# Milieubeleidsplan voor een duurzaam milieubeleid en compliance bij Beimer Meat

Een opstap naar een duurzamer milieubeleid, door het inventariseren van de milieuaspecten en het beheersen van de milieurisico's en effecten.

Remon Weustink
Beimer Meat

Foto voorblad: Beimer Meat

# Milieubeleidsplan voor een duurzaam milieubeleid en compliance bij Beimer Meat

## Scriptie

**Auteur:** ·
Remon Weustink
Student Milieukunde
Studentnummer: 326114

**Opdrachtgever:**
Beimer Meat B.V.
Euregioweg 300
7532 SN Enschede

**Saxion**
Academie Bestuur, Recht & Ruimte
Handelskade 75
7417 DH Deventer

**Praktijkbegeleider:**
Dhr. R. Dorlandt
Bureau voor Kwaliteitszorg

**Begeleider:**
Dhr. A. van Brussel
**Beoordelaar:**
Dhr. R. Cronie

**Scriptie**
*Definitief*
Enschede, 06-6-2016

# Voorwoord

Voor u ligt de afstudeerscriptie “Milieubeleidsplan Beimer Meat”. Een scriptie waarin onderzoek is uitgevoerd naar het opstellen en implementeren van milieubeleid bij Beimer Meat. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van het afstuderen in het vierde jaar van de opleiding milieukunde aan de Saxion Hogescholen te Deventer. Het onderzoek is uitgevoerd in de periode van januari 2016 tot juni 2016.

Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van Beimer Meat. Het doel van het onderzoek was het onderzoeken op welke wijze het milieubeleid bij Beimer Meat vormgegeven kan worden en op welke wijze dit geïmplementeerd kan gaan worden. Met de resultaten kan Beimer Meat voldoen aan de eisen die gesteld zijn in de omgevingsvergunning en overige wettelijke kaders, en de weg inslaan naar duurzamere productieprocessen.

Er zijn tijdens het afstudeerproces enkele mensen geweest die van waarde zijn geweest bij de totstandkoming van het eindresultaat. Allereerst wil ik graag Rob Dorlandt en Joost Beimer bedanken voor de begeleiding die ik vanuit Beimer Meat ontvangen heb. Ook wil ik Ahmet Akkaya en Mark Groothuis bedanken voor hun inbreng en de sfeer die ontstaan is op ons gedeelde kantoor. Daarnaast wil ik ook Antoine van Brussel en Ricardo Cronie bedanken voor de begeleiding en feedback die ik vanuit Saxion ontvangen heb. Ook ben ik dankbaar voor de steun die ik tijdens het afstudeerproces vanuit mijn familie en vriendin ontvangen heb. Uiteraard wil ik ook graag de andere medewerkers van Beimer Meat bedanken, ik heb me altijd welkom gevoeld, of het nou om een gezellig praatje ging of informatie die ik nodig had.

Ik wens u veel leesplezier toe,

Enschede, 6-6-2016

Remon Weustink

# Samenvatting

Beimer Meat B.V. is een vleesverwerker gevestigd in Enschede, aan de Euregioweg 300. Beimer Meat is een vergunningplichtige inrichting omdat zij tegenwoordig een IPPC-bedrijf (Integrated Pollution Prevention and Control) is volgens de Richtlijn Industriële emissies (RIE). In de verstrekte omgevingsvergunning is in de voorschriften opgenomen dat Beimer Meat binnen 12 maanden een milieubeleidsplan opgesteld moet hebben.

In opdracht van Beimer Meat is er een onderzoek uitgevoerd naar het opstellen en implementeren van milieubeleid. De probleemstelling die gehanteerd is bij dit onderzoek luidt: "*Welke (significante) milieuaspecten komen voor bij Beimer Meat en welke maatregelen moet Beimer Meat treffen om compliant te zijn aan de relevante milieu wet- en regelgeving, en op welke manier kan dit geïmplementeerd en geborgd gaan worden in een milieubeleidsplan dat kan dienen als leidraad voor de invoering van een milieuzorgsysteem conform ISO 14001- eisen?".* Het beantwoorden van deze probleemstelling moest tot de volgende resultaten leiden: een milieubeleidsplan waarin de visie van Beimer Meat vastligt, de richtlijnen voor de implementatie en borging hiervan, een milieuaspectenregister waarin de milieuaspecten zijn geïnventariseerd evenals de relevante wet- en regelgeving en daarnaast moet het dienen als leidraad voor de invoering van milieuzorgsysteem conform de ISO 14001- eisen.

Er komen bij Beimer Meat verschillende milieuaspecten voor die als significant aangemerkt zijn. Deze milieuaspecten hebben in het milieuaspectenregister een eindscore gekregen van minimaal dertig. Wanneer deze score van dertig behaald is heeft het milieuaspect prioriteit gekregen en is het opgenomen in het actie- en maatregelenplan. Van dit actie- en maatregelenplan wordt maandelijks de voortgang gecontroleerd tijdens het milieuoverleg. Omdat er veel belang wordt gehecht aan compliance en het voorkomen van overlast hebben milieuaspecten die de wet- en regelgeving overschrijden of waar veel klachten over binnenkomen een score van minimaal dertig gekregen.

Het milieuoverleg zal maandelijks plaats gaan vinden tijdens het kwaliteitsoverleg. Bij dit overleg worden aandachtspunten besproken en wordt de voortgang van het actie- en maatregelenplan besproken. Hierdoor worden vertragingen opgemerkt en kan bijgestuurd worden waar dit nodig is.

De milieuzorg kan geïntegreerd worden in het huidige kwaliteitszorgsysteem. Dit systeem wordt momenteel bijgehouden met CareNet, een online applicatie waarin verschillende documenten zijn opgeslagen. Door de voor het milieu relevante documenten hier ook in op te slaan en te kenmerken als relevant voor het milieu kunnen ze eenvoudig gevonden worden en kan overzicht worden gecreëerd. Aangezien het aantal personen dat momenteel toegang heeft tot CareNet beperkt is, dienen hier aan de personen met taken op het gebied van milieu rechten aan te worden ontleend. Beimer Meat moet overwegen om extra licenties in CareNet aan te schaffen, waarmee bijvoorbeeld registratiesystemen bijgehouden kunnen worden. Hierdoor kunnen ongeregeldheden snel opgemerkt worden en kunnen uit analyses nieuwe verbeterpunten blijken.

Om een goede implementatie van het milieubeleid te kunnen garanderen is het van belang dat het personeel bewust is van de milieurisico's die bepaalde werkzaamheden met zich meebrengen. Momenteel is slechts een klein deel van het personeel hier bewust mee bezig. Daarnaast moet ook vanuit het management het milieubeleid actief gestimuleerd worden.

Indien het opgestelde actie- en maatregelenplan volledig uitgevoerd is wordt voldaan aan de meeste eisen die gesteld worden in de ISO 14001. De eisen van de ISO 14001 zijn getoetst aan de huidige situatie bij Beimer Meat, waaruit is gebleken dat er aan enkele voorschriften nog niet voldaan wordt. Doordat de milieuaspecten in kaart zijn gebracht, evenals de wettelijke kaders is een goede basis aanwezig. Na het in werking treden van het milieuzorgsysteem zal er echter aan veel voorwaarden wel voldaan zijn. Hierdoor moet Beimer Meat na de implementatie van het milieuzorgsysteem opnieuw deze voorschriften controleren om te ontdekken waar nog aanpassingen nodig zijn.

Op basis van het uitgevoerde onderzoeken zijn ook een aantal aanbevelingen aan Beimer Meat gedaan. Zo wordt aanbevolen om al het personeel actief te betrekken bij het milieubeleid. Dit kan gedaan worden door goed gedrag te belonen en mensen te stimuleren om afwijkingen te melden. Ook moeten alle behaalde successen gecommuniceerd worden binnen het bedrijf. Daarnaast wordt aangeraden om de waarde van een ISO 14001 certificering te onderzoeken. Een certificering kost veel geld maar levert niet direct een verbetering van de milieuprestaties binnen het bedrijf op. Indirect kunnen er echter nog wel positieve effecten ontstaan.

Ook wordt Beimer Meat aanbevolen om audits uit te laten voeren door personen die niet direct belang hebben bij de activiteiten van Beimer Meat. Doordat dit een extern persoon zal zijn kan er met een “frisse blik” gekeken worden naar de situatie bij Beimer Meat. Doordat deze personen niet aan het bedrijf verbonden zijn bestaat er ook geen kans op een belangenconflict. Doordat situaties die normaal niet opvallen dan wel geconstateerd kunnen worden, kan de milieuprestatie van het bedrijf vergroot worden.

# Inhoudsopgave

**1. Inleiding ..... 9**

1.1. Situatieschets ..... 9

1.2. Projectresultaat ..... 10

1.3. Kernbegrippen ..... 11

1.4. Leeswijzer ..... 11

**2. Theoretische achtergronden ..... 12**

2.1. Milieubelasting veroorzaakt door de vleessector ..... 12

2.2. Wet- en regelgeving: wat is er nodig voor compliance? ..... 13

2.3. Maatschappelijk verantwoord ondernemen ..... 15

2.4. ISO 14001 en milieuzorgsystemen ..... 15

**3. Methode van Onderzoek ..... 17**

3.1. Onderzoeksvragen ..... 17

3.2. Onderzoeksmethode ..... 18

**4. Inventarisatie milieuaspecten en significantie ..... 19**

4.1. Inventarisatie milieuaspecten ..... 19

4.2. Risicobeoordelingsmethode ..... 21

4.3 Significante milieuaspecten ..... 25

**5. Compliance bij Beimer Meat ..... 27**

5.1. Omgevingsvergunning ..... 27

5.2. Overige wettelijke kaders ..... 28

**6. Milieubeleid Beimer Meat ..... 30**

6.1. Implementatie in huidig kwaliteitszorgsysteem ..... 30

6.2. Borging milieubeleid ..... 31

6.3. Overkomen van obstakels bij implementatie milieubeleid ..... 32

**7. De weg naar ISO 14001 ..... 34**
7.1 De basis van ISO 14001 ..... 34
7.2. Voldoen aan de eisen van ISO 14001 ..... 34

**8. Discussie ..... 36**
8.1 Validiteit ..... 36
8.2 Beperkingen ..... 36
**9. Conclusie en aanbevelingen ..... 38**
9.1 Conclusie ..... 38
9.2 Aanbevelingen ..... 39

**Literatuur ..... 41**

**Bijlagen .....**
Bijlage 1 – Onderzoeksschema .....
Bijlage 2 - Milieuaspectenregister .....
Bijlage 3 - Risicobeoordelingsmethode .....
Bijlage 4 - Compliance check .....
Bijlage 5 – Check ISO 14001 .....
Bijlage 6 – Actie- en maatregelenplan .....
Bijlage 7- Interviewverslagen .....
Bijlage 8 – Milieubeleidsverklaring Beimer Meat .....
Bijlage 9 – Werkinstructie ontvangst goederen .....

# 1. Inleiding

## 1.1. Situatieschets

Beimer Meat B.V. is een vleesverwerker gevestigd in Enschede, aan de Euregioweg 300. Naast de vestiging die Beimer Meat aan de Euregioweg heeft, maken de nabijgelegen percelen Twenteweg 6, 9 en 10 ook deel uit van de inrichting. De eerste activiteit die binnen het bedrijf plaatsvond, na de oprichting op 27 april 1957, was het slachten van runderen. Sinds de oprichting van het bedrijf heeft Beimer Meat veel ervaring opgedaan in zowel de retail als de groothandel in binnen- en buitenland. Tegenwoordig worden er op locatie geen runderen meer geslacht en komen alle runderen reeds geslacht binnen. De belangrijkste activiteiten die tegenwoordig worden uitgevoerd zijn:

- het aanvoeren en lossen van bouten;
- het uitbenen en uitsnijden van vlees;
- het koelen van producten;
- het koken van vlees;
- de opslag van eindproducten.

Vanuit geselecteerde toeleveranciers vindt een constante grondstoftoevoer plaats naar de locatie toe. De inkoop van de karkassen vindt plaats via slachterijen vanuit heel Europa, maar voornamelijk vanuit Nederland, Duitsland en Polen (Beimer Meat, 2015a, 2015b).

De locatie van Beimer Meat in Enschede heeft een verwerkingscapaciteit van 900 ton vlees per week, dat door een eigen wagenpark vervoerd wordt naar zowel nationale als de internationale klanten. Het afzetgebied reikt tot de uithoeken van Europa, naar bijvoorbeeld Portugal, Zweden en Rusland (Beimer Meat, 2015a).

**Aanleiding**

Tot op heden heeft Beimer Meat geheel onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit gevallen, aangezien het geclassificeerd werd als type B-inrichting. Vanwege een productie-uitbreiding heeft Beimer Meat een revisievergunning aangevraagd. Aangezien Beimer Meat geheel onder het Activiteitenbesluit viel, en door het overschrijden van RIE-drempelwaarde (Richtlijn Industriële Emissies) vergunnningplichtig is geworden, is de aanvraag voor de activiteit milieu beschouwd als een aanvraag voor het oprichten en in werking hebben van een inrichting (Beimer Meat, 2015a, 2015c).

Beimer Meat is een vergunningplichtige inrichting omdat zij een IPPC-bedrijf (Integrated Pollution Prevention and Control) is volgens de Richtlijn Industriële emissies (RIE). (Europees Parlement, 2010). Doordat Beimer Meat in de vergunningsaanvraag een productieomvang van 180 ton heeft aangevraagd, wordt de drempelwaarde met betrekking tot desbetreffende IPPC overschreden.

In de verstrekte omgevingsvergunning is in de voorschriften opgenomen dat Beimer Meat binnen twaalf maanden een milieubeleidsplan opgesteld moet hebben. Daarnaast moet binnen achttien maanden na het in werking treden van de omgevingsvergunning een milieumanagementsysteem geïmplementeerd zijn conform de ISO 14001-norm (Beimer Meat, 2015c).

Momenteel is er bij Beimer Meat geen milieubeleidsplan of milieuzorgsysteem aanwezig. Op het gebied van milieu is tot op heden nog weinig bekend. Binnen de organisatie is er geen persoon

aangewezen als verantwoordelijke voor het milieu. Beimer Meat doet al wel veel op het gebied van kwaliteitszorg. Hiervoor is namelijk een kwaliteitsmanagementsysteem geïmplementeerd. Dit managementsysteem is FSSC 2000-gecertificeerd (Food Safety System Certificate) (Beimer, J., persoonlijke communicatie, 2016). Doordat er reeds een volledig managementsysteem geïmplementeerd is, kunnen bepaalde procedures op het gebied van milieu mogelijk hierin geïntegreerd worden.

Naast het feit dat er in de vergunning geëist wordt dat Beimer Meat een milieubeleidsplan opstelt, is dit ook een wens en ambitie vanuit het management. De directie van het bedrijf heeft aangegeven het belangrijk te vinden dat de milieuaspecten binnen het bedrijf geïnventariseerd worden. Hierdoor kunnen deze milieuaspecten adequaat beheerst worden, waardoor een zo laag mogelijke milieubelasting ontstaat. Het bedrijf wil ook graag aan de buitenwereld laten zien dat zij belang hecht aan het milieu en maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO) (Beimer, J., persoonlijke communicatie, 2016).

Momenteel wordt er vanuit de klanten van Beimer Meat nog niet specifiek gevraagd naar aspecten als milieu en MVO, maar dit zou in de toekomst nog wel kunnen gebeuren. Door nu een milieubeleidsplan op te stellen, wil Beimer Meat haar klanten voor zijn, zodat dit ook direct kan worden aangetoond wanneer hierom gevraagd wordt (Beimer, J., persoonlijke communicatie, 2016).

## 1.2. Projectresultaat

**Doelstelling:**

*In de maand juni van dit jaar moet er een milieubeleidsplan opgesteld zijn waarin de visie van Beimer Meat over milieuzorg vastgelegd ligt, alsmede de richtlijnen voor de implementatie, en de borging hiervan. Het opgestelde milieubeleid moet zorgen voor compliance en MVO, door een overzichtelijk register op te stellen met hierin de relevante milieuaspecten met bijhorende wet- en regelgeving. Dit kan gezien worden als nulmeting. Daarnaast moet het ook kunnen dienen als leidraad voor de invoering van een milieuzorgsysteem conform de ISO 14001- eisen.*

**Probleemstelling:**

De probleemstelling die moet gaan leiden tot het behalen van de doelstelling luidt:

"*Welke significante milieuaspecten komen voor bij Beimer Meat en welke maatregelen moet Beimer Meat treffen om compliant te zijn aan de relevante milieu wet- en regelgeving, en op welke manier kan dit geïmplementeerd en geborgd gaan worden in een milieubeleidsplan dat kan dienen als leidraad voor de invoering van een milieuzorgsysteem conform ISO 14001- eisen?*"

## 1.3. Kernbegrippen

**Borgen milieubeleid:** De wijze waarop het milieubeleid geborgd gaat worden, hoe gaat er gezorgd worden voor een juiste implementatie en op welke wijze kan dit gegarandeerd worden?

**Milieubeleidsplan:** Plan waarin het milieubeleid van Beimer Meat voor vier jaar vastgelegd is. Hierin is te vinden op welke wijze Beimer Meat gaat zorgen dat er voldaan wordt aan de eisen zoals deze genoemd zijn in de omgevingsvergunning. Ook zijn de relevante milieuaspecten en wettelijke kaders te vinden in het milieubeleidsplan. Daarnaast wordt hierin ook vastgelegd hoe dit, samen met de visie van Beimer Meat op milieubeleid, wordt geborgd gedurende de uitvoeringsperiode.

**Richtlijnen voor implementatie:** Richtlijnen aan de hand waarvan Beimer Meat het milieubeleid stapsgewijs in kan voeren en kan borgen, waarin alvast rekening wordt gehouden met eventuele belemmeringen.

**Milieuaspectenregister**: Register waarin overzichtelijk per afdeling en activiteit de milieuaspecten staan genoteerd. Per milieuaspect is vervolgens een risicobeoordeling uitgevoerd waardoor er duidelijk is geworden hoeveel prioriteit de aspecten hebben. Bij elk milieuaspect staat ook het wettelijk kader genoteerd en in hoeverre hieraan voldaan wordt. Ten slotte staan hierin ook mogelijk te nemen maatregelen vermeld.

**Milieuzorgsysteem:** Voor de definitie van het milieuzorgsysteem is de definitie van het europese comité voor standaardisatie aangehouden: Managementsysteem waarin het milieubeleid geïmplementeerd wordt en de milieuaspecten beheerst worden (Cen, 2009).

**MVO:** Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen. Bewust omgaan met de (leef)omgeving en het milieu, zowel door te beheersen als te verbeteren. Hierdoor worden lokale bedrijven gestimuleerd en de effecten op het milieu zoveel mogelijk voorkomen of beperkt.

**Compliance:** Voldoen aan de relevante wet- en regelgeving. Dit geldt zowel voor de eisen die in de vergunning gesteld worden, als de andere relevante wettelijke kaders.

## 1.4. Leeswijzer

Nadat de aanleiding en doel- en probleemstelling beschreven zijn in hoofdstuk een, is in hoofdstuk twee het literatuuronderzoek uitgewerkt. Hierin staat onder andere de informatie waaruit de deelvragen zijn ontstaan. Ook bevat het achtergronden die niet direct invloed hebben gehad op de formulering van de deelvragen, maar wel de benodigde achtergronden voor de beantwoording bevatten. In hoofdstuk drie kunnen de gebruikte onderzoeksmethoden gevonden worden. In hoofdstuk vier is de inventarisatie van de milieuaspecten opgenomen waarmee antwoord wordt gegeven op de onderzoeksvraag een en deelvraag 3 van onderzoeksvraag twee. In hoofdstuk vijf wordt compliance behandeld. In dit hoofdstuk worden deelvragen een en twee van onderzoeksvraag twee beantwoordt. In hoofdstuk zes wordt invulling gegeven aan het milieubeleid. De onderzoeksvragen waar antwoord op gegeven zal worden zijn onderzoeksvragen drie en vier. In hoofdstuk zeven wordt duidelijk in hoeverre Beimer Meat voldoen aan de eisen uit de ISO 14001. Dit hoofdstuk geeft een antwoord op onderzoeksvraag vijf. In hoofdstuk acht is de discussie te vinden. Ten slotte zijn in hoofdstuk negen de conclusie en aanbevelingen te vinden.

# 2. Theoretische achtergronden

*In dit hoofdstuk wordt aandacht besteed aan de basiskennis die nodig is voor het uitvoeren van het onderzoek. Voordat de onderzoeksvragen opgesteld kunnen worden is het namelijk van belang dat er een zekere kennis van de achtergronden aanwezig is.*

## 2.1. Milieubelasting veroorzaakt door de vleessector

Vlees is het voedingsmiddel met de grootste milieu-impact. Dit komt doordat de dieren erg inefficiënt zijn in het omzetten van voedsel naar vlees. Er wordt van uitgegaan dat 75-90% van de verbruikte energie in het proces verbruikt wordt, opgaat aan het lichamelijke onderhoud van de koe, en bijproducten zoals mest, huid en botten (Röös, Sundberg, Tidåker, Strid & Hansson, 2012). In de voedselindustrie is de vleessector een van de grootste vervuilers. De impact die de vleesproductie op het milieu heeft, beïnvloedt drie verschillende dimensies, namelijk:

- klimaatverandering, het draagt namelijk bij aan het "global warming potential", oftewel aardopwarmingsvermogen, verzuring en eutrofiëring;
- verbruik van natuurlijke grondstoffen (voornamelijk water en energie);
- vervuilen van het milieu met afvalstoffen (Djekic, 2015).

Een onderzoek van Eshel, Shepon, Makov en Milo (2014) heeft de impact op het milieu van vlees, eieren en zuivel gekwantificeerd. Uit het onderzoek kwam naar voren dat de milieu-impact bij de productie van zuivel, gevogelte, varkensvlees en eieren min of meer gelijk was, maar dat de impact van rundvlees aanzienlijk hoger is. De productie van rundvlees verbruikt namelijk 28 keer meer land, 11 keer zoveel water voor irrigatie, stoot 5 keer zoveel broeikasgassen uit, en produceert 6x meer stikstof (Eshel et al., 2014).

Binnen een vleesverwerkingsbedrijf zijn verreweg de grootste verbruikers: energie- en waterverbruik, het gebruiken van water, het lozen van afvalwater en het ontstaan van afvalstoffen (Djekic, Blagojevic, Cegar, Tomasevic & Smigic, 2016).

Het water bij een vleesverwerkingsbedrijf wordt voor verschillende toepassingen gebruikt. Zo wordt het bijvoorbeeld gebruikt bij het wassen van vrachtwagens, het schoonmaken van messen, persoonlijke hygiëne en het schoonmaken van productieruimtes- en apparatuur. Het schoonmaken van de productieruimtes is hierbij de grootste waterverbruiker (Kupusovic, Midzic, Silajdzic, Bjelavac, 2007). Door de aard van de productiewerkzaamheden is de kans groot dat het water vervuild raakt met vleesresten en vetten. Wanneer dit vrijkomt in het milieu kan dit vanwege de hoeveelheden stikstof benedenstrooms zorgen voor eutrofiëring. Bij Beimer is echter een waterzuiveringsinstallatie aanwezig, waardoor de meest vervuilende delen uit het afvalwater gefilterd worden (IPPC, 2006; Kupusovic et al., 2007; Beimer Meat, 2015a).

Afvalstoffen komen voornamelijk vrij tijdens het uitbenen van karkassen. Hier komen voornamelijk botten vrij en vleesresten die een verhoogd risico op infecties hebben. Daarnaast bestaat de mogelijkheid dat er incidenteel stukken vlees op de grond vallen, waardoor ze ook niet meer bruikbaar zijn (IPPC, 2006; Beimer Meat, 2015a). De dierlijke producten die vrijkomen kunnen in drie categorieën ingedeeld worden. In het geval van Beimer komen er dierlijke bijproducten in de categorieën 1 en 3 vrij bij het uitbenen (Beimer Meat, 2015a).

Dierlijke bijproducten worden in categorie 1 ingedeeld wanneer er bijvoorbeeld risico bestaat op het overdragen van overdraagbare spongiforme encefalopathieën (TSE's). Het gaat dan bijvoorbeeld om wervelkolommen. Deze dierlijke bijproducten zijn niet geschikt voor consumptie en dienen vernietigt te worden (Europees Parlement, 2009). Categorie 3 dierlijke bijproducten zijn vanwege commerciële redenen niet geschikt voor menselijke consumptie maar zijn niet schadelijk. Onder deze categorie vallen bijvoorbeeld beenderen (Europees Parlement, 2009). Het categorie 3 materiaal bij Beimer wordt onder andere verwerkt tot gelatine (Beimer, J., persoonlijke communicatie, 2016). Dierlijke bijproducten uit categorie 1 worden als afvalstof gezien omdat ze vernietigt worden, terwijl categorie 3 materiaal niet als afvalstof wordt beoordeelt indien het verwerkt wordt (Kleinsmit, J., persoonlijke communicatie, 2016).

Binnen de vleeswerkingsindustrie wordt er zeer veel energie gebruikt voor het koelen en verhitten van producten (IPPC, 2006). In het geval van Beimer is het momenteel zo dat 39% van het gebruikte aardgas wordt gebruikt bij het koken van producten en 59% van het elektrische energiegebruik bij het koelen van producten gebruikt wordt (Beimer Meat, 2015c). Gezien het feit dat er erg veel vraag naar de gekookte producten is, kan hier een ook een uitbreiding van de werkzaamheden verwacht worden in de toekomst (Beimer, J., persoonlijke communicatie, 2016).

Op basis van deze onderzoeken kan geconcludeerd worden dat de productie van vlees een zeer hoge milieudruk heeft, zelfs voordat het daadwerkelijke slacht- en verwerkingsproces begint. Omdat dit de basis van de vleesproductie is, kan er redelijkerwijs niet van Beimer Meat verwacht worden dat zij hiermee rekening houden of hier enig effect op hebben. Binnen de inrichting zelf kunnen de milieuaspecten met de meeste impact verwacht worden bij onderwerpen als energie, water, afval en afvalwater.

## 2.2. Wet- en regelgeving: wat is er nodig voor compliance?

In eerste instantie zal Beimer Meat moeten gaan voldoen aan alle eisen zoals deze in de verstrekte omgevingsvergunning zijn opgenomen. In de omgevingsvergunning zijn onder hoofdstuk 2 enkele algemene voorschriften opgenomen. Eén van de voorschriften die hierin staat is dat het milieubeleidsplan uiterlijk 12 maanden na het ingaan van de vergunning opgesteld moet zijn (Beimer Meat, 2015a). De andere hoofdstukken in de vergunning hebben betrekking op: afvalstoffen, afvalwater, energie- en waterbesparing, externe veiligheid, geluid en trillingen, en ten slotte nog het bodembeschermingsgebied waarin het bedrijf ligt (Beimer Meat, 2015a).

**IPPC en Activiteitenbesluit**

De grootste verandering die Beimer Meat heeft meegemaakt op het gebied van wet- en regelgeving is dat ze met de verstrekking van de nieuwe omgevingsvergunning een type C, en daarmee vergunningplichtige, inrichting is geworden. Dit komt doordat Beimer Meat in Bijlage 1 van het RIE aangewezen is als IPPC-inrichting. In de RIE Bijlage 1, art. 6.4. onder b1 is te vinden: "*uitsluitend dierlijke grondstoffen (andere dan uitsluitend melk) met een productiecapaciteit van meer dan 75 t per dag eindproducten"* (Europees Parlement, 2010). Doordat Beimer Meat in de vergunningsaanvraag een productieomvang van 180 ton heeft aangevraagd, wordt de drempelwaarde met betrekking tot desbetreffende IPPC overschreden. Volgens artikel 2.1, lid 2 van het Bor: "*Als categorieën vergunningplichtige inrichtingen worden aangewezen de categorieën inrichtingen waartoe een IPPC-installatie behoort*", wordt Beimer Meat hierdoor een vergunningplichtige inrichting (Besluit omgevingsrecht, 2016).

Beimer Meat moet wegens het in werking hebben van IPPC-installatie voldoen aan de best beschikbare technieken (BBT). Dit is door de vergunningverlener ook als eis genoteerd in de verstrekte omgevingsvergunning. De BBT-conclusies worden beschreven in de BREF's (Best Available Techniques Reference Document). Er zijn 2 soorten BREF's, namelijk:

- sectorspecifieke BREF's (Verticale BREF's), deze beschrijven BBT voor een bepaalde bedrijfstak;
- sectoroverschrijdende BREF's (Horizontale BREF's), deze beschrijven BBT voor installaties die in meerdere bedrijfstakken voorkomen (Kenniscentrum InfoMil, z.d.).

In het geval van Beimer Meat zijn de volgende BREF's van toepassing: de horizontale BREF Voedingsmiddelen, dranken en zuivel, en de verticale BREF's: Koelsystemen, Op- en overslag bulkgoederen, en Energie-efficiënte. De vergunning kan gezien worden als "IPPC-proof", dit houdt in dat de informatie die te vinden is in de BREF's reeds opgenomen is in de omgevingsvergunning (Kleinsmit, J., Persoonlijke communicatie, 2016)

Het bedrijf moet ook voldoen aan bepaalde hoofdstukken van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Voor type C bedrijven is niet het gehele activiteitenbesluit geldig, maar slechts enkele hoofdstukken. Voor Beimer Meat zullen dit verschillende artikelen uit de hoofdstukken 2 (algemene regels ten aanzien van alle activiteiten) en 3 (Bepalingen met betrekking tot activiteiten, tevens voor type C-inrichtingen) zijn. De paragrafen 2.1 (zorgplicht), 2.2 (lozingen), 2.3 (lucht en geur) en 2.4 (bodem) zijn uit hoofdstuk 2 van toepassing. Daarnaast moet ook voldaan worden aan de paragrafen: 3.1.3 (lozen van hemelwater, niet afkomstig van bodembeschermende voorziening), 3.2.1 (het in werking hebben van een stookinstallatie), 3.4.2 (opslaan in ondergrondse opslagtanks van vloeistoffen), en 3.4.3 (op- en overslag goederen). Paragraaf 3.6 (voedingsmiddelen) is niet van toepassing op Beimer Meat, omdat deze niet van toepassing is op bedrijven die een IPPC installatie in werking hebben (Activiteitenbesluit milieubeheer, 2016).

**Omgevingswet**

Een belangrijke verandering in de wet- en regelgeving gaat in 2018 plaatsvinden. In 2018 wordt namelijk de Omgevingswet ingevoerd. In juli 2015 heeft een ruime meerderheid in de Tweede Kamer hiermee ingestemd, en begin 2016 zal de Eerste Kamer over het wetsvoorstel stemmen (Rijksoverheid, z.d.).

Het idee achter de Omgevingswet is dat er één wet komt voor het gehele omgevingsrecht. Wanneer burgers of bedrijven dan een project willen starten is er slechts nog maar één vergunningsaanvraag nodig. Daarnaast worden procedures versneld, zijn onderzoeksresultaten langer geldig, wordt duurzaamheid gestimuleerd en kan er maatwerk worden geleverd doordat het omgevingsrecht flexibel is (Rijksoverheid, z.d.; Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2014).

Met de omgevingswet worden er van 26 wetten met 4700 artikelen één wet gemaakt met 349 artikelen. Daarnaast wordt ook het aantal AMvB's en ministeriële regelingen verminderd. Van beide zijn er momenteel nog 120, maar er zullen straks 4 AMvB's overblijven en ongeveer 10 ministeriële regelingen. De Omgevingswet gaat onder andere de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, Wet ruimtelijke ordening en delen van de Wet milieubeheer vervangen (Ministerie IenM, 2014). In eerste

instantie zal het niet veel veranderen aan de situatie bij Beimer Meat, maar in 2018 zullen de wettelijke kaders herzien moet worden om te kijken of deze artikelen nog steeds van toepassing zijn.

**Compliance**

Sinds enkele jaren is er ook een internationale richtlijn opgesteld specifiek voor het compliancemanagement, namelijk de ISO 19600. Met deze richtlijn kunnen organisaties de huidige aanpak die ze hanteren voor compliancemanagement verder verdiepen en verbreden. De richtlijn is bedoeld voor alle organisaties, ongeacht de omvang. Aangezien compliance als mensenwerk wordt beschouwd, is het van grote waarde dat er een cultuur tot stand wordt gebracht waarbinnen compliance vanzelfsprekend is (NEN, z.d.).

Compliancemanagement gaat ook verder dan enkel het voldoen aan wet- en regelgeving. Er moet ook rekening gehouden worden met de eisen van stakeholders, certificaten en keurmerken, en natuurlijk de eigen gedragsregels die binnen het bedrijf gelden. ISO 19600 is niet certificeerbaar. Dit is een bewuste keuze geweest omdat verschillende aspecten van compliancemanagement al opgenomen zijn in andere normen, bijvoorbeeld de ISO 14001 (Hortensius, 2013).

## 2.3. Maatschappelijk verantwoord ondernemen

Een goed milieubeleid is een onderdeel van maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO). Een zoekopdracht op internet laat zien dat er veel definities bestaan voor het begrip MVO of CSR (Corporate Social Responsibility). De definitie die in dit verslag aangehouden wordt, is die van de Europese Commissie. Deze luidt: “a concept whereby companies decide voluntarily to contribute to a better society and a cleaner environment” (Europese Commissie, 2011). In het Nederlands is deze definitie te vertalen naar: “een concept waarbij bedrijven vrijwillig de beslissing maken om bij te dragen aan een betere samenleving en een schoner milieu”.

Het is ook mogelijk om MVO aan te tonen en te certificeren. Dit kan niet volgens de ISO 26000, aangezien deze geen certificeringsmogelijkheden heeft, maar via de MVO-prestatieladder. Deze MVO-prestatieladder is samengesteld op basis van principes uit de ISO 26000, maar ook vanuit de AA1000 (stakeholdermanagement) en de GRI (Global Reporting Initiative) (MVOprestatieladder, z.d.). Binnen deze MVOprestatieladder kunnen 5 niveaus behaald worden, waarvan 1 de laagste is en 5 het hoogste. Voor de meeste bedrijven is een minimumniveau 3 een haalbaar niveau (MVOprestatieladder, z.d.)

## 2.4. ISO 14001 en milieuzorgsystemen

De ISO 14001-norm is een internationale standaard waarmee de milieuprestaties van een bedrijf gecontroleerd en verbeterd kunnen worden. Het geeft een bedrijf de mogelijkheid om aan de buitenwereld te laten zien dat het bedrijf op de hoogte is van alle activiteiten binnen de inrichting, hoe deze het milieu beïnvloeden, en dat er een plan is opgesteld om deze te beheersen. De richtlijn is zo opgesteld dat het zorgsysteem gecertificeerd kan worden door een externe partij (Davies, 2005).

De ISO 14000-richtlijnen zijn gebaseerd op de Cyclus van Deming. Deze cyclus staat ook wel bekend als de Plan-Do-Check-Act cyclus (PDCA). Deze PDCA cyclus ziet er voor de implementatie van een milieumanagementsysteem in het kort als volgt uit:

- Plan: Stel de doelstellingen en processen vast die nodig zijn om de resultaten te bereiken die aansluiten op het milieubeleid van de organisatie
- Do: Implementeer de processen
- Check: Monitoren en meten van het effect van de processen op de gestelde doelen, en rapporteer de resultaten
- Act: Neem maatregelen om het milieumanagementsysteem continu te verbeteren (CEN, 2009)

Naast de positieve effecten die de implementatie van een milieumanagementsysteem op basis van de ISO 14001-richtlijnen met zicht meebrengt voor het milieu, kan het ook voor nieuwe klanten zorgen. Het wel of niet hebben van een ISO 14001-certificaat kan namelijk het verschil betekenen tussen het wel en niet krijgen van een klant (Davies, 2005).

Een onderzoek van Tung, Baird en Schoch (2014) heeft gekeken naar de relatie tussen de milieuprestaties van een organisatie en het in werking hebben van een milieumanagementsysteem, zowel wel als niet ISO 14001-gecertificeerd. Hieruit is gebleken dat het in werking hebben een milieumanagementsysteem de milieuprestaties van een bedrijf aanzienlijk verbetert, maar dat ISO 14001-certificering geen verdere positieve effecten hierop heeft. Uit ditzelfde onderzoek zijn 4 punten naar voren gekomen waarop het management het best kan focussen om de milieuprestaties te verbeteren. Deze punten zijn:

- het hebben van een gedocumenteerd plan van aanpak voor het voldoen aan wet- en regelgeving;
- het communiceren van de gedocumenteerde procedures richting de werknemers;
- het trainen van de medewerkers om de milieuprocedures uit te kunnen voeren;
- het uitvoeren van interne en externe audits om de milieu-impact te monitoren (Tung et al., 2014).

Een onderzoek van Arimura, Darnall, Ganguli en Katayama (2016) bevestigt nog eens dat het niet vanzelfsprekend is dat het hebben van een ISO 14001-certificering betekend dat de milieuprestaties van het bedrijf verbetert worden. Daarentegen is het wel 40% meer waarschijnlijk dat een bedrijf met een ISO 14001-certificering haar leveranciers gaat beoordelen op de milieuprestaties, en 50% waarschijnlijker dat er van de leverancier geëist wordt dat zij actie onderneemt om de milieuprestaties te verbeteren (Arimura, Darnall & Katayama, 2011).

Ondanks het feit dat verschillende bronnen elkaar tegenspreken kan er geconstateerd worden dat het implementeren van een milieuzorgsysteem op basis van ISO 14001 vrijwel altijd enkele positieve aspecten voor het milieu oplevert. Het certificeren van een milieuzorgsysteem zal de interne prestaties niet noodzakelijk verder doen verbeteren wanneer er reeds een milieuzorgsysteem ingevoerd is. Wel kan het positieve effecten hebben op het werven van nieuwe klanten.

# 3. Methode van Onderzoek

*In dit hoofdstuk zijn de verwachte methoden van onderzoek beschreven. Door dit in de huidige fase al een duidelijke structuur te geven zal er gedurende het onderzoek beter onderzoek uitgevoerd kunnen worden. In bijlage een kan het onderzoekschema gevonden worden.*

## 3.1. Onderzoeksvragen

Op basis van de onderstaande onderzoeksvragen moet er een antwoord gevonden worden op de probleemstelling: "*Welke maatregelen moet Beimer Meat treffen om compliant te zijn aan de relevante milieu wet- en regelgeving, en op welke manier kan dit geïmplementeerd en geborgd gaan worden in een milieubeleidsplan?*"

1. ***Hoe ziet de huidige milieusituatie bij Beimer Meat eruit?***
   - ***1.1.*** *Welke milieuaspecten komen voor bij Beimer Meat?*
   - ***1.2.*** *Welke milieuaspecten kunnen als relevant worden aangemerkt?*
   - ***1.3.*** *Hebben er in het verleden milieu-incidenten plaatsgevonden, en hoe is hiermee omgegaan*
2. ***Voldoet Beimer Meat aan het wettelijk kader van de relevante milieuaspecten en welke maatregelen moeten getroffen worden indien dit niet het geval is?***
   - ***2.1.*** *Welke eisen worden er aan de relevante milieuaspecten gesteld in de vergunning?*
   - ***2.2.*** *Welke andere (milieu)wet- en regelgeving is van toepassing op deze milieuaspecten?*
   - ***2.3.*** *Welke milieuaspecten hebben de hoogste prioriteit en zullen als eerst maatregelen voor getroffen moeten worden?*
3. ***Wat is de visie van Beimer Meat op haar milieubeleid, en hoe ziet zij dit de komende jaren voor zich?***
   - ***3.1.*** *Hoe is de kwaliteitszorg momenteel vormgegeven?*
   - ***3.2.*** *Kan er een koppeling tussen de milieuzorg en kwaliteitszorg gelegd worden?*
4. ***Op welke manier kan het milieubeleid geïmplementeerd en geborgd worden gedurende de periode dat het milieubeleidsplan in werking is?***
   - ***4.1.*** *Welke belemmeringen kunnen er bij de implementatie plaatsvinden en hoe kan hier rekening mee worden gehouden?*
   - ***4.2.*** *Hoe worden andere projecten/managementsystemen momenteel geborgd en hoe zijn deze in het verleden geïmplementeerd?*
   - ***4.3.*** *Wie kan er bij Beimer aangewezen worden om verantwoordelijkheid te dragen voor de milieuprestaties?*
5. ***In hoeverre voldoet Beimer Meat aan de eisen die gesteld worden in ISO 14001-norm, en welke aspecten moeten verbeterd worden om hieraan te voldoen?***

## 3.2. Onderzoeksmethode

De beantwoording van de onderzoeksvragen is op verschillende manieren tot stand gekomen. Tijdens het onderzoek zijn hiervoor 3 methoden van dataverzameling uitgevoerd, namelijk:

- literatuuronderzoek
- interviews
- veldonderzoek.

Het literatuuronderzoek is voornamelijk uitgevoerd om de wettelijke eisen te ontdekken, mogelijke maatregelen te vinden en informatie over juiste implementatie te vinden. Het is echter ook gebruikt om verschillende achtergrondinformatie over de vleessector en milieuzorgsystemen in kaart te brengen.

De afgenomen interviews zijn gebruikt om informatie over de gang van zaken binnen het bedrijf te verkrijgen. Hiervoor zijn verschillende mensen binnen de organisatie geïnterviewd, om zo de mensen te spreken die relevant zijn voor de verschillende afdelingen binnen de organisatie. De uitgewerkte interviewverslagen zijn door de geïnterviewde personen geaccordeerd.

Bij de inventarisatie van de milieuaspecten is een veldonderzoek uitgevoerd. Op deze wijze is de informatie die in de aanvraag van de vergunning staat vermeld nogmaals gecontroleerd. Daarnaast is er ook gekeken naar mogelijke milieuaspecten die niet in de vergunning vermeld waren. Ook bij het scoren van de milieuaspecten is door middel van rondgangen gekeken naar de beschermingsniveaus.

Bij het literatuuronderzoek is een grote diversiteit aan bronnen gebruikt om zo tot een betrouwbaarder resultaat te komen. Indien deze aanwezig waren zijn er meerdere bronnen over hetzelfde onderwerp aangehaald. Tevens is de opgestelde risicobeoordelingsmethode met de gemeente Enschede besproken en goedgekeurd, waardoor de betrouwbaarheid hiervan ook vergroot is (Kleinsmit, J., persoonlijke communicatie, 2016). De afgenomen interviewverslagen zijn geaccordeerd door de desbetreffende medewerkers.

In bijlage een kan het onderzoekschema gevonden worden, aan de hand waarvan het onderzoek uitgevoerd is. In dit schema staat per onderzoeksvraag beschreven welke onderzoeksmethoden toegepast zijn en welke gegevens het opgeleverd heeft.

# 4. Inventarisatie milieuaspecten en significantie

*Om tot een milieubeleidsplan te komen, zijn als eerste alle aanwezige milieuaspecten geïnventariseerd. De onderzoeksvragen die in dit hoofdstuk behandeld gaan worden zijn: onderzoeksvraag een en deelvraag drie van onderzoeksvraag twee. Dit is gedaan door een milieuaspectenregister op te stellen, waarin op een overzichtelijke wijze wordt weergegeven welke milieuaspecten er zijn, welke wet- en regelgeving hierbij hoort, en hoe significant het is ten opzichte van de andere milieuaspecten. In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe de invulling van het milieuaspectenregister tot stand is gekomen.*

## 4.1. Inventarisatie milieuaspecten

Voor de inventarisatie van de milieuaspecten bij Beimer Meat is eerst een selectie aan relevante milieuthema's gekozen die bij Beimer Meat voorkomen. De keuze voor de milieuthema's is tot stand genomen doordat ze in de omgevingsvergunning zijn benoemd door het bevoegd gezag, en daardoor aandacht verdienen in het milieubeleidsplan.

De milieuthema's die in de vergunning benoemd zijn, en volgens de vergunning ook aandacht moeten krijgen, zijn:

- afval;
- bodem;
- energie;
- externe veiligheid;
- geluid en trillingen;
- lucht;
- water (Beimer Meat, 2015c).

Alle activiteiten die bij Beimer Meat plaatsvinden zijn onder minimaal één van deze thema's in te delen. Het grootste gedeelte van de relevante milieuaspecten bij Beimer Meat is in te delen onder het thema energie. De milieuthema's afval, bodem en lucht komen ongeveer even vaak voor. In mindere mate zijn er milieuaspecten te vinden onder de thema's: externe veiligheid, geluid en trillingen, en water. In de tabel hiernaast zijn de hoeveelheden van elk milieuthema weergegeven, zoals opgenomen in het milieuaspectenregister.

| Milieuthema | Aantal van Milieuthema |
|---|---|
| Afval | 17 |
| Bodem | 24 |
| Energie | 43 |
| Externe veiligheid | 5 |
| Geluid en trillingen | 6 |
| Lucht | 23 |
| Water | 3 |

(tabel 4.1: Aantal van milieuthema)

Milieuaspecten zijn als relevant aangemerkt indien ze een negatief effect kunnen hebben op het milieu. Om dit te bepalen zijn er verschillende criteria gebruikt, waarmee gekeken wordt of er enige impact op het milieu plaatsvindt. Dit is in deze fase het enige geweest waarnaar gekeken is. Later in het onderzoek zijn er nog andere factoren bij betrokken om tot een significantiebepaling te komen. In eerste instantie is alleen gekeken of milieuaspecten überhaupt wel significant zijn, door slechts het risico (kans x effect) bekeken te hebben.

Indien een milieuaspect vrijwel nooit voorkomt, en/of geen enkel milieueffect veroorzaakt is besloten om dit aspect niet op te nemen in het milieuaspectenregister. Elk aspect dat echter enig milieueffect kan veroorzaken is meegenomen in het milieuaspectenregister. Doordat deze aspecten alsnog opgenomen zijn, kunnen bij een eventuele uitbreiding of herziening deze aspecten niet vergeten worden en eenvoudig worden aangepast.

Bij het opstellen van het milieuaspectenregister is ervoor gekozen om eerst de activiteiten per afdeling in kaart te brengen. Hierna is aangegeven welke milieuthema's er bij deze activiteit plaatsvinden. Vervolgens is er per activiteit en milieuthema aangegeven welk specifiek milieuaspect er aanwezig is. Ten slotte is er nog gekeken welke milieueffecten betrekking hebben op het milieuaspect. Hieronder is een voorbeeld uit het milieuaspectenregister te vinden.

| Afdeling | Activiteit | Milieuthema | Milieuaspect | Bodemverontreiniging | Luchtverontreiniging | Klimaatverandering | Waterverontreiniging/afvalwater | Verzuring | Grondstofwinning (uitputting) | Ontstaan van afval | Geluidsoverlast | Geuroverlast | Externe veiligheid |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kantoor | Gebruik diverse elektrische apparaten | Energie | Het gebruiken van elektrische energie | | | x | | | x | | | | |
| Kantoor | Gebruik koffiezetapparaat | Afval | Het vrijkomen van plasticafval | | | | | | x | x | | | |

(afbeelding 4.1: Milieuaspecten in het MAR)

## 4.2. Risicobeoordelingsmethode

Bij de bepaling van de significantie is gekozen voor de risicobeoordelingsmethode van Kinney. De risicobeoordelingsmethode van Kinney is één van de meest gebruikte methodes om risico's te inventariseren in veel EU-lidstaten. Zo wordt bijvoorbeeld in België deze methode bijna universeel toegepast (Băbuţ, Moraru, Cioca., 2011). De aanbeveling om deze methode te gebruiken bij het opstellen van een risicobeoordeling is ook gegeven vanuit de gemeente Enschede (Kleinsmit, J., persoonlijke communicatie. 2016). De methode van Kinney is echter niet volledig overgenomen, maar hier en daar aangepast om beter toegepast te kunnen worden. Zo is bij de blootstellingsfrequentie niet alleen de frequentie meegenomen bij de overweging, maar ook de duur van de verwachte blootstelling. In bijlage drie kan de originele methode, zoals opgesteld Kinney, gevonden worden.

In de risicobeoordelingsmethode van Kinney wordt gekeken naar drie factoren, die samen het risico (R) geven. Deze drie factoren zijn: de waarschijnlijkheid (W) dat het incident zich voordoet, de blootstellingsfrequentie (B), dat aangeeft hoe vaak en hoelang blootstelling aan het effect plaatsvindt en ten slotte het effect (E), dat de omvang van het mogelijke incident beschrijft (Kinney & Wiruth, 1976). Het risico wordt op deze wijze berekent door: $R = W * B * E$. In dit onderzoek is deze methode gebruikt om de risico's van de milieuaspecten te bepalen.

Kinney heeft de verschillende factoren ook scores gegeven, waarmee het uiteindelijke risico bepaald kan worden. Deze scores zijn als volgt vertaald naar geschikt gebruik in dit onderzoek:

| Waarschijnlijkheid (W) | Toelichting |
|---|---|
| **10** | Kan verwacht worden, bijna zeker |
| **6** | Mogelijk |
| **3** | Ongebruikelijk, maar wel mogelijk |
| **1** | Onwaarschijnlijk, mogelijk onder bepaalde voorwaarden |
| **0.5** | Zeer onwaarschijnlijk |
| **0.2** | Praktisch onmogelijk |
| **0.1** | Vrijwel onmogelijk |

(Tabel 4.2: Waarschijnlijkheid)

| Blootstellingsfrequentie (B) | Toelichting |
|---|---|
| **10** | Continu |
| **6** | Frequent |
| **3** | Af en toe |
| **2** | Ongebruikelijk |
| **1** | Zelden |
| **0.5** | Zeer zelden |
| **0** | Nooit |

(Tabel 4.3: Blootstellingsfrequentie)

| Effect | Toelichting |
|---|---|
| **40** | Zeer groot milieueffect, veroorzaakt blijvende schade aan het milieu. Herstelwerkzaamheden benodigd. Grote financiële gevolgen. |
| **15** | Groot milieueffect, veroorzaakt blijvende schade aan het milieu. Aanzienlijke financiële gevolgen |
| **7** | Significant milieueffect, veroorzaakt schade aan het milieu, echter geen blijvende schade. Beperkte financiële gevolgen |
| **3** | Gering milieueffect, zonder blijvende schade aan het milieu. Geringe financiële gevolgen |
| **1** | Verwaarloosbaar milieueffect, zonder blijvende schade aan het milieu. Geen financiële gevolgen |

(Tabel 4.4: Effecten)

In de methode zoals opgesteld door Kinney worden geen milieueffecten benoemd bij de effecten, maar gaat het om de externe veiligheid. Om deze reden zijn de effecten niet exact hetzelfde zoals beschreven in de methode van Kinney, maar zijn ze zo vertaald dat ze geschikt zijn voor de risico-inventarisatie van milieueffecten. Om een geschikte verdeling bij deze vertaling naar milieueffecten zijn gegevens gebruikt uit de risicobeoordelingsmethode van het SCCM (SCCM, 2014). Daarnaast is er in de methode van Kinney ook nog een extra stap aanwezig bij de effecten; deze heeft als waarde 100. Het gaat in dat geval om een catastrofe, met vele doden (Kinney & Wiruth, 1976). Aangezien een effect met een zodanig grote omvang niet plaats kan vinden bij Beimer Meat, is besloten deze niet mee te nemen. Bij toekomstige evaluaties van milieueffecten zal echter wel beoordeeld moeten worden of hiervan nog steeds geen sprake is. De oorspronkelijke methode zoals deze door Kinney opgesteld is kan worden gevonden in bijlage drie.

| Risico | Toelichting |
|---|---|
| **>400** | Zeer hoog risico, overwegen om de activiteiten stop te zetten |
| **200-400** | Hoog risico, onmiddellijk actie vereist |
| **70-200** | Gemiddeld risico, actie vereist op korte termijn |
| **30-70** | Laag risico, actie vereist op lange termijn |
| **<30** | Acceptabel risico, geen actie vereist |

(Tabel 4.5: Risico)

Het voordeel van de methode van Kinney is dat er een cijfer uitkomt, waardoor er een kwantitatieve score vast ligt. Daarnaast is het ook simpel in gebruik, en kan het een goede eerste stap zijn om het personeel bewust te maken van de risico's van bepaalde processen (Băbuţ, et.al., 2011). Er zitten echter ook nadelen aan deze methode. Zo is het invullen van de scores erg subjectief, iedereen die de gegevens invult zal waarschijnlijk een andere uitkomst krijgen. Daarnaast zijn ook de factoren W, B en E vaag beschreven, wat voor onduidelijkheid kan zorgen. Een ander nadeel van deze methode is dat het ook een vals gevoel van veiligheid kan creëren, aangezien een laag risico niet betekent dat er geen risico is (Băbuţ, et. al., 2011).

In het milieuaspectenregister zal eerst de risicobeoordeling uitgevoerd worden zonder de maatregelen die reeds getroffen zijn. Vervolgens zullen de cijfers opnieuw ingevuld worden, maar dan worden de genomen maatregelen wel meegenomen. Hierdoor wordt duidelijk in hoeverre

Beimer Meat reeds haar milieuaspecten beheerst. Deze aanpak geniet ook de voorkeur vanuit het bevoegd gezag (Kleinsmit, J., persoonlijke communicatie, 2016).

Met het berekende risico is de significantie van de milieuaspecten bepaald, waaruit duidelijk is geworden welke aspecten als eerst beheerst moeten worden. Er zijn echter ook andere aspecten die bepalen of er tot actie overgegaan moet worden, namelijk de prioriteitstelling. Hierdoor worden er scores voor de overschrijding van wet- en regelgeving en klachten bij opgeteld, indien deze aanwezig zijn. Door dit te doen ontstaat er een completer beeld en wordt ook gezorgd dat er voldaan blijft worden aan de wet- en regelgeving en blijft de overlast voor de omgeving en werknemers tot een minimum beperkt.

Om de meer diepgang te geven aan de risicobeoordelingsmethode is besloten om extra factoren te betrekken bij het berekenen hiervan. Hierdoor kan er een betere afweging gemaakt worden of aspecten buiten de risico's om toch extra aandacht nodig hebben.

De extra factoren die toegevoegd worden aan de score zijn:

- beïnvloedbaarheid
- financiële kosten voor mogelijke maatregelen
- klachten vanuit de omgeving
- voldoen aan wet- en regelgeving.

De beïnvloedbaarheid geeft aan in hoeverre Beimer Meat invloed kan hebben op de verbetering van het milieuaspect. Bij de beoordeling hiervan wordt overwogen in hoeverre Beimer Meat zelf invloed heeft en hoeveel tijd en energie de maatregel gaat kosten. Aan de beïnvloedbaarheid kunnen 3 scores gegeven worden, deze staan hieronder genoteerd.

| Score | Toelichting |
|---|---|
| **0** | Geen of weinig beïnvloeding mogelijk, geen maatregel te nemen |
| **5** | Enige mate van beïnvloeding mogelijk, bedrijf kan zonder veel moeite de maatregel nemen. |
| **10** | Grote mate van beïnvloeding mogelijk, het bedrijf kan de maatregel gemakkelijk nemen en het kost niet veel tijd. |

(tabel 4.6: Beïnvloedbaarheid)

De financiële kosten voor de mogelijke maatregelen geeft aan hoe duur de te nemen maatregelen zijn voor Beimer Meat. Bij de beoordeling hiervan wordt de prijs van de te nemen maatregelen bekeken. Op basis van de verwachte financiële kosten zal vervolgens een score worden ingevuld.

| Score | Toelichting |
|---|---|
| **0** | Investering van de maatregel is hoog (>25.000), of geen maatregel te nemen |
| **5** | Investering van de maatregel is gemiddeld €(5000 - 25000) |
| **10** | Investering van de maatregel is laag (€<5000) |

(tabel 4.7: Financiële kosten)

Klachten uit de omgeving worden door Beimer Meat serieus genomen, gezien het bedrijf graag een goede relatie met haar buren onderhoud. Daarnaast wordt dit aspect ook als belangrijk gezien door de gemeente Enschede. Zij hebben aangegeven dit aspect graag terug te willen zien in het milieuaspectenregister (Kleinsmit, J. persoonlijke communicatie, 2016).

| Score | Toelichting |
|---|---|
| **30** | Er komen klachten binnen vanuit de omgeving over dit aspect |
| **0** | Er komen geen klachten binnen vanuit de omgeving over dit aspect |

(tabel 4.8: klachten)

Ten slotte wordt er nog gekeken naar het voldoen aan de wet- en regelgeving. Vanwege de wens van Beimer Meat om compliant te zijn en de mogelijke sancties die gegeven kunnen worden indien dit niet zo is, zijn de scores hier hoger dan bij voorgaande aspecten. Door overschrijding een score van 30 punten te geven is zeker dat deze aspecten als significant aan worden gemerkt.

| Score | Toelichting |
|---|---|
| **30** | Overschrijding van wet- en regelgeving |
| **0** | Geen overschrijding van wet- en regelgeving |

(tabel 4.9: Wet- en regelgeving)

De resultaten van de bovenstaande factoren worden opgeteld bij de score uit de risicobeoordelingsmethode. Hier zal dan een totaalscore uit volgen. Indien dit boven de 30 uitkomt wordt een milieuaspect als urgent aangemerkt, met als resultaat dat er actie ondernomen moet worden. Bij hogere scores zal er eerder actie ondernomen moeten worden, zoals dit in tabel 4.4 staat aangegeven. Aangezien er bij overschrijding van wet- en regelgeving 30 punten bijkomen, wordt een milieuaspect dat niet aan de wet- en regelgeving voldoet automatisch als significant gezien. Hierdoor is zeker dat deze aspecten behandeld worden, waardoor Beimer Meat in de toekomst geheel compliant kan zijn. In onderstaande tabel is de risicobeoordeling uit het milieuaspectenregister weergegeven.

| Waarschijnlijkheid | Blootstellingsfrequentie | Effect | Subtotaal 1: Risico (kans x blootstellingsfrequentie x effect) | Beinvloedbaarheid | Financiële kosten voor mogelijke te nemen maatregelen | Klachten vanuit de omgeving | Voldoen aan wet en regelgeving | Subtotaal 2: V t/m Y | Subtotaal 1 + Subtotaal 2 | Genomen Maatregelen | Waarschijnlijkheid (met genomen maatregel) | Blootstellingsfrequentie (met genomen maatregel) | Effect (met genomen maatregel) | Subtotaal 3: Risico (kans x effect) met maatregel | Eindscore: subtotaal 3+subtotaal 2 | Significant (Ja/Nee) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 1 | 1 | 10 | 5 | 10 | 0 | 0 | 15 | 25 | Alle apparaten worden buiten werktijden uitgeschakeld. | 6 | 1 | 1 | 6 | 21 | Nee |
| 6 | 1 | 1 | 6 | 5 | 5 | 0 | 30 | 40 | 46 | Er zijn geen maatregelen getroffen | 6 | 1 | 1 | 6 | 46 | Ja |

(afbeelding 4.2: Risicobeoordeling in het MAR)

## 4.3 Significante milieuaspecten

Zoals in bovenstaande paragraaf aangegeven wordt een aspect als significant aangewezen indien de score uit de risicobeoordelingsmethode op 30 of hoger uitkomt. In totaal zijn in het milieuaspectenregister 115 milieuaspecten opgenomen, waarvan er 23 een score van 30 of hoger hebben en significant zijn aangewezen. In onderstaande tabel is zichtbaar hoe vaak een milieuaspect van een bepaald milieuthema als significant is aangemerkt.

| Milieuthema | Aantal significant |
|---|---|
| Afval | 4 |
| Bodem | 3 |
| Energie | 11 |
| Externe veiligheid | 2 |
| Lucht | 2 |
| Water | 1 |

(tabel 4.10: Significante milieuaspecten per milieuthema)

Uit bovenstaande tabel wordt duidelijk dat er vooral op het gebied van energie veel winst te behalen valt. Bijna de helft van de milieuaspecten die als significant aangemerkt worden vallen onder dit milieuthema. Het enige milieuthema dat bij geen enkel milieuaspect als significant aangemerkt wordt, is het thema geluid en trillingen.

Milieuaspecten die in de risicobeoordelingsmethode als significant aangewezen zijn, zijn ook opgenomen in het actieplan dat moet zorgen voor beheersing. Afhankelijk van de totale score die volgt uit de risicobeoordelingsmethode wordt besloten binnen welke termijn dit moet gebeuren. De termijnen zijn bepaald op basis van de toelichting die gegeven is in tabel 4.5

In onderstaande tabel staan alle milieuaspecten die volgens de risicobeoordelingsmethode prioriteit hebben gekregen. Per afdeling is te vinden bij welke activiteit het desbetreffende milieuaspect aanwezig is. Elk van deze milieuaspecten heeft bij het uitvoeren van de risicobeoordeling een score van minimaal 30 toegekend gekregen. De milieuaspecten in onderstaande tabel zijn gesorteerd op basis van prioriteit. De milieuaspecten met de hoogste prioriteit staan bovenaan. Hoe deze scores tot stand zijn gekomen kan gevonden worden in bijlage twee, het milieuaspectenregister.

| Afdeling | Activiteit | Milieuaspect | Eindscore in MAR |
|---|---|---|---|
| **Technische dienst** | Opslag van gasflessen | Het ontstaan van brand- en explosiegevaar | **405** |
| **Kantoor** | Inzamelen kantoorafval | Het opslaan en afvoeren van kantoorafval | **230** |
| **Kantoor** | Printen/kopiëren | Het vrijkomen van papierafval (240.000 afdrukken per jaar) | **200** |
| **Afvalwaterzuivering** | Zuiveren van afvalwater | Het lekken van afvalwater naar de bodem | **130** |
| **Opslag Twenteweg** | Opslag van milieugevaarlijke stoffen (ADR3 + AdBlue) | Het ontstaan van brand- en explosiegevaar | **125** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Technische dienst** | Opslag van maximaal 400L olie | Lekken naar de bodem van olie | **95** |
| **Kantoor** | Printen/kopiëren | Het vrijkomen van lege inktcardridges | **80** |
| **Opslag Twenteweg** | Opslaag van milieugevaarlijke stoffen (ADR3 + AdBlue) | Het lekken naar de bodem van schadelijke stoffen | **75** |
| **Afvalwaterzuivering** | Lozen van voorbehandeld afvalwater op het riool | Het lozen van 9100m3 afvalwater op het riool | **57** |
| **Machineruimte** | Lekkage koelsysteem | Het lekken van koelmiddel naar het milieu | **50** |
| **Ontvangst goederen** | Aan- en afvoerbewegingen vrachtwagens | Het verstoren van de leefomgeving | **48** |
| **Kantoor** | Gebruik koffiezetapparaat | Het gebruiken van elektrische energie | **40** |
| **Gehaktruimte** | Machinaal bewerken van producten d.m.v. diverse machines | Het gebruiken van elektrische energie (165.000kWh voor alle productieapparatuur) | **40** |
| **Intern Transport** | Vervoeren van materialen tussen de locaties d.m.v. dieselheftruck | Het uitstoten van 451,2 kg NOx en 36,1 kg PM10 per jaar | **40** |
| **Ontvangst goederen** | Koelen van ruimte | Het gebruik van elektrische energie voor het koelsysteem | **33** |
| **Expeditie** | | | |
| **Ontvangst Goederen** | Aan- en afvoerbewegingen vrachtwagens | Het gebruiken van fossiele brandstoffen (diesel) | **30** |
| **Boutencel** | Verlichten van ruimte | Het gebruiken van elektrische energie | **30** |
| **Uitsnijruimte** | | | |
| **Gehaktruimte** | | | |
| **Inpakruimte** | | | |
| **Expeditie** | | | |

(tabel 4.11: Milieuaspecten per afdeling en activiteit, gesorteerd op prioriteit)

# 5. Compliance bij Beimer Meat

*In dit hoofdstuk wordt de situatie bij Beimer Meat getoetst aan de relevante wettelijke kaders. In dit hoofdstuk worden deelvragen een en twee van onderzoeksvraag twee beantwoordt. Hierdoor wordt duidelijk aan welke wet- en regelgeving Beimer Meat al voldoet en waar nog maatregelen getroffen dienen te worden. Daarnaast is er ook een actieplan opgesteld, aan de hand waarvan compliance gerealiseerd kan worden.*

## 5.1. Omgevingsvergunning

Vanuit de omgevingsvergunning worden er verschillende eisen gesteld aan de activiteiten die bij Beimer Meat plaatsvinden. De vergunningvoorschriften uit de omgevingsvergunning zijn onderverdeeld in enkele hoofdstukken:

| Hoofdstuk | Onderwerp |
|---|---|
| **Hoofdstuk 2** | Algemene voorschriften (voorschriften over het terrein en overkoepelende milieuthema's, zoals het milieumanagementsysteem) |
| **Hoofdstuk 3** | Afvalstoffen (voorschriften met betrekking tot het opslaan en afvoeren van afval) |
| **Hoofdstuk 4** | Afvalwater (voorschriften met betrekking tot het behandelen, lozen en meten van afvalwater) |
| **Hoofdstuk 5** | Energie- en waterbesparing (voorschriften met betrekking tot het uitvoeren en opstellen van besparingsonderzoeken- en plannen) |
| **Hoofdstuk 6** | Energie- en waterbesparing (voorschriften met betrekking tot het uitvoeren en opstellen van besparingsonderzoeken- en plannen) |
| **Hoofdstuk 7** | Geluid en trillingen (voorschriften met betrekking tot de maximale geluidsniveaus die niet overschreden mogen worden) |
| **Hoofdstuk 8** | Bodembeschermingsgebied (voorschriften met betrekking tot het beschermen van de bodem, door eisen te stellen aan boringen en lozingen) (Beimer Meat, 2015c) |

(tabel 5.1: Onderwerpen per hoofdstuk omgevingsvergunning)

Om erachter te komen aan welke onderdelen van de omgevingsvergunning niet voldaan wordt, is er een compliance check uitgevoerd. Hierin zijn alle voorschriften vanuit de omgevingsvergunning getoetst aan de situatie bij Beimer Meat, om zo te controleren of er overschrijding plaatsvindt. Deze gegevens kunnen vervolgens ook weer gebruikt worden bij het invullen van het milieuaspectenregister. De compliance check is te vinden als bijlage vier. De compliancecheck is uitgevoerd aan de hand van interviews, veldonderzoeken en gegevens die door Beimer aangeleverd zijn tijdens de aanvraag van de omgevingsvergunning.

### *Compliance check omgevingsvergunning*

Uit de compliance check blijkt dat er aan verschillende onderdelen van de omgevingsvergunning nog niet voldaan wordt. Het gaat dan om de voorschriften in onderstaande tabel.

| Voorschriften | Toelichting |
|---|---|
| **Hoofdstuk 2**<br>• Voorschrift 2.1.1<br>• Voorschrift 2.2.2<br>• Voorschrift 2.6.1 | 1) Binnen de inrichting is momenteel geen actuele plattegrond aanwezig. Vrijwel alle gegevens op de plattegrond uit 2014 kloppen wel, enkele wijzigingen ontbreken hier echter op, zoals de locatie van de krattenwasser.<br>2) Binnen de inrichting zijn momenteel nog geen personen aangewezen die zich bezig moeten gaan houden met milieu. |

| | |
|---|---|
| | 3) Nog niet alle gegevens die benodigd zijn voor het registratiesysteem zijn aanwezig. Alle eisen die hieraan gesteld worden, kunnen gevonden worden in bijlage vier. |
| **Hoofdstuk 3**<br>• Voorschrift 3.1.1<br>• Voorschrift 3.4.1<br>• Voorschrift 3.4.2<br>• Voorschrift 3.4.3<br>• Voorschrift 3.4.4 | 1) De meeste afvalstromen worden gescheiden, op het kantoor is echter bijna al het afval nog restafval.<br>2) Het gevraagde afvalpreventieonderzoek is nog niet uitgevoerd, waardoor het gevraagde afvalpreventieplan nog niet opgesteld is.<br>3) Aangezien het plan nog niet opgesteld is kunnen de maatregelen die benoemd worden in dit plan nog niet uitgevoerd worden. |
| **Hoofdstuk 5**<br>• Voorschrift 5.1.1<br>• Voorschrift 5.1.2<br>• Voorschrift 5.1.3<br>• Voorschrift 5.1.4 | 1) Aan de gestelde voorschriften van dit hoofdstuk wordt niet voldaan doordat er nog geen energie- en waterbesparingsonderzoek is uitgevoerd.<br>2) Doordat het plan nog niet opgesteld is kunnen de maatregelen die benoemd worden in dit plan nog niet uitgevoerd worden. |
| **Hoofdstuk 6**<br>• Voorschrift 6.1.1 | 1) Er is nog geen opslagvoorziening aanwezig zoals omschreven in voorschrift 3.1.1 van de PGS-15. |

(tabel 5.2: Compliancecheck omgevingsvergunning)

Om zo snel mogelijk te kunnen zorgen voor compliance zijn de voorschriften waar niet aan voldaan wordt, de genoteerde voorschriften in tabel 5.1, opgenomen in het actieplan. Hierdoor wordt er prioriteit gegeven aan de onderdelen, waardoor na uitvoering van het plan compliance gerealiseerd is. De volledige compliance check kan gevonden worden in bijlage vier.

## 5.2. Overige wettelijke kaders

Naast de omgevingsvergunning zijn er nog enkele andere wettelijke kaders van toepassing op Beimer Meat. De wettelijke kaders die van toepassing zijn op de milieuaspecten bij Beimer Meat zijn:

- het Activiteitenbesluit;
- de F-gassenverordening;
- de PGS-15;
- de Wet Milieubeheer.

Vanuit het Activiteitenbesluit zijn slechts enkele hoofdstukken van toepassing op Beimer Meat. Dit zijn de hoofdstukken 2 (algemene regels ten aanzien van alle activiteiten) en 3 (Bepalingen met betrekking tot activiteiten, tevens voor type C-inrichtingen). Paragraaf 3.6 (voedingsmiddelen) is niet van toepassing op Beimer Meat, omdat deze niet van toepassing is op bedrijven die een IPPC installatie in werking hebben (Activiteitenbesluit milieubeheer, 2016).

De F-gassenverordening is van toepassing op bedrijven die een koelsysteem in werking hebben die werkt met HFK's. HFK's zijn fluorkoolwaterstoffen, een product met een hoog aardopwarmingspotentieel. Aangezien deze bij Beimer Meat aanwezig zijn, zal er voldaan moeten worden aan de eisen die in dit document gesteld worden. Eén van deze eisen is bijvoorbeeld dat er vanaf 2020 geen nieuw geproduceerde HFK's met een aardopwarmingspotentieel van meer dan 2500 CO2-equivalent toegevoegd mogen worden aan installaties die meer dan 40 ton bevatten (Europees Parlement, 2014).

De PGS-15 heeft betrekking op het op- en overslaan van gevaarlijke stoffen. Bij Beimer zijn de hoofdstukken 3 (algemeen) en 6 (opslag van gasflessen) van toepassing. In de aanvraag van de

omgevingsvergunning is aangegeven dat de opgeslagen hoeveelheden onder de drempelwaardes blijven die genoemd worden in de PGS-15. Tijdens veldonderzoek is echter gebleken dat deze drempelwaarde zowel voor de opslag van gasflessen als die van verpakte gevaarlijke stoffen (ADR klasses 3 en 8) overschreden wordt. Hierdoor moet Beimer Meat voldoen aan alle relevante voorschriften uit de PGS-15. Daarnaast moet er ook een melding gemaakt worden bij het bevoegd gezag over de nieuwe opslaghoeveelheden.

Ten slotte is voor enkele milieuaspecten de Wet Milieubeheer van toepassing. Het gaat dan enkel om artikel 5.2, waarin eisen worden gesteld aan de uitstoten van schadelijke stoffen. Het gaat dan om activiteiten waarbij emissies van NOx en PM10 plaatsvinden.

### *Compliance check overige wettelijke kaders*

In het milieuaspectenregister (bijlage twee) is voor alle milieuaspecten het wettelijke kader te vinden, dit dient ook als een compliance check. De milieuaspecten die niet aan het wettelijke kader voldoen zijn in de tabel hieronder weergegeven.

| Afdeling en activiteit | Wettelijk kader | Toelichting |
|---|---|---|
| **Technische dienst: De opslag van maximaal 400L olie.** | Activiteitenbesluit: art. 2.1 lid 1 en lid 2b, c en o, art. 2.2 en art. 2.9 | Het risico kan niet als verwaarloosbaar worden aangemerkt doordat het risico boven de 30 uitkomt. Dit komt vooral doordat de opslag onoverzichtelijk is. |
| **Technische dienst: Opslag van gasflessen.** | PGS 15: voorschriften die opgenomen zijn in hoofdstuk 6 | Er wordt niet voldaan aan verschillende voorschriften van de PGS-15. Zo is de opslag van de gasflessen groter dan 125L, waardoor er een speciale opslag gerealiseerd moet worden. Daarnaast is het niet toegestaan de gasflessen op te slaan onder het maaiveld, zoals nu wel gebeurt. |
| **Afvalwaterzuivering: Zuiveren van afvalwater** | Activiteitenbesluit: art. 2.1 lid 1 en lid 2b, c en o, art. 2.2 en art. 2.9 | Er is vanwege de score (90), nog geen sprake van een verwaarloosbaar bodemrisico. Hierdoor zal Beimer Meat maatregelen moeten treffen om dit risico te verkleinen. |
| **Opslag Twenteweg: Opslag van milieugevaarlijke vloeistoffen (ADR 3, 1 IBC) en Adblue (2 IBC's).** | PGS-15: voorschriften die opgenomen zijn in hoofdstuk 3 | Er wordt niet voldaan aan verschillende voorschriften van de PGS-15. De vloeistoffen zijn niet opgeslagen in een daarvoor bestemde opslagvoorziening. Daarnaast is er geen lekbak aanwezig die gemorste stoffen op kan vangen. |
| **Machineruimte: Lekkage koelsysteem** | F-gassenverordening (EU 517/2014): art. 3 t/m 6 en art. 13 lid 3. | Er vindt geen directe overschrijding van de wet- en regelgeving plaats, maar in de toekomst zou dit plaats kunnen vinden. Beimer Meat moet er rekening mee houden dat vanaf 2020 geen nieuw geproduceerde R404A meer gebruikt mag worden, of vanaf 2030 geen teruggewonnen R404A. |

(tabel 5.3: compliancecheck overige wettelijke kaders)

# 6. Milieubeleid Beimer Meat

*In dit hoofdstuk wordt duidelijkheid gegeven aan de invulling van het milieubeleid bij Beimer. In dit hoofdstuk zal ingegaan worden op de beheersing van de milieuaspecten, waardoor het definitieve uitvoeringsplan duidelijk wordt, inclusief de prioritering van de milieuaspecten. De onderzoeksvragen waar antwoord op gegeven zal worden zijn onderzoeksvragen 3 en 4. Daarnaast zal er aandacht besteedt worden aan de borging van het milieubeleid en op welke manier dit met het kwaliteitszorgsysteem geïntegreerd wordt.*

## 6.1. Implementatie in huidig kwaliteitszorgsysteem

Bij Beimer Meat is reeds een hoogwaardig kwaliteitszorgsysteem aanwezig. Dit systeem is FSSC (Food Safety System Certificate) gecertificeerd. De FSSC-2000 certificatie is gebaseerd op de ISO 22000 richtlijn met een technische specificatie, waardoor het geschikt is voor de voedselindustrie (Dorlandt, R., 2016).

Het kwaliteitszorgsysteem wordt momenteel geborgd in CareNet. CareNet is een online applicatie waarmee precies gevolgd kan worden wat er gebeurt op het gebied van kwaliteit en voedselveiligheid binnen het bedrijf. Binnen CareNet zijn er verschillende modules beschikbaar die naar keuze aangeschaft kunnen worden. Met deze modules kan bijvoorbeeld een handboek bijgehouden worden, of een registratiesysteem (CareNet, 2016). Beimer Meat beschikt over de module waarmee het handboek bijgehouden kan worden, waardoor verschillende lijsten en formulieren gemakkelijk door de hele organisatie up-to-date gehouden kunnen worden. Beimer Meat beschikt echter nog niet over de module waarmee registratiesystemen bijgehouden kunnen worden (Dorlandt, R., 2016).

Met de registratiemodule in CareNet kunnen verschillende soorten registraties bijgehouden worden. Deze registraties kunnen variëren van verschillende operationele parameters tot aan bezoekersaantallen (CareNet, z.d.b). Op het gebied van milieu kunnen bijvoorbeeld verschillende afvalstromen bijgehouden worden op deze manier (Dorlandt, R., 2016). Van de ingevoerde gegevens kan managementinformatie gegenereerd worden. Hierdoor kunnen bepaalde trends snel ontdekt worden, waardoor ook sneller duidelijk wordt of een maatregel effect heeft, of juist wanneer een onderdeel maatregelen nodig heeft (CareNet, z.d.b). Doordat de registraties geheel online vastgelegd worden kan van het papieren registratiesysteem afgestapt worden, waardoor er als bijkomend voordeel papier bespaard wordt. Om dit gemakkelijk tijdens het werken te doen zal er met Ipads gewerkt moeten worden. Het nadeel hiervan is dat deze kapot kunnen gaan en kwijt kunnen raken, wat op termijn veel geld kan kosten.

Diverse formulieren, bijvoorbeeld werkinstructies, met betrekking tot het beheersen van de milieurisico's kunnen in CareNet worden opgenomen. Momenteel hebben weinig medewerkers binnen de inrichting toegang tot CareNet. Het is echter wel mogelijk om bepaalde mensen rechten te verlenen om ze toegang te laten krijgen tot CareNet. Om de betrouwbaarheid van deze bestanden te garanderen kan besloten worden om deze personen enkel het recht te geven de documenten te lezen, zonder de mogelijkheid om de bestanden ook aan te passen (Dorlandt., R, 2016).

Wanneer meer mensen toegang krijgen tot CareNet zal de bewustwording van de milieurisico's en de naleving van de wet- en regelgeving waarschijnlijk vergroot worden. Eén van de obstakels voor het implementeren van een duurzaam milieubeleid is namelijk dat mensen zich momenteel weinig

bewust zijn van de huidige milieusituatie bij het bedrijf (Dorlandt, R., 2016). Door mensen inzicht te geven in het milieubeleid en waarom dit zo is vormgegeven, wordt de kans groter dat mensen hier stil bij gaan staan.

In het kwaliteitshandboek zijn diverse formulieren opgenomen, zoals:

- productspecificaties;
- procedures;
- veiligheidsbladen;
- werkinstructies.

Op het gebied van milieu kunnen hierin ook verschillende formulieren geüpload worden. Het kan dan gaan om: werkinstructies specifiek voor milieuaspecten, certificaten (bijvoorbeeld van de vloeistofdichte vloer) en actie/maatregelplannen. Verschillende informatie kan echter ook voor overlappingen tussen beide onderdelen zorgen. Zo zijn er in het huidige kwaliteitszorgsysteem productveiligheidsbladen opgenomen, iets dat ook relevant is voor het milieu, en bepaalde werkinstructies die ook voor het milieu relevant kunnen zijn (met mogelijk enige aanpassingen).

Een voorbeeld van een werkinstructie  waar aanpassingen in gedaan kunnen worden is opgenomen in bijlage negen. Dit is een werkinstructie waarmee de kwaliteit tijdens het ontvangen en lossen van de bouten geborgd wordt. In deze werkinstructie staan echter nog geen voorschriften opgenomen die betrekking heb op milieu. Op het gebied van milieu kan in deze werkinstructie bijvoorbeeld het onderdeel geluid worden opgenomen. Door in de werkinstructie te vermelden dat de dieselmotor uitgeschakeld moet worden en de koeling op het elektriciteitsnet aangesloten moet worden, kan het bedrijf aantonen dat het bezig is met het voorkomen van geluidsoverlast voor de omgeving.

Binnen CareNet is er een mogelijkheid om overzicht te creëren in de verschillende formulieren die voor zowel kwaliteit als milieu belangrijk zijn. Formulieren kunnen namelijk een tag krijgen, waardoor direct duidelijk is onder welke onderdelen ze vallen. De productveiligheidsbladen kunnen bijvoorbeeld zowel getagd worden als kwaliteit als milieu. Vervolgens kan er in CareNet gezocht worden op het woord “milieu”, waarna alle documenten die getagd zijn als “milieu” naar voren komen (Dorlandt, R., 2016). Hierdoor kan het milieuzorgsysteem op een overzichtelijke manier geïntegreerd worden in het kwaliteitszorgsysteem.

## 6.2. Borging milieubeleid

Voor een juiste implementatie van het milieubeleid is het belangrijk dat het goed geborgd wordt. Hierdoor is er zekerheid dat er bij de implementatie geen ongeregeldheden ontstaan. Dit kan bereikt worden door bijvoorbeeld regelmatig de voortgang te controleren.

Bij Beimer Meat vindt wekelijks een kwaliteitsoverleg plaats, waarin verschillende zaken zoals klachten behandeld worden (Beimer, J., 2016). Door het onderwerp milieu mee te nemen tijdens het kwaliteitsoverleg kan regelmatig de voortgang gecontroleerd worden. Ook kan er op die manier terugkoppeling gegeven worden over de effectiviteit van de verschillende maatregelen die genomen zijn. Het moet voor Beimer Meat mogelijk zijn om in ieder geval één keer per maand tijd voor het milieu in te plannen tijdens het kwaliteitsoverleg (Beimer, J., 2016). Het is mogelijk om dit vaker te doen, maar het onderdeel milieu is bij Beimer niet groot genoeg om dit bijvoorbeeld wekelijks te

doen. Daarnaast kost de implementatie van de maatregelen ook tijd, waardoor er na een maand een beter beeld beschikbaar is over de effectiviteit van deze maatregelen.

Door intern audits uit te voeren op het gebied van milieu kunnen afwijkingen snel geconstateerd en opgelost worden. Deze audits kunnen uitgevoerd gaan worden door de eindverantwoordelijke op het gebied van milieu, maar ook door de verantwoordelijke op de desbetreffende afdeling (Dorlandt, R., persoonlijke communicatie, 2006; Beimer, J., persoonlijke communicatie, 2016). Daarnaast zal Beimer Meat in de toekomst moeten overwegen om externe audits op het gebied van milieu uit te laten voeren, omdat bepaalde aspecten intern niet altijd opvallen (Kleinsmit, J., persoonlijke communicatie, 2016).

Door tijdens de audits een checklist mee te nemen waarop te technische acties en maatregelen staan, kunnen deze gemakkelijk gecontroleerd worden (Stimular, 2013). Hierdoor kunnen bepaalde voorzieningen, zoals lekbakken, niet vergeten worden tijdens auditrondes. Wanneer er een afwijking geconstateerd wordt kan dit op het formulier aangegeven worden, waardoor problemen geregistreerd staan en snel opgelost kunnen worden.

De visie van Beimer Meat is vastgelegd in een milieubeleidsverklaring. Door deze milieubeleidsverklaring wordt voor medewerkers en stakeholders van het bedrijf duidelijk welke ambities Beimer Meat heeft met haar milieubeleid. Doordat dit op deze manier vastgelegd is kan het ook gezien worden als een manier van borgen. Beimer Meat creëert op deze manier namelijk voor de buitenwereld bepaalde verwachtingen waaraan het bedrijf geacht wordt te voldoen. De ondertekende milieubeleidsverklaring van Beimer Meat kan gevonden worden in bijlage acht.

Voor de milieuaspecten die een hoge prioriteit hebben is een actie- en maatregelenplan opgesteld. In dit plan zijn de acties en maatregelen opgenomen waarmee voldaan kan worden aan de relevante milieu wet- en regelgeving die niet direct invloed heeft op een enkel milieuaspect. Doordat in het actie- en maatregelenplan de deadline en een verantwoordelijke aangewezen zijn, is duidelijk wie waarvoor verantwoordelijk is en wanneer het opgeleverd moet zijn. Door dit terug te koppelen bij het maandelijkse milieuoverleg kan een goede borging gerealiseerd worden. Het actie- en maatregelenplan kan gevonden worden in bijlage zes.

In het actie- en maatregelenplan is tevens opgenomen wie verantwoordelijk gaan worden voor de uitvoering en het toezicht op de desbetreffende actie of maatregel. Hierdoor wordt duidelijk wie aangesproken moet worden over eventuele afwijkingen op het gebied van milieu. Hierdoor kan gegarandeerd worden dat de problemen bij de juiste personen terecht komen. Medewerkers moeten tevens aangemoedigd worden om afwijkingen te melden, hierdoor worden ze snel opgemerkt en kunnen ze snel verholpen worden.

Bovenstaande maatregelen ten behoeve van de borging van het milieubeleid zijn ook opgenomen in het actie- en maatregelenplan, welke te vinden is in bijlage zes.

## 6.3. Overkomen van obstakels bij implementatie milieubeleid

Een goede implementatie van het milieubeleid is afhankelijk van duidelijke en heldere doelstellingen. Duidelijkheid in de doelstellingen betekent echter nog niet dat alle doelstellingen ook daadwerkelijk gehaald worden. Het niet behalen van de doelstellingen kan bijvoorbeeld voorkomen doordat bepaalde doelstellingen te ambitieus zijn, of omdat ze sociaal of economisch niet haalbaar zijn. In

deze gevallen is het mogelijk om de doelstelling minder ambitieus op te stellen, al gaat dit dan wel ten koste van het positieve effect op het ecosysteem (Knights et al., 2014).

Bij Beimer Meat is het personeel momenteel niet bewust bezig met het milieu (Dorlandt, R., 2016; Groothuis, M., 2016). Voor een succesvolle implementatie van het milieubeleid is het echter wel van belang dat alle medewerkers zich bewust zijn van hun eigen verantwoordelijkheden op het gebied van milieu, het gebrek aan kennis is namelijk één van de grootste barrières bij de implementatie. Dit kan bijvoorbeeld gerealiseerd worden door opleidingen en trainingen en door medewerkers duidelijk te maken van het belang van de milieuzorg (Sambasivan & Yung Fei, 2008; Hillary, 2004).

Het gebrek aan een afdeling of persoon die specifiek bezig is met het milieu kan ook de implementatie van een goed milieuzorgsysteem hinderen (Zilahy, 2004). Het wordt eenvoudiger om een milieuzorgsysteem te implementeren in een organisatie waarin de taken op het gebied van milieu duidelijk afgebakend zijn (Martín-Peña, Díaz-Garrido & Sánchez-López, 2014). Bij Beimer Meat is ook besloten om één personen aan te wijzen als “aandrijver” van het milieubeleid, die als eindverantwoordelijke voor de milieugerelateerde zaken zal functioneren (Beimer, J., 2016). In overleg met de directie en medewerkers is besloten dat Mark Groothuis dit wordt, vanwege zijn motivatie en gedrevenheid op dit gebied.

Voor het slagen van de implementatie is de aanpak vanuit de directie van groot belang. Wanneer het management slechts spreekt over het milieubeleid zonder zelf concrete acties te ondernemen zal het plan waarschijnlijk niet slagen. Het is van belang dat de directie enthousiasme uitstraalt, niet bang is om veranderingen door te voeren en zelf ook actief met het milieubeleid bezig is. Wanneer dit gebeurt, is de kans op continue verbetering van het milieu aanzienlijk groter. Inconsistentie door het management wordt gezien als faalfactor, doordat het erg belangrijk is om het momentum niet te verliezen bij de implementatie (Sambasivan & Yung Fei, 2008; Hillary, 2004; Zilahy, 2004).

Om een goede implementatie te kunnen garanderen, zijn er op basis van bovenstaande gegevens enkele maatregelen opgenomen in het actie- en maatregelenplan. De maatregelen die hierin zijn opgenomen moeten zorgen voor een juiste implementatie, waarbij de te verwachten obstakels overwonnen worden.

# 7. De weg naar ISO 14001

*In de verstrekte omgevingsvergunning is als eis gesteld dat Beimer Meat een milieuzorgsysteem moet implementeren conform de ISO 14001- eisen. In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op onderzoeksvraag vijf, waardoor duidelijk wordt op welke punten Beimer Meat nog niet voldoet aan de gestelde eisen uit de ISO 14001.*

## 7.1 De basis van ISO 14001

De ISO 14001-norm is een internationale standaard waarmee de milieuprestaties van een bedrijf gecontroleerd en verbeterd kunnen worden. Het geeft een bedrijf de mogelijkheid om aan de buitenwereld te laten zien dat het bedrijf op de hoogte is van alle activiteiten binnen de inrichting, hoe deze het milieu beïnvloeden, en dat er een plan is opgesteld om deze te beheersen. De richtlijn is zo opgesteld dat het zorgsysteem gecertificeerd kan worden door een externe partij (Davies, 2005).

De ISO 14000-richtlijnen zijn gebaseerd op de Cyclus van Deming. Deze cyclus staat ook wel bekend als de Plan-Do-Check-Act cyclus (PDCA). Deze PDCA cyclus ziet er voor de implementatie van een milieumanagementsysteem in het kort als volgt uit:

- Plan: Stel de doelstellingen en processen vast die nodig zijn om de resultaten te bereiken die aansluiten op het milieubeleid van de organisatie
- Do: Implementeer de processen
- Check: Monitoren en meten van het effect van de processen op de gestelde doelen, en rapporteer de resultaten
- Act: Neem maatregelen om het milieumanagementsysteem continu te verbeteren (CEN, 2009).

In het geval van Beimer Meat gaat de PDCA cyclus ook gebruikt worden. In het actie- en maatregelenplan is opgenomen dat het milieubeleid maandelijks aandacht zal krijgen. Tijdens deze momenten wordt de huidige stand van zaken gecontroleerd en waar nodig de maatregelen bijgestuurd. Daarnaast zal er ook jaarlijks een review van de gehele milieuzorg plaatsvinden, waarin gecheckt wordt welke activiteiten zijn uitgevoerd en hoe dit verlopen is. Op dit moment zullen ook de doelstellingen voor het volgende jaar geformuleerd worden.

Verreweg de meeste eisen die in de ISO 14001 opgenomen zijn hebben een relatie met de PDCA cyclus. Het gaat vaak namelijk om het opstellen, implementeren en onderhouden van procedures. De meeste eisen hebben daarnaast betrekking op: het voldoen aan wet- en regelgeving, het continu verbeteren van de milieuprestaties en het registreren van deze gegevens (Cen, 2009).

## 7.2. Voldoen aan de eisen van ISO 14001

Er zijn door ISO (International Organization for Standardization) enkele richtlijnen opgesteld waarmee een milieuzorgsysteem geïmplementeerd kan worden. Wanneer er voldaan wordt aan alle voorschriften die in deze richtlijn zijn opgenomen kan gesteld worden dat Beimer Meat een milieuzorgsysteem conform de ISO 14001-eisen heeft opgesteld.

De eisen die gesteld worden aan de ISO 14001 zijn in tabel tegenover de huidige situatie bij Beimer Meat gezet, waardoor snel duidelijk wordt aan welke eisen voldaan is en aan welke eisen nog niet. Voor de controle aan de gestelde eisen is het document EN ISO 14001:2004 van de CEN (European

Committee for Standardization) gebruikt. Hierin staan de ISO 14001 eisen vermeld zoals deze goedgekeurd zijn door het Europese comité voor standaardisatie (Cen, 2009). Deze ISO 14001- check kan gevonden worden in bijlage vijf.

Uit deze check blijkt dat er verschillende eisen zijn waar nog niet aan voldaan wordt door Beimer Meat. Het gaat dan vooral om de voorschriften waarin eisen worden gesteld aan de documentatie van verschillende gegevens. Deze zijn vaak nog niet aanwezig doordat het milieuzorgsysteem bij Beimer Meat nog in een opstartende fase zit. Wanneer het milieuzorgsysteem in een verder gevorderd stadium is kan het zijn dat bepaalde informatie dan wel beschikbaar is.

Doordat de basis van het milieuzorgsysteem al gelegd is wordt er echter aan veel eisen ook al wel voldaan. Dit komt doordat bij Beimer Meat inmiddels alle significante milieuaspecten in kaart zijn gebracht, inclusief de bijhorende wettelijke kaders. Tevens is al een actieprogramma opgesteld waarin uitgewerkt is op welke wijze de milieuaspecten beheerst gaan worden.

Aangezien het milieuzorgsysteem zich nu nog in de opstartende fase bevindt, is het voor Beimer Meat aan te raden om op een later tijdstip nog een keer te kijken in hoeverre er aan de ISO 14001 voldaan wordt. Het is namelijk beter om eerst een milieuzorgsysteem te implementeren en dan te kijken aan welke eisen nog niet voldaan wordt, dan eerst te kijken welke eisen er zijn en het systeem daar omheen te gaan bouwen (Kleinsmit, J., persoonlijke communicatie, 2016).

Wanneer het milieuzorgsysteem geïmplementeerd en volledig in werking is, kan er verwacht worden dat aan vrijwel alle voorwaarden van de ISO 14001 voldaan wordt. Enkele procedures zullen dan nog wel ontbreken, maar de verschillende benodigde registraties zullen aanwezig zijn. Beimer Meat wordt aangeraden om na de implementatie van het milieubeleid nogmaals te controleren op de voorschriften uit de ISO 14001 en op basis hiervan vervolgens een actie- en maatregelplan op te stellen.

# 8. Discussie

*In dit hoofdstuk wordt de kwaliteit van het onderzoek besproken, waarbij de validiteit en beperkingen aan bod komen. Het doel van dit hoofdstuk is om inzichtelijk te maken of mogelijke tekortkomingen invloed hebben gehad op de resultaten*

## 8.1 Validiteit

Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van literatuurstudies, veldonderzoeken en interviews met medewerkers. Daarnaast zijn er gesprekken gevoerd met verschillende medewerkers en is er op de (voorlopige) resultaten en gebruikte methodes terugkoppeling geweest van het bevoegd gezag. Hierdoor kan gesteld worden dat de resultaten valide zijn.

De afgenomen interviews zijn opgenomen en na de tijd uitgewerkt in interviewverslagen. Deze interviews zijn afgenomen zonder format met vaste vragen, maar slechts met enkele kernpunten waar duidelijkheid over benodigd was. Hierdoor was het makkelijker om af te wijken van onderwerpen en kon doorgevraagd worden op antwoorden. Doordat de interviews op deze manier zijn afgenomen, hebben de geïnterviewde personen meer vrijheid gehad om te vertellen hoe zij het milieubeleid binnen Beimer Meat beleven en welke verbeterpunten er volgens hen zijn. Alle uitgewerkte interviews zijn geaccordeerd door de geïnterviewde personen.

Veel van de aangehaalde bronnen hebben betrekking op milieubeleid bij bedrijven in een ander land en in een andere sector. Hierdoor kan het zijn dat niet alle gebruikte informatie even relevant is voor de situatie zoals deze bij Beimer Meat is. Veel van deze gegevens hebben echter betrekking gehad op menselijk handelen, wat vaak ook toepasbaar is op andere sectoren. Wanneer het ging om technische specificaties in landen met een minder strenge wet- en regelgeving of andere sectoren is ervoor gekozen om deze informatie niet te gebruiken. Hierdoor kan gesteld worden dat de gebruikte informatie wel degelijk relevant is voor de situatie bij Beimer Meat.

De risicobeoordelingsmethode die is toegepast in het milieuaspectenregister is subjectief. De scores die per onderdeel worden gegeven zijn er namelijk van afhankelijk hoe de persoon die het invult de situatie inschat. Dit kan betekenen dat bepaalde milieuaspecten bijvoorbeeld niet als significant aangemerkt zouden zijn wanneer het door een ander persoon ingevuld zou zijn. Om een zo betrouwbaar mogelijke uitkomst te krijgen zijn verschillende gegevens bij Beimer Meat geraadpleegd. Veel van de gebruikte informatie is afkomstig uit de vergunningaanvraag. Deze informatie is, indien mogelijk, gecontroleerd door veldonderzoeken binnen de inrichting uit te voeren. Zo is er gekeken of aangegeven technische maatregelen ook daadwerkelijk aanwezig waren. Tevens is met de verantwoordelijke personen van de afdeling gesproken over de milieuaspecten, hierdoor is er input van meerdere personen geweest bij het invullen van de scores. Hierdoor kan gesteld worden dat de eindscores uit het milieuaspectenregister valide zijn.

## 8.2 Beperkingen

Tijdens het project zijn er enkele beperkingen ontstaan die het eindresultaat enigszins beïnvloed hebben. Zo was het de bedoeling dat er een overleg plaats zou vinden met de buren, over de geluidsklachten. Door een incident dat is voorgevallen is echter besloten om deze gesprekken voor onbepaalde tijd op te schorten, waardoor hiervoor nog geen oplossing aanwezig is.

Daarnaast ontbreken er duidelijke cijfers over het verbruik van grondstoffen. Zo is niet precies duidelijk in welke hoeveelheden binnen de inrichting energie of water verbruikt wordt, en bij welke

installaties het verbruik het grootst is. Hiervoor is oudere informatie gebruikt, waarvan niet met zekerheid gezegd kan worden dat deze nog correct is. Tevens is er geen informatie beschikbaar over de actuele opslag van gasflessen en verpakte gevaarlijke stoffen. Om dit te kunnen achterhalen zijn er verschillende veldonderzoeken uitgevoerd waarin een telkens wisselende hoeveelheid aan stoffen aanwezig was. Uit deze onderzoeken werd echter wel duidelijk dat de drempelwaardes uit de wettelijke kaders overschreden werd, waardoor er een melding gemaakt moet worden bij het bevoegd gezag.

In de toekomst zullen er bij Beimer Meat een energie- en waterbesparingsonderzoek en een afvalpreventieonderzoek uitgevoerd worden, waardoor er wel actuele en betrouwbare gegevens beschikbaar zijn. Op basis hiervan kunnen alsnog gerichte maatregelen opgesteld worden om zo onnodig verbruik tegen te gaan.

# 9. Conclusie en aanbevelingen

*In dit hoofdstuk worden de conclusies en aanbevelingen gepresenteerd. De conclusie zal een antwoord geven op de probleemstelling, die luidt: "Welke significante milieuaspecten komen voor bij Beimer Meat en welke maatregelen moet Beimer Meat treffen om compliant te zijn aan de relevante milieu wet- en regelgeving, en op welke manier kan dit geïmplementeerd en geborgd gaan worden in een milieubeleidsplan dat kan dienen als leidraad voor de invoering van een milieuzorgsysteem conform ISO 14001- eisen?". Daarnaast zullen er aanbevelingen gedaan worden aan Beimer Meat, waarmee het milieubeleid mogelijk nog verder verbeterd kan worden.*

## 9.1 Conclusie

Er komen bij Beimer Meat verschillende milieuaspecten voor die als significant aangemerkt zijn. Dit zijn de milieuaspecten die in het milieuaspectenregister een eindscore hebben gekregen die dertig of hoger is. Er is voor deze milieuaspecten een significantiebepaling uitgevoerd, waarna ze nog getoetst zijn aan extra aspecten die ervoor kunnen zorgen dat deze milieuaspecten prioriteit krijgen. Zo krijgt een milieuaspect automatisch prioriteit indien er niet voldaan wordt aan wet- en regelgeving, of wanneer er veel klachten binnenkomen. De milieuaspecten met een score van dertig of hoger hebben prioriteit gekregen en zijn opgenomen in het actie- en maatregelenplan.

Doordat deze milieuaspecten in een actie- en maatregelenplan opgenomen zijn zullen ze terugkomen tijdens het milieuoverleg, waardoor zeker is dat de voortgang hiervan regelmatig gecontroleerd zal worden. Wanneer de maatregelen die genoemd zijn in dit plan uitgevoerd zijn, kan gesteld worden dat ze beheerst worden door het bedrijf. Het blijft echter wel belangrijk om dit regelmatig te controleren, aangezien veranderingen in het productieproces ervoor kunnen zorgen dat deze milieuaspecten opnieuw maatregelen nodig hebben om beheerst te worden.

Het onderdeel milieuzorg kan geïntegreerd worden in het huidige kwaliteitszorgsysteem. Dit wordt momenteel bijgehouden via CareNet, een online applicatie waarin het kwaliteitshandboek is opgeslagen. De documenten die relevant zijn voor het milieu kunnen ook hierin opgeslagen worden. Door deze documenten te taggen als belangrijk voor het milieu kunnen ze eenvoudig gevonden worden en wordt overzicht gecreëerd. Door de relevante documenten voor het milieu op te slaan in CareNet kunnen ze eenvoudig gevonden worden en bij eventuele inspecties snel getoond worden. Er dienen echter nog wel rechten verleend te worden aan de personen die zich bezig gaan houden met het milieubeleid, momenteel is het aantal personen dat toegang heeft tot CareNet namelijk beperkt.

Wanneer het milieubeleid in CareNet geïmplementeerd wordt, zal door Beimer Meat overwogen moeten worden om de licenties voor extra modules aan te schaffen. Met de registratiemodule kunnen bijvoorbeeld verschillende registraties eenvoudig bijgehouden worden, waardoor deze altijd actueel zijn. Hierdoor kan een goede werking van het milieubeleid gegarandeerd worden en vallen ongeregeldheden snel op. Ook kunnen deze registraties geanalyseerd worden om te kijken waar verdere verbetering te behalen valt. Hierdoor wordt het milieubeleid beter geborgd.

De borging van het milieubeleid wordt verder gerealiseerd door eenmaal per maand tijdens het kwaliteitsoverleg het onderdeel milieu mee te nemen. Tijdens dit milieuoverleg zal de voortgang van het actie- en maatregelenplan gecontroleerd worden. Daarnaast zijn verschillende personen aangewezen die verantwoordelijkheid dragen voor bepaalde acties en maatregelen die hierin

opgenomen zijn. Om het overzicht te bewaren is er ook een persoon aangesteld die als eerste aanspreekpunt voor milieuzaken zal functioneren. Deze persoon is Mark Groothuis.

Bij de implementatie van het milieubeleid kunnen daarnaast nog diverse obstakels voorkomen die overwonnen moeten worden. Zo zal de bewustwording van het personeel een belangrijke rol spelen bij de succesvolle implementatie van het milieubeleid. Momenteel zijn er bij Beimer Meat namelijk weinig personen bezig met de invloed die hun activiteiten op het milieu hebben. Door aandacht te besteden aan trainingen en opleidingen, en het personeel bewust te maken van hun taken kan hier verandering in gebracht worden. Daarnaast zal er ook vanuit het management veel aandacht naar het milieubeleid moeten gaan. Wanneer de directie slechts spreekt over het milieubeleid zonder zelf veranderingen door te voeren is de kans groot dat de implementatie gaat falen.

Wanneer het actie- en maatregelenplan uitgevoerd is, zal op veel punten al voldaan zijn aan de eisen die gesteld worden in de ISO 14001. Voor de eisen die gesteld zijn in de ISO 14001 is een check uitgevoerd, waarin de huidige situatie bij Beimer Meat is getoetst aan de eisen uit deze internationale standaard. Hieruit blijkt dat door de reeds uitgevoerde activiteiten met betrekking op het milieubeleid (de inventarisatie van de milieuaspecten, het toetsen aan de wettelijke kaders en het opstellen van een actie- en maatregelenplan) al aan veel voorschriften voldaan wordt. Wanneer de acties en maatregelen zoals opgenomen in het actie- en maatregelenplan uitgevoerd zijn, zal aan nog meer eisen voldaan zijn.

Omdat er na het in werking treden van het gehele milieuzorgsysteem waarschijnlijk aan nog meer eisen uit de ISO 14001 voldaan wordt, is het belangrijk dat deze check op dat moment nogmaals nagelopen wordt door Beimer Meat. Hierdoor wordt bekend op welke punten Beimer Meat nog veranderingen door moet voeren, waardoor hiervoor een actie- en maatregelenplan opgesteld kan worden. Wanneer dit uitgevoerd is kan gesteld worden dat Beimer Meat een milieuzorgsysteem conform de ISO 14001- eisen heeft geïmplementeerd.

## 9.2 Aanbevelingen

Op basis van het onderzoek dat uitgevoerd is voor Beimer Meat zijn er ook enkele aanbevelingen geformuleerd, die ervoor moeten zorgen dat de implementatie van het milieubeleid goed gaat verlopen of de milieuprestaties verder bevorderen.

Ten eerste wordt Beimer Meat aanbevolen om al het personeel actief te betrekken bij het milieubeleid. Uit in dit onderzoek aangehaalde onderzoeken (Sambasivan & Yung Fei, 2008; Hillary, 2004) is namelijk gebleken dat het draagvlak onder het personeel een grote rol speelt bij een succesvolle implementatie. Dit kan bijvoorbeeld bereikt worden door, naast de personen die aangewezen taken op het gebied van milieu hebben, het personeel te informeren en om inbreng te vragen. Ook kunnen successen, ongeacht hoe groot deze zijn, gecommuniceerd worden naar alle lagen binnen het bedrijf, waardoor het meer zal gaan leven. Daarnaast moeten goed gedrag en meldingen van onjuist gedrag beloond worden, waardoor personeel zich gewaardeerd zal voelen en afwijkingen sneller gemeld zullen worden.

Daarnaast wordt Beimer Meat ook aangeraden om te onderzoeken of een certificering van het milieuzorgsysteem een meerwaarde heeft. Uit onderzoeken is gebleken dat het hebben van een ISO 14001- certificering kan zorgen voor nieuwe klanten (Davies, 2005) en het verbeteren van de milieuprestaties van haar leveranciers (Arimura, Darnall & Katayama, 2011). Daarnaast zal een

gecertificeerd milieuzorgsysteem ook voor de overige stakeholders aantonen dat Beimer Meat serieus bezig is met haar milieubeleid en haar milieuprestaties constant verbeterd. Aangezien het hebben van een gecertificeerd milieuzorgsysteem niet direct betekent dat de milieuprestaties verder verbeteren (Tung, Baird & Schoch, 2014; Arimura, Darnall, Ganguli & Katayama, 2016). Om deze redenen is het belangrijk dat Beimer Meat gaat afwegen of het certificeren van het milieuzorgsysteem voldoende voordelen oplevert.

Ten slotte wordt Beimer Meat nog aanbevolen om enkele keren per jaar milieuaudits uit te laten voeren door een externe organisatie. Veel onderdelen zullen tijdens de interne audits geïnspecteerd worden waardoor afwijkingen geconstateerd en opgelost worden. Wanneer dit enkel door personen binnen de organisatie wordt uitgevoerd bestaat echter het risico dat men “blind” wordt voor bepaalde zaken, waardoor deze niet meer opvallen. Door iemand van buiten de organisatie milieuaudits uit te laten voeren kunnen er door een “frisse blik” bepaalde afwijkingen of verbeterpunten geconstateerd worden die intern niet zijn opgevallen. Hierdoor kunnen de milieuprestaties van het bedrijf verder verbeterd worden.

# Literatuur


Activiteitenbesluit milieubeheer. (2016). Opgehaald van: http://wetten.overheid.nl/BWBR0022762/geldigheidsdatum_16-02-2016 (Geraadpleegd op: 16-02-2016)

Arimura, T., Darnall, N., & Katayama, H. (2011). Is ISO 14001 a gateway to more advanced voluntary action? The case of green supply chain management, Journal of Environmental Economics and Management, Volume 61, Issue 2, March 2011, Pages 170-182, ISSN 0095-0696, http://dx.doi.org/10.1016/j.jeem.2010.11.003 9 (Geraadpleegd op: 12-02-2016)

Arimura, T., Darnall, N., Ganguli, R., & Katayama, H. (2016). The effect of ISO 14001 on environmental performance: Resolving equivocal findings, Journal of Environmental Management, Volume 166, 15 January 2016, Pages 556-566, ISSN 0301-4797, http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvman.2015.10.032 (Geraadpleegd op: 06-02-2016)

Băbuţ G.B., Moraru, R.I., & Cioca, L.I. (2011). Kinney-Type methods: Useful or harmful tools in the risk assessment and management process? Opgehaald van: https://www.researchgate.net/profile/Roland_Moraru/publication/221691651_Kinney-type_methods_useful_or_harmful_tools_in_the_risk_assessment_and_management_process/links/02bfe5111262ccaf3f000000 (Geraadpleegd op 25-04-2016)

Beimer Meat. (2015a). Aanvraag omgevingsvergunning Beimer Meat. Intern Document. (Geraadpleegd op: 24-01-2016)

Beimer Meat. (2015b). Managementverslag. Intern Document. (Geraadpleegd op 24-01-2016)

Beimer Meat. (2015c). Besluit omgevingsvergunning. Intern Document. (Geraadpleegd op 12-01-2016)

Besluit omgevingsrecht (2016). Opgehaald van: http://wetten.overheid.nl/BWBR0027464/Hoofdstuk2/21/Artikel21/geldigheidsdatum_16-02-2016 (Geraadpleegd op 16-02-2016)

Davies, J. (2005). What's the point of ISO 14001?, Filtration Industry Analyst, Volume 2005, Issue 5, May 2005, Page 7, ISSN 1365-6937, http://dx.doi.org/10.1016/S1365-6937(05)70675-4 (Geraadpleegd op 15-02-2016)

CareNet. (z.d.a). Dit is CareNet. Opgehaald van: http://www.carenetonline.nl/dit-is-carenet/ (Geraadpleegd op 24-05-2016)

CareNet. (z.d.b). Registraties. Opgehaald van: http://www.carenetonline.nl/onze-producten/registraties/ (Geraadpleegd op 24-05-2016).

Djekic, I., Blagojevic, B., Cegar, S., Tomasevic, I., & Smigic. (2016) Assessment of environmental practices in Serbian meat companies, Journal of Cleaner Production, Volume 112, Part 4, 20 January 2016, Pages 2495-2504, ISSN 0959-6526, http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.10.126. (Geraadpleegd op 23-05-2016)

Djekic, I. (2015). Environmental Impact of Meat Industry – Current Status and Future Perspectives, Procedia Food Science, Volume 5, 2015, Pages 61-64, ISSN 2211-601X, http://dx.doi.org/10.1016/j.profoo.2015.09.025 (Geraadpleegd op 29-01-2016)

Eshel, G., Shepon, A., Makov, T., & Milo, R. (2014). Land, irrigation water, greenhouse gas, and reactive nitrogen burdens of meat, eggs, and dairy production in the United States. doi:10.1073/pnas.1402183111 (Geraadpleegd op 12-02-2016)

European commission. (2001). Green paper, Promoting a European framework for Corporate Social Responsibility. Opgehaald van: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2001:0366:FIN:en:PDF (Geraadpleegd op 24-01-2016)

European committee for standardization. (2009). Environmental management systems – Requirements with guidance for use (ISO 14001:2004 + Cor 1:2009) (Geraadpleegd op 12-01-2016)

Europees Parlement. (2010). RICHTLIJN 2010/75/EU VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD. Opgehaald van: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:334:0017:0119:nl:PDF (Geraadpleegd op 10-02-2016)

Europees Parlement. (2014). VERORDENING (EU) Nr. 517/2014 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD. Opgehaald van: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0517&from=NL (Geraadpleegd op 23-3-2016)

Europees Parlement. (2009). VERORDENING (EG) nr. 1069/2009 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD. Opgehaald van: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:300:0001:0033:NL:PDF (Geraadpleegd op 17-5-2016)

Hillary, R. (2004). Environmental management systems and the smaller enterprise, Journal of Cleaner Production, Volume 12, Issue 6, August 2004, Pages 561-569, ISSN 0959-6526, http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2003.08.006. (Geraadpleegd op 30-05-2016)

Hortensius, D. (2013). Betekenis van een ISO-norm voor compliance management. Opgehaald van: https://www.nen.nl/web/file?uuid=7cb3670a-e21e-47e8-90c6-caee413d2b35&owner=ccdd2a27-7f28-43b1-a3cb-d01e2bf2a56a&contentid=161765 (Geraadpleegd op 17-02-2016)

IPPC. (2006). Reference Document on Best Available Techniques in the Food, Drink and Milk Industries. Opgehaald van: http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/fdm_bref_0806.pdf (Geraadpleegd op 20-05-2016).

Kenniscentrum InfoMil. (z.d.). Totstandkoming BREF's en BBT-conclusies. Opgehaald van: http://www.infomil.nl/onderwerpen/duurzame/bbt-ippc-brefs/totstandkoming-bbt/#pagina-body (Geraadpleegd op 15-01-2016)

Kinney, G.M., & Wiruth, A. D. (1976). Practical Risk Analysis for Safety Management. Opgehaald van: http://calhoun.nps.edu/bitstream/handle/10945/31846/practicalriskana79kinn.pdf?sequence=3 (Geraadpleegd op 25-04-2016)

Knights, A.M., Culhane, F., Hussain, S.S., Papadopoulou, K.N., Piet, G.J., Raakær, J., Rogers, S.I., & Robinson, L.A. (2014). A step-wise process of decision-making under uncertainty when implementing environmental policy. http://dx.doi.org/10.1016/j.envsci.2014.02.010 (Geraadpleegd op: 22-05-2016).

Kupusovic, T., Midzic, S., Silajdzic, I., & Bjelavac, J. (2007) Cleaner production measures in small-scale slaughterhouse industry – case study in Bosnia and Herzegovina, Journal of Cleaner Production, Volume 15, Issue 4, 2007, Pages 378-383, ISSN 0959-6526, http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2005.11.005 (Geraadpleegd op 23-05-2016)

Martín-Peña, M.L., Díaz-Garrido, L., & Sánchez-López, J.M. (2014). Analysis of benefits and difficulties associated with firms' Environmental Management Systems: the case of the Spanish automotive industry, Journal of Cleaner Production, Volume 70, 1 May 2014, Pages 220-230, ISSN 0959-6526, http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.01.085. (Geraadpleegd op 30-05-2016)

Ministerie Infrastructuur en Milieu. (2014). Factsheet omgevingswet. Opgehaald van: https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/omgevingswet/documenten/publicaties/2014/06/17/ienm-factsheet-omgevingswet (Geraadpleegd op 18-01-2016)

MVOprestatieladder. (z.d.) MVOprestatieladder. Opgehaald van: http://www.mvoprestatieladder.nl/ (Geraadpleegd op: 08-02-2016)

NEN. (z.d.). Compliancemanagement. Opgehaald van: https://www.nen.nl/NEN-Shop/Compliancemanagement-1.htm (Geraadpleegd op: 12-02-2016)

Rijksoverheid. (z.d.). Nieuwe omgevingswet maakt omgevingsrecht makkelijker. Opgehaald van: https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/omgevingswet/inhoud/vernieuwing-omgevingsrecht (Geraadpleegd op: 15-02-2016)

Röös, E., Sundberg, C., Tidåker, P., Strid, I., & Hansson, P. (2012). Can carbon footprint serve as an indicator of the environmental impact of meat production?, Ecological Indicators, Volume 24, January 2013, Pages 573-581, ISSN 1470-160X, http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolind.2012.08.004 (Geraadpleegd op: 06-02-2016)

Sambasivan, M., & Yun Fei, NG. (2008). Evaluation of critical success factors of implementation of ISO 14001 using analytic hierarchy process (AHP): a case study from Malaysia, Journal of Cleaner Production, Volume 16, Issue 13, September 2008, Pages 1424-1433, ISSN 0959-6526, http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2007.08.003. (Geraadpleegd op 30-05-2016)

Sccm. (2014). ISO 14001: inventarisatie en evaluatie van milieuaspecten. Opgehaald van: http://www.sccm.nl/informatiebladen-milieu (Geraadpleegd op: 26-04-2016)

Stimular. (2013). Borging. Opgehaald van: http://www.duurzamebedrijfsvoeringoverheden.nl/milieuzorgsysteem/borging.html (Geraadpleegd op 12-05-2016)

Tung, A., Baird, K., & Schoch, H. (2014). The association between the adoption of an environmental management system with organisational environmental performance. Australasian journal of

environmental management, Volume 21, Issue 3, July 2014, Pages 281-296. http://dx.doi.org/10.1080/14486563.2014.932721 (Geraadpleegd op 24-01-2016)

Zilahy, G. (2004). Organisational factors determining the implementation of cleaner production measures in the corporate sector, Journal of Cleaner Production, Volume 12, Issue 4, May 2004, Pages 311-319, ISSN 0959-6526, http://dx.doi.org/10.1016/S0959-6526(03)00016-7. (Geraadpleegd op 30-05-2016)