de vraag dan over. Aan het eind van de ochtend kun je de boer de vragen stellen waar je geen antwoord op wist.

60 minuten: Aan de slag

De ene helft van de kinderen gaat in groepjes opdrachten maken. Ze gaan op onderzoek met een opdrachtmap. De andere helft gaat met de boer(in) mee om een klus te doen; bijvoorbeeld voeren, hooi halen of kuilgras halen. Na ongeveer 30 minuten wordt er gewisseld. Materialen voor de opdrachten staan op de plekken waar de opdracht uitgevoerd wordt.

15 minuten: Verzamelen en nabespreken van de opdrachten.

De vragen die de kinderen hebben verzameld, kunnen nu gesteld worden.



# Handleiding leerkracht

## 4. Verwerking

### Vorbereiding

Zorg voor stevig gekleurd papier, A3 of A2 papier voor de poster, scharen, stiften en lijm. Print gemaakte foto's vooraf uit (als ze voor de melkpakken gebruikt worden, let dan op de grootte)  
Zorg voor computers met mogelijkheid tot printen.

### Nabespreken van het boerderijbezoek (10 minuten)

Kijk samen terug op het bezoek aan de melkveehouderij en bespreek wat de kinderen hebben onderzocht en wat ze hebben geleerd.

Hulpvragen:

- Wat is je opgevallen op de melkveehouderij?
- Wat wist je niet en wat heb je geleerd?
- Wat was anders dan je vooraf had gedacht?
- Zou je zelf iets anders doen als je melkveehouder was? Waarom?
- Hebben we alle antwoorden gekregen op de vragen?

### Maak een poster (60 minuten)

De kinderen maken aan de hand van het werkblad een informatieve thema-poster over hun onderwerp(en) met informatie, plaatjes/tekeningen en eventueel foto's van het boerderij-bezoek.

### Afsluiting

Ieder groepje kan vervolgens de eigen thema-poster kort presenteren aan de klas.

### Ontwerp je eigen melkpak (60 minuten)

Bespreek met de kinderen wat er ook alweer allemaal op een melkpak staat. Gebruik hiervoor slide 9 en 10 in de PowerPointpresentatie 'Na afloop van het boerderijbezoek'.

De kinderen maken met hun groepje een melkpak-ontwerp voor de melk van de boerderij waar ze op bezoek geweest zijn.



## Handleiding leerkracht

---

Laat ze goed nadenken over de teksten en plaatjes die passen bij de boerderij. Hoe maak je het melkpak aantrekkelijk om te verkopen?

Spreek met de kinderen af wat er in ieder geval op het pak moet staan; in ieder geval één feit en één mening. Hiervoor kunnen ze ook het werkblad uit de eerste les er nog eens bij pakken.

De kinderen kunnen gekleurde papier gebruiken om de zijdes van het melkpak te beplakken. Laat ze hiervoor eerst de zijdes opmeten.

### Melkpak Award

Laat de kinderen daarna elkaars melkpakken bekijken.

- Staat er een feit en een mening op het melkpak?
- Is het duidelijk en leesbaar?
- Is het een aantrekkelijk melkpak geworden?

Bespreek een aantal meningen op de melkpakken. Zijn de andere kinderen uit de klas het hier mee eens? Waarom wel of niet?

- Eerst wordt er gestemd. Houd de melkpakken één voor één omhoog. Laat de kinderen in gedachten één pak kiezen en hun vinger opsteken, als ze dit pak het meest nuttig vinden voor klanten in de supermarkt.
- Schrijf op het bord steeds op hoeveel stemmen de pakken krijgen. Er komt zo een nummer 1, 2 en 3 uit.
- Sluit af met de uitreiking van de award voor het beste melkpak met de meest nuttige informatie.

Suggestie: Stuur een foto van de zelfgemaakte melkpakken naar de boer(in).





# Handleiding leerkracht

## Bijlage – Melkpak-awards

