

De ideologie over koeien in lesmateriaal voor het primair onderwijs

Een analyse van een discours



Xenia Minnaert

Biologie, voeding en gezondheid
Aeres Hogeschool

Utrecht, 7 augustus 2020



De ideologie over koeien in lesmateriaal voor het primair onderwijs

Een analyse van een discours

Student; Xenia Minnaert

Major: Toegepaste biologie

Studie: Biologie, voeding en gezondheid

Plaats en datum: Wageningen, 10 juni 2020

Begeleider: Anita Okma

Aeres Hogeschool



DISCLAIMER

Dit rapport is gemaakt door een student van Aeres Hogeschool als onderdeel van zijn/haar opleiding. Het is géén officiële publicatie van Aeres Hogeschool. Dit rapport geeft niet de visie of mening van Aeres Hogeschool weer. Aeres Hogeschool aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor enige schade voortvloeiend uit het gebruik van de inhoud van dit rapport.

Voorwoord

Dit rapport is het resultaat van een onderzoek naar de ideologie die overgebracht wordt op de manier waarop koeien geportretteerd worden in lesmateriaal voor het primair onderwijs. Dit onderzoek heb ik uitgevoerd voor mijn afstudeerwerkstuk voor de bachelor 'Biologie, voeding en gezondheid'. Tijdens mijn stage bij Animal Rights heb ik educatiemateriaal over de vee-industrie bestudeerd. Hier viel me op dat er vaak op een objectificerende manier werd gepraat over dieren. Dit was de aanleiding om me meer te verdiepen in de portrettering van koeien in lesmateriaal.

Het rapport is bestemd voor iedereen die lesmateriaal maakt, voor dierenactivisten en voor docenten van het primair of voortgezet onderwijs. Bovendien is dit rapport nuttig voor mensen die meer willen leren over de normalisering van vleesconsumptie via discours.

Ik wil veel mensen bedanken voor de hulp die ik heb gekregen tijdens het schrijven van dit rapport. Ten eerste natuurlijk Anita Okma, mijn afstudeerbegeleider, voor alle hulp en expertise tijdens het proces. Ook wil ik alle andere docenten die betrokken waren bij mijn afstuderen bedanken, mijn klasgenoten en alle medestudenten in de afstudeerkring. Dan wil ik nog veel mensen in mijn persoonlijke kring bedanken, die ik helaas niet allemaal kan noemen. Bedankt aan iedereen die mij op een manier geholpen of gesteund heeft in dit proces.

Xenia Minnaert

Utrecht, augustus 2020

Samenvatting – Duits

Die gegenwärtige Norm in der Gesellschaft - die Verwendung nichtmenschlicher Tiere zum Nutzen des Menschen - geht auf die karnistische Ideologie zurück, die den Menschen von frühester Kindheit an vermittelt wurde. In der akademischen Welt gibt es bislang wenig Diskussionen darüber, wie dies in der niederländischen Grundschulbildung geschieht. Ziel dieser Arbeit ist die Analyse von Unterrichtsmaterialien über die Milchindustrie im Hinblick auf die Ideologie, die den Kindern vermittelt wird. Die Hauptfrage dieser Arbeit ist: *Welche Ideologie wird Kindern in der Sekundarstufe II durch die Art und Weise vermittelt, wie Kühe in Lehrmaterialien über die Milchindustrie dargestellt werden?* Das Weglassen der Emotionen, der Individualität oder der Ungerechtigkeit im Hinblick auf das Verhalten der Menschen war Teil der Erwartung an das Ergebnis der Diskursanalyse, die in dieser Untersuchung durchgeführt wird. Um Antworten auf diese Fragen zu finden, wurde eine Diskursanalyse nach dem Werk Foucaults durchgeführt.

Die Ergebnisse weisen auf einen positiven Zusammenhang zwischen dem Sprachgebrauch und der Milchabgabe hin. Dies legt nahe, dass der Konsum von Milch notwendig und normal ist. Die Bilder zeigten Gruppen von Kühen öfter als einzelne Kühe. Oft gab es auch keinen Blickkontakt mit den Kühen. Dadurch wurden die Bilder objektivierend. Die Informationen waren unvollständig und irreführend, zum Beispiel sprachen die Leute oft aus der Perspektive der Kuh, aber diese Information war nicht korrekt. Aufgrund des Mangels an Informationen wird der menschliche Einfluss auf die Milchproduktion einer Kuh hier nicht berücksichtigt. Dies unterstützt die Überzeugung, dass der Konsum von Milch natürlich ist. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die vermittelte Ideologie den Einsatz von Tieren und den Konsum von Milch normalisiert, ja als notwendig und natürlich darstellt. Dies entspricht einer karnistischen Ideologie. Kühe werden als Objekte ohne freien Willen dargestellt.

Es wird daher empfohlen, die übermittelte Ideologie in Lehrpaketen für die Grundschulbildung weiter zu erforschen und weitere Lehrpakete für eine Stichprobe zu analysieren, die repräsentativ für die Lehrpakete in dieser Kategorie ist. Darüber hinaus wird vorgeschlagen, Untersuchungen darüber durchzuführen, inwieweit diese Ideologie Kinder betrifft. Eine ähnliche Forschung in einem anderen Sektor der Viehzuchtindustrie ist ebenfalls relevant.

Samenvatting – Nederlands

De huidige norm in de samenleving – het gebruiken van niet menselijke dieren voor het menselijk nut – komt voort uit de carnistische ideologie die vanaf jongs af aan op mensen wordt overgebracht. In de academische wereld wordt nog weinig gesproken over hoe dit in primair onderwijs in Nederland gebeurt. Het doel van dit afstudeerwerkstuk was om lespakketten over de zuivelindustrie te analyseren op de ideologie die wordt overgebracht op kinderen. De hoofdvraag van dit onderzoek was: *Welke ideologie wordt overgebracht op kinderen in de bovenbouw van het primair onderwijs door de manier van portrettering van koeien in lesmateriaal over de zuivelindustrie?* Het weglaten van de emoties, individualiteit, of onrechtvaardigheid met betrekking tot het gedrag van mensen, vormde een deel van de verwachting over de uitkomst van de discoursanalyse die in dit onderzoek uitgevoerd zal worden. Om antwoorden te vinden op deze vragen, is een discoursanalyse uitgevoerd, volgens het werk van Foucault.

De resultaten lieten zien dat in het taalgebruik een positieve associatie was met 'het geven van melk'. Dit suggereerde dat de consumptie van melk nodig en normaal is. Het beeldmateriaal toonde vaker groepen koeien dan individuele koeien. Ook werd vaak geen oogcontact gemaakt met koeien. Dit maakte het beeldmateriaal objectificerend. De informatie was onvolledig en misleidend. Zo werd vaak vanuit het perspectief van de koe gesproken, maar was deze informatie niet correct. Door het ontbreken van informatie werd de menselijke invloed op de melkproductie van een koe weggelaten. Dit ondersteunde de overtuiging dat het consumeren van melk natuurlijk is. Concluderend, valt te stellen dat de ideologie die wordt overgebracht het gebruik van dieren en de consumptie van melk, normaliseert, neerzet als nodig en natuurlijk. Dit komt overeen met een carnistische ideologie die onder andere wordt overgebracht wordt doordat koeien worden geportretteerd als objecten zonder vrije wil.

Aangeraden wordt om verder onderzoek te doen naar de overgebrachte ideologie in lespakketten voor het primair onderwijs, waarbij meer lespakketten geanalyseerd worden voor een steekproef die representatief is voor de lespakketten in deze categorie. Een soortgelijk onderzoek naar een andere sector van de vee-industrie zou ook van relevantie kunnen zijn. Daarnaast wordt aanbevolen onderzoek te doen naar in hoeverre deze ideologie van invloed is op kinderen.

Inhoud

1.	Inleiding	9
2.	Methodologie	13
2.1	Deelvraag 1 – Taalgebruik	14
2.2	Deelvraag 2 – Beeldmateriaal	15
2.3	Deelvraag 3 – De juistheid van informatie	16
3.	Resultaten	17
3.1	De Buitendienst – Koeien: Queens of milk	17
3.1.1	Deelvraag 1 – Taalgebruik	17
3.1.2	Deelvraag 2 – Beeldmateriaal	19
3.1.3	Deelvraag 3 – Juistheid van informatie	21
3.2	Zuivel Online – Natuurlijk Zuivel	22
3.2.1	Deelvraag 1 – Taalgebruik	22
3.2.2	Deelvraag 2 – Beeldmateriaal	23
3.2.3	Deelvraag 3 – Juistheid van informatie	25
3.3	Gecombineerde resultaten	26
3.3.1	Deelvraag 1 – Taalgebruik	26
3.3.2	Deelvraag 2 – Beeldmateriaal	26
3.3.3	Deelvraag 3 – Juistheid van informatie	28
4.	Discussie	29
4.1	Hoe wordt de ideologie gevormd in lesmateriaal voor het primair onderwijs door het taalgebruik?	29
4.1.1	De Buitendienst: Koeien: Queens of Milk	29
4.1.2	Zuivel Online: Natuurlijk Zuivel	30
4.1.3	Combinatie lespakketten.....	31
4.2	Hoe wordt de ideologie gevormd in lesmateriaal voor het primair onderwijs door beeldmateriaal?	32
4.2.1	De Buitendienst: Koeien: Queens of Milk	32
4.2.2	Zuivel Online: Natuurlijk Zuivel	32
4.2.2	Combinatie lespakketten.....	33
4.3	Hoe wordt de ideologie gevormd in lesmateriaal voor het primair onderwijs door de juistheid van informatie?	33
4.3.1	De Buitendienst: Koeien: Queens of Milk	33
4.3.2	Zuivel Online: Natuurlijk Zuivel	35
4.3.2	Combinatie lespakketten.....	36
4.4	Algemene discussiepunten.....	37
5.	Conclusie	38
5.1	Hoe wordt de ideologie gevormd in lesmateriaal voor het primair onderwijs door het taalgebruik?	38

5.2 Hoe wordt de ideologie gevormd in lesmateriaal voor het primair onderwijs door beeldmateriaal?	38
5.3 Hoe wordt de ideologie gevormd in lesmateriaal voor het primair onderwijs door de juistheid van informatie?	38
5.4 De onderzoeksvraag	38
5.5 Relevantie van de resultaten	39
5.6 Aanbevelingen	39
6. Referentielijst	40
7. Bijlagen	42
7.1 Formulieren	42
7.1.1 Formulier 'woorden voor koe'	42
7.1.2 Formulier 'vergelijkingen met koeien'	42
7.1.3 Formulier actieve en passieve zinsbouw	42
7.1.4 Formulier soorten shots	42
7.1.5 Formulier perspectieven van shots	42
7.1.6 Formulier oogcontact	43
7.1.7 Formulier soorten beeldmateriaal	43
7.1.8 Formulier juistheid van informatie	43
7.2 Tekst analyses	44
7.2.1 Analyse tekst buitendienst	44
7.2.2 Analyse tekst Zuivel Online	55
7.3 Ingevulde formulieren	59
7.3.1 Buitendienst Koeien: Queens of milk	59
7.3.2 Data Zuivel Online	62

Begrippenlijst

Hieronder staan termen uitgelegd die in dit rapport gebruikt worden.

Begrip	Definitie
Antropomorfisme	Het vermensen van dieren, door ze menselijke eigenschappen toe te kennen (Grauerholz, 2007).
Discours	Het spreken van een bepaalde groep op een bepaald niveau (politiek, wetenschap, literatuur, 'alledaags') waarmee de betreffende groep de werkelijkheid structureert en daarmee impliciet vastlegt wat zij voor moraliteit en waarheid houdt (Encylco, z.d.).
Dierenwelzijnsstroming	Een stroming met als doel om lijden en blijvende schade van niet-menselijke dieren te minimaliseren (Würbel, 2009).
Dierenrechtenstroming	Een stroming die als uitgangspunt heeft dat het gebruik van niet-menselijke dieren op zichzelf slecht is en dat (sommige) niet-menselijke dieren rechten zouden moeten krijgen om beschermd te worden tegen het gebruik door menselijke dieren (Würbel, 2009).
Objectificatie	Behandeld worden als een object of handelingen waarbij mensen en dieren worden gereduceerd tot objecten. Intentioneel mensen of dieren als instrument voor ons nut gebruiken (Bos, Bovenkerk, Feindt, van Dam, 2018).
Ideologie	Een set aan overtuigingen waar ook keuzes uit voortvloeien (Joy, 2011)
Carnisme	De ideologie waarbij de keus wordt gemaakt om dieren te gebruiken (Joy, 2011)
Veganisme	De ideologie waarbij de keus wordt gemaakt om géén dieren te gebruiken (Joy, 2011).
Signifiers	Signifiers zijn de symbolen, geluiden, beelden en woorden die een onderliggend concept of onderliggende betekenis representeren

1. Inleiding

Per dag worden in Nederland ongeveer 4.000 kalveren, 1,6 miljoen kuikens en 41.000 varkens geslacht voor de vleesindustrie (Van der Peet et al., 2018). Ook eenden, kalkoenen, schapen, geiten, paarden, eendagskuikens en konijnen worden dagelijks geslacht (Van der Peet et al., 2018). De vleesconsumptie is in 2018 per jaar per hoofd van de Nederlandse bevolking met ruim een halve kilo gestegen ten opzichte van 2017 (Dagevos, Verhoog, van Horne & Hoste, 2019).

Het gebruiken, slachten en eten van dieren wordt in de huidige Nederlandse maatschappij gezien als normaal. Of beter gezegd, het wordt als normaal gezien om dit bij een specifieke groep – koeien, varkens, kippen, etc. – dieren te doen (Joy, 2010). Van jongs af aan wordt kinderen geleerd dat dieren bedoeld zijn voor consumptie (Cole & Stewart, 2016) en dat mensen superieur zijn aan dieren (Taylor, 2010).

'If we eat according to what we have been constructed to be or what we wish to be, one thing that many humans wish to be and have been raised to believe themselves to be is superior to non-human animals. It is not the case that we first determine that we are superior to non-human animals and then we conclude that we have the moral license to eat them. Rather, it is through our very eating of other animals that we constitute our superiority. According to this logic, we must be superior to other animals since we put them in cages and do horrible things to them. Human superiority is not a fact from which the permissibility of our practices is deduced; on the contrary, human superiority is something which we construct through our instrumentalization of other species.'
(Taylor, 2010, p. 75)

Dit citaat zegt dat door het eten van dieren en door de manier waarop mensen dieren behandelen, mensen zich als superieur zien aan dieren. Dit wordt niet bewust gedaan, maar wordt impliciet veroorzaakt door het eten van dieren (Taylor, 2010). Er wordt vaak niet bij stil gestaan dat een andere optie is dan het eten van dieren, dit wordt gezien als een gegeven, het natuurlijke om te doen (Joy, 2011). Dit is onderdeel van een rechtvaardigingssysteem waar Melanie Joy naar refereert als 'The three Ns of Justification', namelijk: Het eten van vlees is normaal, nodig en natuurlijk (Joy, 2011). De drie N's beïnvloeden en sturen de keuzes en acties die gemaakt worden. Het is een excuus voor carnistisch gedrag om schuldgevoel te verminderen. In een systeem waarin carnisme is geworteld, wordt dit in elke grote instelling vertegenwoordigd en in stand gehouden, zo ook in het onderwijssysteem (Joy, 2011).

Dit fenomeen wordt uitgelegd in het boek *'Our children and other animals: The Cultural Construction of Human-Animal Relations in Childhood'*. De auteurs leggen uit hoe mensen in de moderne maatschappij vanaf jonge leeftijd leren dat dieren ondergeschikt zijn aan mensen. Het discours dat gebruikt wordt wanneer het over dieren gaat, versterkt de visie dat het gebruik van dieren rechtvaardig is. Voorbeelden die de auteurs geven lopen uiteen van kinderboeken tot online McDonalds spellen waarbij dieren vlees "produceren" zonder daarbij geslacht te worden. Het discours waarin kinderen opgroeien heeft een grote invloed op hun eigen denkwijze over hoe met dieren moet worden omgegaan. '[O]ther animals tend to be socially constructed in ways which legitimate human uses of them' (Cole & Stewart, 2016, p. 7). Hiermee wordt gezegd dat het beeld dat menselijke dieren van niet-menselijke dieren hebben, rechtvaardigt hoe men omgaat met niet-menselijke dieren.

Twee voorbeelden van manieren waarop het gebruik van dieren wordt gelegitimeerd zijn objectificatie en antropomorfisme. Volgens de objectificatietheorie van Fredrickson en Roberts (1997) vindt objectificatie van vrouwen onder andere plaats wanneer het lichaam of de lichaamsdelen worden gescheiden van haar persoon, gereduceerd tot instrument, of worden beschouwd alsof ze in staat zijn om haar persoonlijkheid te vertegenwoordigen (Fredrickson, Roberts, 1997). Bij dieren vindt objectificatie plaats op dezelfde manier, waarbij niet erkend wordt dat dieren een eigen karakter hebben.

Door antropomorfisme wordt de afstand tussen niet-menselijke dieren en menselijke dieren wordt vergroot omdat het de mythe versterkt dat dieren niet echte personen zijn, maar enkel metaforische (Grauerholz, 2007). Antropomorfisme objectificeert dieren indirect, door alleen waarde te geven aan het dier aan de hand van de toegekende menselijke eigenschappen. (Leitsberger, Benz-Schwarzburg, & Grimm, 2016).

Er zijn echter ook bezwaren tegen het gebruiken, slachten en eten van dieren te noemen.

Om te beginnen is er een groeiende beweging van mensen die bezwaar hebben tegen het gebruiken, slachten en eten van dieren. Veel mensen doen dit vanwege de intensieve veehouderij, waar het waarborgen van dierenwelzijn niet altijd kan worden gegarandeerd (Hopster, 2010). Deze groep kiest er bewust voor om minder of geen dierlijke producten te consumeren en een zogenoemd vegetarische of veganistische leefstijl aan te houden (VeganChallenge, 2019).

Er zijn verschillende denkpatronen en stromingen binnen het veganisme en carnisme, waaronder de dierenwelzijnsstroming en de dierenrechtenstroming. Bij de dierenwelzijnsstroming wordt een onderscheid gemaakt tussen het recht op leven en vrijheid voor menselijk en niet-menselijk dier. Volgens de dierenrechtenstroming is het gebruik van niet-menselijke dieren onethisch. De dierenrechtenstroming maakt vaak bewust gebruik van de termen 'menselijke dieren' en 'niet-menselijke dieren'. Dit onderscheid wordt gemaakt om duidelijk te maken dat mensen dieren zijn. Woorden hebben politiek effect, zo ook de termen 'mensen' en 'dieren' waarbij een morele scheiding tussen mensen en andere dieren wordt gemaakt. Wanneer je 'mensen' en 'dieren' gebruikt, legitimeert dat misbruik (Dunayer, 2004).¹

Een ander bezwaar tegen het gebruiken, slachten en eten van dieren is dat gesteld kan worden dat het niet past binnen de Nederlandse wet. De overheid heeft de volgende wetgeving opgesteld met betrekking tot dierenwelzijn. Artikel 1.3 van wet 'Dieren' luidt:

'De intrinsieke waarde van het dier wordt erkend. [...] Voor de toepassing van het tweede lid wordt tot de zorg die dieren redelijkerwijs behoeven in elk geval gerekend dat dieren zijn gevrijwaard van: dorst, honger en onjuiste voeding; fysiek en fysiologisch ongerief; pijn, verwonding en ziektes; angst en chronische stress; beperking van hun natuurlijk gedrag; voor zover zulks redelijkerwijs kan worden verlangd.' (Overheid, 2020, artikel 1.3)

Artikel 2.1 Dierenmishandeling, lid 1:

'Het is verboden om zonder redelijk doel of met overschrijding van hetgeen ter bereiking van zodanig doel toelaatbaar is, bij een dier pijn of letsel te veroorzaken dan wel de gezondheid of het welzijn van het dier te benadelen.' (Overheid, 2020, artikel 2.1)

Deze wet geldt tenzij anders noodzakelijk is. 'Noodzakelijk', ook wel 'werkelijk nodig' (Van Dale, z.d.), is een subjectief begrip. Ervan uitgaande dat met noodzakelijk 'van levensbelang voor de bevolking' bedoeld wordt, valt het gebruiken van dieren voor menselijke consumptie niet onder 'noodzakelijk'. Het Voedingscentrum geeft namelijk aan dat er een alternatief is. Volgens het Voedingscentrum kunnen de voedingsstoffen in vlees uit andere producten worden gehaald. Een veganistische leefstijl is voor de gemiddelde Nederlander op een gezonde manier te volgen (Voedingscentrum, z.d.). Het komt dus deels neer op de persoonlijke voorkeuren en de ideologie van mensen.

¹ In verband met leesbaarheid zal in dit verslag gerefereerd worden aan 'mensen', doelend op menselijke dieren en aan 'dieren' doelend op niet-menselijke dieren.

Constaterende dat veel van de ongemakken genoemd in artikel 1.3 regelmatig voorkomen in de vee-industrie (Van der Peet et al., 2018) zou een verschuiving van een carnistisch voedselsysteem naar een (meer) veganistisch voedselsysteem overeenkomen met de Nederlandse wet. Om zo'n verschuiving te faciliteren, is onder andere een grote verandering nodig in het consumptiepatroon van de gemiddelde Nederlander, maar nog meer is een verschuiving in het denkpatroon van mensen over dieren nodig.

Als gevolg van het normaliseren van consumeren van dierlijke producten, is het voor een individu lastig in te zien dat carnisme een keuze is, zeker naarmate een individu ouder wordt (Cole & Stewart, 2016). Binnen families worden vaak routines en normen aangeleerd, die lastig te veranderen zijn (Matthies; Wallis, 2017). Echter, onderzoek heeft aangetoond dat impact van de omgeving op gedrag buiten de familie groter kan zijn dan binnen de familie (Harris, 1995). Wil men verandering teweegbrengen in het huidige voedselsysteem, dan moet deze verandering vanaf jonge leeftijd gefaciliteerd worden door middel van bijvoorbeeld educatie (Matthies; Wallis, 2017).

In het Nederlandse primair onderwijs komt het vaak voor dat les wordt gegeven over de vee-industrie. Er wordt gesproken over dieren en hun "functie" in het voedselsysteem. Het is echter nog niet onderzocht op welke wijze lesmateriaal in Nederland van invloed is op de manier waarop kinderen denken over dieren. Door hier meer kennis over te vergaren kunnen mogelijk andere keuzes gemaakt worden in het maken en gebruiken van lesmateriaal over de zuivelindustrie.

Momenteel zijn – voor zover bekend – geen discoursanalyses gedaan in Nederland waarbij gekeken wordt naar educatiemateriaal voor basisscholen over de vee-industrie. In het buitenland is wel onderzoek gedaan. Een analyse van het discours over objectificatie van dieren in de media werd uitgevoerd in Georgia, Verenigde Staten. Hieronder een deel van de bevindingen;

'Findings reveal the discursive practices of news commodify animals, favor human interests, and disregard animal emotions and individuality; in a Foucauldian sense, this likely functions in line with other social institutions to keep society feeling complacent with the current "regime of truth" by avoiding feelings of guilt, attachment, identity, or injustice regarding humans' common practice of farming other animals for food. Overall, news discourse keeps the public comfortably detached from the unpleasant reality of modern farming methods and its negative effects on the animals themselves.' (Freeman, 2009)

Deze bevindingen geven aan dat een onderzoek naar de situatie in Nederland relevant is.

Daarom zal in dit werkstuk onderzoek gedaan worden naar de ideologie die overgebracht wordt in lespakketten over de zuivelindustrie. De hoofdvraag van dit onderzoek luidt:

Welke ideologie wordt overgebracht op kinderen in de bovenbouw van het primair onderwijs door de manier van portrettering van koeien in lesmateriaal over de zuivelindustrie?

Deze vraag zal beantwoord worden aan de hand van de volgende drie deelvragen:

Hoe wordt de ideologie gevormd in lesmateriaal voor het primair onderwijs door:

- a) Het taalgebruik;
- b) Beeldmateriaal;
- c) De juistheid van informatie?

De verwachting is dat het weglaten van de emoties en individualiteit van koeien en de onrechtvaardigheid met betrekking tot het gedrag van mensen, een deel van de uitkomst van de discoursanalyse die in dit onderzoek uitgevoerd zal worden. De resultaten van dit onderzoek zijn bestemd voor iedereen die lesmateriaal maakt, voor iedereen die interesse heeft in dierenrechten, een voedseltransitie en in het bijzonder docenten en beleidsmakers op het gebied van onderwijs en duurzaamheid. Ook voor mensen die meer willen leren over de normalisering van vleesconsumptie via taalgebruik is dit rapport nuttig.

In het volgende hoofdstuk van dit onderzoek wordt de methodologie besproken, waarin wordt uitgelegd hoe de discoursanalyse is uitgevoerd en wat de focuspunten waren. In het daaropvolgende hoofdstuk worden de resultaten gedeeld, waarna de discussie, de conclusie en de aanbevelingen volgen.

2. Methodologie

Dit onderzoek is uitgevoerd om de ideologie in lespakketten over zuivel voor de bovenbouw van het primair onderwijs zichtbaar te maken. Hiervoor zijn de aspecten 'taalgebruik, beeldmateriaal en de juistheid van informatie' onderzocht. Een discoursanalyse is uitgevoerd, geïnspireerd op het werk van Foucault. Om lesmateriaal te vinden, is via de zoekmachines Google en Ecosia gezocht. Er zijn combinaties van de volgende zoektermen gebruikt:

- Zuivel;
- Melk;
- Boerderij;
- Educatie;
- Onderwijs;
- Primair onderwijs;
- Basisonderwijs;
- Basisschool;
- 9-12 jaar.

Een selectie is gemaakt op de volgende punten: Het lesmateriaal ...

- is bestemd voor de bovenbouw van het primair onderwijs, oftewel voor kinderen tussen de 9-12 jaar;
- is in het Nederlands en gaat over de situatie in Nederland;
- is digitaal te verkrijgen;
- is niet ouder dan 10 jaar;
- kan in een klaslokaal gebruikt worden, klassikaal of individueel;
- is geen informatie die bedoeld is voor het houden van een spreekbeurt;
- heeft als doel het overbrengen van informatie via vooraf ingesproken of geschreven tekst, ondersteund met beeldmateriaal;
- heeft 'zuivel van koeien' of 'melkkoeien' als kernonderwerp;
- bespreekt waar zuivel vandaan komt;
- heeft minstens één A4 aan informatie over melkkoeien of 30 seconden aan beelden van koeien.

Vanwege het beperkte tijdspad van dit onderzoek is enkel een deel van het lesmateriaal dat binnen deze criteria viel, geanalyseerd. Dit deel is willekeurig gekozen.

De analyse is gedaan door het tellen van 'signifiers' ('Signifiers, z.d.). Signifiers zijn de, in dit geval, beelden en woorden die een onderliggend concept of onderliggende betekenis representeren die onderdeel zijn van een terugkerend patroon ("Signifier", z.d.). Van de gevonden data zijn percentages berekend, om te kijken of een terugkerend patroon te vinden is. Hieronder zal per deelvraag besproken worden hoe de analyse is aangepakt.

2.1 Deelvraag 1 – Taalgebruik

Bij taalgebruik is gekeken naar woordkeuze, toon, zinsopbouw en grammatica.

Allereerst is de gesproken tekst in de video's uitgeschreven. Dit is gedaan in de vorm van een transcript, waarbij de naam van de spreker ook genoemd wordt. Zie bijlage 7.2.

Gekeken is naar het woordgebruik om 'koeien' aan te duiden. Formulier 7.1.1 (zie bijlagen) is gebruikt om bij te houden welke woorden zijn gebruikt en in welke frequentie deze woorden gebruikt zijn in al het lesmateriaal samen en per lespakket om 'koe'/'koeien' aan te duiden. In de uitgeschreven tekst zijn deze woorden dikgedrukt gemarkeerd. De gevonden resultaten zijn gecategoriseerd op de categorieën 'mens', 'dier', 'voornaamwoord', 'functie', 'verkleinwoord', 'ik-persoon' en 'naam'. Hiernaast is gekeken naar de toon van de woorden, dit is gecategoriseerd in positief, neutraal en negatief. Onder neutraal wordt verstaan dat geen duidelijke intonatie wordt overgebracht. Het geven van een naam, vermenschlijkt een dier. Het laat zien wat voor soort relatie tussen de gever en ontvanger aanwezig is en welke machtsverhoudingen een rol spelen binnen deze relatie. Het dier geen naam geven, of enkel een categorie benoemen, kan onbewust worden gebruikt om afstand te nemen van dieren en zo de individualiteit van het dier te negeren. Namen en categorieën beïnvloeden zo de manier waarop een individu behandeld wordt. (Borkfelt, 2011).

Een andere methode die gebruikt is om te kijken naar de representatie van koeien, is de vergelijkingen die gemaakt zijn met koeien. De vergelijkingen die gemaakt worden, zijn een indicator voor de categorieën waar koeien in geplaatst wordt. De vergelijkingen zijn in de tekst onderstreept en genoteerd in formulier 7.1.2 (zie bijlagen). De vergelijkingen zijn gecategoriseerd in 'mens', 'andere dieren' en 'objecten'. Dit is per lespakket en voor al het lesmateriaal samen genoteerd.

Als het gaat om het gebruiken van dieren, wordt meestal gesproken in passieve vorm waarbij het onderwerp van de zin wordt weggelaten. Deze (onbewuste) keuze tussen passieve en actieve zinsbouw is vaak ideologisch geladen (Billig, 2008). Een voorbeeld hiervan is: 'het dier wordt geslacht'. Hierbij lijkt het alsof het 'gewoon' gebeurt. 'De slager slacht het dier' is een actieve variant van de zin, waarbij de nadruk wordt verschoven van het lijdend voorwerp naar het onderwerp van de zin. De passieve zinsbouw neemt het agentschap weg, waardoor sociale ongelijkheid in stand wordt gehouden (Billig, 2008). Formulier 7.1.3 (zie bijlagen) is gebruikt om bij te houden of gebruik werd gemaakt van passieve of actieve zinsbouw wanneer werd gesproken over acties die gedaan zijn bij koeien. Dit is genoteerd voor al het lesmateriaal samen en per lespakket. Daarnaast is in de tekst met een kleurcode gewerkt om de zinnen te categoriseren.

Naast deze drie meetwaarden is de tekst geanalyseerd op andere signifiers met betrekking tot taalgebruik, deze zijn uitgelicht in de discussie om geobserveerde patronen te laten zien.

2.2 Deelvraag 2 – Beeldmateriaal

Bij het beeldmateriaal is gekeken naar de manier waarop koeien met beelden gerepresenteerd worden.

Groepsshots van koeien dragen eraan bij dat een koe niet als individu gezien wordt. Formulier 7.1.4 (zie bijlagen) is gebruikt om te noteren of individuele shots of groepsshots van koeien gemaakt zijn. Dit is ook per lespakket vastgelegd.

Formulier 7.1.5 (zie bijlagen) is gebruikt om te noteren wat voor soorten perspectieven zijn gebruikt: Kikkerperspectief, vogelperspectief en oogperspectief. Bij vogelperspectief wordt neergekeken op de koe, wat zorgt voor een machtsverhouding waarbij de mens boven de koe staat (Vahid & Esmae'li, 2012). Bij een kikkerperspectief gebeurt het tegenovergestelde, hierbij wordt opgekeken naar de koe. Oogperspectief geeft een machtsverhouding van gelijke positie aan (Vahid & Esmae'li, 2012).

Het maken van oogcontact is belangrijk voor het opbouwen van een relatie tussen twee wezens (Argyle & Dean, 1965). Als geen oogcontact wordt gemaakt, heeft dat effect op hoe men zich kan identificeren met een koe wanneer deze in beeld is. Formulier 7.1.6 (zie bijlagen) is gebruikt om vast te leggen hoe vaak oogcontact is gemaakt met een koe, in totaal en per lespakket.

Het gebruiken van tekeningen geeft een andere werkelijkheid weer dan het laten zien van foto's van dezelfde situatie. Formulier 7.1.7 (zie bijlagen) is gebruikt om vast te leggen of gebruik is gemaakt van video's, tekeningen of foto's, in totaal en per lespakket.

Verder is gekeken naar signifiers die terugkerende patronen lieten zien.

2.3 Deelvraag 3 – De juistheid van informatie

Het lesmateriaal is geanalyseerd op de juistheid van informatie. Informatie werd als onjuist gerekend indien deze incompleet of misleidend was. Gekeken is naar welke informatie wordt gedeeld en hoe deze wordt overgebracht middels de vorm van de tekst.

Tekst of beeld werd gezien als misleidend wanneer uitspraken gedaan worden of beeldmateriaal wordt laten zien dat een vertekend beeld geeft van de werkelijkheid. Misleidende informatie leidt bijvoorbeeld tot een vervormd beeld van de vee-industrie en de leefomstandigheden van dieren hierin.

Gesproken werd van incomplete informatie wanneer niet alle informatie over een aangesneden onderwerp gedeeld werd en dit voor een eenzijdig beeld zorgde. De juistheid van informatie werd beoordeeld door de informatie te vergelijken met wetenschappelijke bronnen.

In formulier 7.1.8 (zie bijlagen) is bijgehouden hoe vaak onjuistheden in informatie voor zijn gekomen, opgedeeld in 'incomplete informatie' en 'misleidende informatie'.

Dit is per onderwerp aangegeven. De onderwerpen zijn 'het scheiden van moeder en kalf', 'melk geven', 'leefomgeving' en 'oogpunt van de koe'. Andere signifiers met betrekking tot de juistheid van informatie zijn genoteerd en uitgelicht in de resultaten.

In het volgende hoofdstuk worden de resultaten toegelicht.

3. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de analyse gedeeld en toegelicht. Het geanalyseerde materiaal wordt besproken aan de hand van belangrijkste resultaten. Tot slot volgt een gecombineerde data-analyse, waarbij signifiers die terugkwamen in beide lesmaterialen worden uitgelicht. Dit wordt wederom per deelvraag besproken. De geanalyseerde lespakketten zijn de volgende:

- De Buitendienst – 'Koeien: Queens of milk'
- Zuivel online – 'Natuurlijk Zuivel'

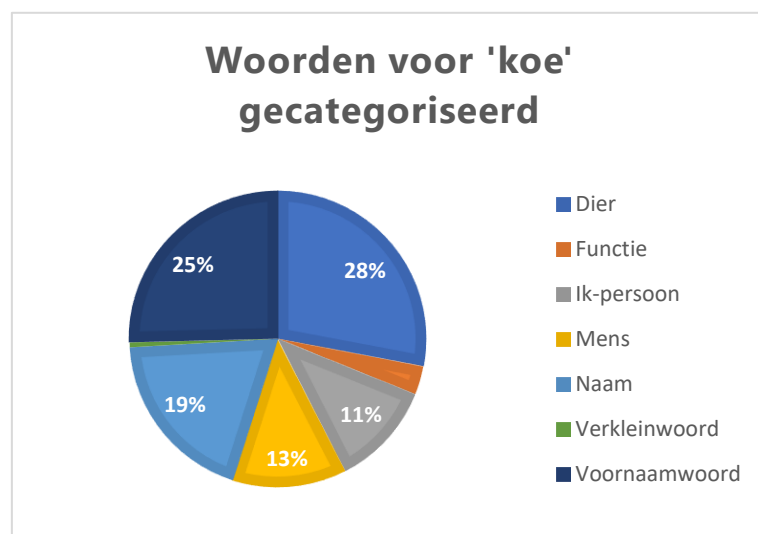
3.1 De Buitendienst – Koeien: Queens of milk

De Buitendienst is een televisieprogramma voor kinderen waarbij informatie over natuur en techniek wordt overgebracht. Het wordt uitgezonden door de NTR. Het videofragment genaamd 'Koeien: Queens of milk' is geanalyseerd.

3.1.1 Deelvraag 1 – Taalgebruik

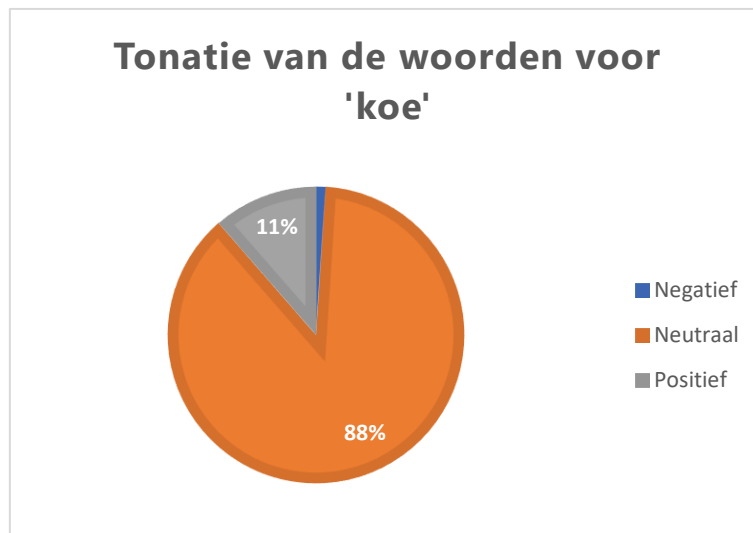
Woorden voor 'koe'

In figuur 1 is de frequentie van woorden die gebruikt zijn om 'koeien' aan te duiden gecategoriseerd weergegeven. Zoals te zien in de figuur, zijn woorden onder de categorie 'dier' het vaakst gebruikt. Het woord 'koe' variaties hierop zijn het vaakst voorgekomen. De categorie 'voornaamwoord' is de één na meest voorkomende categorie, waarbij het woord 'ze' het meest gebruikt is. De categorie 'namen', is de op twee na meest voorkomende categorie voor woorden die 'koe' aanduiden. Boerin Leonie heeft al haar koeien een naam gegeven. Wetenschapper Arend noemt zijn koeien 'de koe', 'proefkoe' en 'het vriendinnetje van de proefkoe'.



Figuur 1: De woorden die gebruikt worden om 'koe' mee aan te duiden gecategoriseerd weergegeven

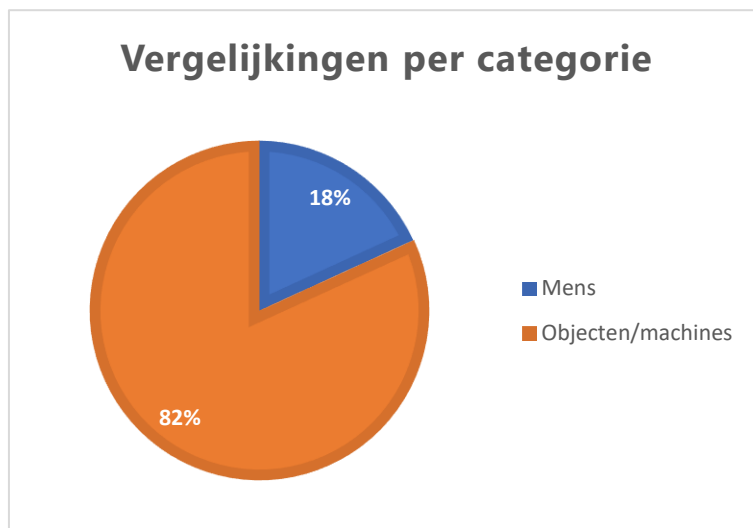
In figuur 2 is een onderscheid gemaakt tussen positieve, neutrale en negatieve tonen van de woorden om 'koe' mee aan te duiden. 88% van de gebruikte woorden heeft een neutrale toon. 11% heeft een positieve toon, hier vallen woorden onder zoals 'topper', 'held' en 'baas'. De twee woorden met negatieve toon zijn 'de proefkoe' en 'die ene'.



Figuur 2: Toon van de woorden waarmee 'koe' werd aangeduid

Vergelijkingen gemaakt met koeien

Vergelijkingen met koeien zijn, zoals te zien in figuur 3, voornamelijk gemaakt met objecten en machines. In totaal zijn elf vergelijkingen gemaakt met koeien. Hiervan waren geen vergelijkingen met andere niet-menselijke dieren.



Figuur 3: Percentage van vergelijkingen die gemaakt zijn met koeien, ingedeeld per categorie

Nienke, de verslaggeefster, heeft meerdere keren het punt gemaakt dat koeien als objecten/machines behandeld werden. Zo zei ze bijvoorbeeld 'Maar eigenlijk, ja ik bedoel het is natuurlijk een dier maar het wordt ook een beetje gewoon een soort product, toch. Een soort auto met een kenteken op deze manier'. Hierbij maakte ze de vergelijking om aan te kaarten dat dat is hoe ze behandeld worden. Leonie legde oormerken uit 'als het kenteken van een auto'. Arend maakte meerdere vergelijkingen met objecten om interne processen van koeien te omschrijven.

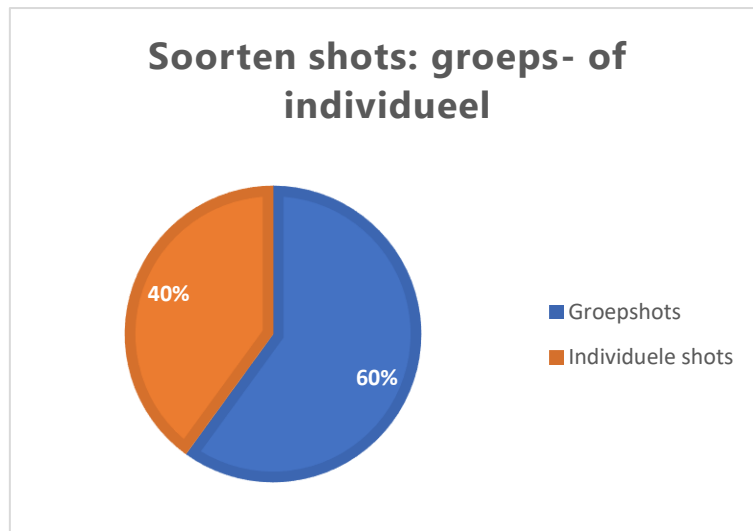
Actieve en passieve zinsbouw

Wanneer gesproken werd over acties die worden uitgevoerd bij koeien, is voornamelijk gepraat in actieve zinsbouw waarbij het onderwerp benoemd is. In totaal waren er zestien gevallen, waarvan tien actief en zes passief. Er is geen verband gevonden met specifieke onderwerpen waarin een bepaalde zinsbouw meer gebruikt werd.

3.1.2 Deelvraag 2 – Beeldmateriaal

Soorten shots

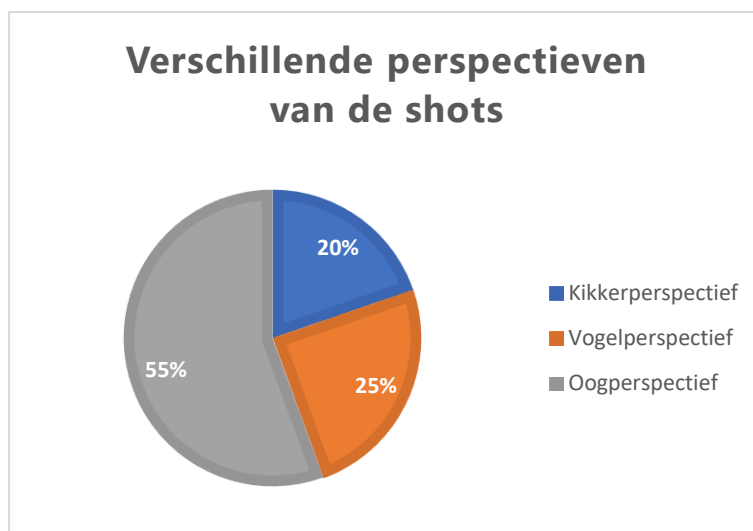
Zoals te zien in figuur 4, zijn 60% van de gemaakte shots groepsshots, waarbij dus méér dan één koe tegelijk in beeld is. De andere 40% van de shots zijn gemaakt van individuele koeien. De absolute aantallen waren 51 groepsshots tegenover 34 individuele shots.



Figuur 4: Percentage groepsshots tegenover individuele shots

Perspectief van het beeldmateriaal

Te zien in figuur 5 is dat shots het frequentst zijn gemaakt vanuit oogperspectief. Vogelperspectief is net iets frequenter voorgekomen dan kikkerperspectief.



Figuur 5: Percentage van het perspectief van de shots die gemaakt zijn

In dit lespakket werd vaak vanuit het perspectief van koeien gefilmd, tijdens vlogs van Katja de koe. Dit leverde vaak een kikkerperspectief op, wanneer vanuit Katja's oogpunt naar koeien gekeken werd. De andere kikkerperspectief shots waren shots waar de onderkant/uiers van koeien

werden gefilmd. Ook het oogperspectief werd veel gebruikt om specifieke lichaamsdelen van koeien te filmen.

Het maken van oogcontact

Figuur 6 laat zien dat het maken van 'wel' of 'geen' oogcontact met koeien nagenoeg gelijk is. De absolute aantallen zijn 37 keer 'wel' en 35 keer 'niet'.



Figuur 6: Percentages van wel of geen oogcontact gemaakt in de shots

In figuur 7 zijn vier momentopnamen weergegeven. Deze opnames kwamen allemaal voor binnen anderhalve minuut. In dit fragment wordt gepraat over het melken van koeien en de hoeveelheid melk die een koe geeft. Tijdens dit fragment is nagenoeg geen oogcontact gemaakt met koeien, voornamelijk de uiers van de koeien zijn gefilmd.



Figuur 7: Vier momentopnames uit de aflevering van de buitendienst

In de rest van de aflevering wordt regelmatig oogcontact gemaakt met koeien.

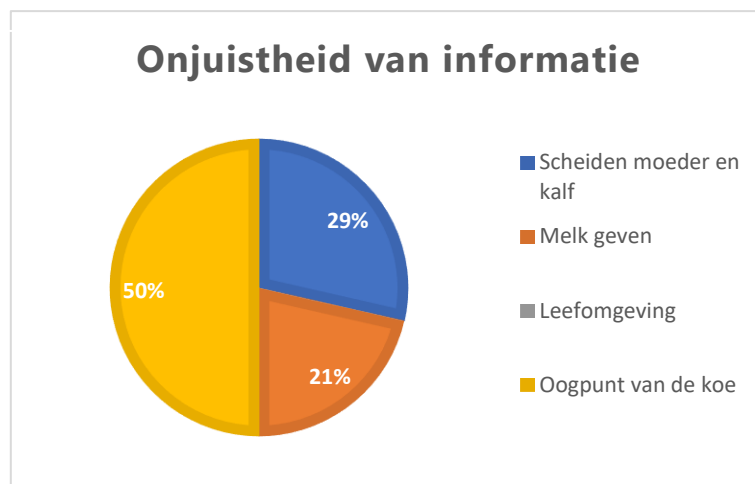
3.1.3 Deelvraag 3 – Juistheid van informatie

Figuur 8 laat zien dat voornamelijk bij het spreken vanuit het oogpunt van de koe, relatief veel onjuistheden in het lesmateriaal gevonden zijn. In bijlage 7.3.1.7 is te zien welke onjuistheden gemaakt zijn en of deze onder de subcategorie 'misleitend' of 'incompleet' valt. Een voorbeeld van misleidende informatie is de uitspraak hieronder van Katja, de vloggende koe, over haar nieuwe oorbellen.

Katja: 'Dat geel staat ook echt zo nice op m'n zwarte oor!'

Een voorbeeld van incomplete informatie is de volgende uitspraak van boerin Leonie. Hierin spreekt ze over het scheiden van moeder en kalf op de dag van de geboorte van het kalf.

Leonie: 'Daar heeft ze verder helemaal geen band mee opgebouwd. Die koe kijkt er vaak niet naar om'



Figuur 8: Onderwerpen met incomplete of misleidende informatie

3.2 Zuivel Online – Natuurlijk Zuivel

Dit hoofdstuk deelt de resultaten van de analyse over het lespakket Zuivel Online, Natuurlijk Zuivel. Zuivel Online is de educatieve website van de Nederlandse Zuivel Organisatie.

3.2.1 Deelvraag 1 – Taalgebruik

Woorden voor Koe

In dit lespakket werd vooral gebruik gemaakt van het woord 'koe' en variaties hierop, namelijk 64 keer. In totaal is 79 keer een woord gebruikt waarin verwezen werd naar koeien, wat, zoals te zien in figuur 9, het grootste aandeel is van woorden voor 'koe'. 70 keer viel dit woord binnen de categorie 'dieren'. De woorden die na variaties van 'koe' het meest voor zijn gekomen, waren 'lievelingskoe' en 'kalfjes', beide drie keer.



Figuur 9: 'Woorden voor koe' per categorie weergegeven

Actieve of passieve zinsbouw

In dit lespakket is veel vanuit de actieve zinsvorm gesproken; zeven van de elf keer. Een voorbeeld van een passieve zin was 'daarom worden de uiers van de koe eerst nog even schoongemaakt'. Een zin in actieve vorm was 'dan gaan we melken'.

3.2.2 Deelvraag 2 – Beeldmateriaal

In totaal waren 20 beelden waarbij koeien afgebeeld te zien zijn.

Soorten shots

Het aantal individuele shots is nagenoeg gelijk aan het aantal groepsshots, namelijk elf groepsshots tegenover negen individuele shots. In figuur 10 een voorbeeld van een foto in de categorie groepsshot. Acht van de negen groepsfoto's waren van koeien in de wei.



Figuur 10: Groepsshot in het lespakket van Zuivel Online

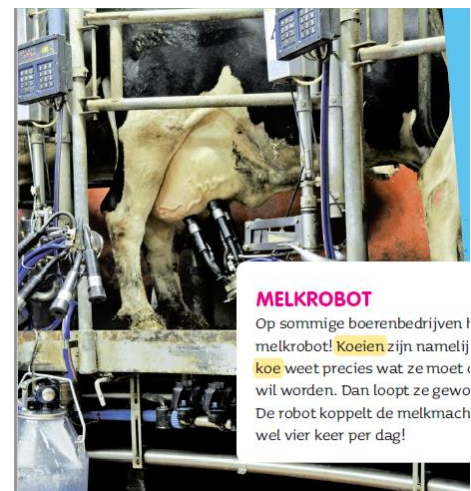
Figuur 11 en figuur 12 laten de twee individuele foto's zien.

Bij figuur 11 wordt oogcontact gemaakt met de koe. Het perspectief waar vanuit het shot is genomen is vanuit ooghoogte.

Figuur 12 is de andere foto waarop een koe als individu is afgebeeld. Er wordt hier geen oogcontact gemaakt met de koe, maar alleen de uiers worden getoond.



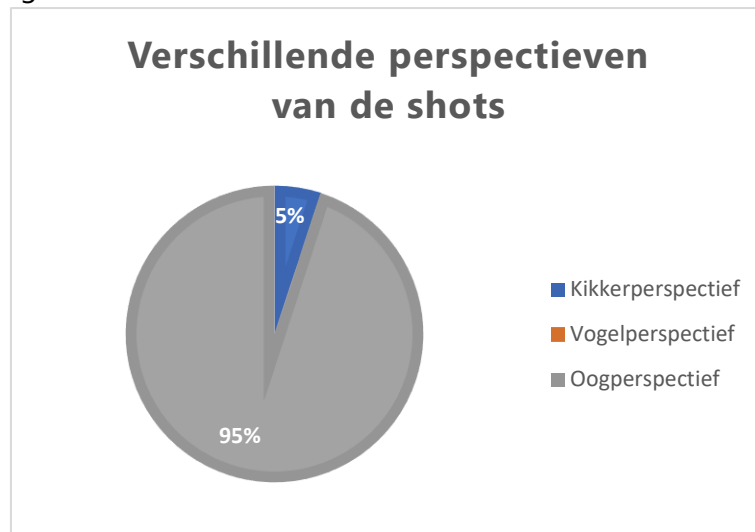
Figuur 12: Eén van de twee foto's van Zuivel Online waarop een individuele koe te zien is



Figuur 11: Eén van de twee foto's waarop een koe individueel is afgebeeld in het lespakket van Zuivel Online

Perspectief van de shots

Figuur 13 laat zien dat het grootste deel van de beelden koeien vanuit oogperspectief afgebeeld is, namelijk bij negentien van de twintig beelden. In figuur 12 is de foto afgebeeld die vanuit kikkerperspectief is genomen.



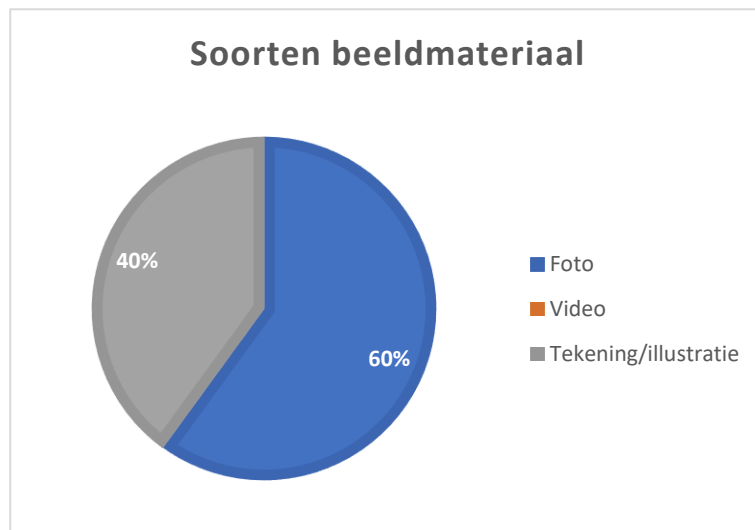
Figuur 13: Percentage van het aantal kikker-, vogel-, en oogperspectief shots

Oogcontact

Er is twaalf keer geen oogcontact gemaakt, acht keer wel. Het oogcontact dat gemaakt is, is voornamelijk gemaakt in illustraties van koeien.

Soorten beeldmateriaal

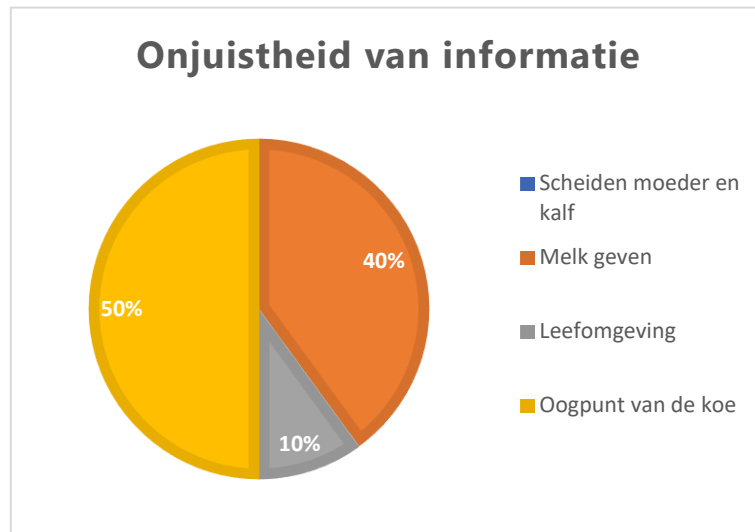
Het aantal foto's dat gebruikt is, is zoals te zien in figuur 14 iets meer dan het aantal illustraties. Namelijk, twaalf foto's en acht illustraties. Er zijn geen video's gebruikt.



Figuur 14: Percentages van verschillende soorten beeldmateriaal

3.2.3 Deelvraag 3 – Juistheid van informatie

In figuur 15 is te zien dat de informatie die als misleidend of incompleet ervaren zou kunnen worden, voor het grootste deel informatie waar gesproken wordt vanuit het oogpunt van de koe.



Figuur 15: Percentages van onderwerpen met misleidende of incomplete informatie

Een voorbeeld van misleidende informatie is de tekst hieronder weergegeven. Deze tekst was onderdeel van de uitleg 'hoe werkt een koe'.

'Dat herkauwen is nodig om de melk te maken'

Een voorbeeld van incomplete informatie is de volgende uitspraak:

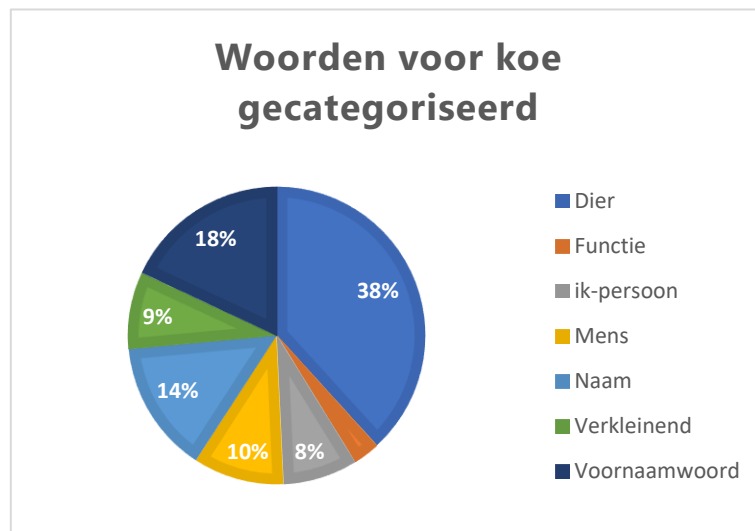
'Wist je dat een koe per jaar wel 7500 liter melk geeft?'

3.3 Gecombineerde resultaten

3.3.1 Deelvraag 1 – Taalgebruik

Woorden voor 'koe'

In figuur 16 is te zien dat voornamelijk woorden onder de categorie 'dier' zijn gebruikt voor het aanduiden van koeien. Variaties op het woord 'koe' kwamen veruit het vaakst voor. Onder de categorie voornaamwoorden was het woord 'ze' het meest frequent gebruikt. De categorie 'functies' is het minst voorkomend. Voorbeelden hiervan zijn 'melkmachine' en 'kalf producenten'.



Figuur 16: 'Woorden voor koe' per categorie weergegeven lespakketten samengevoegd

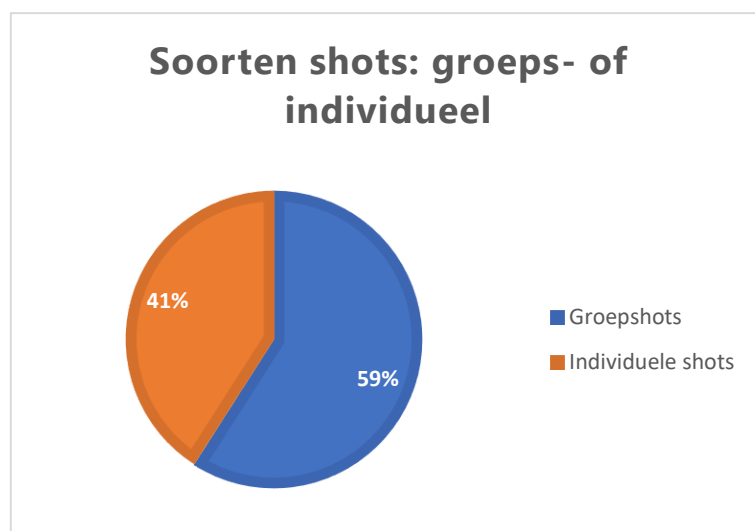
Actieve en passieve zinsbouw

Een actieve zinsbouw is het meest voorkomend, met zeventien zinnen tegenover tien passieve zinnen.

3.3.2 Deelvraag 2 – Beeldmateriaal

Soorten shots

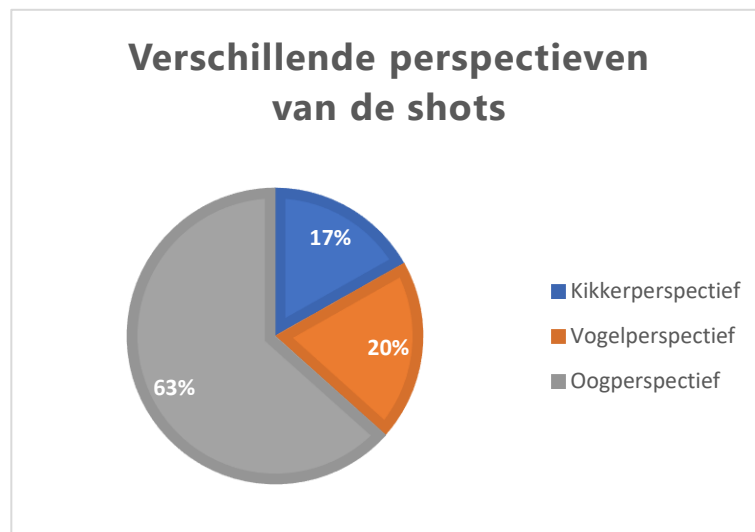
Iets meer dan de helft van de shots zijn groepshots, weergegeven in figuur 17, waarbij meer dan één koe was afgebeeld. Het ging om 62 groepshots en 43 individuele shots.



Figuur 17: Gecombineerde resultaten van groepshot en individuele shots

Perspectief van soorten shots

In figuur 18 is te zien dat in beide lespakketten samen, voornamelijk vanuit oogperspectief beeldmateriaal gemaakt is. Vogelperspectief kwam net iets vaker voor dan kikkerperspectief, met 3% verschil.



Figuur 18: Gecombineerde resultaten van perspectief van het perspectief van de shots

Wel of geen oogcontact gemaakt

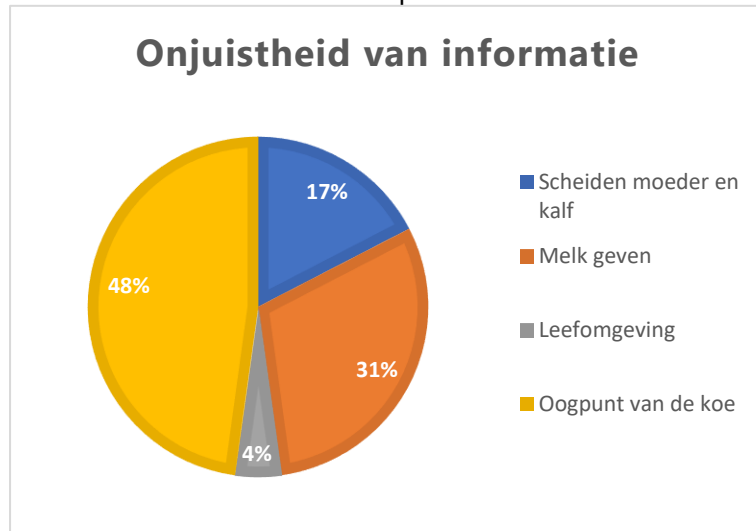
Zoals figuur 19 laat zien, zijn deze resultaten nagenoeg gelijk verdeeld. Er is iets vaker géén oogcontact, 32 keer, dan wel oogcontact, 24 keer.



Figuur 19: Gecombineerde resultaten wel of geen oogcontact gemaakt met koeien

3.3.3 Deelvraag 3 – Juistheid van informatie

Misleidende en incomplete informatie kwam het vaakst voor bij de categorie 'oogpunt van de koe'. Dit is te zien in figuur 20. Wat ook te zien is, is dat de categorie 'melk geven' meer dan een kwart van het aandeel in misleidende en incomplete informatie had.



Figuur 20: Gecombineerde resultaten percentages van onderwerpen met misleidende of incomplete informatie

4. Discussie

De huidige norm in de samenleving – het gebruiken van niet menselijke dieren voor het menselijk nut – komt voort uit de carnistische ideologie die vanaf jongs af aan op mensen wordt overgebracht (Joy, 2011). In de academische wereld wordt nog weinig gesproken over hoe dit in het primair onderwijs in Nederland gebeurt. Het doel van dit afstudeerwerkstuk was om lespakketten over de zuivelindustrie te analyseren op de ideologie die wordt overgebracht op kinderen. De hoofdvraag van dit onderzoek was: *Welke ideologie wordt overgebracht op kinderen in de bovenbouw van het primair onderwijs door de manier van portrettering van koeien in lesmateriaal over de zuivelindustrie?*

De hoofdvraag is beantwoord met behulp van de volgende deelvragen: Hoe wordt de ideologie gevormd in lesmateriaal voor het primair onderwijs door:

- 1) Het taalgebruik;
- 2) Beeldmateriaal;
- 3) De juistheid van informatie?

De belangrijkste resultaten zullen nu per deelvraag besproken worden, per lespakket en vervolgens gecombineerd. Hierna zal er gereflecteerd worden op het onderzoeksproces en de onderzoeksmethode. De uitkomsten zullen vergeleken worden met de verwachtingen en bestaande literatuur.

4.1 Hoe wordt de ideologie gevormd in lesmateriaal voor het primair onderwijs door het taalgebruik?

Woorden – en dus taal – zijn politiek geladen. Taalgebruik vormt normen in de maatschappij. Het rechtvaardigt en houdt de manier waarop met dieren om wordt gegaan in stand (Dunayer, 2004). Om te bepalen welke ideologie wordt overgebracht in lespakketten, is het van belang om het taalgebruik te analyseren. Wanneer kennis is over het taalgebruik dat gebruikt wordt en het effect hiervan, kan effectief gewerkt worden aan een verandering van discours, wanneer blijkt dat dit nodig is.

4.1.1 De Buitendienst: Koeien: Queens of Milk

De categorie 'namen' is de op twee na meest voorkomende categorie voor woorden die 'koe' aanduiden. Dat Boerin Leonie al haar koeien kent en namen heeft gegeven, laat zien dat ze een band heeft met de koeien, maar dat ze tegelijkertijd ook macht uitoefent over de koeien. Zij is immers degene die het dier een naam geeft. Hoe Arend, wetenschapper, zijn koeien benoemt, laat zien dat Arends relatie met de koeien afstandelijker is en dat hij de koeien in de eerste plaats ziet als onderzoeksobjecten.

Veel van de benamingen en uitspraken van en over koeien zijn positief geladen. De titel 'Koeien: Queens of milk', heeft een positieve lading. Koningin zou kunnen betekenen 'beste in haar soort', of 'regerende vorstin'. Het straalt trots uit over het maken van melk. Een ander voorbeeld is wanneer Nienke in de Buitendienst aan Leonie vraagt hoeveel melk haar 'topper' geeft. Leonie gaat er van uit dat met 'topper' wordt bedoeld 'de koe die de meeste melk geeft'. Katja wordt 'een baas' genoemd, om haar te complimenteren over de hoeveelheid melk die ze geeft. Het geven van veel melk wordt als iets positiefs neergezet.

Gekeken naar de vergelijkingen, worden koeien het vaakst vergeleken met objecten en machines. De vergelijkingen die Arend maakt met koeien om verteringsprocessen uit te leggen, zoals 'het glaasje van de wasmachine', laten opnieuw zien dat voor hem koeien dichterbij de buurt komen van objecten dan individuen.

Er wordt meer in actieve zin gesproken wanneer gesproken wordt over acties die worden verricht bij koeien. Het is echter opvallend dat Arend, die over zijn koeien praat als objecten, degene is die het grootste aandeel levert in actieve zinnen. Een mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat Arend makkelijker in actieve vorm praat omdat hij koeien meer als objecten ziet. Hierdoor zijn de handelingen die hij verricht met de dieren minder confronterend voor hem dan voor Leonie.

Naast dat 'veel melk geven' wordt neergezet als iets positiefs, wordt koeienmelk ook neergezet als de norm door te spreken over gewone melk:

Leonie: 'Kijk ik heb hier gewone melk, en ik heb biest. Welke denken jullie dat wat is?'

Bovenstaande uitspraak is een voorbeeld van de normalisering van melkconsumptie, één van de onderdelen van de drie N's van rechtvaardiging.

Een voorbeeld van hoe objectificerend over koeien gepraat wordt is de onderstaande uitspraak:

Leonie: 'Hiermee kunnen ze zien op welk bedrijf het dier hoort, wat de vader is, wat de moeder is.'

In plaats van dat gesproken wordt over 'wie' de vader is en 'wie' de moeder is, wordt gesproken over 'wat'. 'Wat' verwijst naar voorwerpen (Onze Taal, 2013).

Het taalgebruik in deze aflevering van de Buitendienst is vaak objectificerend. Het geven van melk wordt door middel van taalgebruik, neergezet als iets positiefs, terwijl dit maar één perspectief is op de melkindustrie. Wat betreft de drie N's van rechtvaardiging, is te zien dat het taalgebruik het consumeren van melk en het gebruiken van koeien normaliseert.

4.1.2 Zuivel Online: Natuurlijk Zuivel

De hoeveelheid woorden die gebruikt zijn om 'koe' mee aan te duiden die binnen de categorie 'dieren' valt, is een stuk hoger dan woorden buiten deze categorie. In dit lespakket ging het minder over individuele koeien en meer over zuivelindustrie. Dit zou het hoge aantal gedeeltelijk kunnen verklaren. Een effect van het praten over koeien als groep is dat niet wordt laten zien dat koeien een eigen karakter en persoonlijkheid hebben (Packwood Freeman, 2009). Zo wordt kinderen geleerd dat alle koeien hetzelfde zijn. De namen die in Natuurlijk Zuivel voorkwamen, waren namen met nummers erin zoals 'Bertha 1' en 'Bertha 2'. Dit valt onder het categoriseren van koeien, wat objectificerend werkt (Borkfelt, 2011).

In totaal werd tien keer gesproken over acties die uitgevoerd werden bij koeien, waarvan zeven in actieve vorm waren. Actieve vorm zorgt voor meer agentschap over wie de acties uitvoeren, waarbij erkend wordt wie de actie uitvoert (Billig, 2008). Voor kinderen maakt dit duidelijk dat deze acties door mensen worden uitgevoerd en dat ze niet zomaar gebeuren.

In het lespakket is maar één vergelijking gemaakt met koeien, deze was gemaakt met mensen. Dit zou kunnen laten zien dat koeien en mensen als binnen dezelfde categorie worden gezien. Hieronder is deze vergelijking weergegeven.

'Koeien zijn net mensen, als het slecht weer is of heel warm, gaan ze niet graag naar buiten.'

Echter wordt hier een eigenschap toebedeeld aan mensen, die niet eigen is aan mensen, maar aan alle warmbloedige dieren. Daarnaast zijn meerdere eigenschappen die koe én mens hebben, maar door het taalgebruik kan het nu overkomen alsof dit de enige eigenschap is die koe en mens beide hebben.

Wat verder opviel in het lespakket was de interpunctie. Het aantal uitroeptekens was opmerkelijk hoog, namelijk 38 keer. Uitroeptekens hebben een versterkend effect op de toon en emotie die wordt overgebracht in een tekst (Teh, 2015). Een paar voorbeelden zijn hieronder weergegeven.

‘Een koe geeft wel 7500 liter per jaar!’

Deze zin drukt positieve verbazing uit, alsof gezegd wordt: ‘wat een topprestatie, ongelooflijk dat koeien dit kunnen’.

‘Dan loopt ze gewoon naar de robot toe. De robot koppelt de melkmachine aan de uier, soms wel vier keer per dag!’

Bovenstaande uitspraak gaat over het melken van koeien. Hier is dezelfde positieve verbazing te lezen als in het eerdere voorbeeld.

Wat betreft objectificatie, zullen aantal signifiers benoemd en besproken worden.

‘Hoe werkt een koe’

Dit is een kop van een hoofdstuk uit het lespakket. In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe het verteringsstelsel van een koe werkt. Een koe bestaat niet alleen uit een verteringsstelsel, maar wordt nu gereduceerd tot een grasetende machine: gras erin, melk eruit. Dit is een vorm van objectificatie.

‘Het is dus belangrijk dat koeien zwanger worden.’

De context van de bovenstaande tekst is dat wordt verteld dat koeien alleen melk geven wanneer ze een kalfje hebben gekregen. Het wordt hier geïmpliceerd dat het belangrijk is dat een koe zwanger wordt zodat ze melk kan geven. Dit is echter maar één perspectief. Door deze verwoording leren kinderen dat koeienmelk belangrijk is en dat het bezwangeren van koeien, en alles wat daarbij komt kijken, ook belangrijk is. Hierin wordt wederom de overtuiging geschept dat melk ‘nodig’ is, als onderdeel van de drie N’s van rechtvaardiging.

4.1.3 Combinatie lespakketten

De belangrijkste ondervinding was de toon en positiviteit rondom het geven van melk. Zo worden de koeien vaak geprezen om het geven van een grote hoeveelheid melk. Dit werd vanuit een perspectief uitgelicht waarin het vanzelfsprekend is dat koeien melk geven, waarin meer melk wordt ervaren als iets positiefs. Dit taalgebruik normaliseert de manier waarop mensen gebruik maken van koeien.

Over het benamen van koeien was een andere belangrijke ondervinding. Beide ‘wel’ en ‘geen’ namen geven heeft negatieve effecten (Borkfelt, 2011), wat volgens de onderzoeker is omdat het houden en gebruiken van dieren altijd een vorm van onderdrukking is. Dat in het lespakket namen worden gegeven aan koeien, toont een machtsverhouding waarin de mens superieur is. Dat dit in andere gevallen niet gebeurt, zorgt voor objectificatie van koeien. Bij de Buitendienst 19% van de woorden om ‘koe’ mee aan te duiden waren namen, tegenover 4% bij Zuivel Online. De Buitendienst was gefocust op individuele koeien, terwijl het bij Zuivel Online vooral over ‘de koe’ ging.

In beide lespakketten werd vaker in actieve zinsvorm gepraat over acties die gedaan worden bij koeien. Echter, het aandeel passieve was in beide gevallen relatief hoog. Dit laat enige vorm van ontkenning zien wat betreft deze acties over koeien (Billig, 2008).

Er zijn in beide lespakketten duidelijke signifiers die aangeven dat met dit taalgebruik een specifieke ideologie wordt gevormd en overgebracht. Uit het taalgebruik komt duidelijk naar voren dat de zuivelindustrie positieve kanten heeft en dat koeien ondergeschikt zijn aan mensen.

De cijfers en percentages die gevonden zijn, laten echter zien dat representatie van koeien niet zwart-wit is en dat het taalgebruik niet constant suggereert dat koeien machines zijn. Van de drie N's van rechtvaardiging zijn 'normaal' en 'nodig' terug te zien in het taalgebruik.

4.2 Hoe wordt de ideologie gevormd in lesmateriaal voor het primair onderwijs door beeldmateriaal?

Beeldmateriaal heeft invloed op perceptie. Wat wordt afgebeeld en hoe dit gedaan wordt, is van belang voor de manier waarop een boodschap wordt overgebracht.

4.2.1 De Buitendienst: Koeien: Queens of Milk

Het beeldmateriaal in dit lespakket is voornamelijk gefilmd op een melkveehouderij en geeft weer hoe melkkoeien in de gangbare zuivelindustrie leven.

Zoals te zien in de resultaten, zijn meer groepsshots gemaakt dan individuele shots. Het ontkennen van een individuele identiteit, door het filmen van koeien in groepen, zorgt voor objectificatie van deze koeien (Freeman, 2009).

Zoals eerder vermeld is oogcontact belangrijk voor het opbouwen van een relatie tussen twee wezens (Argyle & Dean, 1965). Doordat dit niet gebeurt, zal het voor de kijkers lastiger zijn een band op te bouwen met de koeien. De beelden die gebruikt zijn voor dit fragment, reduceren de koeien tot instrumenten voor het nut van de mens. Dit is objectificatie (Fredrickson, Roberts, 1997).

Er zijn nagenoeg geen beelden vanuit vogelperspectief. Dit betekent dat dit geen negatieve invloed heeft gehad op de machtsverhouding tussen mens en koe (Vahid & Esmae'li, 2012).

Sommige beelden gebruikt in de aflevering van de Buitendienst zijn objectificerend. Het maken van weinig oogcontact met koeien en door de koeien vaak in groepen te laten zien, dragen bij aan deze objectificatie.

4.2.2 Zuivel Online: Natuurlijk Zuivel

De foto's in dit lespakket waren op twee foto's na, groepsfoto's van koeien. Dit is een vorm van objectificatie, doordat het de individuele identiteit van de koe verbergt (Packwood Freeman, 2009).

Koeienuiers komen veelvuldig terug in de illustraties in het lespakket. In figuur 21 zijn een paar voorbeelden uitgelicht. Door meerdere malen uiers te illustreren die gevuld zijn met melk, worden uiers gelinkt aan melk, en vice versa. Hierdoor lijken uiers 'melkmachines', in plaats van een onderdeel van een koe met meer functies dan enkel de melkproductie voor menselijke consumptie.



Figuur 21: Een aantal illustraties uit Zuivel Online

Het beeldmateriaal in dit lespakket is tot een bepaalde mate objectificerend. Het portretteert koeien niet vaak als individu, maar maakt wel regelmatig oogcontact. De illustraties zijn door hun focus op de melkproductie objectificerend en geven hierdoor een onrealistische weergave van de werkelijkheid.

4.2.2 Combinatie lespakketten

De Buitendienst is een videofragment, terwijl Zuivel Online een document met tekst en beelden is. De Buitendienst wordt gefilmd op een melkveehouderij. Zuivel Online gebruikt daarentegen foto's en illustraties. De videobeelden van de Buitendienst zorgen door hun medium voor een betere weergave van de werkelijkheid dan de afbeeldingen van Zuivel Online.

Groepsshots komen vaker voor dan individuele shots, oogcontact wordt vaker niet gemaakt dan wel. Dit zijn beide manieren om de individuele identiteit van een koe te ontkennen en te verbergen (Argyle & Dean, 1965). Opvallend is de focus op uiers in beide lespakketten. Deze zijn voornamelijk bij Zuivel Online vaak onderwerp van illustratie, maar ook bij de Buitendienst zijn vaak close-ups van uiers te zien. Door de focus op uiers wordt de identiteit van de koe gereduceerd tot het nut dat de koe voor de mens heeft.

In de analyse die gedaan is in dit onderzoek, kwam naar voren dat het beeldmateriaal voornamelijk een ideologie vormt door het weglaten van de koe als individu met een eigen karakter. Het beeldmateriaal was vaak objectificerend. De nadruk op uiers, het gebruik maken van groepsshots en het gebrek aan oogcontact met koeien, waren hier de grootste oorzaken van.

4.3 Hoe wordt de ideologie gevormd in lesmateriaal voor het primair onderwijs door de juistheid van informatie?

Naast de manier waarop de boodschap wordt overgebracht, is de inhoud van de boodschap ook cruciaal om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden. Wat wordt verteld en wat juist niet verteld wordt, is geanalyseerd in dit deel van het onderzoek.

4.3.1 De Buitendienst: Koeien: Queens of Milk

Het overgrote deel van de incomplete en misleidende informatie was over onderwerpen vanuit het oogpunt van de koe. Dit kwam gedeeltelijk door Katja, de vlogger koe. Een paar van Katja's uitspraken zullen worden uitgelicht.

Katja: 'En ja ik sta nú al niet meer bij mijn moeder. Kijk, ik heb mijn eigen hokje. Beetje lonely, maar chill.'

Bovenstaande uitspraak van Katja is misleidend en incompleet. Ze vertelt dat ze 'nú' al niet meer

Katja: 'En weet je wat ook zo leuk is? De boer zegt dat ik een heel belangrijke taak heb.'

bij haar moeder staat, maar de reden hiervoor wordt achterwege gelaten. Door te zeggen dat ze het 'chill' vindt, wordt de illusie gewekt dat ze het als iets positiefs ervaart dat de boeren haar hebben weggehaald bij haar moeder. Er zijn echter verscheidene negatieve effecten aan het vroegtijdig scheiden van moeder en kalf (Hopster, Bergsma, 2016).

Bovenstaande uitspraak is wederom misleidend, Katja benoemt het belang van haar taak als 'leuk'. Dit wekt de indruk dat koeien het leuk vinden om het leven van een melkkoe te leiden. Wat koeien van hun bestaan als melkkoe vinden is lastig te achterhalen, mensen begrijpen immers weinig van de taal van de koeien. In deze uitspraak wordt bovendien het geven van melk als belangrijk

Katja: 'Ben ik gelukkig? Ik krijg nu wel een hele lekkere massage. Oeeh.'

neergezet. Dit ondersteunt de overtuiging dat melk nodig is, wat een onderdeel is van de drie N's van rechtvaardiging van Melanie Joy (2010).

Bovenstaande tekst is het antwoord dat koe Katja geeft op de vraag of ze gelukkig is. Dit is een antwoord waarbij alleen wordt ingegaan op het fysieke welzijn van Katja en het mentale aspect wordt weggelaten.

Een ander voorbeeld van misleidende informatie is het fragment over een koe genaamd Oma. Oma is de oudste koe op de stal. Deze naam suggereert dat deze koe al heel erg oud is. Wetende dat de gemiddelde melkkoe 5 jaar wordt, terwijl koeien gemiddeld rond de 15 jaar kunnen worden (Levende Haven, z.d.), is het onwaarschijnlijk dat Oma echt oud is. Om Oma te introduceren, vertelt Leonie trots dat Oma al wel 120.000 liter melk heeft gegeven. Hierbij wordt veel melk geven wederom neergezet als iets positiefs. Daarnaast reduceert het de identiteit van Oma tot enkel een melkmachine, haar karakter en eigen identiteit worden genegeerd. Dit werkt opnieuw objectificerend (Packwood Freeman, 2009).

Een kritische kijk op de melkindustrie wordt een aantal keer geuit door verslaggeefster Nienke. Dit is een tegengeluid op de manier waarop koeien in de rest van de aflevering worden geportretteerd. Hieronder een aantal voorbeelden van uitspraken.

Nienke: 'Maar eigenlijk, ja ik bedoel het is natuurlijk een dier maar het wordt ook een beetje gewoon een soort product, toch. Een soort auto met een kenteken op deze manier.'

Nienke uit in de bovenstaande uitspraak op een subtiele manier kritiek op het oormerken van kalveren.

Nienke: 'Dus dat is eigenlijk het leven van een melkkoe: Geïnsemineerd worden, een kalfje ter wereld brengen, melk geven, melk geven, melk geven, melk geven, melk geven, melk geven. Geïnsemineerd worden, kalfje ter wereld geven, melk geven, en dat gaat gewoon lekker door'.

In de uitspraak hierboven schetst Nienke heel duidelijk het lot van de melkkoe. Door dit aan de kaak te stellen wordt een ander perspectief gegeven op de melkveehouderij.

Het laatste voorbeeld dat uitgelicht wordt, zijn de laatste twee scènes van de aflevering. Hieronder de hele tekst van dit laatste fragment.

Katja: Hi guys! Welkom bij een nieuwe vlog. En boehoe, ook mijn laatste vlog guys. Ik ben nu zes jaar en ik heb héél veel melk geproduceerd. Ruim 50000 liter. En ja ik heb ook zes kalfjes gekregen maar ik kan niet meer zoveel geven het is de beurt aan andere koeien. Dus de boer heeft me niet meer nodig, ik moet naar het slachthuis. Ik moet gaan. Maar als laatste wil ik nog iets aan jullie geven, guys. Mijn prachtige huid. Ik geef m weg aan de eerste die deze vlog likete. Ik ga nu voor het laatste deze vlog afsluiten. Bye guys! Love you! Remember me! **einde vlog**

Matthijs: Oh Katja, ik ga jou liken. Maar dit wordt mijn laatste like aan jou. Komt ie meid.

Nienke: Matthijs! Matthijs! Het is gelukt! Ik had de eerste like! Ik heb gewoon Katja's huid voor je gewonnen!

Matthijs: Dat meen je niet! Dit is de huid van Katja Queen of Milk?

Nienke: Ja man!

Matthijs: Nee! Maar Nien dat is geweldig Nienke!

Nienke: Ik weet het speciaal voor jou man.

Matthijs: Hier in een silo, daar heeft Katja, the Queen of Milk, al dat krachtvoer voor gehaald waarmee ze the Queen of Milk is geworden en nu is zij gewoon the Queen of the Buitendienstfloor geworden!

Nienke: Ja man

Matthijs: De cirkel is rond!

Deze scène laat op een helder zien wat het lot van melkkoeien is. De boodschap, dat koeien naar de slacht moeten als ze niet meer genoeg melk geven, wordt eerlijk en duidelijk weergegeven. Het weggeven van de huid van Katja zou echter weer een objectificerend effect kunnen hebben. Het verzwakt de tragiek van de dood van koe Katja, omdat een positieve noot aan wordt toegevoegd.

De informatie in deze aflevering is sturend en vaak misleidend, omdat vaak gesuggereerd wordt dat koeien gelukkig zijn of dat ze het leuk vinden om melk te geven. Ook speelt antropomorfisme een grote rol, wat bijdraagt aan objectificatie.

4.3.2 Zuivel Online: Natuurlijk Zuivel

Ook in dit lespakket wordt veel gesproken vanuit het oogpunt van koeien. De tekst hieronder is een kop van een tekst over koeien die in de weide staan.

‘Dolblij in de wei’

Deze uitspraak is misleidend, omdat niet feitelijk gesteld kan worden dat koeien dolblij zijn.

‘De moeders geven hun naam door aan hun dochters: Bertha 1, Bertha 2. Gelukkig is dat bij mensen niet zo. Dat zou wel heel raar zijn.’

Sterker nog, het is niet te zeggen of koeien überhaupt blij zijn.

Exemplarisch voor hoe in dit lespakket wordt gekeken naar koeien, is de bovenstaande uitspraak. Deze schetst een namelijk een duidelijk contrast tussen mensen en koeien. Bij koeien is deze actie niet raar, maar bij mensen wel. Hier wordt onderscheid gemaakt tussen de individuele identiteit van mensen en koeien. Dit onderscheid wordt ook overgebracht op kinderen.

‘Natuurlijk Zuivel’ is de titel van dit lespakket. Hiermee wordt gelijk al gesuggereerd dat melk consumeren natuurlijk is. Dit is onderdeel van de drie N's van rechtvaardiging.

Wat niet in formulier 7.3.2.8 (zie bijlagen) weergegeven is, is dat veertien afbeeldingen gebruikt zijn die misleidend zijn wat betreft de leefomgeving. Deze veertien afbeeldingen zijn allemaal van

koeien in een weide. In 2018 kwam 80% van de koeien 120 dagen of meer buiten in de weide, dat is iets minder dan 33% van het jaar (Van der Peet et al., 2018). Door maar één afbeelding te gebruiken waar een koeienstal te zien is, wordt de indruk gecreëerd dat koeien altijd in de wei staan.

De informatie in het lespakket, is misleidend en incompleet. De informatie in het lespakket in zijn geheel is echter nog incompleter. Er mist veel informatie over het leven van een melkkoe. Hoe een melkkoe zwanger raakt; dat moeder en kalf op dag één gescheiden worden; dat een melkkoe naar de slacht gaat als ze niet meer genoeg melk kan produceren of ze andere gezondheidsproblemen heeft; hoe het er aan toe gaat tijdens transport; hoe het er aan toe gaat in slachterijen. Enkel de positieve kant van de zuivelindustrie wordt gedeeld, wat resulteert in een eenzijdige blik op deze industrie en het leven van een koe.

4.3.2 Combinatie lespakketten

Wat opvallend was aan de gevonden resultaten, is het hoge percentage aan incomplete en misleidende informatie in de categorie 'oogpunt van de koe'. Er wordt in beide lespakketten veel gesproken vanuit de koe. In de Buitendienst komt veel antropomorfisme voor en Zuivel Online schrijft met een positieve toon over de zuivelindustrie. Mede door antropomorfisme en het geven van namen, wordt aan kinderen geleerd dat mensen woorden in de mond kunnen leggen van koeien.

De informatie in Zuivel Online is eenzijdig en wordt enkel verteld vanuit het perspectief van de mens, waardoor de mens centraal staat. De Buitendienst geeft een completer en realistischer beeld van de zuivelindustrie en het leven van koeien en er worden hier kritische vragen gesteld over het geluk en het leven van de koe. Hierdoor tonen ze naast het menselijke perspectief, ook het perspectief van de koe. Dit perspectief was echter minder aanwezig dan het perspectief van de mens.

In de Buitendienst wordt weinig verteld over de leefomgeving van de koe. De beelden die getoond worden, zijn echter wel een representatie van de werkelijkheid. Bij Zuivel Online wordt verteld over de leefomgeving van koeien. De informatie die in de tekst gedeeld wordt is correct, maar incompleet. Het beeldmateriaal is echter een inaccurate representatie van de werkelijkheid, wat de kinderen een vertekend beeld geeft van de leefomgeving van melkkoeien.

Concluderend kan gesteld worden dat de informatie in beide lespakketten zorgt voor een vertekend beeld van koeien, hun leefomgeving en de zuivelindustrie in zijn geheel. Er wordt een eenzijdig verhaal verteld, waarbij de mens centraal staat. Informatie over menselijke handelingen in processen in de zuivelindustrie, werd weggelaten. Hierdoor wordt het geven van melk neergezet als een natuurlijk proces, wat de overtuiging dat melk consumeren 'natuurlijk' is, ondersteunt.

4.4 Algemene discussiepunten

Dit onderzoek is niet volledig uitgevoerd zoals van tevoren gepland. De kennis en ervaring van de onderzoeker met de gebruikte onderzoeksmethode was een factor die impact had op de vooraf bedachte aanpak. Omdat de onderzoeker nog geen eerdere ervaring had met het uitvoeren van een discoursanalyse zijn meerdere wijzigingen gemaakt in de methodologie. Door het gebrek aan ervaring was de gemaakte tijdsplanning onrealistisch, het data-verzamelen kostte veel meer tijd dan verwacht. Achteraf gezien zouden andere keuzes gemaakt zijn met betrekking tot de aanpak en structuur van het onderzoek. Zo zou een realistischere planning gemaakt worden. Hierdoor kan meer tijd worden besteed aan het leggen van verbanden en het interpreteren van de resultaten. Hiermee kan worden voorkomen dat bepaalde signifiers en verbanden gemist worden die van invloed zijn op de conclusie.

Zoals aangegeven in de methodologie, is de aanpak van de discoursanalyse geïnspireerd op het werk van Foucault. Wat echter een beperking was, is dat Foucault nergens een duidelijke stappenplan of methodologie heeft gespecificeerd met betrekking tot het schrijven van een discoursanalyse. Hierdoor was het voor de onervaren onderzoeker een extra uitdaging om een passende methodologie te bepalen.

Door meer tijd in te plannen voor dit onderzoek zouden er meer lespakketten geanalyseerd kunnen worden om de steekproef te vergroten waardoor het onderzoek representatiever is voor andere lesmaterialen in dezelfde categorie.

In dit onderzoek is gekozen om te kijken naar een paar specifieke categorieën en onderwerpen. Deze keuze is gebaseerd op wat de onderzoeker ervaarde als relevant en als realistisch in de beschikbare tijd. Echter waren er nog veel andere mogelijkheden voor onderwerpen en categorieën om naar te kijken.

Het analyseren van een video en tekstueel lespakket had voordelen en nadelen. Enerzijds was het interessant en nuttig om naar verschillende soorten materialen te kijken om een beeld te krijgen van een breder scala aan lesmaterialen. Echter, het vergelijken van de data leverde resultaten die niet volledig valide waren, vanwege het soort materiaal en het verschil in hoeveelheid data van beide pakketten.

Een limiterende factor is het verschil tussen het format van een discoursanalyse en het voorgescreven format dat vanuit Aeres gebruikelijk is. De gebruikelijke discoursanalyse houdt de gemaakte stappen minder exact bij en is meer gebaseerd op persoonlijke interpretatie. In het format van Aeres is er minder ruimte voor het interpreteren van resultaten, wat een cruciaal onderdeel is voor het uitvoeren van een discoursanalyse.

De onderzoeker volgt een veganistische ideologie en is overtuigd dat een veganistische leefstijl de enige ethisch verantwoorde keuze is. Dit kan van invloed zijn op de objectiviteit van het rapport. Echter, aangezien het gebruiken, slachten en consumeren van dieren genormaliseerd is in de samenleving, kan het ook een voordeel zijn om vanuit een ander perspectief naar deze lespakketten te kijken.

De gevonden resultaten waren niet volledig naar verwachting. Er was verwacht dat de kwantitatieve resultaten grotere verschillen toonden, in plaats van nagenoeg gelijk verdeelde resultaten. Hierdoor was het lastig conclusies te trekken uit bepaalde ondervindingen. Dit is deels te verklaren door de hoeveelheid resultaten. Een andere verklaring is dat de meetmethodes die bedacht waren, zoals het tellen van groepshots en individuele shots, niet effectief genoeg waren om de

resultaten te vinden die nodig waren om antwoord te kunnen geven op de hoofdvraag. Door meer kennis te vergaren over het uitvoeren van discoursanalyses, kunnen betere meetmethodes bedacht worden die beter aansluiten bij de hoofd- en deelvragen.

De verwachting was dat het weglaten van de emoties, individualiteit en onrechtvaardigheid met betrekking tot het gedrag van mensen te zien zou zijn in de geanalyseerde lespakketten (Freeman, 2009). Deze verwachting is bevestigd. De drie N's van rechtvaardiging (Joy, 2011), waren terug te vinden in de lespakketten. Het gebruiken van koeien voor de consumptie van melk werd genormaliseerd, neergezet als nodig en natuurlijk. Dit laat zien dat sprake is van aanwezigheid van een ideologie die het gebruiken van dieren voor menselijk nut ondersteunt. Volgens Cole en Stewart (2013) vindt rechtvaardiging plaats over hoe mensen met dieren om gaan door de manier waarop dieren werden geportretteerd.

5. Conclusie

In de academische wereld wordt nog weinig gesproken over hoe educatie het gebruiken en consumeren van dieren normaliseert en promoot. Het doel van dit afstudeerwerkstuk was om lespakketten over de zuivelindustrie voor de bovenbouw van het primair onderwijs te analyseren op de ideologie die wordt overgebracht op kinderen.

5.1 Hoe wordt de ideologie gevormd in lesmateriaal voor het primair onderwijs door het taalgebruik?

Het taalgebruik is op bepaalde vlakken objectificerend door vermenselijking, aanspreekvormen, en vergelijkingen. Onder andere de positieve toon rondom het geven van melk normaliseert het consumeren van melk. Het taalgebruik ondersteunt het idee dat dit nodig en natuurlijk is.

5.2 Hoe wordt de ideologie gevormd in lesmateriaal voor het primair onderwijs door beeldmateriaal?

Het beeldmateriaal ontkent de individuele identiteit van de koe. Het focust op de functie van de melkkoe en laat de rest van de identiteit achterwege. Door het portretteren van koeien als objecten, wordt het gebruik van koeien als melkmachines gerechtvaardigd. Het beeldmateriaal ondersteunt de overtuiging dat het consumeren van melk natuurlijk is.

5.3 Hoe wordt de ideologie gevormd in lesmateriaal voor het primair onderwijs door de juistheid van informatie?

De informatie in het lespakket representeert het menselijke perspectief op de zuivelindustrie. Er worden emoties en gevoelens opgelegd aan koeien, die niet altijd juist zijn. Het weglaten van informatie portretteert het consumeren en produceren van melk als een natuurlijk proces. Er wordt een beeld geschetst van de zuivelindustrie dat niet overeenkomt met de werkelijkheid.

5.4 De onderzoeksvraag

Door bovenstaande antwoorden te combineren, kan een antwoord worden gegeven op de onderzoeksvraag. Deze luidt als volgt:

Welke ideologie wordt overgebracht op kinderen in de bovenbouw van het primair onderwijs door de manier van portrettering van koeien in lesmateriaal over de zuivelindustrie?

Koeien werden geportretteerd als objecten, waardoor het gebruik van koeien gerechtvaardigd wordt. De drie N's van rechtvaardiging – normaal, natuurlijk en nodig – kwamen voor, in relatie tot het consumeren van zuivel, in de geanalyseerde lespakketten. Dit laat zien dat sprake is van een ideologie die het gebruiken van dieren voor menselijk nut rechtvaardigt, oftewel carnisme.

5.5 Relevantie van de resultaten

In dit afstudeerwerkstuk is gekeken naar verschillende lespakketten, om te kijken naar de ideologie die werd overgebracht op kinderen door middel van de portrettering van koeien in lesmateriaal over de zuivelindustrie. Met deze informatie kan in de toekomst anders omgegaan worden met het maken van lespakketten en het overbrengen van informatie over de zuivelindustrie maar ook de vee-industrie. Zo kan de huidige denkwijze worden veranderd om bij te dragen aan de eiwittransitie van dierlijk naar plantaardig.

5.6 Aanbevelingen

De aanbevelingen in dit hoofdstuk zijn opgedeeld in aanbevelingen voor docenten en educatieontwikkelaars en voor verder onderzoek in dit thema.

Voor docenten en educatieontwikkelaars:

- Maak (gebruik van) lespakketten waarin verschillende perspectieven – zoals beide veganisme en carnisme – aan bod komen. Mochten zulke lespakketten niet te vinden zijn, wees u bewust van deze verschillende perspectieven en breng dit over op de leerlingen. Stel kritische vragen zoals:
 - Is dit normaal;
 - Waarom gebeurt dit;
 - Waarom doe/denk ik dit;
 - Kan het ook anders?
- Laat zien dat carnisme een keus is en dat andere opties mogelijk zijn;
- Erken de individuele identiteit van dieren en laat zien dat elk dier een eigen karakter heeft;
- Ontwijk de vermenschelijking van dieren (antropomorfisme);
- Vertel een zo compleet mogelijk verhaal, benoem liever minder onderwerpen, zodat het hele verhaal gedeeld kan worden.

Voor verder onderzoek wordt aangeraden om:

- Een uitgebreidere analyse uit te voeren waarbij meerdere lespakketten worden geanalyseerd, zodat een statistische analyse gedaan kan worden die representatief is voor de lespakketten in deze categorie;
- Meetmethodes te bedenken die beter uitsluitsel geven over de gevonden resultaten;
- Te onderzoeken welke ideologie wordt overgebracht met betrekking tot de vee-industrie in kinderboeken, kinderfilms en media voor kinderen;
- Een soortgelijk onderzoek uit te voeren over andere industrieën die vallen onder de vee-industrie.

6. Referentielijst

- Argyle, M., & Dean, J. (1965). Eye-Contact, Distance and Affiliation. *Sociometry*, 28(3), 289. <https://doi.org/10.2307/2786027>
- Billig, M. (2008). The language of critical discourse analysis: the case of nominalization. *Discourse & Society*, 19(6), 783–800. <https://doi.org/10.1177/0957926508095894>
- Borkfelt, S. (2011). What's in a name? — Consequences of naming non-human animals. *Animals*, 1(1), 116-125.
- Bos, J. M., Bovenkerk, B., Feindt, P. H., & Van Dam, Y. K. (2018). The quantified animal: precision livestock farming and the ethical implications of objectification. *Food Ethics*, 2(1), 77-92.
- Cole, M., & Stewart, K. (2016). *Our Children and Other Animals* (New edition, Vol. 2016). Abingdon, Verenigd Koninkrijk: Routledge.
- Creed, B., & Reesink, M. (2015). Animals, images, anthropocentrism. *NECSUS. European Journal of Media Studies*, 4(1), 95-105.
- Dagevos, Verhoog, van Horne, & Hoste. (2019). *Vleesconsumptie per hoofd van de bevolking in Nederland, 2005-2018* (499852). <https://doi.org/10.18174/499852>
- Dunayer, J. (2004). *Speciesism*. Maryland, Verenigde Staten: Ryce Pub.
- Duncan, I. J. H., & Dawkins, M. S. (1983). The problem of assessing "well-being" and "suffering" in farm animals. In *Indicators relevant to farm animal welfare* (pp. 13-24). Springer, Dordrecht.
- Fredrickson, B. L., & Roberts, T. A. (1997). Objectification theory: Toward understanding women's lived experiences and mental health risks. *Psychology of women quarterly*, 21(2), 173-206.
- Grauerholz, L. (2007). Cute enough to eat: The transformation of animals into meat for human consumption in commercialized images. *Humanity & Society*, 31(4), 334-354.
- Harris, J. R. (1995). Where is the child's environment? A group socialization theory of development. *Psychological review*, 102(3), 458.
- Hopster, H., & Bergsma, K. (2016, april). *Vroegtijdig scheiden van melkkoe en kalf* (Nr. 379003). van Hall Larenstein. <https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/379003>
- Hopster, H. (2010). Dierenwelzijn: Geen hype, maar een blijvende transitiedriver. *Over zorgvuldige veehouderij. Veel instrumenten, één concert, 2010*, 86–95. Geraadpleegd van <https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/403883>
- Joy, M., PhD. (2011). *Why We Love Dogs, Eat Pigs And Wear Cows* [Google] (2de editie, Vol. 2010). Geraadpleegd van https://books.google.nl/books?hl=nl&lr=&id=hso29b2Mr_gC&oi=fnd&pg=PA2&ots=NUT6VbwM3P&sig=gkQPNyYJjGMWSm07CoeSDOdeuW4#v=onepage&q&f=true
- Leitsberger, M., Benz-Schwarzburg, J., & Grimm, H. (2016). A Speaking Piglet Advertises Beef: An Ethical Analysis on Objectification and Anthropomorphism. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 29(6), 1003-1019.
- Levende Haven. (z.d.). *Leeftijd van koeien*. Geraadpleegd 30 juli 2020, van <https://www.levendehave.nl/dierenwikis/runderen/leeftijd-van-koeien>
- Matthies, E., & Wallis, H. (2015). Family socialization and sustainable consumption. In *Handbook of research on sustainable consumption*. Edward Elgar Publishing.

- McKee, A. (z.d.). *Textual Analysis*. Geraadpleegd van https://www.researchgate.net/publication/27470712_Textual_Analysis_A_Beginner%27s_Guide
- Onze Taal. (2013, 13 mei). *Iets wat / iets dat*. <https://onzetaal.nl/taaladvies/iets-wat-iets-dat>
- Overheid. (2020, 1 januari). *Wetten.nl - Regeling - Wet dieren - BWBR0030250*. Geraadpleegd op 9 juni 2020, van <https://wetten.overheid.nl/BWBR0030250/2020-01-01#Hoofdstuk1>
- Packwood Freeman, C. (2009). *This Little Piggy Went to Press: The American News Media's Construction of Animals in Agriculture*. *The Communication Review*, 12(1), 78–103. <https://doi.org/10.1080/10714420902717764>
- Signifier. (z.d.). In *Merriam-Webster*. Geraadpleegd van <https://www.merriam-webster.com/dictionary/signifier>
- Taylor, C. (2010). *Foucault and the Ethics of Eating*. *Foucault Studies*, 71-88.
- Teh, P. L., Rayson, P., Pak, I., & Piao, S. (2015, December). Sentiment analysis tools should take account of the number of exclamation marks!!!. In *Proceedings of the 17th international Conference on Information Integration and Web-based Applications & Services* (pp. 1-6).
- Thompson, G. (2013). *Introducing Functional Grammar* (3de editie). Geraadpleegd van https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36686780/introducing_functional_grammar.pdf?1424299901=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DThompson_Introducing_Functional_Grammar.pdf&Expires=1591633121&Signature=LHZXA-oSUSfJ4vmPo3Go8KQMXtBH7AT1MgasXLQgGWA1n5OCVaUtp1Q5pcPWe9AXPhKSBz~eI7xFVI65psrgUFIJxb87cnAaKbiO6gS4VK-M3cwp1Upck3eZ-glooCqXBzfF2oi3VFt8SqCQNrJaQS~B5Yeyx5t8iUVgHtkNaYRDV2dAY7g4Q~buPYAwY5Gp0y7dsolKMT2EKOgaNb17Bijh~DCoKF496klRaaf3GcA3DrKaUXPVDcO1baiFrdez~q8IKc6hvrRSZfuKF~qVNAZyOv~dB~E~afyz9ID01lWZpmAWSzwbktdVGEF-gw~~5bNUikajT8ep1ASOadHw_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA
- Vahid, H., & Esmae'li, S. (2012). The power behind images: Advertisement discourse in focus. *International journal of Linguistics*, 4(4), 36.
- van Dale. (z.d.). *Noodzakelijk*. Geraadpleegd op 9 juni 2020, van <https://www.vandale.nl/gratis-woordenboek/nederlands/betekenis/noodzakelijk#.Xt9yPUUzY2w>
- van den Berg, F. (2017). *De vrolijke veganist* (1ste editie). Antwerpen, België: Uitgeverij Houtekiet.
- van der Peet, G., Leenstra, F., Vermeij, I., Bondt, N., Puister, L., & van Os, J. (2018). *Feiten en cijfers over de Nederlandse veehouderijsectoren 2018* (1134). Geraadpleegd van <https://edepot.wur.nl/464128>
- VeganChallenge. (2019, 25 juli). *Feiten & cijfers: hoeveel veganisten zijn er eigenlijk?* Geraadpleegd op 15 juni 2020, van <https://veganchallenge.nl/feiten-cijfers-hoeveel-veganisten-zijn-er-eigenlijk/>
- Voedingscentrum. (z.d.). *Hoe kan ik gezond veganistisch eten?* Geraadpleegd op 9 juni 2020, van <https://www.voedingscentrum.nl/nl/service/vraag-en-antwoord/gezonde-voeding-en-voedingsstoffen/hoe-kan-ik-gezond-veganistisch-eten-.aspx>
- Voedingscentrum. (z.d.-b). *Vegetarisch, veganistisch en flexitarisch eten*. Geraadpleegd op 9 juni 2020, van <https://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/vegetarisme-veganisme.aspx#blok3>
- Würbel, H. (2009). Ethology applied to animal ethics. *Applied Animal Behaviour Science*, 118(3–4), 118–127. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2009.02.019>

7. Bijlagen

7.1 Formulieren

7.1.1 Formulier 'woorden voor koe'

Woord voor 'koe'	Frequentie	Categorie	Toon

7.1.2 Formulier 'vergelijkingen met koeien'

Categorie	Vergelijking	Frequentie
Mens		
Andere niet-menselijke dieren		
Objecten/machines		

7.1.3 Formulier actieve en passieve zinsbouw

Zinsbouw	Frequentie
Actieve zinsbouw	
Passieve zinsbouw	

7.1.4 Formulier soorten shots

Shot	Frequentie
Groepsshots	
Individuele shots	

7.1.5 Formulier perspectieven van shots

Perspectief	Frequentie
Kikkerperspectief	
Vogelperspectief	

Oogperspectief	
----------------	--

7.1.6 Formulier oogcontact

Oogcontact?	Frequentie
Wel	
Niet	

7.1.7 Formulier soorten beeldmateriaal

Soort beeldmateriaal	Frequentie
Foto	
Video	
Tekening/illustratie	

7.1.8 Formulier juistheid van informatie

Onderwerp	Soort informatie	Frequentie	De zinnen
Scheiden moeder en kalf	Misleitend		
	Incompleet		
Melk geven	Misleitend		
	Incompleet		
Leefomgeving	Misleitend		
	Incompleet		
Oogpunt van de koe	Misleitend		
	Incompleet		

7.2 Tekst analyses

7.2.1 Analyse tekst buitendienst

De buitendienst aflevering 'Koeien: Queens of Milk'

Legenda:

Dikgedrukt: woord om koe aan te duiden

Cursief: vergelijking met koe

Onderstreept: opvallend woordgebruik

Rood: Passief taalgebruik zonder onderwerp

Groen: Actief taalgebruik met onderwerp

Paars: Misleidende, incomplete of onjuiste informatie

Matthijs: Nien.

Nienke: mmh?

Matthijs: Nien!

Nienke: Hm? Ja?

Matthijs: Er staat weer een nieuwe aflevering online! Van **Katja, the Queen of Milk, de vloggende koe!**
Oh daar Ben ik zo'n fan van. Nieuwe vlohog!

Nienke: Gaan we weer...

Matthijs: Daar gaan we weer.

vlog

Katja: Hi guys! Het is vandaag, ehm, mijn geboortedag. **Ik** ben net geboren. En ja **ik sta nú al niet meer bij mijn moeder**. Kijk, **ik** heb mijn eigen hokje. Beetje lonely, **maar chill**. **Ik** woon op een melkboerderij, dus al **die koeien** hier geven melk. *drinkt* **En weet je wat ook zo leuk is?** De boer zegt dat ik een heel **belangrijke taak** heb. **Ik** moet later ook héél veel melk geven, net zoals **mama**. **Ik** ga de vlog afsluiten. Hoefjes omhoog! Like and subscribe!

Matthijs: Ik ga liken, subscriben en commenten! Ik zeg gewoon 'I love you, **Katja**'. Is dat te veel? Nee dat is niet te veel.

Nienke: Heb je naar **haar** geluisterd? Ik bedoel, natuurlijk, **ze heeft een hele belangrijke taak**, **ze** moet veel melk maken. Maar **Katja** is één dag geboren en **ze wordt meteen weggehaald bij haar moeder**.

Matthijs: **Ze** moet toch gewoon in een weiland staan en een beetje gras eten. En dan een paar keer herkauwen. Is toch een heerlijk leventje, kom op!

Nienke: Jij hebt gewoon echt geen idee he? Dit is echt erg. Weetje wat, ik weet nog wel een hele frisse, knappe boer. Ik bel wel.

intro muziekje

Begroetingen tussen Nienke, Matthijs en boerin Leonie

Matthijs: Wij zijn op zoek naar **koeien** want wij zijn dikke vette koeienfans. Effe een dikke shout-out naar **onze vlogster-koe Katja, Queen of Milk**.

Leonie: Een **topper** hè.

Matthijs: Da's een toppertje

Nienke: Maar los daarvan willen wij dus nu heel veel van **melkkoeien** weten, en hebben wij een hele belangrijke vraag: Is het echt waar **dat kalfjes op dag één worden weggehaald bij hun moeder?**

Leonie: Ja klopt, en **daar hebben wij héle goede redenen voor.**

Nienke: Da's toch zielig?

Leonie: Zullen we naar de **kalfjes**, dan zal ik jullie daar alles over vertellen.

Nienke: Naar de **kalfjes**!

koeienlied wordt gezongen door Nienke en Matthijs in boerenoutfit en boerenaccent

Matthijs: Ja mensen er mag meegezongen worden, we kennen m allemaaaal. Dit is de koeienmusical.

Nienke: **Ze** staan in de wei of in de stal.

Matthijs: Je ziet **ze** langs de waterkant.

Samen: Nederland is een koeienland

Matthijs: we hebben ook tulpen en klompen

Nienke: En polders lopen leegpompen

Matthijs: Vandaar dat altijd groene gras

Nienke: **En de koeien zijn in hun sas**

Matthijs: En met zn allen we kennen de tekst! Lalalalalala

Shot op kalfje

Nienke: Lief he?

Matthijs: ahh Heel lief. Hoe oud is **deze**?

Leonie: **Ze** is gister geboren.

Nienke: één dag op de wereld.

Leonie: Ja

Matthijs: ahhhh

Nienke: Hee, hallo, wereld!

Matthijs: Kom maar in het licht, welkom op de wereld.

Nienke: Heeft **die** een naam?

Leonie: **Neeltje**

Nienke: **Neeltjee**, heu. Hóé weet jij nu Leonie dat **ze** niet haar moeder mist?

Leonie: **Daar heeft ze verder helemaal geen band mee opgebouwd. Die koe kijkt er vaak niet naar om.**

Matthijs: Oh **die** is helemaal niet zo geïnteresseerd in **d'r jong**?

Leonie: Nee, nee, **dat maakt ze helemaal niet zoveel.**

Matthijs: Hè, oh dat is gek.

Leonie: De stal waar **zij** geboren is, daar is het niet zo schoon. Daar kunnen **net geboren kalfjes** niet zo goed tegen. Ik kan **haar** veel beter controleren als zij alleen in een hokje zit. Ik weet ook beter of **ze** de biest goed opdrinkt.

Nienke: Wat is biest?

Leonie: Biest is de eerste moedermelk. Biest is veel geler en veel dikker dan gewone melk. Ik kan je het verschil wel laten zien.

Nienke: Ja.

Leonie: Kijk ik heb hier gewone melk, en ik heb biest. Welke denken jullie dat wat is?

Matthijs: Ik denk dat dit gewone melk is.

Leonie: Hmhm. Biest is veel dikker dan dat.

Matthijs: Vla.

Nienke: Vla, ja.

Matthijs: Vanillevla.

Nienke: Oh ja joh, dat is helemaal kleverig.

Leonie: Ja, er zit heel veel suiker in.

Nienke: Net van die koffiemelk.

Leonie: En als dat opdroogt heb je een soort poeder, aan je vingers, ja.

Nienke: O ja.

Matthijs: *lachend* Maar hoelang krijgen **ze** melk van **hun moeder**?

Leonie: **Ze** krijgen drie dagen biest van **de moeder**. En daarna **gaat de melk in de tank** en leveren wij 't voor consumptie. **En het kalfje krijgt kunstmelk.**

Nienke: Dus eigenlijk **het kalfje** krijgt drie dagen biest van de moeder en gaat daarna kunstmelk drinken zodat wij de melk van **die moeder** kunnen drinken.

Leonie: Dat klopt. Maar het is wel zo dat **die koe** moet natuurlijk eerst **een kalfje** krijgen voordat **zij** melk gaat geven.

Matthijs: Precies, dat is dus de truc.

Nienke: *Maar dat is bij mensen tuurlijk ook zo.* Een vrouw geeft ook pas melk uit haar borsten als ze een baby heeft gehad. Maar dat betekent dus ook dat **een koe** haar hele leven **kalfjes** moet blijven krijgen om melk te kunnen geven.

Leonie: Ze krijgen ongeveer één kalf per jaar.

Nienke: Dus **die koeien** zijn niet alleen *melkmachines* maar ook *kalfproducenten*.

Leonie: Ja. *trots* **Onze oudste koe** heeft al 13 **kalfjes** gekregen.

Nienke: Zo!

Matthijs: Zonder **kalfje** geen melk.

Leonie: zonder **kalfje** geen melk.

Neeltje drinkt

Nienke: Ooh dat tongetje. Ooh, lekkér **Neel**.

Leonie: Dit is weer een melkkoe voor de toekomst voor ons, he.

Matthijs: Ja want **zij** gaat natuurlijk ook weer **kleintjes** krijgen.

Katja vlogt

Katja: Hi guyyss, **ik** heb effe 'n tijdje niet meer gevlogd. Maar **kijk hoe cool, ik** heb nieuwe oorbellen. Zet ff in de comments hoe jullie mijn oorbellen vinden. **Dat geel staat ook echt zó nice op m'n zwarte oor!** Oke guys, **ik** ga voor nu deze vlog afsluiten. Like and subscribe. **Katja Queen of milk**, tot snel!

terug bij Leonie, Matthijs en Nienke

Leonie: Weten jullie ook wat dit is?

Nienke: Ja dat zijn van die oorbellen, die oorbellen die oormerken. Die hebben al die **kalfjes**. Maar moet dat echt? Of..

Leonie: Ja klopt, dat zijn we verplicht. Elk **kalfje** dat krijgt een oormerk die gekoppeld is aan ons bedrijf. Die geven we op bij een soort burgerlijke stand voor **koeien** en **kalfjes**.

Matthijs: Ah ja, das eigenlijk *net zoals dat je kind geboren is*, dat je dan naar het stadhuis gaat om hem aan te geven.

Leonie: *of het kenteken van een auto.*

Matthijs: Ohja want er staat een nummer op natuurlijk.

Nienke: En wat kun je, en wat kun je er allemaal aan zien dan?

Leonie: Hiermee kunnen ze zien op welk bedrijf **het dier** hoort, wat de vader is, wat de moeder is. En zo hebben ze een heleboel gegevens over **het kalfje** en is **ze** altijd traceerbaar.

Nienke: Dan natuurlijk, de belangrijkste vraag: Doet het pijn?

Matthijs: Ja

Nienke: ik vind dit toch wel eh een heftige tang als ik het zo zie.

Leonie: ja, ja. **Kalveren** zijn natuurlijk bes, best wel groot en uhm *ik denk dat het vergelijkbaar is met gaatjes schieten. Het doet even pijn en daarna niet meer.* Zouden jullie het leuk vinden om hem in te knippen. **Ze** moet er twee, dus jullie kunnen er allebei één doen.

Nienke: oeeh

Matthijs: Ik vind het spannend maar wel echt cool

Nienke: Ja. *setting veranderd, Nienke staat klaar om een oorbel door Neeltjes oor te doen* Oke **Neel**, daar ga je. Zo, ho.

Leonie: Ja, toe maar gaat goed.

Nienke: Een twee, hier he?

Leonie: Ja en dan heel hard knippen.

Nienke knijpt, Neeltje stribbelt tegen en Nienke maakt een geluidje van schrik. Leonie helpt, oorbel zit

Leonie: Tadaa.

Matthijs: yes!

Nienke: Zit ie? *verschrikt*

Leonie: Ja! Hartstikke goed gedaan.

Nienke: Ik vind dit veel spannender dan ik dacht. *zucht* Ik moet even ademen.

Matthijs: Beauty ben je! *waarschijnlijk naar Neeltje*

Nienke: Sorry *naar Neeltje*. **Neel** is heel rustig.

Leonie: Ja!

Nienke: Ja! Je moet even, Matthijs, je denk wel je denkt dat je er bent en dan moet je nog één keer doorknippen.

Matthijs: Oke, oke nu vind ik het wel spannend worden. Ze weet natuurlijk nu wat er komt.

Leonie: Ik kan haar bijna niet meer vast.

Matthijs: Even stil **Neeltje**. **Neeltje** rustig. Oke. Komt ie.

Leonie: Ja. Goedzo!

Matthijs: Hoh! Pfoee

Leonie: Kijk nou!

Nienke: Ah matthijs, we zijn bloedbroeders, via **Neeltje**

Leonie: Heel professioneel gedaan

Matthijs: **Neeltje**, wat deed je dat goed, **lieverd**.

Nienke: **Neeltje**, je bent een **held**. Je bent een **held**!

Matthijs: Zo goed, kijk het is voorbij.

Nienke: Nu heb **je** oorbellen. Maar eigenlijk, ja ik bedoel het is natuurlijk een dier maar het wordt ook een beetje gewoon *een soort product*, toch. Een *soort auto met een kenteken* op deze manier.

Leonie: We moeten aan een héleboel regeltjes voldoen. En dit is er één van.

Matthijs: *naar Neeltje* heel goed, ja goed. Ja!

Nienke: Hee, **je** ruikt een beetje naar biest. **Je** ruikt een beetje naar biest. Hey.

Matthijs: Een biestkusje.

volgende scene

Matthijs: Leonie, waar zijn de stieren?

Leonie: Nee die hebben we niet. *We maken **de koeien** drachtig door een kunstmatige inseminatie.*

Nienke: Ik weet daar echt méér van dan me lief is. Op een stierenboerderij heb ik een keer sperma opgevangen van een stier. *terugblik van deze situatie* *En dat zaad bracht Kiefer in bij **een koe**. En zó worden **melkkoeien** dus zwanger.*

terugblik klaar

Nienke: Maar hoe werkt dat dan bij bijvoorbeeld bij **hun**?

Leonie: **ze** krijgen als het goed is **een kalfje** als **ze** ongeveer twee jaar oud is. *Na minimaal 60 dagen gaan we **haar** weer insemineren.*

Nienke: Dus dat is eigenlijk het leven van een **melkkoe**: Geïnsemineerd worden, **een kalfje** ter wereld brengen, melk geven, melk geven, melk geven, melk geven, melk geven, melk geven. Geïnsemineerd worden, **kalfje** ter wereld geven, melk geven, en dat gaat gewoon lekker door.

Leonie: Ja, klopt.

volgende scene

Matthijs: Dag **meiden**!

Koe: Moeeeeeeeee

Nienke: Hee!

Leonie: Hai!

Matthijs: Hahaha!

Nienke: Tijd om te melken, of niet?

Leonie: jazeker.

Matthijs: Ja want hoe vaak doen jullie dat op een dag? Melken?

Leonie: **Deze koeien** worden drie keer per dag gemolken.

Matthijs: Drie keer per dag.

Leonie: En **de gemiddelde melkkoe** wordt eh minimaal twee keer per dag gemolken

Nienke: oké

Matthijs: En hoeveel melk geven **ze** dan?

Leonie: 10 tot 15 liter per keer.

Matthijs: Zo!

Nienke: Dat is dus echt eh 50 liter per dag!

Leonie: Bijna wel.

Matthijs: Hier wordt t dan gemeten hoeveel melk dat is?

Leonie: Ja, dat kunnen we aflezen op dat kastje. En via dat blokje aan de voorpoot, wordt dat weer uitgelezen en kunnen we dat in de computer ook weer terug vinden.

Matthijs: dus jullie hebben zo op de computer een klassement van **wie** het meeste melk heeft gegeven.

Nienke: En **je top**per?

Leonie: Ja die geeft euh ruim 50 liter.

Nienke: zo!

Matthijs: Per dag.

Leonie: Ja.

Nienke: Hoe heet **ze**?

Leonie: **Tolbert**.

Nienke: **Tolbert**?!

Matthijs: **Tolbert**? Maar **Tolbert** heeft dus ook gigantische uiers?

Leonie: **Tolbert** is op dit moment degene die de meeste melk geeft. Maar dat heeft er niet mee te maken hoe groot het uier is.

Matthijs: aaah das niet?

Nienke: Maar met ...?

Leonie: **Met van alles. Hoeveel ze eet en hoe goed ze daarvan kan produceren.**

nieuwe scene, Nienke en Matthijs zingen een liedje met boerenaccent

Matthijs: Joh, zeg! Al die melk uit die uier. Fantastisch!

Nienke: Eigenlijk is melk gewoon het nieuwe goud!

Matthijs: Koeienmelk is het nieuwe goud

Nienke: Ik snap dat jij van **koe Katja** houdt.

Matthijs: 28 liter geeft ze per dag

Nienke: Maar hoeveel liter gaat er eigenlijk in een kilo kaas als ik vragen mag?

Matthijs: 10 liter melk voor een kilo kaaas.

Nienke: wat knap wat goed wat is **ze een baas**.

Matthijs: Maar **koeien** die maken nog heel veel meer

Nienke: Mayo slagroom boter vla kwark en yoghurt met peer

Samen: jaaalalalalalala etc.

Nieuwe scene

Leonie: De melk gaat hier via dit eh tankje wordt ie doorgepompt hier door die warme melkleiding. Nu is de melk nog lekker warm en dan gaat ie daar naar de koeltank.

Nienke: Follow the milk, milk, milk. Follow the milk, milk

Leonie: Ja! Dit is eh de melktank. Daar komt elke melkbeurt de tank in. Daar wordt het gekoeld en geroerd.

Matthijs: Ja hoor!

Nienke: Matthijs!

Matthijs: Ja hier komt gewoon, er is gewoon een slang en daar komt allemaal melk uit.

Leonie: En elke drie dagen wordt dat opgehaald door zo'n grote tankwagen en gaat het naar de melkfabriek.

Katja vlogt

Katja: Hi guys! Sorry, het is echt al effe geleden dat **ik** heb gevlogd. **Ik** ben echt zo méga groot geworden zoals je ziet. Dit is mijn waterbak, daar druk ik gewoon effe lekker met mijn neus op en dan komt er water uit. En dit is mijn super power voer. Eh guys **ik** ga voor nu de vlog afsluiten want **ik** sta echt op springen. Maar mijn melk kunnen jullie straks gewoon lekker kopen in de winkel hoor.

einde vlog

Nienke: He Leonie, als je dit dan zo ziet he, wat doet dat dan met je?

Leonie: Ja ik word hier heel blij van.

Nienke: Ken je **ze** allemaal eigenlijk?

Leonie: Ja, ik ken **ze** allemaal. Dit is eh bijvoorbeeld **Oma**. **Oma** heeft al 120000 liter melk gegeven.

Nienke: Is dit **die ene** van die 13 **kalfjes**?

Leonie: Ja!

Nienke: Oh ah ik vind dat **Oma** dan eventjes een hele dikke beloning verdient. Deze is voor de **oudste koe op stal**. Ohhhh lekker. Oh **ze** is ook heel zacht, oma's zijn altijd zacht.

Matthijs: Maar Leonie, hier ligt echt heel veel voedsel. Het zijn echt bergen.

Leonie: Ja klopt om goed melk te kunnen geven moet **de koe** heel veel eten. Die hele grote pens moet gevuld worden he. Ik heb hier klaar gezet wat **een koe** ongeveer per een dag eet.

Matthijs: Hou op. Dit is wat **één koe** op één dag eet?

Leonie: Das ongeveer 60 kilo ruwvoer,

Matthijs: Ga weg

Leonie: Dat gras gaat **ze** zo buiten zelf eten. En die brokjes die krijgen **ze** ook in de automaat.

Nienke: Maar dit moet dus worden omgezet in melk, want daar leven **ze** eigenlijk voor.

Leonie: Ja

Nienke: Maar dan moeten **ze** dus óók heel veel drinken toch?

Leonie: Ja klopt, 100 tot 150 liter water Een kinderzwembadje vol.

Matthijs: Ik blijf het zeggen hoor: het zijn toch echt queens. Queens van water, van queens of food, queens of... kings queens.

nieuwe scene, Nienke en Matthijs zingen een liedje met boerenaccent

Matthijs: Er zijn 2 miljoen **koeien** in Nederland

Nienke: Die geven ons heleboel geld in de hand

Matthijs: 8 miljard euro maakt deze held.

Nienke: Dat is ruim 8000 liter per **koe** per jaar bij elkaar opgeteld gemiddeld. Maar 8000 liter, Matthijs, dat is echt krankzinnig veel man. Betekent dat dit gewoon een soort *melkmachines* zijn. Maar, is die **Katja, queen of milk** van jou, wel gelukkig? Is dat wat je verwacht?

Matthijs: Nee, daar heb ik nog nooit over na gedacht.

Samen: Jaaaaaaalalalalala etc.

einde lied, Katja vlogt

Katja: Hi Guys, welkom bij een nieuwe vlog, ja **ik** ben zo druk met melk maken. Daarom wil **ik** heel graag een Q&A maken.

Nienke: Hee, **Katja**, eh ben **je** wel gelukkig?

Katja: Ben **ik** gelukkig? **Ik** krijg nu wel een hele lekkere massage. OEeh

Nienke: Ik wil eigenlijk weten of **Katja** echt gelukkig is. Maar echt. Ik wil gewoon harde wetenschappelijke bewijzen, Matthijs. Kom.

Nienke: Hee

Matthijs: Hee ik zie **koeien**.

Nienke: Arend!

Arend: Hallo

Matthijs: Hallo

Arend: Kom verder

Nienke: Jij bent een soort koeiengoeroe

Arend: Ja da klopt. Ik weet iets van **koeien**.

Matthijs: Jij kijkt in de buik

Arend: Ik kijk in de buik van **de koe**.

Matthijs: he maar ik zie er ook twee staan.

Arend: Ja, dat is de proefkoe, en die andere **koe** dat is zijn **vriendinnetje** en als je **vriendinnetje** bij je bent dan word je altijd heel veel rustiger

Matthijs: dan word je heel gelukkig.

Nienke: ahhh

Arend: ja. Er zit een luikje, aan de zijkant van **de koe**, oftewel een Fistel.

Nienke: ja...

Arend: En **dan kan ik het luikje in de koe drukken**, en dan kijk ik zo op wat **de koe** gegeten heeft.

Matthijs: Wat? Een luikje in de zijkant van **de koe**?

Arend: Een luikje, ja ja.

Nienke: *naar koe* Hee

Matthijs: Hallo

Arend: Altijd even begroeten, **de koe** he. Altijd even zorgen dat **ie** weet dat je er aankomt. Das heel belangrijk. Let op.

Nienke: Neeee!

Matthijs: Hè! Oh.

Arend: Dat is dus het luikje. Het allerbelangrijkste is he dat ik er nu eerst iets uit gaat halen en dan kan ik er ook iets in meten. Nou **moet ik even de koe vasthouden** en let op dan moet ik even wat kracht zetten. En dan

Matthijs: nee..

Nienke: NEeeee hè!

Arend: Floep

Nienke: Aaah!

Matthijs: Wat!

Arend: Let op. Wat zie je?

Matthijs: Ja euh, voedsel? Denk ik

Arend: Voedsel.

Nienke: Dan doe je onderzoek naar of **een koe** gelukkig is, en dan maak je een gat in z'n buik.

Arend: **Dit gat, dat hebben wij natuurlijk onder verdoving aangebracht**. Goed, dit is dan de dop. Dit gat gaan we natuurlijk niet zomaar in **de koe** maken, voor niks.

Matthijs: Dit komt nu gewoon uit de maag?!

Arend: Dit komt gewoon uit de pens. En dit is dus wat **de koe** eet! Plantaardig!

Nienke: Ja, plantaardig.

Arend: Plantaardig voedsel! Dus dit is dan ook dit noemen we dan ook de herkauwersmaag.

Matthijs: Meurt

Nienke: Ja. Oke.

Arend: Want hoeveel magen heeft **een koe**?

Matthijs: ja eh vier. Toch?

Arend: Ja klopt, vier!

Nienke: En **een koe** heeft dus al die magen samen omdat gras en hooi moeilijk te verteren is en dat extra hard werken is

Arend: Dat dat snel door elkaar gemengd moet worden. Ik noem het ook wel eens *een hele grote badkuip*.

Nienke: uh ja

Arend: *Tis net een grote badkuip.* Dus dit is dan *het glaasje van je van je wasmachine*, en de hele tijd gaat dat van voren naar achteren.

Matthijs: Het komt echt zo

Arend: En hoe noem je dat dan? Dat is een wave.

Nienke: Jezus.

Arend: Dat voedsel, dat ligt hier als een bal heen en weer te bewegen,

Matthijs: Hmhm

Arend: Daaronder drijft dat op water, naar de bodem gaat en dan de centrale pens.

Nienke: Tot je schouder erin!

Arend: Dan zit ik nu op de bodem.

Nienke: En zij voelt nog steeds niks

Arend: En let op **de koe**,

Matthijs: Hartstikke rustig

Arend: **die koe** gaat gewoon lekker rustig door. En dit is dan de bovenste laag en je ook de bovenste laag is eigenlijk ook al best nat.

Matthijs: Maar als je dat voedsel nu er uit haalt, krijgt **ze** dan gelijk honger?

Arend: Dat is op zich niet zo erg, *want we geven het na afloop ook allemaal terug.*

Nienke: Je stopt dit gewoon weer

Arend: *Ik stop dit gewoon weer terug in de koe.*

Matthijs: Ha!

Arend: Ik heb hier een zware bal. Die sluiten we dan aan op deze drukopnemers. Dan is hier bal 2. *Die leg ik in een ander gedeelte*, dat is de craniale penszak.

Matthijs: Craniale penszak. nummer 2

Arend: Craniale penszak. Kijk, daar gaat ie. Dorsale blinde zak.

Matthijs: Dorsale blinde zak.

Nienke: Goeie keus.

Arend: En nummertje 4, *die laten wij zakken in de ventrale pens*, oftewel de bodem van de pens. Je gaat zorgen dat ie goed gevuld is.

Matthijs: Ja. Hij is echt bijna tot het dak toe gevuld.

Nienke: Oke, dus wat krijgen we nu binnen uit de maag van **de koe**?

Arend: Kijk, we hebben dus vier ballen in de pens gelegd he.

Nienke: Ja

Arend: En dan hebben we hier, das nummer 1, das de netmaag.

Nienke: Ja

Arend: En dat zie je ook heel duidelijk aan twee contracties.

Nienke: Kijk hij gaat bewegen hij gaat bewegen.

Arend: Daar gaat ie, één. Daar komt ie daar komt ie.

Nienke: JA! Nou, jaaa!

Arend: Dat is dus de dorsale, blinde zak.

Matthijs: Nee!

Arend: Daar komt ie daar komt ie

Nienke: Nou dit is grappig

Arend: En dit is de ventrale penszak.

Nienke: dus dat is die golf die door **de koe** gaat?

Arend: Ja, dat is die wave die door **de koe** gaat

Matthijs: En hoe zie je dan wanneer **die koe** ongelukkig is?

Arend: Dan zie je alleen maar rechte strepen. En de boer merkt het natuurlijk ook aan de melk. Als je kwaliteit van je melk terugloopt, krijgt die boer ook minder centjes voor die melk.

Nienke: Dus het is echt allemaal

Arend: Dus het begint allemaal aan het welzijn van **die koe**.

Matthijs: Ja

vlog van Katja

Katja: Hi guys! Welkom bij een nieuwe vlog. En boehoe, ook mijn laatste vlog guys. **Ik** ben nu zes jaar en **ik** heb héél veel melk geproduceerd. Ruim 50000 liter. En ja **ik** heb ook zes kalpjes gekregen maar **ik** kan niet meer zoveel geven het is de beurt aan andere koeien. Dus de boer heeft me niet meer nodig, **ik** moet naar het slachthuis. Ik moet gaan. Maar als laatste wil **ik** nog iets aan jullie geven, guys. Mijn prachtige huid. **Ik** geef m weg aan de eerste die deze vlog likete. **Ik** ga nu voor het laatste deze vlog afsluiten. Bye guys! Love you! Remember me!

einde vlog

Matthijs: Oh **Katja**, ik ga jou liken. Maar dit wordt mijn laatste like aan **jou**. Komt ie meid.

Nienke: Matthijs! Matthijs! Het is gelukt! Ik had de eerste like! Ik heb gewoon **Katja's** huid voor je gewonnen!

Matthijs: Dat meen je niet! Dit is de huid van **Katja Queen of Milk**?

Nienke: Ja man!

Matthijs: Nee! Maar Nien dat is geweldig Nienke!

Nienke: Ik weet het speciaal voor jou man.

Matthijs: Hier in een silo, daar heeft **Katja, the Queen of Milk**, al dat krachtvoer voor gehaald waarmee ze the Queen of Milk is geworden en nu is zij gewoon the Queen of the Buitendienstfloor geworden!

Nienke: Ja man

Matthijs: De cirkel is rond!

Opmaak is aangepast in dit document zodat de markeringen duidelijk

Legenda:

Dikgedrukt: woord om koe aan te duiden

Cursief: vergelijking met koe

Onderstreept: opvallend woordgebruik

Rood: Passief taalgebruik zonder onderwerp

Groen: Actief taalgebruik met onderwerp

Paars: Misleidende, incomplete of onjuiste informatie

GROEP 7-8

In dit magazine ontdek je van alles over zuivel. Gekke weetjes, heerlijke recepten, Sudokoe en nog veel meer. Wist je bijvoorbeeld dat kaas per ongeluk ontdekt is? **En dat een koe per jaar wel 7500 liter melk geeft?** Lees ook waarom zuivel past in een gezonde levensstijl. Veel plezier!

Van koe naar koelkast

MMM, LEKKER FRIS

Wist je dat de melk een lange weg heeft afgelegd voordat het bij jou thuis in de koelkast staat en jij er zelf van kunt genieten? Een paar keer per week haalt een grote tankwagen de melk op bij de boer. De melk gaat naar verschillende fabrieken: de melkfabriek, de yoghurtfabriek en de kaasfabriek. Meer dan de helft van de opgehaalde melk wordt gebruikt voor kaas(producten). Hoe dat precies gaat, zie je op pagina 9. Wij nemen nu een kijkje in een melkfabriek.

PASTEURISEREN

Eerst wordt de melk uitgebreid gecontroleerd. Dan wordt de melk in een speciale machine flink verhit. De hitte doodt schadelijke bacteriën. Dit heet pasteuriseren. Die naam komt van Louis Pasteur. Hij ontdekte dat schadelijke bacteriën niet tegen hitte kunnen. In de machine stijgt de temperatuur maar liefst tot 72 graden Celcius.

STERILISEREN

Een nadeel van melk is dat melk niet lang houdbaar is. Daarom wordt sommige melk nog een keer extra verhit: tot meer dan 100 graden Celcius. Dat noem je steriliseren. Door de hitte verandert de smaak van de melk. Veel mensen vinden deze melk niet lekker. Lang houdbare melk hoef je niet in de koelkast te bewaren.

CENTRIFUGEREN

In melk zit veel water. Voor sommige producten is het nodig om het water uit de melk te halen. Dat gebeurt in zogenaamde centrifuges: sneldraaiende trommels. Het water wordt uit de melk geslingerd. De melk die overblijft is een stuk dikker. Deze melk wordt gebruikt voor bijvoorbeeld melkpoeder en koffiemelk.

ONTROMEN

Er zijn wettelijke afspraken gemaakt over hoeveel vet er in verschillende soorten melk mag zitten. In volle melk moet bijvoorbeeld minimaal 3.5 procent vet zitten en in magere melk hoogstens 0.5 procent. De melk van de **koe** bevat gemiddeld ruim 4 procent vet. In een speciale machine wordt dit vet verwijderd. Dat heet ontromen. Het overgebleven vet is een populair product. Van het vet maken zuivelfabrieken bijvoorbeeld boter of slagroom.

NAAR DE SUPERMARKT

Zo, de melk is eindelijk klaar om naar de winkels te gaan. De melk wordt in grote koelwagens vervoerd. Vakkenvullers brengen de pakken en flessen zo snel mogelijk naar de koelmeubels.

Melk wordt voor héél véél producten gebruikt

VAN MELK KUN JE MEER MAKEN DAN JE DENKT!

Een koe geeft melk. Met die melk kun je van alles doen. Melk is de grondstof voor heel veel verschillende producten. Want van melk kun je meer maken dan je denkt!

HUH? ZIT ER MELK IN FRISDRANK?

Ja, soms wel. Als je van melk kaas maakt, blijft er vocht (wei) over. In wei zitten nog veel voedingsstoffen. Die kun je prima gebruiken om aan andere producten toe te voegen. Bijvoorbeeld aan sportdrankjes, medicijnen en babyvoeding.

Hoe werkt een koe?

DE WEG VAN HET VOEDSEL

EEN KOE HEEFT VIER MAGEN!

Voor **een koe** is één maag niet genoeg. Gras is namelijk moeilijk te verteren. Daarom heeft **een koe** wel vier magen: de pens, de netmaag, de boekmaag en de lebmaag. Via de magen van **de koe** wordt het voer in het bloed opgenomen en in de uier omgezet in melk. Het voedsel komt eerst in de pens (1), de grootste maag van **de koe**. Als de pens vol is komt het voedsel in kleine stukjes terug in de mond. Lekker herkauwen. **De koe** verteert het herkauwde voedsel in de netmaag. (2) In de boekmaag (3) wordt het vocht uit het voedsel gehaald. Via de darmen (5) worden alle belangrijke voedingsstoffen in het bloed opgenomen en door het lichaam gevoerd. Deze voedingsstoffen komen ook in de uier. Hier wordt de melk gevormd. Als laatste wordt het voedsel in de lebmaag (4) zo fijn gemaakt, dat het in de darmen kan worden opgenomen.

(Hier is een deel van het lespakket weggelaten)

Waarom zingt een koe nooit een liedje? Omdat ze bang is dat de andere koeien BOEOEOEOEOEH! roepen...

Melk, melk, melk

Je wordt geboren zonder tanden. Al na een paar maanden krijg je melktanden. Melktanden zijn kleiner en iets minder stevig dan 'gewone' tanden. Ook zijn ze iets witter van kleur. Als je kaak verder groeit, wisselen de melktanden voor volwassen tanden. Deze tanden zijn steviger, zodat op harder voedsel kan worden gekauwd. Maar waarom heten die kleine tanden nou melktanden? Er zijn twee redenen:

1. De kleur: melktanden zijn zo wit als melk.

2. Voor baby's is melk het belangrijkste voedsel dat ze binnenkrijgen.

Interview boerin Marjolein

Hoeveel **koeien** hebben jullie?

Wij hebben 110 **melkkoeien** en daarnaast hun **kalfjes**.

Welke andere dieren zijn er op de boerderij?

We hebben nog drie kippen, twee paarden en twee poezen.

Heb je **een lievelingskoe**?

Ja, dat is **Gerda 83**. Elke boer of boerin heeft wel **een lievelingskoe**. **Mijn lievelingskoe** is voor mij heel bijzonder. **Ze** is al haar hele leven bij ons op de boerderij en heeft al meerdere kalfjes gekregen. **Ze** heeft een eigen karakter. **Ze** is bijvoorbeeld heel eigenwijs. **En ze is makkelijk te herkennen met haar mooie witte kop.**

Merk je het als een koe zich niet goed voelt? Hoe?

We zien **de koeien** in ieder geval twee keer per dag tijdens het melken en ik ken **ze** goed. Daarom merk ik het meestal snel als er iets met **een koe** aan de hand is. Zieke **koeien** gaan bijvoorbeeld vaak in een hoekje staan. Elke **koe** heeft een speciaal apparaat om, waardoor ze hun eigen hoeveelheid brokken uit de voercomputer krijgen. Als **een koe** haar voer niet op heeft, zien wij dat in de computer. En **letten we extra goed op of er niet iets met haar aan de hand is.**

Waarom hebben de koeien namen?

Elke **koe** heeft een eigen paspoort. In het paspoort moet een nummer en een naam staan. **De moeders geven hun naam door aan hun dochters: Bertha 1, Bertha 2.** Gelukkig is dat bij mensen niet zo. Dat zou wel heel raar zijn.

‘Je bouwt echt een band op met de koeien’

Hoe ziet een dag op de boerderij eruit?

De wekker gaat al vroeg, rond half zes. Dat zal helaas nooit echt wennen. De dag begint met een rondje door de stal. Even checken of alles goed is met **de dames**. **Dan gaan we melken.** Als dat klaar is, maken we alles goed schoon. **Daarna voeren we de koeien.** Na al dat harde werken is het rond tien uur tijd voor onszelf: even koffie drinken. Na de koffie is het tijd voor klusjes. In de zomer is dat vooral buiten. Dan zijn we druk met het maaien van het gras, omdat we een wintervoorraad aan moeten leggen. In de winter bestaat het werk vooral uit onderhoud. Er moet altijd wel wat gebeuren in de stal. Ook komen er vaak mensen voor het bedrijf langs. Bijvoorbeeld iemand die advies geeft over het voedsel of **de dierenarts die komt kijken naar zieke koeien.** **Om vier uur krijgen de koeien weer te eten.** Daarna **melken we de koeien nog een keer.** Om half acht is dat klaar en dan is er even tijd voor onszelf. Rond tien uur doen we nog een laatste ronde door de stal. En dan naar bed. De volgende dag is het weer vroeg dag.

Wat is er zo leuk aan het leven op een boerderij?

Ik vind het heerlijk om met dieren te werken. **Je bouwt echt een band op met de koeien.** **De koeien** worden hier ook geboren dus ik ken **ze** goed. Ook vind ik het heerlijk om te werken in de natuur. Geen dag is hetzelfde. Tot slot vind ik het heel fijn om eigen baas te zijn.

Wat is minder leuk?

Een boerderij heb je zeven dagen per week. Je kunt niet zomaar een dag vrij nemen. **De koeien** moeten elke dag gemolken worden. Dat is wel eens lastig. Een ander nadeel is dat **een koe** natuurlijk ook 's nachts kan bevallen. En de volgende ochtend gaat de wekker dan ook gewoon weer om half zes. Je denkt misschien: dan melk je toch een keer wat later? Maar dat kan echt niet. **De koeien** moeten elke dag op vaste tijdstippen gemolken worden. Anders raken de uiers te vol en dat is heel slecht voor een koe. Gelukkig wegen de nadelen veel minder zwaar dan de voordelen. Ik zou mijn boerderij en **de koeien** echt niet willen missen.

Welke opleiding heb je nodig om op de boerderij te kunnen werken?

Ik heb zelf de hogere agrarische school gedaan. Ook met de middelbare agrarische school kan je een prima boer worden. Als boer ben je nooit uitgeleerd. Ik vergader bijvoorbeeld vaak met andere boeren. Dan wisselen we ervaringen en tips uit. Daar leer ik nog steeds veel van.

(Hier is een deel van het lespakket weggelaten)

Duurzaam boeren

Veel boeren proberen op hun boerderij heel duurzaam te werken. Dat betekent dat ze zo zuinig mogelijk omgaan met hun omgeving. Dat is belangrijk zodat ook jouw kinderen, kleinkinderen en ook je

achter- achter-, achterkleinkinderen nog kunnen genieten van de natuur. Duurzame boeren letten er bijvoorbeeld goed op dat ze niet onnodig energie verbruiken. Veel boeren wekken ook zelf energie op. Zij zorgen uiteraard ook goed voor hun koeien. Gezonde koeien zijn blijer en leven langer, goed voor het dier én de boer.

(Hier is een deel van het lespakket weggelaten)

Alles over melken

DOLBLIJ IN DE WEI

In de lente gaan op de meeste melkveebedrijven de koeien weer naar buiten. Je moet ze dan eens zien dollen en springen in de wei! Tussen april en november lopen de melkkoeien dan in de wei. Lekker grazen. Hoelang de koeien per dag buiten blijven, verschilt per bedrijf. En ook het weer speelt natuurlijk een rol. Als de koeien minstens 120 dagen per jaar minimaal 6 uur per dag in de wei lopen, krijgt hun melk een speciale naam: weidemelk. De meeste koeien slapen wel in de stal. En als het in de zomer erg warm is, kunnen ze ook de stal in. Koeien zijn net mensen, als het slecht weer is of heel warm, gaan ze niet graag naar buiten.

KALM AAN KAUWEN

Tegenwoordig hebben de meeste boeren een stal waarin de koeien 's winters los rondlopen. Of waar ze lekker kunnen liggen om te herkauwen. Dat herkauwen is nodig om de melk te maken. Kijk maar op pagina 5! In de winter is het voor de koeien te koud buiten. En er is dan ook geen vers gras om lekker te kunnen grazen en te eten.

MELKROBOT

Op sommige boerenbedrijven hebben ze zelfs een melkrobot! Koeien zijn namelijk slimme dieren. Een koe weet precies wat ze moet doen als ze gemolken wil worden. Dan loopt ze gewoon naar de robot toe. De robot koppelt de melkmachine aan de uier, soms wel vier keer per dag!

VERS VAN DE KOE

Minimaal twee keer per dag worden de koeien gemolken. Vroeger deed de boer dat met de hand. Als je zeventig koeien hebt, is dat een enorme klus! Tegenwoordig gebruiken de boeren daar machines voor. Zo'n melkmachine kan wel tien koeien tegelijk melken. Het melken moet schoon gebeuren. Daarom worden de uiers van de koe eerst nog even schoongemaakt. Tijdens het melken gaat de melk via een buis naar een grote koele melktank. Zo blijft de melk vers en schoon. Gemiddeld één keer per drie dagen haalt de zuivelfabriek de verse melk op.

OVER KOETJES EN KALFJES ...

Een koe geeft alleen melk als ze een kalfje heeft gekregen. Het is dus belangrijk dat koeien zwanger worden. Een koe is 40 weken zwanger.

(Hier is een deel van het lespakket weggelaten)

7.3 Ingevulde formulieren

7.3.1 Buitendienst Koeien: Queens of milk

7.3.1.1 Woorden voor koe en de frequentie

Woord voor 'koe'	Frequentie	Categorie	Positief, neutraal of negatief
Koe(ien)	33	Dier	Neutraal
Ze	30	Voornaamwoord	Neutraal
Ik	22	Ik-persoon	Neutraal
Kalfje(s)/kalveren	18	Dier	Neutraal
Moeder	13	Menselijk	Neutraal
Katja	10	Naam	Neutraal
Neeltje	7	Naam	Neutraal
Melkkoe(ien)	6	Functie	Neutraal
Katja Queen of Milk	5	Naam	Positief
Tolbert	5	Naam	Neutraal
Je	4	Voornaamwoord	Neutraal
Neel	3	naam	Positief
Oma	3	naam	Positief
Zij	3	Voornaamwoord	Neutraal
Die	2	Voornaamwoord	Neutraal
Haar	2	Voornaamwoord	Neutraal
Held	2	Mens	Positief
Topper	2	Mens	Positief
Vriendinnetje	2	Mens	Positief
Beauty	1	Mens	Positief
D'r jong	1	Dier	Neutraal
De oudste koe op stal	1	Naam	Neutraal
De proefkoe	1	Naam	Negatief
De vloggende koe	1	Naam	Neutraal
Deze	1	Voornaamwoord	Neutraal
Die ene	1	Voornaamwoord	Negatief
Een baas	1	Mens	Positief
Er	1	Voornaamwoord	Neutraal
Het dier	1	Dier	Neutraal
Hun	1	Voornaamwoord	Neutraal
Ie	1	Voornaamwoord	Neutraal
Jou	1	Voornaamwoord	Neutraal
Kleintjes	1	Verkleinwoord	Neutraal
Lieverd	1	Mens	Positief
Mama	1	voornaamwoord	Positief
Meiden	1	Mens	Neutraal
Net geboren kalfjes	1	Dier	Neutraal
Onze oudste koe	1	Naam	Neutraal
Onze vlogster-koe Katja, Queen of Milk	1	Mens	Positief
Wie	1	Voornaamwoord	Neutraal

7.3.1.2 Vergelijkingen gemaakt met koeien

Categorie	Vergelijking	Frequentie
Mens	totaal	1
	Dat is bij mensen natuurlijk ook zo	1
Andere niet-menselijke dieren	Totaal	0
Objecten/machines	Totaal	8
	Een soort product	1
	Een soort auto met een kenteken	1
	Melkmachines	2
	Kalf producenten	1
	Een hele grote badkuip	2
	Glaasje van de wasmachine	1

7.3.1.3 Actieve of passieve zinsbouw

Zinsbouw	Frequentie
Actieve zinsbouw – onderwerp benoemd	10
Passieve zinsbouw – onderwerp niet benoemd	6

7.3.1.4 Soorten shots

Shot	Frequentie
Groepsshots	51
Individuele shots	34

7.3.1.5 Perspectief van de shots

Perspectief	Frequentie
Kikkerperspectief	16
Vogelperspectief	20
Oogperspectief	45

7.3.1.6 Oogcontact met koeien

Oogcontact?	Frequentie
Wel	37
Niet	35

7.3.1.7 Juistheid van informatie

Onderwerp	Soort informatie	Frequentie	De zinnen
Scheiden moeder en kalf	Misleidend	1	Die is helemaal niet zo geïnteresseerd in d'r jong?
	Incompleet	3	Daar hebben wij hele goede redenen voor
			Daar heeft ze verder helemaal geen band mee opgebouwd. Die koe kijkt er vaak niet naar om Dat maakt ze helemaal niet zoveel
Melk geven	Misleidend	3	Dat ik een hele belangrijke taak heb
			Ze heeft een hele belangrijke taak
			Dat is dus de truc
Leefomgeving	Incompleet		
	Misleidend		
Oogpunt van de koe	Misleidend	7	Ik denk dat het vergelijkbaar is met gaatjes schieten. Het doet even pijn en daarna niet meer
			Neel is heel rustig
			Kijk hoe cool
			Dat geel staat ook echt zo nice op m'n zwarte oor!
			Maar chill
			En weet je wat ook zo leuk is?
			De koeien zijn in hun sas
	Incompleet		

7.3.2 Data Zuivel Online

7.3.2.1 Woorden voor 'koe'

Woord voor 'koe'	Frequentie	Categorie	Toon
Koe(ien)	64	Dier	Neutraal
Lievelingskoe	3	Dier	Positief
Kalfje(s)	3	Dier	Neutraal
Melkkoeien	2	Functie	Neutraal
Gerda 83	1	Naam	Neutraal
Haar	1	Voornaamwoord	Neutraal
De moeders	1	Mens	Neutraal
Bertha 1	1	Naam	Neutraal
Bertha 2	1	Naam	Neutraal
De dames	1	Mens	Positief
Koetjes	1	Verkleinwoord	Positief

7.3.2.2 Vergelijkingen met koeien

Categorie	Vergelijking	Frequentie
Menselijke dieren	Koeien zijn net mensen	1
Andere niet-menselijke dieren		
Objecten/machines		

7.3.2.3 Actieve of passieve zinsbouw

Zinsbouw	Frequentie
Actieve zinsbouw – onderwerp benoemd	7
Passieve zinsbouw – onderwerp niet benoemd	4

7.3.2.4 Soorten shots

Shot	Frequentie
Groepsshots	11
Individuele shots	9

7.3.2.5 Perspectief van de shots

Perspectief	Frequentie
Kikkerperspectief	1
Vogelperspectief	0
Oogperspectief	19

7.3.2.6 Oogcontact met koeien

Oogcontact?	Frequentie
Wel	8
Niet	12

7.3.2.7 Soorten beeldmateriaal

Soort beeldmateriaal	Frequentie
Foto	12
Video	0
Tekening/illustratie	8

7.3.2.8 Juistheid van informatie

Onderwerp	Soort informatie	Frequentie	De zinnen
Scheiden moeder en kalf	Misleidend	0	
	Incompleet	0	
Melk geven	Misleidend	2	Voor baby's is melk het belangrijkste voedsel dat ze binnenkrijgen.
			Dat herkauwen is nodig om de melk te maken
	Incompleet	2	Een koe geeft melk
			dat een koe per jaar wel 7500 liter melk geeft?
Leefomgeving	Misleidend		
	Incompleet	1	In de lente gaan op de meeste melkveebedrijven de koeien weer naar buiten. Je moet ze dan eens zien dollen en springen in de wei! Tussen april en november lopen de melkkoeien dan in de wei. Lekker grazen. Hoelang de koeien per dag buiten blijven, verschilt per bedrijf
Oogpunt van de koe	Misleidend	4	Koeien zijn namelijk slimme dieren. Een koe weet precies wat ze moet doen als ze gemolken wil worden
			DOLBLIJ IN DE WEI
			Je bouwt echt een band op met de koeien
			Gezonde koeien zijn blijer en leven langer
			Waarom zingt een koe nooit een liedje? Omdat ze bang is dat de andere koeien BOEOEOEOEH! roepen...
	Incompleet		