

Duurzaamheid in de Veterinaire Praktijk

Ilse Bos
Aeres Hogeschool Dronten

Duurzaamheid in de Veterinaire Praktijk
Afstudeerscriptie HBO Bachelor Diergezondheid & Management
12 juni 2023, Dinteloord

Gegevens student

Ilse Bos
3027182
3027182@aeres.nl

Begeleidend docent

S. Haven

Opleiding

Diergezondheid & Management (Landelijk: Dier- en Veehouderij)

Aanbieder opleiding

Aeres Hogeschool Dronten

DISCLAIMER

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

Voorwoord

Dit afstudeerwerkstuk is geschreven voor de afronding van de opleiding Diergezondheid en Management aan de Aeres Hogeschool Dronten. Gedurende de studie heb ik de kans gekregen om mijzelf te ontwikkelen in mijn kunnen, denken en doen. Door middel van dit onderzoek hoop ik te laten zien waar mijn groei heeft geleid, in een document waar professionalisme, competenties, normen en waarden samenkomen.

Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de Groene Veterinair. Ik wil de leden van de werkgroep Meten is weten bedanken voor het vertrouwen en de fijne brainstormsessies en overleggen. Deel van deze werkgroep was ook mijn afstudeerbegeleider en tevens docent Sandra Haven. De fijne begeleiding gedurende het volledige proces is zeer gewaardeerd.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	4
Samenvatting	6
Summary	6
1. Introductie	7
§1.1 Duurzaamheid.....	7
§1.2 Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen	8
§1.3 MVO in de diergeneeskunde.....	9
§1.3.1 Energie	11
§1.3.2 Water	11
§1.3.3 Lucht.....	12
§1.3.4 Afval en productinkoop.....	12
§1.3.5 Vervoer en transport.....	12
§1.3.6 Personeel.....	13
§1.3.7 Beleid en lokale betrokkenheid	13
§1.3.8 Economische aspecten	13
§1.4 Knowledge gap	13
2. Materiaal en methode.....	15
§2.1 Deelvraag 1.....	15
§2.2 Deelvraag 2.....	16
§2.3 Deelvraag 3.....	16
§2.4 Validiteit en betrouwbaarheid.....	17
3. Resultaten	18
§3.1 Deelvraag 1 - Concrete criteria van de zeven pijlers	18
§3.2 Deelvraag 2 - Opstellen duurzaamheidstool	20
§3.2.1 Scoringssysteem	20
§3.2.2 Visuele weergave.....	21
§3.3 Deelvraag 3 – Evaluatie van de duurzaamheidsscan	23
§3.3.1 Feedback	23
4. Discussie	24
§4.1 Deelvraag 1.....	24
§4.2 Deelvraag 2.....	24
§4.3 Deelvraag 3.....	24
5. Conclusie en aanbevelingen	26
§5.1 Conclusie.....	26
§5.2 Aanbevelingen	26

Literatuurlijst	27
Bijlagen	33
<i>Bijlage 1 – Vragenlijst Duurzaamheidsscan</i>	<i>33</i>
<i>Bijlage 2 – Resultaat Coderen Gesprek Focusgroep</i>	<i>39</i>
<i>Bijlage 3 – Scoringssysteem</i>	<i>40</i>
<i>Bijlage 4a – Excel-format spindiagram leeg.....</i>	<i>45</i>
<i>Bijlage 4b – Excel-format spindiagram in gebruik.....</i>	<i>46</i>
Checklist Schriftelijk Rapporteren	47

Samenvatting

Dierenartsen in veterinaire praktijken in Nederland staan onder hoge werkdruk en hebben daarom beperkt de tijd om te focussen op onderwerpen zoals duurzaamheid en maatschappelijk verantwoord ondernemen. Om veterinaire praktijken te ondersteunen bij verbeteringen op dit gebied, kan een duurzaamheidsscan richting geven aan mogelijke verbeterpunten. De volgende hoofdvraag is opgesteld: Waaruit moet een duurzaamheidsscan voor de veterinaire praktijk bestaan om visueel een representatief beeld van de duurzaamheidsstatus van een veterinaire praktijk te geven?. Het resultaat van dit onderzoek is tot stand gekomen door middel van een literatuurstudie en kwalitatief onderzoek. Het onderzoek heeft geresulteerd in een toepasbare duurzaamheidsscan voor de veterinaire praktijk bestaand uit een gedetailleerde vragenlijst met bijpassende criteria, een uitgewerkt scoringssysteem en een praktische visuele weergave in de vorm van een spindigram. De duurzaamheidsscan bestaat uit 24 vragen verdeeld over de zeven thema's van veterinaire duurzaamheid. Er is onvoldoende data om te kunnen concluderen dat de duurzaamheidsscan goed functioneert in de praktijk, hoewel de eerste gegevens voorzichtig positief zijn. Niet alleen de veterinaire praktijken hebben profijt van de duurzaamheidsscan. Duurzaam ondernemen heeft een positief effect op mens, dier en natuur. Om de impact van de scan te vergroten kan er gebruik worden gemaakt van een bijpassend advies of een online platform om kennis uit te wisselen.

Summary

Veterinarians in veterinary practices in The Netherlands experience high workload and have limited time to focus on subjects as sustainability. To support veterinary practices to improve in these areas, a sustainability scan can provide direction to possible enhancements. The following research question is formulated: Of what elements should a sustainability scan consist to create a visually representative image of the sustainability status of a veterinary practice?. The result was achieved by doing a literature study and qualitative research. The research has resulted in an applicable sustainability scan for veterinary practices, consisting of a detailed questionnaire including relevant criteria, an elaborate scoring system and a practical visual image in the form of a radar chart. The sustainability scan consists of 24 questions distributed over seven themes of veterinary sustainability. There is insufficient data to conclude that the sustainability scan performs well in practice, however the initial data seem cautiously optimistic. Not only the veterinary practices benefit from the sustainability scan. Sustainable business practices have a positive impact on humans, animals, and nature. To enhance the impact of the scan a corresponding advice or an online platform for veterinarians to consider can be utilized.

1. Introductie

Naar schatting zijn er bijna 27 miljoen huisdieren (Dibevo, 2021) en ruim 116 miljoen landbouwdieren in Nederland (CBS, 2021). Volgens de Wet dieren hebben alle dieren recht op zorg. In artikel 1.3. lid 3 staat onder andere dat een dier vrij moet zijn van fysiek en fysiologisch ongemak en vrij moet zijn van pijn, verwonding en ziektes (Wet dieren, 2022). Om deze rechten te kunnen waarborgen, zullen (huis)dier eigenaren wanneer nodig een dierenarts moeten raadplegen voor professionele hulp. Dierenartsen centreren zich veelal in een dierenartsenpraktijk of dierenkliniek (ook wel: veterinaire praktijk), waar zij de apparatuur en faciliteiten hebben om accurate zorg te bieden. De Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde (KNMvD) is de beroepsorganisatie voor dierenartsen in Nederland. De organisatie houdt zich bezig met verschillende onderwerpen, waaronder duurzaamheid. De KNMvD benoemt initiatieven voor duurzamere diergeneeskunde te willen stimuleren en faciliteren (KNMvD, z.d.). In 2020 deed de Wageningen University & Research een onderzoek waarin verschillende geïnterviewde aangaven dat er een relatief tekort aan praktiserende dierenartsen is. Dit tekort zou niet leiden tot ontoereikende diergeneeskundige zorg, maar er zijn wel praktijken waarbij de situatie onder druk staat. Door de hogere werkdruk is er beperkte tijd over om als dierenarts te focussen op onderwerpen zoals duurzaamheid. Hoewel er initiatieven voor dit onderwerp worden opgezet, zoals een congres over duurzaamheid en dierenwelzijn georganiseerd door Caring Vets (Vedias, 2019) en een denktank voor De Groene Veterinair opgezet door Covertus (2022), zou de beperkte tijd kunnen verklaren waarom in Nederland er slechts enkele zijn.

§1.1 Duurzaamheid

In 1987 definieerde de VN-commissie Brundtland duurzaamheid als “meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs”. Oftewel, een duurzame ontwikkeling is een ontwikkeling die tegemoetkomt aan de levensbehoeften van de huidige generatie, zonder die van de toekomstige generaties tekort te doen (CBS, z.d.) Duurzaamheid heeft onder andere betrekking op de leefomgeving, zoals het milieu en biodiversiteit. Ook economische en sociale behoeften, zoals goed werkende netwerken, een gezonde bevolking en maatschappelijk vertrouwen, vallen onder duurzaamheid (CBS, z.d.).

Verschillende (negatieve) trends binnen deze onderwerpen dienen zich aan. Zo was in 2020 was 11% van de Nederlanders ouder dan 12 psychisch ongezond en is dit getal in 2021 gestegen tot boven de 15% (CBS, 2021). Een ander voorbeeld is de temperatuuroptocht in Nederland. De temperatuur is in 30 jaar gestegen met gemiddeld 1,1 °C (KNMI, 2021). Veranderingen in klimaat kunnen extreem weer en vermindering van de gezondheid van mens en dier veroorzaken (Rijksoverheid, z.d.). Klimaatverandering kan daarnaast bijdragen aan het verlies van biodiversiteit. Ook spelen onder andere habitatverlies en de bevuilding van water, grond en lucht een rol bij deze vermindering (Singh et al., 2021). De ‘relative Mean Species Abundance of originally occurring species’ (MSA) wordt gebruikt als indicator van biodiversiteit. Nederland heeft een MSA van 15%. Dit houdt in dat de omvang van de inheemse dier- en plantensoorten 15% is in verhouding tot een ongestoorde situatie (CLO, 2016). Deze cijfers maken de relevantie en actualiteit van duurzaamheid duidelijk.

In 2015 hebben de Verenigde Naties zeventien doelen opgesteld gericht op duurzame ontwikkeling. Het streven is dat deze Sustainable Development Goals (SDG's) in 2030 zijn waargemaakt. De SDG's focussen op mensen, planeet, welvaart, vrede en partnerschap. Hieruit zijn verschillende (wereldwijde) initiatieven opgestart, zoals de oprichting van de non-profit organisatie EKOenergy (United Nations, 2020). De COVID-19 pandemie en de oorlog in Oekraïne in 2022 hebben de transitie naar duurzamere economieën vertraagd. Om de doelen te behalen zullen er grotere investeringen gedaan moeten worden (United Nations, 2022).

In 2019 heeft de Nederlandse overheid een klimaatakkoord opgesteld waaraan meer dan honderd bedrijven en organisaties hebben meegewerkt. Dit akkoord focust zich op de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen. Het streven is om in 2030 de CO₂-uitstoot te verminderen met 49% in vergelijking met 1990. In 2050 zou dit 95% vermindering moeten zijn (Rijksoverheid, z.d.). Om deze doelen te behalen treft de overheid verschillende sectorale en cross-sectorale maatregelen. Voorbeelden van deze maatregelen zijn een CO₂-heffing voor industriële bedrijven en een rapportageverplichting van het woon-werkverkeer bij bedrijven met meer dan honderd werknemers (Rijksoverheid, z.d.; Rijksoverheid, 2022). Daarnaast stimuleert de overheid Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO). Zo is onder andere MVO Nederland opgericht, een kennis- en netwerkorganisatie op het gebied van maatschappelijk verantwoord ondernemen (Rijksoverheid, z.d.).

§1.2 Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen

Vanwege het belang van duurzaamheid heeft ook het bedrijfsleven het onderwerp duurzaamheid opgepakt. Hieruit is het concept Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen ontstaan. Ondernemingen die MVO incorporeren in hun bedrijfsvoering houden rekening met de effecten van hun bedrijfsactiviteiten op mens, milieu en maatschappij, aldus de Rijksoverheid (z.d.). MVO wordt ook gekoppeld aan de Triple Bottom Line (TBL), waarbij de begrippen people, planet en profit centraal staan (Duurzaam-ondernemen.nl, z.d.).

De term 'people' refereert aan alle stakeholders van een organisatie. Dit gaat verder dan alleen de mensen binnen een bedrijf, zoals personeel. Ook klanten, mensen in de directe fysieke omgeving en toekomstige generaties vallen hieronder. De maatschappelijke verantwoordelijkheid is een duidelijk onderdeel van deze eerste categorie (University of Wisconsin, z.d.).

Bij de invalshoek 'planet' staat het minimaliseren van de impact op het milieu centraal (University of Wisconsin, z.d.). De druk die een bedrijf op de natuur uitoefent kan worden weergegeven aan de hand van de ecologische voetafdruk. De grootte van de ecologische voetafdruk wordt bepaald door het verschil te meten tussen de benodigde natuur tegenover de beschikbare biocapaciteit. De benodigde natuur betekent hier de hoeveelheid natuurlijke hulpbronnen nodig voor de bedrijfsprocessen. Ook hoeveel natuur er nodig is om de afvalstoffen die worden geproduceerd, zoals CO₂-gassen, af te breken of op te nemen zijn hier ingecalculeerd. Als de benodigde natuur meer is dan de beschikbare biocapaciteit ontstaat er een tekort en is er sprake van een grote ecologische voetafdruk (Global Footprint Network, z.d.). Een grote ecologische voetafdruk heeft een negatieve impact op het milieu. Een bedrijf met een kleine ecologische voetafdruk legt minder druk op het milieu en wordt daarom nagestreefd bij MVO.

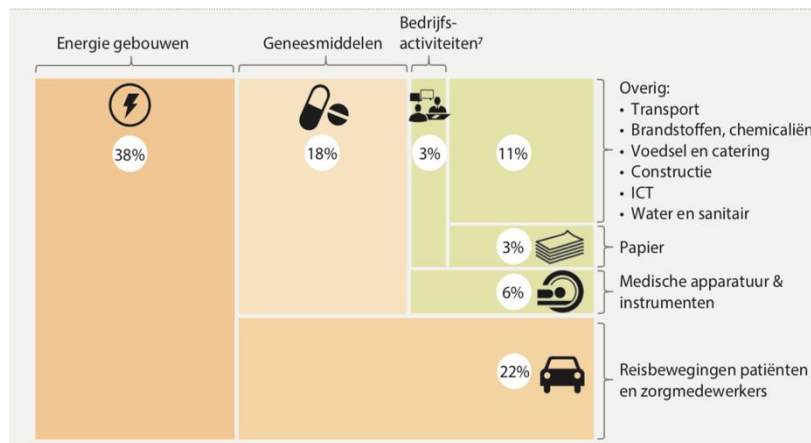
De derde en laatste term 'profit' staat voor het economische aspect van een onderneming. De continuïteit van het bedrijf staat centraal. Een bedrijf met een goede economische staat kan ook faciliteren voor verbetering in de andere twee dimensies. MVO heeft daarnaast ook een marketingwaarde. Uit onderzoek blijkt dat 70% van Nederlandse consumenten duurzaamheid belangrijk vindt (Duurzaam-ondernemen.nl, 2022). Door te adverteren over duurzame ontwikkelingen in de bedrijfsvoering, kunnen ondernemingen profiteren en meer klanten werven.

Bij MVO wegen alle drie de aspecten mee als er keuzes over de bedrijfsvoering gemaakt worden. MVO is een doorlopend proces op zoek naar balans tussen de drie dimensies people, planet en profit. Wanneer de drie dimensies samenkomen ontstaat er een duurzaam bedrijfsklimaat (Fig. 1).



Figuur 1 – Weergave Triple Bottom Line
Opmerking. Overgenomen uit *Biophilic design for people, planet and profit* door Wellness Real Estate & Hospitality, z.d. (<https://biofilico.com/news/biophilic-design-people-planet-and-profit>). Copyright 2022, Biofilico.

In de humane medische zorg is duurzaamheid een actief onderwerp. Uit onderzoek bleek dat de zorgsector verantwoordelijk is voor 7% van de landelijke CO₂-uitstoot (Steenmeijer et al., 2022). Het energiegebruik van gebouwen, het transport van zorgmedewerkers en patiënten en geneesmiddelen zorgen hierbij voor 75% van de uitstoot door de zorgsector (Fig. 2) (De Bruin et al., 2019). In 2015 ontstond de Green Deal Zorg, toen met ruim 150 aangesloten partijen. In 2018 werden nieuwe afspraken gemaakt met ruim 300 aangesloten bedrijven en organisaties in de Green Deal Zorg 2.0. De focus ligt hier op de klimaatcrisis (CO₂-reductie), circulaire bedrijfsvoering, vermindering van medicijnresten in afvalwater en een gezondmakende leefomgeving en milieu (MPZ, z.d.).



Figuur 2 – Aandeel in CO₂-voetafdruk gezondheidszorg

Opmerking. Overgenomen uit *Een stuur voor de transitie naar duurzame gezondheidszorg* (p. 10) door J. de Bruin, T. Houwert & K. Merkus, 2019 (https://gupta-strategists.nl/storage/files/1920_Studie_Duurzame_Gezondheidszorg_DIGITAL_DEF.pdf). Copyright 2019, Gupta Strategists.

Een ander initiatief binnen de gezondheidszorg is de Milieuthermometer Zorg. De Milieuthermometer Zorg richt zich op de dimensie ‘planet’ van de Tripple Bottom Line en sluit dus aan bij MVO. Door te voldoen aan verschillende criteria kan een zorginstelling na beoordeling een bronzen, zilveren of gouden status krijgen (MPZ, z.d.). De bronzen beoordeling vormt de basis van een praktisch milieuzorgsysteem. Hierbij neemt de instelling extra maatregelen boven op de milieuwetgeving. Een zorginstelling met de zilveren status koopt duurzaam in en inzet van de directie is groter. Bij de gouden status omvat duurzaam bouwen en transparantie in de verslaggeving. De gouden status gaat daarnaast gepaard met de toewijzing van het officiële nationale keurmerk Milieukeur (MPZ, z.d.). Het keurmerk richt zich op de levenscyclus van non-foodproducten en diensten. De criteria zijn gebaseerd op verschillende thema’s binnen duurzaamheid (Milieukeur, z.d.).

Ook in de hippische sector is duurzaamheid een trend. In 2018 en 2019 heeft Aeres Hogeschool in samenwerking met Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek een duurzaamheidsscan uitgevoerd bij respectievelijk 38 en 30 paardenbedrijven. De Duurzaamheidsscan Paardenhouderij heeft voor tien duurzaamheidsthema’s de huidige situatie en de ambitie in kaart gebracht. Deze duurzaamheidsthema’s zijn grotendeels gebaseerd op de MVO Prestatieladder met daarbij een aantal aanvullingen (Pol-Veenstra et al., 2019). De MVO Prestatieladder is een certificatenorm en is geïnspireerd op onder andere ISO26000, AA1000 en het Global Report Initiative. Deze documenten bieden richtlijnen over maatschappelijk verantwoord ondernemen, stakeholdermanagement en duurzaamheid. De MVO Prestatieladder heeft deze richtlijnen omgezet naar certificeerbare normen door eisen op te stellen binnen 31 thema’s die aansluiten bij zowel de Triple Bottom Line als de SDG’s (MVO Prestatieladder, z.d.).

§1.3 MVO in de diergeneeskunde

De kernactiviteit van een veterinaire praktijk is het bieden van diergeneeskundige dienstverlening. Hierbij bestaat een onderscheid tussen eerste- en tweedelijns zorg. Een eerstelijns dierenarts heeft

kennis over een breed scala aan onderwerpen. Wanneer er specifieke kennis of apparatuur nodig is, wordt er doorverwezen naar een dierenarts-specialist. Deze tweedelijs dierenartsen zijn opgeleid richting een specifieke diergroep of discipline (eventueel bij een bepaalde diersoort) (LICG, z.d.). De kernactiviteit heeft als doel het verbeteren van dierenwelzijn en kan daarom op zichzelf gezien worden als een bijdrage aan duurzaamheid. Dit maakt een veterinaire praktijk echter geen duurzaam (ondernemend) bedrijf. Zoals eerder benoemd hebben dierenartsen beperkt de tijd om buiten hun hoofdtaken zich te richten op onderwerpen zoals MVO. Door dit tijdsgebrek mist er een deel van de benodigde kennis. Om bekwaam te worden op een bepaald gebied gaat iemand doorgaand door de vier fasen van leren. Dit begint in fase 1 met 'onbewust onbekwaam' zijn. Hierbij is er onkunde en geen realisatie van deze onkunde. Fase 2 is 'bewust onbekwaam'. Hierbij realiseert men door nieuwe informatie dat er geen kunde is, maar heeft men niet de vaardigheden om iets te veranderen. In fase 3 ontwikkelen de vaardigheden en wordt men 'bewust bekwaam'. Als fase 4 wordt bereikt, zijn de nieuwe vaardigheden vanzelfsprekend en is iemand 'onbewust bekwaam' (Fig. 3) (Curtiss & Warren, 1974).



Figuur 3 – De vier fasen van leren

Opmerking. Overgenomen uit *De Leercirkel van Maslow* door Mental Capital, z.d. (<https://mental-capital.nl/assets/Uploads/bewustzijn-leerstadia-van-Maslow2.pdf>) Copyright 2022, Mental Capital.

Veterinaire praktijken in Nederland vallen in fase 2 van deze reeks op het gebied van MVO. De sector is bewust van het belang van duurzaamheid (in de bedrijfsvoering). Onder andere wetenschappelijke rapporten, politieke aandacht en mediabelangstelling maken de noodzaak duidelijk. Mede door de tijdsdruk bij veterinaire praktijken zijn er nog geen tot weinig stappen genomen om bekwaamer te worden binnen MVO. De veterinaire sector heeft geen centraal (online) punt waar de benodigde informatie en actiepunten voor dit onderwerp te vinden zijn. Dit maakt het lastiger om de fasen van leren te doorlopen. Om de stap naar fase 3 kleiner te maken zal er actief gewerkt moeten worden aan middelen die deze overgang gemakkelijker maken. Hierin is informatievoorziening een belangrijk aspect. Daarnaast kan een visuele weergave nuttig zijn. Wanneer afbeeldingen actief worden verwerkt kunnen deze bijdragen aan communicatie, denken en leren (Schnotz, 2002). Met de juiste handvaten krijgt een veterinaire praktijk overzicht en duidelijkheid over hoe de beschikbare tijd optimaal benut kan worden. Een duurzaamheidsscan kan een weergave geven van de huidige duurzaamheidsstatus van een veterinaire praktijk. Een visueel beeld kan bijdragen aan het zichtbaar maken van de sterke en zwakke punten van de onderneming. Mogelijke verbeterpunten van het MVO-beleid worden zichtbaar. De praktijk kan dan concreter te werk gaan.

Om een weergave van de duurzaamheid van een veterinaire praktijk te creëren wordt er onderscheid gemaakt uit verschillende thema's. In 2021 is er een literatuurstudie gedaan gericht op duurzaamheid bij veterinaire praktijken. Er werden drie relevante artikelen geïdentificeerd. Vanwege dit lage getal van sectorspecifieke artikelen, zijn er aanbevelingen ontwikkeld met informatie vanuit andere sectoren zoals de humane zorg, environmental engineering, bouwkunde en psychologie gericht op menselijke gedragsverandering. Hieruit zijn vijf fysieke thema's en drie niveaus van gedragsverandering voortgekomen. Deze kunnen dienen als startpunt voor praktijken die veranderingen willen aanbrengen om duurzamer te werk te gaan. De fysieke thema's zijn energie-efficiëntie, water, afval, inkoop en transport. Om veranderingen succesvol te laten verlopen, moet men bewust zijn van de houding en gedragingen van de werknemers en de organisatie in zijn geheel. De drie niveaus van gedragsverandering zijn opgesteld om handvaten te bieden wanneer deze gedragingen veranderingen moeten ondergaan. De aanbevelingen richten zich op individueel, groeps- en organisatieniveau, om zo verschillende lagen van het bedrijf aan te spreken (Koytcheva et al., 2021).

Geïnspireerd op het onderzoek van Koytcheva et al. (2021), de Duurzaamheidsscan Paardenhouderij en SDG's zijn er zeven pijlers van duurzaamheid gekozen die aansluiten bij MVO in de veterinaire sector. De gekozen pijlers zijn 'energie', 'water', 'lucht', 'afval en productinkoop', 'vervoer en transport', 'personeel' en 'beleid en lokale betrokkenheid'. De pijlers 'energie', 'water', 'afval en productinkoop' en 'vervoer en transport' hebben overeenkomsten met de fysieke thema's uit het onderzoek van Koytcheva et al. (2021). Ook in de Duurzaamheidsscan Paardenhouderij en binnen de SDG's komen deze onderwerpen aan bod. Onder andere SDG 6 (Schoon water en sanitair), 7 (Betaalbare en duurzame energie), 9 (Industrie, innovatie en infrastructuur), 12 (Verantwoorde consumptie en productie), 14 (Leven in het water) en 15 (Leven op het land) passen binnen deze pijlers. De pijler 'lucht' is toegevoegd naar aanleiding van een van de thema's van de Duurzaamheidsscan Paardenhouderij en de relevantie voor de veterinaire sector. De pijlers 'personeel' en 'beleid en lokale betrokkenheid' hebben beide raakvlakken met thema's uit de Duurzaamheidsscan Hippische sector. Daarnaast sluiten SDG 1 (Geen armoede), 3 (Goede gezondheid en welzijn), 4 (Kwaliteitsonderwijs), 5 (Gendergelijkheid), 10 (Ongelijkheid verminderen), 11 (Duurzame steden en gemeenschappen) en 16 (Vrede, justitie en sterke publieke diensten) aan bij de inhoud van deze pijlers.

Zoals eerder genoemd kan dierenwelzijn ook gezien worden als onderdeel van duurzaamheid. Vanuit andere organisaties zoals CaringVets en Cat Friendly Clinic wordt er aandacht besteed aan dit onderwerp. Daarnaast bestaat het keurmerk Gecertificeerde Dierenarts Nederland die de kwaliteit van veterinaire diensten waarborgt (IKB Nederland, z.d.). Vanwege deze reden is ervoor gekozen om dierenwelzijn niet toe te voegen als pijler van duurzaamheid in het kader van deze scriptie. De inhoud, focuspunten en relevantie van de zeven pijlers worden in de volgende paragrafen beschreven en afgebakend.

§1.3.1 Energie

De eerste pijler voor de duurzaamheidsscan bij veterinaire praktijken is 'energie' en valt onder de dimensie 'planet' van de TBL. De opwek van energie kan bijdragen aan klimaatverandering door de uitstoot van CO₂. De bron van de energie is hierbij bepalend voor de hoeveelheid CO₂-uitstoot. Nederland zit in een energietransitie. Dit houdt in dat er een overstap gemaakt wordt van energiewinning uit fossiele brandstoffen naar opwek uit duurzame energie (RIVM, z.d.). Duurzame energie kan opgewekt worden door middel van bijvoorbeeld windturbines of zonnepanelen. Daarnaast verlaagt een vermindering van energieverbruik automatisch ook de CO₂-uitstoot en daarmee de belasting op het milieu. Dit kan bereikt worden door bewuster om te gaan met energie en aanpassingen te doen waardoor er minder energie nodig is. De keuze voor een duurzamere omgang en opwek van energie zorgt voor een verkleining van de ecologische voetafdruk.

§1.3.2 Water

'Water' is de tweede pijler en richt zich op watergebruik en waterkwaliteit en sluit aan bij de dimensie 'planet' van de TBL. Kraanwater wordt gemaakt door zoet grond- of oppervlaktewater te zuiveren. Door de toenemende vraag worden deze bronnen steeds schaarser. In 2022 leidde verdamping van water door een hoog aantal zonuren tot een watertekort (KNMI, 2022). Het is daarom van belang dat er zuinig omgegaan wordt met de watervoorraad in Nederland. Het verminderen van waterverbruik, het hergebruiken van afvalwater en innovatief gebruik van bijvoorbeeld regenwater kunnen hieraan bijdragen. Daarnaast kost het zuiveren van water energie. Medicijnresten in water maken het moeilijker om het te zuiveren en zorgen ervoor dat waterkwaliteit afneemt. Hierdoor wordt de natuur, zoals planten en dieren in het water, op negatieve wijze beïnvloed (Rijksoverheid, z.d.). Door zorgvuldig om te gaan met medicijnen, kan extra vervuiling van water en extra energieverbruik voorkomen worden.

§1.3.3 Lucht

De pijler 'lucht' sluit aan bij de dimensie 'planet' van de TBL. De pijler richt zich op het waarborgen van de luchtkwaliteit. Een relevant onderwerp bij veterinaire praktijken zijn de anesthesiegassen die gebruikt worden bij medische ingrepen. Deze dienen als broeikasgassen en sommigen dragen bij aan de afbraak van ozondeeltjes in de atmosfeer (Logan & Farmer, 1989). Deze schadelijke gassen komen vrij tijdens toediening van de anesthesie en belanden zo in de atmosfeer. Om de impact te verminderen, zouden anesthesiegassen met een zo laag mogelijke doorstroom moeten worden toegediend (Jones & West, 2019). Ook door de keuze in soort anesthesie en de lucht te filteren en te recycelen kan de invloed op het milieu verkleind worden.

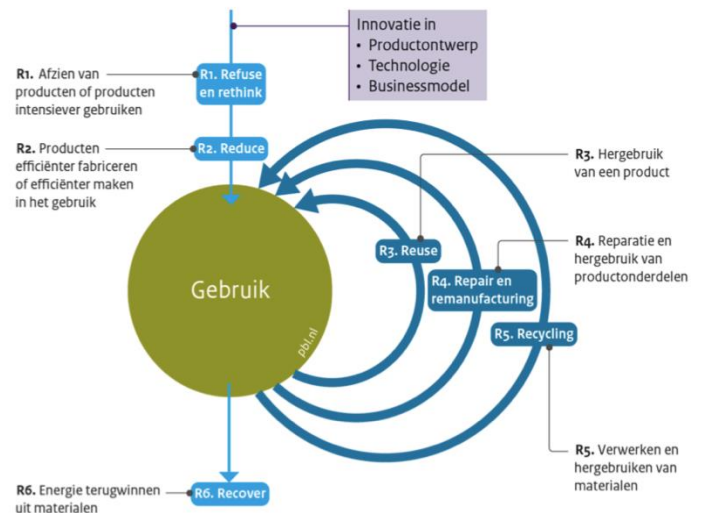
§1.3.4 Afval en productinkoop

De vierde pijler is 'afval en productinkoop' en valt voornamelijk onder de dimensie 'planet' van de TBL. Deze pijler staat onder andere in het teken van de circulariteit van grondstoffen. De R-ladder is een model voor circulaire economie, waarbij er onderscheid wordt gemaakt tussen zes strategieën (zie Fig. 4). Deze lopen op van meest tot minst circulair. Strategieën R1 en R2 worden toegepast voordat een grondstof wordt gebruikt en verminderen de hoeveelheid die nodig is. In de gebruiksfase zijn R3, R4 en R5 van toepassing. Deze strategieën verlengen de levensduur van een product en/of de materialen ervan. R6 is minst gewenst en wordt gebruikt om energie terug te winnen uit materialen (RVO, 2020). Navolging van dit model reduceert consumptie en afval. Het geeft handvaten om duurzaam om te gaan met producten en grondstoffen.

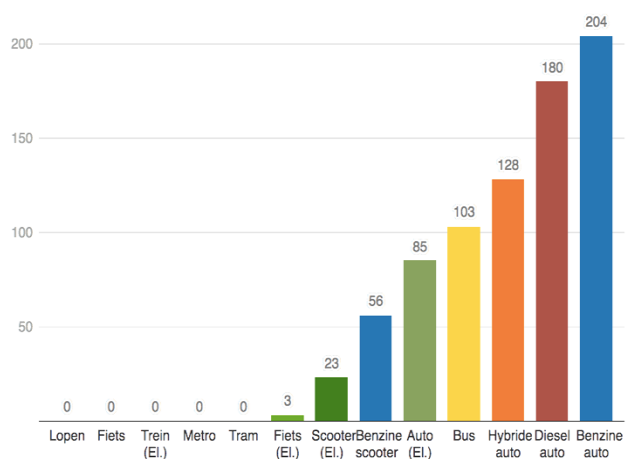
Bij de inkoop voorafgaand aan de gebruiksfase zijn meer mogelijkheden voor duurzaamheid dan de reductie van consumptie die bij de R-ladder voorkomt. De milieuvriendelijkheid en arbeidsomstandigheden bij productie zijn hier voorbeelden van. Om duurzaam in te kopen zullen meerdere aspecten overwogen moeten worden. Ook hoe na de gebruiksfase de afhandeling van afval gebeurt, is een duurzaamheidsaspect die aandacht verdient.

§1.3.5 Vervoer en transport

'Vervoer en transport' is een pijler waarbij CO₂-uitstoot de hoofdrol speelt. Daarom valt deze onder de dimensie 'planet' van de TBL. De keuze van vervoersmiddel door werknemers en klanten bepaalt hoe veel CO₂ wordt uitgestoten (Fig. 5). Door duurzamere opties te stimuleren en faciliteren wordt de uitstoot beperkt. Ook slimme innovaties zoals medicijnroutes dragen hieraan bij.



Figuur 4 – R-ladder met strategieën van circulariteit
Opmerking. Overgenomen uit *Achtergrondrapport bij circulaire economie in kaart* door M. Kishna, T. Rood & A. Prins, 2019.
(https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2019-achtergrondrapport-bij-circulaire-economie-in-kaart-3403_1.pdf)
Copyright 2018, PBL.



Figuur 5 – CO₂-uitstoot per reizigerskilometer (in gram)
Opmerking. Overgenomen uit *CO₂-uitstoot fiets, ov en auto* door Milieu Centraal, z.d.-b (<https://www.milieucentraal.nl/duurzaam-vervoer/co2-uitstoot-fiets-ov-en-auto/>) Copyright 2022, Milieu Centraal.

§1.3.6 Personeel

De pijler ‘personeel’ valt onder de dimensie ‘people’ van de TBL. Deze pijler richt zicht op hoe duurzaam er wordt omgegaan met de werknemers. Oftewel, wat wordt er gedaan om de werknemers tevreden, veilig en gezond te houden? Job stressors zoals werkdruk, baanonzekerheid en pesterijen op de werkvloer kunnen negatieve gevolgen hebben voor zowel fysieke als mentale gezondheid (D’Souza et al., 2003; Hauge et al., 2010). Veel voorkomende mentale problemen zorgen bij werknemers voor 5% meer absentie (Bubonya et al., 2017) en verminderde werkprestatie en productiviteit (De Oliveira et al., 2022). Goede arbeidsomstandigheden en beleid kunnen, wanneer nagekomen, bijdragen aan het voorkomen en verhelpen van deze problemen.

§1.3.7 Beleid en lokale betrokkenheid

De laatste pijler is hoofdzakelijk gericht op ‘people’ van de TBL. De pijler ‘beleid en lokale betrokkenheid’ focust op de maatschappelijke deelname en verantwoording richting klantenkringen en mensen in de directe omgeving van de veterinaire praktijk. Een duurzame relatie met deze stakeholders biedt positieve vooruitzichten in de toekomst. Stakeholdermanagement kan strategische, ethische of sociaal educatieve beweegredenen hebben. Duurzaamheid ontstaat door een management op basis van alle drie de perspectieven (Mathur et al., 2008). Daarnaast richt deze pijler zicht op de directe fysieke omgeving van de veterinaire praktijk. Zoals eerder benoemt is de biodiversiteit in Nederland verminderd (CLO, 2016). In deze pijler wordt vastgesteld wat de praktijk doet om deze te ondersteunen.

§1.3.8 Economische aspecten

Van de zeven pijlers richt er geen specifiek op de dimensie ‘profit’ van de TBL. Dit betekent niet dat dit onderwerp niet verbonden is met de duurzaamheidsscan. De drie dimensies van de TBL staan met elkaar in verbinding en dus heeft specifiek beleid binnen de pijlers automatisch effect op de economische kant van de veterinaire praktijk. Waar sommige duurzame keuzes een duurder alternatief vereisen, kunnen anderen juist geld opleveren (al dan niet met een investering voorafgaand). Een voorbeeld van een direct positief effect is te zien bij het verlagen van het energieverbruik. Dit zorgt niet alleen voor een kleinere ecologische voetafdruk, maar verkleint ook de kostenpost. In §1.2 is daarnaast de marketingwaarde van MVO al benoemd. Dit wordt onderbouwd door een onderzoek onder huisdiereigenaren in de Verenigde Staten, waarbij de meerderheid aangaf dat ze meer willen betalen voor veterinaire zorg bij een duurzame praktijk (Deluty et al., 2021). Met de juiste strategie kunnen praktijken hierop inspelen en een financieel voordeel mee doen.

§1.4 Knowledge gap

De zeven pijlers omvatten verschillende invalshoeken van duurzaamheid. Voor veterinaire praktijken blijft het echter onduidelijk op welk(e) gebied(en) winst te behalen valt. Zoals eerder benoemd, zou een duurzaamheidsscan hierbij kunnen helpen. De beoordeling via deze scan op basis van de zeven pijlers kan richting geven aan de stappen die nodig zijn voor verbetering. In Nederland is er geen (soortgelijke) tool die dat doet. Daarom is de volgende hoofdvraag opgesteld:

- Waaruit moet een duurzaamheidsscan voor de veterinaire praktijk bestaan om visueel een representatief beeld van de duurzaamheidsstatus van een veterinaire praktijk te geven?

Om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden zijn de volgende deelvragen geformuleerd:

- Met welke criteria kunnen de zeven gekozen pijlers van duurzaamheid gedefinieerd worden?
- Op welke wijze kunnen de criteria naar een visuele weergave van de duurzaamheid van een veterinaire praktijk omgezet worden?
- Werkt de gekozen opzet van de duurzaamheidsscan in de praktijk?

Door de beantwoording van deze hoofd- en deelvragen wordt er een duurzaamheidsscan ontwikkeld die inzicht geeft in de duurzaamheid van een veterinaire praktijk. De duurzaamheidsscan biedt een handvat die praktijken kunnen gebruiken om zich te ontwikkelen naar fase 3 van leren. Het kan dienen als eerste stap richting bekwaam worden in MVO, met alle bijkomende voordelen. Een verbeterd MVO-beleid zal een positieve invloed hebben op de continuïteit van het bedrijf, de gezondheid van mensen en de ecologische voetafdruk.

In hoofdstuk 2 is de materiaal en methode van het onderzoek beschreven. Hoofdstuk 3 bevat de resultaten die zijn voortgekomen uit het onderzoek. In hoofdstuk 4 staan de discussiepunten van het onderzoek. Hoofdstuk 5 geeft de conclusie en mogelijke aanbevelingen voor in de toekomst.

2. Materiaal en methode

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van de materiaal en methode die is gebruikt tijdens de beantwoording van de hoofd- en deelvragen. Ter herhaling, de hoofdvraag van het onderzoek luidt: 'Waaruit moet een duurzaamheidsscan voor de veterinaire praktijk bestaan om visueel een representatief beeld van de duurzaamheidsstatus van een veterinaire praktijk te geven?'. Het doel is om op basis van de zeven pijlers (beschreven in §1.3.1-§1.3.7) een duurzaamheidsscan voor veterinaire praktijken te ontwikkelen. De scan biedt inzicht in de sterke en zwakke punten op het gebied van duurzaamheid en kan door praktijken gebruikt worden als middel om verbeteringen aan te brengen in het MVO-beleid. Om dit resultaat te behalen zijn er drie deelvragen opgesteld. In de volgende paragrafen is per deelvraag de materiaal en methode beschreven.

§2.1 Deelvraag 1

De eerste deelvraag luidde: 'Met welke criteria kunnen de zeven gekozen pijlers van duurzaamheid gedefinieerd worden?'. Het doel van deze deelvraag is om invulling te geven aan de pijlers met onderwerpen en criteria die relevant zijn voor veterinaire praktijken. De criteria zijn objectief en er is gestreefd naar het gebruik van meetbare of ordinale variabelen. Nadat de onderwerpen en bijpassende criteria zijn vastgesteld, zijn deze omgezet naar bijpassende vragen. Het resultaat is een vragenlijst die de basis vormt van de duurzaamheidsscan.

Deelvraag 1 vraag is beantwoord met een combinatie van literatuuronderzoek en kwalitatief onderzoek. Het literatuuronderzoek omvat onder andere het doornemen en vergelijken van verschillende bestaande duurzaamheidsscans. Hiervoor zijn de Duurzaamheidsscan Paardenhouderij, de MVO Prestatieladder en de Greener Veterinary Practice Checklist van VetSustain gebruikt. Ter aanvulling is er een database search gedaan. De zoektermen richtten zich op de zeven pijlers (zie Tabel 1). De zoekopdrachten worden ingezet bij database ScienceDirect en zoekmachine Google Scholar. De artikelen worden geselecteerd op relevantie en jaar van uitgave. Artikelen ouder dan 5 jaar worden geëlimineerd. Dit houdt in, anno 2022, dat alleen artikelen gepubliceerd in 2017 of later worden meegenomen in het onderzoek. Ook is er gebruik gemaakt van niet-wetenschappelijke bronnen. Om de kwaliteit en betrouwbaarheid van deze bronnen vast te stellen is de autoriteit van de auteur of organisatie beoordeeld.

Tabel 1 – Zoektermen per pijler

PIJLER	ZOEKTERMEN
Energie	Energy use in buildings Energy use in hospital
Water	Water use hospital Water reduction business
Lucht	Anaesthesia choice sustainability Air pollution prevention (in business)
Afval en productinkoop	Procurement sustainability Waste sustainability
Vervoer en transport	Reduction transportation emissions
Personeel	Workplace environment Workplace environment benefits Enhance workplace environment

Beleid en lokale betrokkenheid	Social sustainability Transparency business
---------------------------------------	--

Het kwalitatieve onderzoek wordt gedaan door middel van een gesprek met een focusgroep. De focusgroep bestaat uit de leden van de werkgroep Duurzaamheid Meten en Weten van de KNMvD. In deze werkgroep zitten twee dierenartsen die in beheer zijn van een eigen praktijk. Daarnaast een docent voor de opleiding tot paraveterinair en een docent voor de opleiding Diergezondheid en Management, waarbij de laatste ook de studie diergeneeskunde heeft genoten. Naast dat zij allen expertise hebben op het gebied van veterinaire praktijken, hebben zij ook affiniteit met duurzaamheid. Het doel van het gesprek is om met behulp (ervarings-)deskundigen een lijst met duurzaamheidscriteria te ontwikkelen die passend is voor veterinaire praktijken. De aandachtspunten die in dit gesprek naar voren komen worden verwerkt door aanpassingen of aanvullingen te doen aan de criteria. Van het gesprek met de focusgroep is een audio-opname gemaakt en is na afloop gecodeerd.

§2.2 Deelvraag 2

Deelvraag 2 luidt: 'Op welke wijze kunnen de criteria naar een visuele weergave van de duurzaamheid van een veterinaire praktijk omgezet worden?'. Het doel van deze deelvraag is om een scoringssysteem op te stellen die een visualisatie van de status van duurzaamheid binnen de gekozen pijlers mogelijk maakt. De criteria opgesteld bij deelvraag 1 vormen hier de basis van. Aan de criteria zullen punten toegekend worden, waardoor de pijlers gekwantificeerd kunnen worden. De data van het scoringssysteem kan geconverteerd worden naar een visuele weergave in de vorm van een grafiek. Het scoringssysteem en de visuele weergave worden geïnspireerd op de werkwijze van de Duurzaamheidsscan Paardenhouderij en het KoeKompas. De conversie van de data naar de visualisatie wordt verwezenlijkt door het gebruik van Microsoft Excel.

§2.3 Deelvraag 3

De laatste deelvraag luidt: 'Werkt de gekozen opzet van de duurzaamheidsscan in de praktijk?'. Het doel van deze deelvraag is om de ontwikkelde duurzaamheidsscan in de praktijk te testen. Door een pilot met tien veterinaire praktijken wordt de duurzaamheidsscan getest op gebruiksvriendelijkheid, wijze van vraagstelling en inhoudelijke volledigheid. De praktijken krijgen de duurzaamheidsscan als enquête opgestuurd. Na iedere vraag, pijler en volledige vragenlijst is de mogelijkheid gegeven voor het benoemen van feedbackpunten. Benoemde knelpunten worden gecategoriseerd naar bijbehorende pijler of in de categorie 'algemeen/overig' geplaatst. Op deze manier wordt er structuur gegeven aan de evaluatie.

De tien veterinaire praktijken worden zo gekozen dat er representatie is van verschillende soorten praktijken. Dit zorgt voor een heterogene groep. Hiervoor zijn een aantal criteria opgesteld:

- Eerste- of tweedelijns kliniek
- Aantal FTE
- Doelgroep landbouwhuisdieren, paard of gezelschapsdieren
- Wel/niet aangesloten bij een veterinaire keten

Om de variatie binnen deze criteria te waarborgen, moeten de gekozen veterinaire praktijken op zijn minst in één categorie van elkaar verschillen. Dit resulteert in tien kandidaten waarvan er geen identiek zijn aan elkaar (binnen de gestelde criteria). Om deze informatie te verkrijgen zijn de volgende vier vragen aan de start van de enquête geplaatst:

- Biedt de praktijk eerste- of tweedelijns veterinaire zorg?
 - Eerstelijns

- Tweedelijns
- Combinatie
- Hoeveel FTE is werkzaam in de praktijk?
Open vraag
- Welke doelgroep heeft de praktijk?
 - Landbouwhuisdieren
 - Paard
 - Gezelschapsdieren
 - Combinatie
- Is de praktijk aangesloten bij een veterinaire keten?
 - Ja
 - Nee

§2.4 Validiteit en betrouwbaarheid

Om de validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek te waarborgen zijn er verschillende maatregelen getroffen. Deze zijn eerder in dit hoofdstuk al benoemd, maar worden hier nogmaals herhaald om een overzicht te creëren.

Zaken die de validiteit van het onderzoek vergroten:

- Eisen voor selectie van artikelen (deelvraag 1)
- Expertise en kennis van de focusgroep (deelvraag 1)
- Gebruik van Microsoft Excel voor berekeningen (deelvraag 2)
- Heterogene groep veterinaire praktijken voor evaluatie (deelvraag 3)

Zaken die de betrouwbaarheid van het onderzoek vergroten:

- Gebruik van specifieke databases (deelvraag 1)
- Gebruik van specifieke inspiratiebronnen voor visuele weergave (deelvraag 2)
- Identificatievragen aan de start van de enquête (deelvraag 3)

3. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de beschreven deelvragen weergegeven.

§3.1 Deelvraag 1 - Concrete criteria van de zeven pijlers

Deelvraag 1 luidde: ‘Welke criteria kunnen gedefinieerd worden om de zeven gekozen pijlers van duurzaamheid te waarderen?’. Na beantwoording van deze deelvraag is er als resultaat een vragenlijst voor de duurzaamheidsscan ontwikkeld. Iedere pijler wordt gerepresenteerd door één tot acht vragen over bijpassende en relevante duurzaamheidskwesties. De volledige vragenlijst bestaat in totaal uit 24 vragen. In bijlage 1 staat de complete lijst met criteria van de zeven pijlers. Zoals benoemd in de materiaal en methode is deze lijst opgesteld aan de hand van literatuuronderzoek en een gesprek met de focusgroep. In tabel 2 staat een overzicht van de gebruikte bronnen per vraag. De bronnen staan in alfabetische volgorde. Het gesprek met de focusgroep is gecodeerd. Het resultaat hiervan staat in bijlage 2. De belangrijkste punten die uit dit gesprek naar voren kwamen zijn gebruikt om de lijst te verbeteren. Zo zijn er verschillende vragen toegevoegd of opgesplitst. Ook is er bij verschillende vragen de categorie ‘overig’ toegevoegd. Hier kunnen veterinaire praktijken bij missende antwoorden eigen input geven. Daarnaast is er voor de beoordeling van het jaarlijkse stroom- en waterverbruik gekozen voor respectievelijk kWh/FTE en m³/FTE.

De pijler ‘energie’ bestaat uit 8 vragen. Vragen 1 t/m 3 gaan over het stroomverbruik van de veterinaire praktijk. Vraag 1 gaat over het jaarlijkse stroomverbruik van de onderneming. Omdat er geen/niet genoeg data is om ordinale meetniveaus aan dit onderwerp toe te kennen, is deze vraag in dit stadium van de duurzaamheidsscan als open vraag opgesteld. De andere twee vragen gaan over het gebruik en opwek van duurzame stroom. Vragen 4 t/m 6 omvatten het thema warmte. Hier wordt duidelijk of de praktijk een duurzame bron van verwarmen heeft en hoe efficiënt de warmte wordt vastgehouden. Voor dit laatste zijn isolatie en het soort glas in de ramen van het gebouw van invloed (RVO, 2017; Milieu Centraal, z.d.-c). Vraag 7 bevat een verzameling van energiebesparende maatregelen die veterinaire praktijken mogelijk implementeren in hun bedrijfsvoering. Vraag 8 vraagt om het energielabel van het gebouw. Sinds 1 januari 2023 zijn kantoorpanden van 100 m² of meer verplicht om minimaal energielabel C te hebben (RVO, 2018).

De pijler ‘water’ bestaat uit 3 vragen. Vraag 9 gaat over het jaarlijks waterverbruik van de veterinaire praktijk. Vergelijkbaar met vraag 1 is hier geen tot weinig data over, dus is deze vraag als open vraag opgesteld. Vraag 10 bevat een verzameling van waterbesparende maatregelen die veterinaire praktijken mogelijk implementeren in hun bedrijfsvoering. Vraag 11 gaat in op maatregelen die bijdragen aan (het behoud van) de waterkwaliteit.

De pijler ‘lucht’ bestaat uit 2 vragen. Vraag 12 vraagt naar de ventilatie van het gebouw. Het vervensen van de lucht is bevorderend voor de gezondheid van mensen (Milieu Centraal, z.d.-i). Ventileren kan op verschillende wijzen, waarbij efficiëntie en elektriciteitsverbruik bepalen hoe duurzaam de optie is (Milieu Centraal, z.d.-g). Vraag 13 noemt een aantal maatregelen waardoor anesthesiegebruik duurzamer kan verlopen.

De pijler ‘afval en productinkoop’ bestaat uit 5 vragen. Vragen 14 en 15 gaan over (het gedrag bij) afvalscheiding. Het (juist) scheiden van afval zorgt ervoor dat materialen optimaal gerecycled kunnen worden (Consumentenbond, 2022). Vragen 16 en 17 vragen naar welke maatregelen er worden genomen voor de beperking van afval. Vraag 18 bevat een verzameling van CO₂-beperkende en maatschappelijke criteria die veterinaire praktijken mogelijk stellen bij de inkoop van producten.

De pijler ‘vervoer en transport’ bestaat uit 1 vraag. Vraag 19 bevat een verzameling van maatregelen die de CO2-uitstoot van het vervoer en transport verminderen en veterinaire praktijken mogelijk implementeren in hun bedrijfsvoering.

De pijler ‘personeel’ bestaat uit 2 vragen. Vraag 20 bevat een verzameling van onderwerpen die in het schriftelijk personeelsbeleid opgenomen kunnen worden. Dit geeft werknemers de mogelijkheid om terug te vallen op schriftelijke procedures wanneer er onduidelijkheden ontstaan. Vraag 21 noemt een aantal initiatieven die de fysieke en mentale gezondheid van personeelsleden kunnen ondersteunen.

De pijler ‘beleid en lokale betrokkenheid’ bestaat uit 3 vragen. Vraag 22 richt zich op beleidsopties die veterinaire praktijken kunnen implementeren om duurzaamheid een centraal thema te maken of te houden binnen de bedrijfsvoering. Vraag 23 noemt een aantal initiatieven die lokale maatschappelijke invloed hebben. Vraag 24 richt zich op de manieren om de biodiversiteit in de directe omgeving van de praktijk te ondersteunen.

Tabel 2 – Gebruikte bronnen voor de criteria van de zeven pijlers

PIJLER	VRAAG	BRONNEN
Energie	1	-
	2	Pol-Veenstra et al. (2019)
	3	Pol-Veenstra et al. (2019)
	4	Eneco (z.d.); Milieu Centraal (z.d.-e); Milieu Centraal (z.d.-h)
	5	Koytcheva et al. (2021); RVO (2017)
	6	Milieu Centraal (z.d.-c)
	7	Koytcheva et al. (2021); Milieu Centraal (z.d.-a); Pol-Veenstra et al. (2019); Vet Sustain (2021-a)
	8	RVO (2017)
Water	9	-
	10	Brabant Water (z.d.); Grohe (z.d.); Koytcheva et al. (2021); Pol-Veenstra et al. (2019)
	11	Duurzaam Thuis (z.d.); Ons Water (2020); Stapje Beter (2022)
Lucht	12	Milieu centraal (z.d.-g); Milieu Centraal (z.d.-i)
	13	Friedericy (2022); Jones & West (2019); Koytcheva et al. (2021); Vet Sustain (2021-a)
Afval en productinkoop	14	Consumentenbond (2022); NHG (2017); Vet Sustain (2021-a)
	15	Consumentenbond (2022)
	16	Koytcheva et al. (2021); Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (z.d.); Pol-Veenstra et al. (2019); Vet Sustain (2021-a); Vozzola et al. (2020)
	17	Evidos (2022)
	18	De Oliveira & De Souza (2023); Koytcheva et al. (2021); Vet Sustain (2021-a)
Vervoer en transport	19	Koytcheva et al. (2021); Purohit et al. (2021); Vet Sustain (2021-a)
Personeel	20	MVO Prestatieladder (2020); Pol-Veenstra et al. (2019); Vet Sustain (2021-a)
	21	MVO Prestatieladder (2020); SDG Nederland (z.d.)
Beleid en lokale betrokkenheid	22	MVO Prestatieladder (2020); Pol-Veenstra et al. (2019)
	23	MVO Prestatieladder (2020); Pol-Veenstra et al. (2019); Vet Sustain (2021-a)
	24	Milieu centraal (z.d.-d); Milieu centraal (z.d.-f); Vet Sustain (2021-b)

§3.2 Deelvraag 2 - Opstellen duurzaamheidstool

Deelvraag 2 luidde: 'Op welke wijze kunnen de criteria naar een visuele weergave van de duurzaamheid van een veterinaire praktijk omgezet worden?'. Na beantwoording van deze deelvraag is er een scoringssysteem en een visuele weergave van het resultaat van de duurzaamheidsscan ontwikkeld. Het resultaat van de duurzaamheidsscan moet een beeld geven van de duurzaamheidsstatus per pijler voor een individuele veterinaire praktijk.

§3.2.1 Scoringssysteem

Voor de waardering van de pijlers is er een scoringssysteem opgesteld. Door middel van deze puntentelling kan de duurzaamheidsstatus vastgesteld worden. Per pijler zijn er maximaal 100 punten te verdienen. Deze punten zijn verdeeld over de vragen binnen de betreffende pijler. In tabel 3 is een overzicht te zien van de te behalen punten per vraag. Om te bepalen hoeveel punten er daadwerkelijk worden toegekend zijn er ook waardes aan de antwoordmogelijkheden gesteld. De verdeling van de punten over de vragen is niet precies evenredig. In sommige gevallen zijn er punten meer of minder toegekend om het passend te maken met de hoeveelheid antwoordmogelijkheden en/of ervoor te zorgen dat het puntentotaal per pijler 100 is. Bij een aantal vragen is er ook op basis van duurzaamheidsbelang meer of minder punten toegekend.

Er zijn twee soorten vragen. Bij vraagsoort 1 kan er maar één antwoordmogelijkheid gekozen worden. Bij deze vraagsoort worden er meer punten toegekend naar mate men een duurzamere optie kiest en het maximaal aantal punten bij de duurzaamste optie. Een voorbeeld hiervan is vraag 2:

2. Wordt er gebruik gemaakt van duurzame stroom?
- ☐ Nee
 - ☐ Ja, tot 50%
 - ☐ Ja, meer dan 50%
 - ☐ Ja, alleen duurzame energie

Bij deze vraag zijn 18 punten te verkrijgen. Het eerste antwoord ('Nee') krijgt 0 punten. Dit is de minst duurzame optie. Het tweede en derde antwoord krijgen respectievelijk 6 en 12 punten. Wanneer het vierde antwoord wordt gekozen behaalt men het maximaal aantal punten, want dat is de duurzaamste optie. Vraagsoort 1 is in tabel 3 aangeduid met een groene kleur. Bij de tweede vraagsoort kunnen er meerdere antwoorden gekozen worden. Hierbij zijn de maximaal te behalen punten verdeeld over de antwoordmogelijkheden en is de som van de gekozen antwoorden het behaalde puntenaantal. Een voorbeeld hiervan is vraag 5:

5. Welke vormen van isolatie zijn aanwezig in het gebouw?
- ☐ Dak
 - ☐ Vloer/plafond
 - ☐ Muur
 - ☐ Lamellen en/of gordijnen

Bij deze vraag zijn 12 punten te verkrijgen. De punten zijn evenredig verdeeld over de antwoordmogelijkheden. Dit houdt in dat er 3 punten per gekozen antwoord te behalen zijn. Kiest men bijvoorbeeld drie van de vier antwoorden in deze vraag, dan geeft dit een resultaat van 9 punten. Bij een aantal vragen staat ook de optie 'Overige:', waar deelnemende praktijken kunnen aanvullen met acties of maatregelen die zij nemen maar niet als optie gegeven worden. De punten die men hiervoor behaalt is gelijk aan het puntenaantal van de andere antwoord opties. Zijn er 4 punten aan de andere antwoordmogelijkheden toegekend, ontvangt men ook 4 punten voor ieder valide zelf aangeleverd antwoord. Vraagsoort 2 is in tabel 3 aangeduid met een blauwe kleur. Vraag 1 en 9 zijn zoals eerder benoemd in §3.1 open vragen en hebben daarom geen kleur in tabel 3.

Tabel 3 – Maximaal aantal te scoren punten per vraag

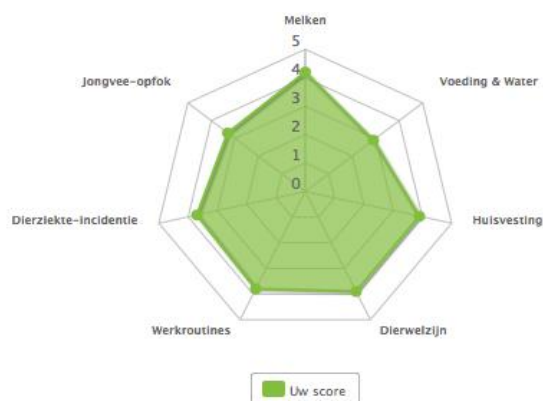
PIJLER	NUMMER	VRAAG	PUNTEN (MAX)
Energie	1	Energieverbruik	10
	2	Duurzame stroom	18
	3	Eigen opwek	12
	4	Verwarming	15
	5	Isolatie	12
	6	Glas	10
	7	Energiebesparende maatregelen	13
	8	Energielabel	10
			100
Water	9	Waterverbruik	40
	10	Waterbesparende maatregelen	30
	11	Waterkwaliteit	30
			100
Lucht	12	Ventilatie	40
	13	Anesthesie	60
			100
Afval en productinkoop	14	Afvalstromen	19
	15	Scheidingsgedrag	15
	16	Afval beperken/levensduur verlengen	28
	17	Papierloos	18
	18	Duurzame inkoop	20
			100
Vervoer en transport	19	CO2-uitstoot	100
			100
Personeel	20	Personeelsbeleid	50
	21	Personeel en werkklimaat	50
			100
Beleid en lokale betrokkenheid	22	Duurzaamheid in de praktijk	40
	23	Maatschappelijke zaken	24
	24	Biodiversiteit	36
			100

In bijlage 3 staat een volledig overzicht van het scoringssysteem, inclusief het aantal punten die men kan behalen per antwoordmogelijkheid. Met dit overzicht kan worden bepaald hoeveel punten er worden toegekend per vraag. Het puntentotaal van een pijler wordt bepaald door de som van de punten behaald bij de vragen van die specifieke pijler. Bijvoorbeeld, voor de pijler energie worden de behaalde punten van vraag 1 t/m 8 bij elkaar opgeteld. Een lijst van het puntentotaal per pijler vormt uiteindelijk het resultaat van de duurzaamheidsscan.

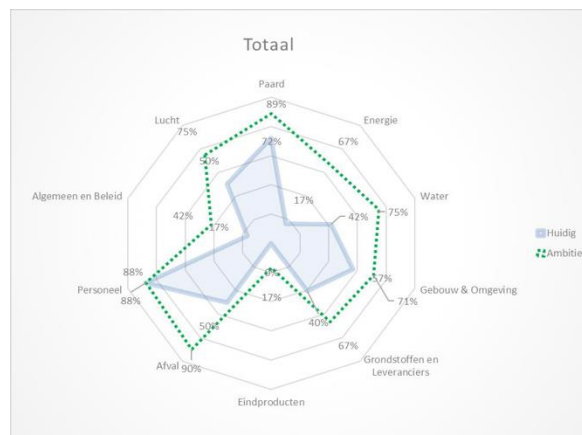
§3.2.2 Visuele weergave

Het resultaat van de duurzaamheidsscan kan ook visueel afgebeeld worden. Voor deze weergave is er gekozen voor een spindigram. Deze keuze is onder andere geïnspireerd op de Duurzaamheidsscan Paardenhouderij, welke ook gebruik maakt van dit type diagram. Ook het KoeKompas, een scan die de diergezondheid op veehouderijen beoordeelt, geeft de resultaten weer met een spindigram (Zuivelplatform, z.d.). Figuur 6 en 7 laten de spindigrammen zien van de visuele weergaven van

respectievelijk de Duurzaamheidsscan Paardenhouderij en het KoeKompas. Het spindiagram is geschikt voor de duurzaamheidsscan, omdat het toegankelijke en duidelijke weergave biedt van de data. Het puntentotaal van alle pijlers zijn aanwezig en kunnen met elkaar vergeleken worden. Hierdoor zijn verschillen in puntentotalen makkelijk te herkennen. Het dynamische beeld zorgt ervoor dat men het diagram wil bestuderen en bekijken.



Figuur 7 – Visuele weergave KoeKompas
Opmerking. Overgenomen uit *Over KoeKompas* door Zuivelplatform, z.d. (<https://www.zuivelplatform.nl/over-koe-kompas>) Copyright 2023, ZuivelNL.

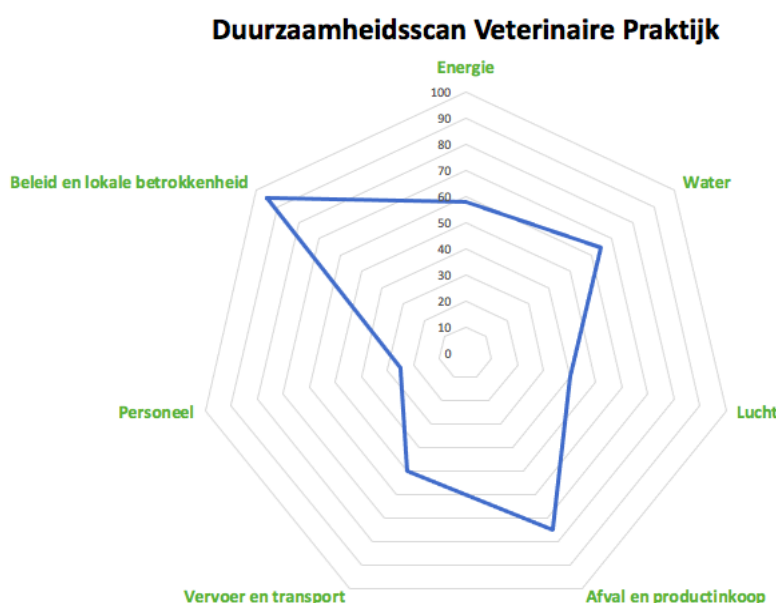


Figuur 6 – Visuele weergave Duurzaamheidsscan Paardenhouderij
Opmerking. Overgenomen uit *Duurzaamheidsscan Paardenhouderij*, door Veenstra-Pol et al., 2019. Copyright 2016, Stichting Aeres Groep.

Het spindiagram voor de ontwikkelde duurzaamheidsscan wordt geplott met behulp van Microsoft Excel. Het scoringssysteem opgesteld in §3.2.1 levert de data om het spindiagram te realiseren. In bijlage 4a en 4b is het Excel-format te zien die gebruikt is voor het spindiagram. Bijlage 4a laat het lege format zien en bijlage 4b laat het format in gebruik zien. In dit format worden de behaalde punten per vraag automatisch opgeteld en gebruikt als data voor het diagram. Een mogelijk resultaat van de duurzaamheidsscan is weergegeven in tabel 4. Het bijpassende spindiagram is te zien in figuur 8. De waarden op de as gaan van 0 tot 100, waar 100 het maximale aantal te behalen punten is.

Tabel 4 – Mogelijk resultaat duurzaamheidsscan

PIJLER	BEHAALDE PUNTEN
Energie	55
Water	65
Lucht	40
Afval en productinkoop	75
Vervoer en transport	50
Personeel	25
Beleid en lokale betrokkenheid	95



Figuur 8 – Mogelijke weergave spindiagram als resultaat van de duurzaamheidsscan

§3.3 Deelvraag 3 – Evaluatie van de duurzaamheidsscan

Deelvraag 3 luidde: ‘Werkt de gekozen opzet van de duurzaamheidsscan in de praktijk?’. Bij de beantwoording van deze deelvraag is de duurzaamheidsscan uitgezet als enquête om feedback te verkrijgen over de gebruiksvriendelijkheid, wijze van vraagstelling en inhoudelijke volledigheid. De enquête had zes respondenten. Dit is minder dan het beoogde aantal. De zes respondenten voldoen aan de opgestelde criteria voor de heterogene groep, zoals te zien is in tabel 5.

Tabel 5 – Overzicht respondenten

RESPONDENT	SOORT KLINIEK	AANTAL FTE	DOELGROEP	AANGESLOTEN BIJ KETEN
1	Eerstelijns	15	Combinatie	Nee
2	Eerstelijns	34	Combinatie	Nee
3	Combinatie	21,3	Combinatie	Nee
4	Eerstelijns	18	Combinatie	Nee
5	Combinatie	15	Combinatie	Nee
6	Eerstelijns	1,5	Gezelschapsdieren	Ja

§3.3.1 Feedback

De feedback verkregen via de enquête is hieronder gecategoriseerd per onderwerp (pijler). De respondenten hebben nul tot twee opmerkingen gemaakt. Opmerkingen die meer dan één keer zijn benoemd in het feedbackformulier, door dezelfde respondent of door verschillende, zijn in dit overzicht eenmaal weergegeven. Dit leidde tot vijf unieke feedbackpunten.

Energie

- Jaarlijks stroomverbruik onbekend/niet duidelijk (vanwege meerdere locaties, panden of gemeenschappelijk met woonhuis).

Water

- Jaarlijks waterverbruik onbekend/niet duidelijk (vanwege meerdere locaties, panden of gemeenschappelijk met woonhuis).

Lucht

Geen opmerkingen voor deze pijler.

Afval en productinkoop

Geen opmerkingen voor deze pijler.

Vervoer en transport

Geen opmerkingen voor deze pijler.

Personeel

Geen opmerkingen voor deze pijler.

Beleid en lokale betrokkenheid

Geen opmerkingen voor deze pijler.

Algemeen/overig

- Antwoordoptie ‘Geen van bovenstaande’ mist bij verscheidene vragen.
- Toevoegen milieubelasting kattenbakkorrels/duurzame optie
- Toevoegen duurzaamheid van het pand (bijvoorbeeld materialen van het meubilair)

4. Discussie

In dit hoofdstuk worden de discussiepunten van het onderzoek beschreven. Het onderzoek had als doel de ontwikkeling van een duurzaamheidsscan voor de veterinaire praktijk. Met deze scan kan een individuele praktijk overzicht krijgen in de duurzaamheidsstatus van de onderneming. Het resultaat van de scan moet duidelijk maken op welke gebieden winst is te behalen met betrekking tot duurzaamheid. Dit kan richting geven aan de stappen die nodig zijn voor verbetering.

§4.1 Deelvraag 1

Bij de beantwoording van deelvraag 1 is de basis van de duurzaamheidsscan ontwikkeld, in de vorm van een vragenlijst. De duurzaamheidsscan bestaat uit 24 vragen verdeeld over de 7 gekozen pijlers.

Duurzaamheid is een breed begrip en het is daarom een uitdaging om volledigheid te garanderen. Door middel van de combinatie van literatuur- en kwalitatief onderzoek is er een poging gedaan dit binnen de zeven pijlers te bereiken. De zoektermen van het zoekplan zijn breed opgesteld, omdat er slechts een handvol sectorspecifieke artikelen zijn. Om de betrouwbaarheid van de resultaten te vergroten is onder andere daarom deelvraag 3 opgesteld. Veterinaire praktijken kunnen daar aanvullingen geven.

De vragenlijst en bijpassende antwoorden (criteria) hebben niet alleen functie voor de duurzaamheidsscan zelf. Het geeft ook een overzicht van manieren om duurzaamheid te incorporeren in de bedrijfsvoering van een veterinaire praktijk. De opgestelde vragenlijst kan daarom ook fungeren als inspiratiebron voor verbeteringen.

§4.2 Deelvraag 2

Bij deelvraag 2 is er een scoringssysteem opgesteld, die het mogelijk maakt een waardering te geven aan de duurzaamheidsstatus. Aan de vragen en antwoordmogelijkheden van deelvraag 1 zijn punten toegekend. Per pijler zijn er maximaal 100 punten te behalen. De data uit het scoringssysteem kan omgezet worden in visuele weergave van het resultaat. Hiervoor is er gekozen voor een spindigram.

Bij het verdelen van de punten over de vragen en antwoordmogelijkheden is er geen onderzoek gedaan naar de impact van het criterium op het milieu of de gezondheid van mensen. Het verdelen van de punten op basis van duurzaamheidsimpact zou de representativiteit van het resultaat vergroten.

In de duurzaamheidsscan zijn er twee open vragen, maar deze waren niet zo bedoeld. Vraag 1 en 9 gaan respectievelijk over het jaarlijkse stroom- en waterverbruik van de veterinaire praktijk. Er was onvoldoende data over deze onderwerpen om de antwoordopties op te delen in ordinale schalen. Hierdoor hebben deze vragen wel een te behalen puntenaantal, maar is het vanwege de ontbrekende antwoord opties nog onduidelijk hoeveel punten moeten worden toegekend aan welk gegeven antwoord.

§4.3 Deelvraag 3

Deelvraag 3 testte de duurzaamheidsscan op gebruiksvriendelijkheid, wijze van vraagstelling en inhoudelijke volledigheid. Door middel van een enquête konden deelnemende veterinaire praktijken de duurzaamheidsscan invullen en feedback geven.

De enquête had zes respondenten. Dit is vier respondenten minder dan het beoogde aantal. Er is daarom onvoldoende data verzameld om de deelvraag met zekerheid te beantwoorden. Wel voldeden de respondenten aan de opgestelde criteria voor een heterogene groep. De variatie zat voornamelijk

in de eerste twee criteria (type kliniek en aantal FTE). Bij de andere criteria (doelgroep en wel/niet aangesloten bij een veterinaire keten) hebben vijf van de zes deelnemers overeenkomstig geantwoord. Om een hogere mate van variatie te verkrijgen, had er vooraf een selectie van veterinaire praktijken gemaakt kunnen worden.

Tijdens dit onderzoek is de enquête per mail verspreid binnen het netwerk van de Groene Veterinair. Er is eenmaal een herinnering gestuurd. Een actievere benadering van veterinaire praktijken had kunnen helpen om het doel van 10 respondenten te behalen. De zes respondenten hebben vijf unieke feedbackpunten benoemd. Deze zijn ondanks het lage aantal respondenten nog steeds van nut. Uit de feedback blijkt dat er vanwege verschillende redenen het stroom- en waterverbruik per jaar onbekend of onduidelijk kan zijn. Daarnaast miste de mogelijkheid om geen antwoordmogelijkheid te kiezen bij vraagsoorttype 2. Ook waren er onderwerpen die respondenten misten in de vragenlijst.

Het gebrek aan feedback op zich kan ook gezien worden als positief resultaat. Het zou aangeven dat de duurzaamheidsscan (vrijwel) volledig en duidelijk is. Dit wordt bevestigd door het feit dat de gegeven feedback zich niet richt op de fundamentele aspecten van de scan. Hier geldt echter dat de groep respondenten te klein was om dit vast te stellen. Verplichte feedbackvelden hadden de respondenten kunnen motiveren tot het maken van meer opmerkingen. Dit zou voordelig zijn voor de verdere ontwikkeling van de duurzaamheidsscan. Meer feedback leidt tot een snellere identificatie van verbeterpunten en valkuilen.

Deelvraag 3 testte de functionaliteit van de duurzaamheidsscan, maar niet wat de impact van de scan is in de veterinaire praktijk. Of de duurzaamheidsscan daadwerkelijk meer bewustwording geeft of aanzet tot verbeteringen is daarom onduidelijk.

5. Conclusie en aanbevelingen

Door middel van dit onderzoek is er een duurzaamheidsscan ontwikkeld voor veterinaire praktijken. In dit hoofdstuk wordt de conclusie getrokken en staan er aanbevelingen beschreven voor de toekomst en verdere ontwikkeling van het eindproduct.

§5.1 Conclusie

De ontwikkelde duurzaamheidsscan beoordeelt de duurzaamheidsstatus op basis van zeven duurzaamheidspijlers en dient daarnaast als inspiratiebron voor mogelijke verbeteringen in de veterinaire praktijk. De scan bestaat uit 24 vragen met bijpassende criteria. Een scoringssysteem is opgesteld om de waardering van de pijlers mogelijk te maken. Aan de vragen en antwoordmogelijkheden zijn punten toegekend, met een maximum van 100 te behalen punten per pijler. De behaalde punten per pijler worden gebruikt als data voor de visuele weergave. Het resultaat is een spindigram waar de puntentotalen en de verschillen daartussen kunnen worden afgelezen. Er is nog onvoldoende data om te kunnen concluderen dat de duurzaamheidsscan goed functioneert in de praktijk, hoewel de eerste gegevens voorzichtig positief zijn.

Het onderzoek heeft geresulteerd in een toepasbare duurzaamheidsscan voor de veterinaire praktijk bestaand uit een gedetailleerde vragenlijst met bijpassende criteria, een uitgewerkt scoringssysteem en een praktische visuele weergave. Gebruik van de duurzaamheidsscan heeft verschillende voordelen. Voor de veterinaire praktijk zelf ontstaat er een beeld van de duurzaamheidsstatus en wordt er duidelijk binnen welke thema's er winst te behalen is. Dit inzicht kan aansporen om verbeteringen aan te brengen. Zo kunnen veterinaire praktijktijken doorgroeien van een bewust onbekwame groep naar een bewust bekwame groep op het gebied van duurzaamheid en Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen. Niet alleen de praktijken hebben hier profijt van. Duurzaam ondernemen heeft een positief effect op mens, dier en natuur.

§5.2 Aanbevelingen

Om de impact van de duurzaamheidsscan te vergroten kan er gebruik gemaakt worden van verschillende strategieën. Bij het resultaat van de scan kan er een bijpassend en persoonlijk advies geleverd worden. Hierdoor krijgen veterinaire praktijken nog meer sturing en duidelijkheid over de mogelijkheden voor verbeteringen binnen de praktijk. Er kan ook gekozen voor een online platform waar deelnemers uitkomsten van individuele duurzaamheidsscans kunnen vergelijken, ideeën kunnen uitwisselen en elkaar kunnen helpen. Het vergelijken van de resultaten zorgt voor goedaardige competitie, wat de verduurzaming kan versnellen.

Om de duurzaamheidsscan te verbeteren zou er onderzoek gedaan kunnen worden naar de duurzaamheidsimpact van de opgestelde vragen en criteria. Wanneer hier meer duidelijkheid over is, kunnen de punten van het scoringssysteem eerlijker verdeeld worden. Dit leidt tot een accurater resultaat.

Voor de verdere ontwikkeling van de duurzaamheidsscan, zou een grootser uitgezet onderzoek nut hebben. Feedback kan ontbrekende elementen of verbeterpunten blootleggen, zodat deze herzien kunnen worden. Daarnaast geeft het mogelijk genoeg data over het jaarlijks stroom- en waterverbruik van veterinaire praktijken om de ontbrekende ordinale antwoordmogelijkheden van (nu open) vragen 1 en 9 op te stellen.

Literatuurlijst

Bergevoet, R., Benus, M. & Van der Valk, O. (2020) *Een tekort aan dierenartsen in Nederland?*. (Rapport 2020-119). Wageningen University & Research. Geraadpleegd op 9 november 2020, van <https://open.overheid.nl/repository/ronl-9cf58aab-0467-4e26-ab64-4e2d4e7ac9f8/1/pdf/bijlage-een-tekort-aan-dierenartsen-in-nederland.pdf>

Brabant Water (z.d.). *Waterbespaartips voor bedrijven*. Geraadpleegd op 11 januari 2023, van <https://www.brabantwater.nl/over-drinkwater/water-besparen/waterbespaartips-voor-bedrijven>

Bubonya, M., Cobb-Clark, D. & Wooden, M. (2017). Mental health and productivity at work: Does what you do matter? *Labour Economics* 46, 150-165. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2017.05.001>

Caring Vets (z.d.). *Caring Vets*. Geraadpleegd op 9 november van, <https://www.caringvets.nl>

Cat Friendly Clinic (z.d.). *Cat Friendly Clinic*. Geraadpleegd op 9 november 2022, van <https://catfriendlyclinic.org>

CBS. (z.d.-a). *Duurzaamheid*. Geraadpleegd op 5 november 2022, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/economie/landbouw/monitor-duurzame-agro-grondstoffen-2016/toelichtingen-homepage-agro-grondstoffen/duurzaamheid>

CBS. (2021-a). *Hoeveel landbouwdieren telt ons land?*. Geraadpleegd op 23 oktober 2022, van <https://longreads.cbs.nl/nederland-in-cijfers-2021/hoeveel-landbouwdieren-telt-ons-land/>

CBS (2021-b, 3 september). *Mentale gezondheid in eerste helft 2021 op dieptepunt*. Geraadpleegd op 23 oktober 2022, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2021/35/mentale-gezondheid-in-eerste-helft-2021-op-dieptepunt>

CBS (z.d.-b). *Wat is duurzaamheid?* Geraadpleegd op 5 november 2022, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/faq/specifiek/wat-is-duurzaamheid->

CLO (2016, 10 juni). *Verlies natuurlijkheid in Nederland, Europa en de wereld*. Geraadpleegd op 23 oktober 2022, van <https://www.clo.nl/indicatoren/nl1440-ontwikkeling-biodiversiteit-msa>

Commissie Brundtland (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. United Nations. Geraadpleegd op 23 oktober 2022, van <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>

Consumentenbond (2022, 22 juli). *Hoe scheid je afval op de goede manier?* Geraadpleegd op 11 januari 2023, van <https://www.consumentenbond.nl/duurzaamheid/afval-scheiden>

Covertus (2022, 8 maart). *De Groene Veterinair*. Geraadpleegd op 27 november 2022, van <https://www.covetrus.nl/Covetrus/Nieuws/De-Groene-Veterinair>

Curtiss, P. & Warren, P. (1974). *The Dynamics of Life Skills Coaching*. Saskatchewan NewStart Inc..

De Bruin, J., Houwert, T. & Merkus, K. (2019). *Een stuur voor de transitie naar duurzame gezondheidszorg*. Gupta Strategists. Geraadpleegd op 9 november 2022, van [https://gupta-strategists.nl/storage/files/1920 Studie Duurzame Gezondheidszorg DIGITAL DEF.pdf](https://gupta-strategists.nl/storage/files/1920%20Studie%20Duurzame%20Gezondheidszorg%20DIGITAL%20DEF.pdf)

Deluty, S., Scott, D., Waugh, S., Martin, V., McCaw, K., Rupert, J., Webb TL, Baumgarn, S., Carpenter, M. and Duncan, C. (2021). Client Choice May Provide an Economic Incentive for Veterinary Practices to Invest in Sustainable Infrastructure and Climate Change Education. *Front. Vet. Sci.* 7:622199. <https://doi.org/10.3389/fvets.2020.622199>

De Oliveira, C., Saka, M., Bone, L. & Jacobs, R. (2022). The Role of Mental Health on Workplace Productivity: A Critical Review of the Literature. *Applied Health Economics and Health Policy*, 21, 167-193. <https://doi.org/10.1007/s40258-022-00761-w>

De Oliveira, D. & De Souza, R. Life cycle sustainability impact categories for sustainable procurement. *Cleaner Production*, 383:135448. <https://doi-org/10.1016/j.jclepro.2022.135448>

Dibevo (2021, 10 februari). *Coronacrisis zorgt voor piek in huisdierbezit*. Geraadpleegd op 21 oktober 2022, <https://dibevo.nl/pers/coronacrisis-zorgt-voor-piek-in-huisdierbezit>

D'Souza, R., Strazdins, L., Lim, L., Broom, D. & Rodgers, B. (2003). Work and health in a contemporary society: demands, control and insecurity. *J Epidemiol Community Health*, 57(11), 849-54. <https://doi.org/10.1136/jech.57.11.849>

Duurzaam-ondernemen.nl (2022, 24 augustus). *7 op de 10 Nederlandse consumenten vindt het belangrijk dat producten duurzaam zijn*. Geraadpleegd op 6 november 2022, van <https://www.duurzaam-ondernemen.nl/7-op-de-10-nederlandse-consumenten-vindt-het-belangrijk-dat-producten-duurzaam-zijn/>

Duurzaam-ondernemen.nl (z.d.). *Wat is MVO?*. Geraadpleegd op 23 oktober 2022, van <https://www.duurzaam-ondernemen.nl/info/wat-is-mvo/>

Duurzaam Thuis (z.d.). *10 tips voor duurzaam schoonmaken*. Geraadpleegd op 23 januari 2023, van <https://www.duurzaamthuis.nl/tips-voor-natuurlijk-en-duurzaam-schoonmaken>

Eneco (z.d.). *Warmtepomp*. Geraadpleegd op 10 januari 2023, van <https://www.eneco.nl/energieproducten/warmtepomp/>

Evidos (2022, 23 juni). *5 eenvoudige stappen naar het paperless office*. Geraadpleegd op 23 januari, 2023 van <https://www.evidos.com/nl/artikelen/5-eenvoudige-stappen-naar-het-paperless-office>

Friedericy, H. (2022, januari). *5 tips video anesthesie*. De Groene OK. Geraadpleegd op 11 januari 2023, van <https://degroeneok.nl/wp-content/uploads/2022/01/5-tips-video-anesthesie.pdf>

Global Footprint Network (z.d.). *Ecological Footprint*. Geraadpleegd op 26 oktober 2022, van <https://www.footprintnetwork.org/our-work/ecological-footprint/>

Grohe (z.d.). *Waterbesparend toilet*. Geraadpleegd op 26 januari, 2023 van https://www.grohe.nl/nl_nl/badkamer/toilet/waterbesparend-toilet/

Hauge, L., Skogstad, A. & Einarsen, S. (2010). The relative impact of workplace bullying as a social stressor at work. *Scandinavian Journal of Psychology*, 51(5), 426-433. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2010.00813.x>

IKB Nederland (z.d.). IKB Nederland gecertificeerd dierenarts. Geraadpleegd op 9 november 2022, van <https://www.ikbnederland.nl/paarden/keurmerken-modules/ikb-nederland-gecertificeerde-dierenarts-nederland/>

Jones, R. & West, E. (2019). Environmental sustainability in veterinary anesthesia. *Perspective*, 46(4), 409-420. <https://doi.org/10.1016/j.vaa.2018.12.008>

Kishna, M., Rood, T. & Prins, A. (2019). *Achtergrondrapport bij circulaire economie in kaart*. (Rapport 3403). PBL. Geraadpleegd op 25 november 2022, van https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2019-achtergrondrapport-bij-circulaire-economie-in-kaart-3403_1.pdf

KNMI (2021, 5 januari). *Nederland warmt ruim 2 keer zo snel op als de wereldgemiddelde temperatuur*. Geraadpleegd op 23 oktober 2022, van <https://www.knmi.nl/over-het-knmi/nieuws/nederland-warmt-ruim-2-keer-zo-snel-op-als-de-rest-van-de-wereld>

KNMI (2022, 21 juli). *Zonnig weer zorgt voor droogte dit jaar*. Geraadpleegd op 25 november 2022, van <https://www.knmi.nl/over-het-knmi/nieuws/zonnig-weer-zorgt-voor-droogte-dit-jaar>

KNMVD (z.d.). *Duurzame diergeneeskunde*. Geraadpleegd op 26 oktober 2022, van <https://www.knmvd.nl/dossier/duurzame-diergeneeskunde/>

Koytcheva, M., Sauerwein, L., Webb, T., Baumgarn, S., Skeels, S. & Duncan, C. (2021). A Systematic Review of Environmental Sustainability in Veterinary Practice. *Companion Animal Medicine*. 44:100550. <https://doi.org/10.1016/j.tcam.2021.100550>

LICG (z.d.). *Dierenarts-specialisten*. Geraadpleegd op 10 november 2022, van <https://www.licg.nl/dierenarts-specialisten/#wat-is-een-dierenarts-specialist>

Logan, M. & Farmer, J. (1989). Anaesthesia and the ozone layer. *British Journal of Anaesthesia*, 63(6), 645-647. <https://doi.org/10.1093/bja/63.6.645>

Mathur, V., Price, A. & Austin, S. (2008). Conceptualizing stakeholder engagement in the context of sustainability and its assessment. *Construction Management and Economics*, 26(6), 601-609. <https://doi.org/10.1080/01446190802061233>

Milieu Centraal (z.d.-a). *Apparaten*. Geraadpleegd op 20 februari 2022, van <https://www.energielabel.nl/apparaten/>

Milieu Centraal (z.d.-b). *CO2-uitstoot fiets, ov en auto*. Geraadpleegd op 25 november 2022, van <https://www.milieucentraal.nl/duurzaam-vervoer/co2-uitstoot-fiets-ov-en-auto/>

Milieu Centraal (z.d.-c). *Dubbel glas, HR glas, triple glas en vaccuümglas*. Geraadpleegd op 26 januari 2023, van <https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/isoleren-en-besparen/dubbel-glas-hr-glas-triple-glas/>

Milieu Centraal (z.d.-d). *Groen dak*. Geraadpleegd op 11 januari 2023, van <https://www.milieucentraal.nl/huis-en-tuin/klussen/groen-dak/>

Milieu Centraal (z.d.-e). *Groen gas*. Geraadpleegd op 11 januari 2023, van <https://www.milieucentraal.nl/klimaat-en-aarde/energiebronnen/groen-gas/>

- Milieu Centraal (z.d.-f). *Insecten en dieren in je tuin*. Geraadpleegd op 11 januari 2023, van <https://www.milieucentraal.nl/huis-en-tuin/tuinontwerp/insecten-en-dieren-in-je-tuin/>
- Milieu Centraal (z.d.-g). *Slim en energiezuinig ventileren*. Geraadpleegd op 11 januari 2023, van <https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/ventilatie/slim-en-energiezuinig-ventileren/>
- Milieu Centraal (z.d.-h). *Warmtenet zonder aardgas*. Geraadpleegd op 11 januari 2023, van <https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/aardgasvrij-wonen/warmtenet-zonder-aardgas/>
- Milieu Centraal (z.d.-i). *Woning ventileren*. Geraadpleegd op 11 januari 2023, van <https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/ventilatie/woning-ventileren/>
- Milieukeur (z.d.). *Milieukeur*. Geraadpleegd op 10 november 2022, van <https://www.milieukeur.nl>
- MPZ (z.d.-a). *Green Deal Duurzame Zorg*. Geraadpleegd op 5 november 2022, van <https://milieuplatformzorg.nl/green-deal/>
- MPZ (z.d.-b). *Milieuthermometer Zorg*. Geraadpleegd op 5 november 2022, van <https://milieuplatformzorg.nl/milieuthermometer/>
- MPZ (z.d.-c) *Niveaus*. Geraadpleegd op 5 november 2022, van <https://milieuplatformzorg.nl/milieuthermometer/niveaus/>
- MVO Prestatieladder (2020, 1 maart). *De MVO Prestatieladder*. (Versie 3.0). Geraadpleegd op 10 januari 2023, van <https://www.mvoprestatieladder.nl/wp-content/uploads/2021/02/MVO-Prestatieladder-vs-3.0-deel-A-200301.pdf>
- MVO Prestatieladder (z.d.). *Home*. Geraadpleegd op 9 november 2022, van <https://www.mvoprestatieladder.nl>
- Nederlands Huisartsen Genootschap (2017). *Bijlage C: Afvalstromen in de huisartsenpraktijk*. Geraadpleegd op 11 januari 2023, van https://m.nhg.org/sites/default/files/content/nhg_org/uploads/bijlage_c-afvalstromen_in_de_huisartsenpraktijk_v22122017.pdf
- Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (z.d.). *13 adviezen om als vakgroep anesthesiologie de OK te vergroenen*. Geraadpleegd op 11 januari 2023, van https://degroeneok.nl/wp-content/uploads/2021/05/NVA_Handreiking_13_Advies_om_de_OK_te_verduurzamen-002.pdf
- Ons Water (2020, 7 december). *Zorg- en watersector samen op weg naar minder medicijnresten in het water*. Geraadpleegd op 11 januari 2023, van <https://www.onswater.nl/actueel/nieuws/2020/12/07/zorg--en-watersector-samen-op-weg-naar-minder-medicijnresten-in-het-water>
- Pol-Veenstra, T., Stoffer, W., Van Damme, M. & Van Honk, P. (2019). *Duurzaamheidsscan Paardenhouderij*. (Rapport). Aeres Hogeschool Dronten & Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek.
- Purohit, A., Smith, J. & Hibble, A. (2021). Does telemedicine reduce the carbon footprint of healthcare? A systematic review. *Future Healthcare Journal*, 8(1), 85-91. <https://doi.org/10.7861%2Ffhj.2020-0080>

Rijksoverheid (z.d.-a). *CO2-heffing voor industrie*. Geraadpleegd op 6 november 2022, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/milieubelastingen/co2-heffing-voor-industrie#:~:text=CO2%2Dheffing%20industrie%20vanaf%201,uitstoot%20voor%20mens%20en%20milieu>

Rijksoverheid (2022, 19 april). *Grote werkgevers op weg naar schonere kilometers*. Geraadpleegd op 6 november 2022, van <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2022/04/19/grote-werkgevers-op-weg-naar-schonere-kilometers>

Rijksoverheid. (z.d.-b). *Klimaatverandering en gevolgen*. Geraadpleegd op 23 oktober 2022, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering/gevolgen-klimaatverandering>

Rijksoverheid (z.d.-c). *Medicijnresten in water*. Geraadpleegd op 25 november 2022, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/geneesmiddelen/medicijnresten-in-water>

Rijksoverheid (z.d.-d). *Rijksoverheid stimuleert maatschappelijk verantwoord ondernemen*. Geraadpleegd op 23 oktober 2022, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzame-economie/maatschappelijk-verantwoord-ondernemen>

Rijksoverheid. (z.d.-e). *Wat is het klimaatakkoord?* Geraadpleegd op 6 november 2022, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering/klimaatakkoord/wat-is-het-klimaatakkoord>

RIVM (z.d.). *Energietransitie*. Geraadpleegd op 25 november 2022, van <https://www.rivm.nl/onderwerpen/energietransitie>

RIVM (2017, 11 januari). *Hoe komen medicijnen in het milieu terecht*. Geraadpleegd op 11 januari 2023, van <https://www.rivm.nl/medicijnen-en-het-milieu/hoe-komen-medicijnen-in-het-milieu-terecht>

RVO (2017, 28 april). *Energie besparen door te isoleren*. Geraadpleegd op 11 januari, 2023 van <https://www.rvo.nl/onderwerpen/technieken-beheer-en-innovatie-gebouwen/energie-besparen-door-te-isoleren>

RVO (2018, 29 oktober). *Energielabel C kantoren*. Geraadpleegd op 15 februari 2023, van <https://www.rvo.nl/onderwerpen/wetten-en-regels-gebouwen/energielabel-c-kantoren>

RVO (2020, 30 juli). *R-ladder – strategieën van circulariteit*. Geraadpleegd op 25 november 2022, van <https://www.rvo.nl/onderwerpen/r-ladder#in-het-kort%3A-reduce%2C-reuse%2C-recycle>

Schnotz, W. (2002). Towards an Integrated View of Learning From Text and Visual Displays. *Educational Psychology Review*, 14(1), 101-120. <https://doi.org/10.1023/A:1013136727916>

SDG Nederland (z.d.) *17 doelen die de wereld verbeteren*. Geraadpleegd op 15 februari 2023, van <https://www.sdgnerland.nl/de-17-sdgs/>

Singh, V., Shukla, S. & Singh, A. (2021). The principal factors responsible for biodiversity loss. *Open J Plant Sci*, 6(1), 011-014. <https://doi.org/10.17352/ojps.000026>

Steenmeijer, M., Pieters, L., Warmenhoven, N., Huiberts, E., Stoelinga, M., Zijp, M., Van Zelm, R. & Waaijers-van der Loop, S. (2022). *Het effect van de Nederlandse zorg op het milieu*. (Rapport 2022-0127). RIVM. Geraadpleegd op 9 november 2022, van <https://rivm.openrepository.com/bitstream/handle/10029/626129/2022-0127.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

United Nations (2020-a). *SDG Good Practices*. Geraadpleegd op 6 november 2022 van, <https://sdgs.un.org/sites/default/files/2020-11/SDG%20Good%20Practices%20Publication%202020.pdf>

United Nations (2020-b). *The Sustainable Development Goals Report*. Geraadpleegd op 6 november 2022, van <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2022.pdf>

United Nations (z.d.). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Geraadpleegd op 6 november 2022, van <https://sdgs.un.org/2030agenda>

University of Wisconsin (z.d.). *The Triple Bottom Line*. Geraadpleegd op 25 oktober 2022, van <https://sustain.wisconsin.edu/sustainability/triple-bottom-line/>

Vedias (2019, 14 oktober). *Caring Vets Congres: Duurzaamheid & Dierenwelzijn 2019*. Geraadpleegd op 27 november 2022, van <https://www.vedias.nl/caring-vets-congres-duurzaamheid-dierenwelzijn-2019/>

Vet Sustain (2021-a, 19 maart). *Greener Veterinary Practice Checklist*. Geraadpleegd op 10 januari 2023, van <https://vetsustain.org/resources/vet-practice-checklist>

Vet Sustain (2021-b, 24 mei). *The environmental fate of pet flea products*. Geraadpleegd op 11 januari, 2023 van <https://vetsustain.org/resources/the-environmental-fate-of-pet-flea-products>

Vozzola, E., Overcash, M. & Griffing, E. (2020). An Environmental Analysis of Reusable and Disposable Surgical Gowns. *AORN Journal*, 111(3), 315-325. <https://doi.org/10.1002/aorn.12885>

Wellness Real Estate & Hospitality (z.d.). *Biophilic design for people, planet and profit*. Geraadpleegd op 23 oktober 2022, van <https://biofilico.com/news/biophilic-design-people-planet-and-profit>

Wet Dieren (2022, 28 januari). Geraadpleegd op 21 oktober 2022, van <https://wetten.overheid.nl/BWBR0030250/2022-01-28>

Zuivelplatform (z.d.). *Over KoeKompas*. Geraadpleegd op 2 juni 2023, van <https://www.zuivelplatform.nl/over-koe-kompas>

Bijlagen

Bijlage 1 – Vragenlijst Duurzaamheidsscan

Energie

1. Wat is het jaarlijkse stroomverbruik van de praktijk?
Open vraag
2. Wordt er gebruik gemaakt van duurzame stroom?
 - ☐ Nee
 - ☐ Ja, tot 50%
 - ☐ Ja, meer dan 50%
 - ☐ Ja, alleen duurzame energie
3. Hoeveel van het stroomverbruik wordt door eigen opwek aangeleverd (d.m.v. zonnepanelen, windturbines, aardwarmte etc.)?
 - ☐ N.v.t.
 - ☐ Tot 50%
 - ☐ Meer dan 50%
 - ☐ 100% (evt. opslag of teruglevering)
4. Op welke manier wordt het gebouw (voornamelijk) verwarmd?
 - ☐ Aardgas
 - ☐ Groen biogas
 - ☐ Hybride warmtepomp
 - ☐ Elektrische warmtepomp
 - ☐ Warmtenet op aardgas
 - ☐ Warmtenet met duurzame bron
 - ☐ Elektrische verwarming
 - ☐ Overige:
5. Welke vormen van isolatie zijn aanwezig in het gebouw?
 - ☐ Dak
 - ☐ Vloer/plafond
 - ☐ Muur
 - ☐ Lamellen en/of gordijnen
6. Wat voor soort glas is er aanwezig in de ramen?
 - ☐ Enkel glas
 - ☐ Dubbel glas
 - ☐ HR++
 - ☐ Triple glas
 - ☐ Vacuümglas
7. Welke van onderstaande energiebesparende maatregelen worden gebruikt in de praktijk?
 - ☐ Minimaal 80% LED-verlichting
 - ☐ Lichtsensoren
 - ☐ Deurdrangers/automatisch sluitende deuren
 - ☐ Sluis voordeur

- Verschillende ruimtes apart verwarmen
 - Tijdschakelaars (voor licht en warmte)
 - Apparaten uit i.p.v. stand-by
 - Scherm van computers uit bij geen gebruik (ook overdag)
 - Droogrek i.p.v. droger
 - Wasmachine energielabel A
 - Afwasmachine energielabel A
 - Bij einde levensduur apparaten worden deze vervangen door product met lager energieverbruik
 - Specifieke ruimte verwarmen met duurzame airco/elektrische verwarming
 - Overige:
8. Wat is het energielabel van het gebouw?
- A+++++
 - A+++
 - A++
 - A+
 - A
 - B
 - C
 - D
 - E
 - F
 - G
 - Niet vastgesteld

Water

9. Wat is het jaarlijks waterverbruik van de kliniek? (in m³)
Open vraag
10. Welke van onderstaande waterbesparende maatregelen worden gebruikt in de praktijk?
- Gebruik grijswater
 - Zuinige toiletten (met keuzeknop voor grote of kleine spoeling en spoelonderbreker)
 - Waterbesparende kranen
 - Opvang regenwater voor intern gebruik
 - Periodiek lekkagecontrole (wanneer nodig zo snel mogelijk repareren)
 - Bij einde levensduur apparaten worden deze vervangen door product met lager waterverbruik
 - Overige:
11. Welke van onderstaande maatregelen worden gebruikt om waterkwaliteit te waarborgen?
- Microplastic filter wasmachine
 - Medicijnresten in water beperken door urine/feces opvangen en weggooien (bijv. na gebruik contrastvloeistof)
 - Stimuleren overgebleven medicijnen inleveren (communicatie over de mogelijkheden, bijv. mondeling of via posters)
 - Gebruik biologisch afbreekbare schoonmaakmiddelen
 - Zorgvuldige/beperkte/geen schoonmaak van medicijnverpakkingen/flesjes (zo min mogelijk resten in de afvoer)
 - Overige:

Lucht

12. Op welke manier wordt het gebouw geventileerd?

- Natuurlijke ventilatie (ramen, niet-zelfregulerende roosters)
- Zelfregulerende roosters
- Mechanische ventilatie
- Centrale balansventilatie
- Ventilatie-unit(s) (decentrale balansventilatie)

Bonus

- Ventilatie is vraaggestuurd en warmteterugwinnend
- CO₂-meter(s) ter controle

13. Welke van de volgende zaken worden gebruikt/overwogen bij het toedienen van anesthesie?

- Toediening intraveneus middel i.p.v. inhalatieanesthesie wanneer kan
- Bij inhalatieanesthesie ligt de keuze bij een gas met (een in verhouding) lage uitstoot broeikasgas
- Lowflow beleid bij anesthesiegassen
- Filter en reuse bij anesthesiegassen

Afval en productinkoop

14. Welke afvalstromen worden gescheiden? (Zowel binnen de praktijk, als eventueel bij verwerking)

- Glas
- Papier
- GFT
- Plastic, blik, drankkartons
- Stort
- Naalden en scherpe voorwerpen
- Chemisch
- Medicijnen

Bonus

- Duurzame verwerking (*aangesloten bij bedrijf*)

15. In welke mate worden verschillende materialen van een enkele verpakking van elkaar verwijderd? (Bijv. bij een verpakking die zowel delen van plastic als papier heeft)

- (Bijna) nooit
- Soms
- Regelmatig
- (Bijna) altijd

16. Welke van onderstaande maatregelen worden gebruikt om de hoeveelheid afval te beperken of de levensduur van apparatuur of gebruiksvoorwerpen te verlengen?

- Herbruikbare materialen (bijv. wasbaar textiel, herbruikbare instrumenten en hulpmiddelen, hervulbare flessen voor schoonmaakmiddel)
- Bewuste omgang met medicijnen (actieve aansturing om verspilling te voorkomen)
- Re-sterilisatie
- Systematisch onderhoud/controle van apparatuur en gebruiksvoorwerpen
- Reparatie wanneer kan (i.p.v. vervanging, behalve als een nieuwe duurzamere variant opweegt)

- Stimuleren gebruik herbruikbare producten voor personeel (bijv. lunchverpakkingen, waterflessen etc.)
 - Wormenhotel/compostbak
 - Overige:
17. Welke van de onderstaande maatregelen worden ingezet om papierloos te zijn?
- Herbruikbare schrijfblokken voor aantekeningen
 - Digitale communicatie i.p.v. brieven (voor visite, facturen, bloeuitslagen, uitnodigingen)
 - Afspraken gemaakt voor zo min mogelijk binnenkomende post
 - Overige:
18. Welke van onderstaande criteria/zaken worden actief meegewogen/besproken bij de inkoop van producten?
- Arbeidsomstandigheden bij productie zijn bekend
 - Arbeiders ontvangen eerlijke prijs
 - Land van herkomst
 - Duurzaam/gerecycled materiaal
 - Leverancier/bedrijf van inkoop doet aan MVO
 - Afspraken met leverancier zodat er efficiënter en/of duurzamer geproduceerd kan worden
 - Afspraken over verpakkingsmateriaal
 - (Beperkt) aantal leveranciers
 - (Beperkt) aantal leveringen
 - Life-cycle product
 - Overige:

Vervoer en transport

19. Welke van onderstaande maatregelen worden gebruikt om de CO₂-uitstoot van het vervoer en transport te verminderen?
- Personeel stimuleren om met de fiets naar werk te komen (bijv. door de mogelijkheid om een (elektrische) fiets met korting aan te schaffen)
 - Personeel stimuleren om OV te gebruiken
 - Medicijnroutes ter vermindering van het aantal gereden kilometers door personeel en klanten
 - Elektrische auto ter beschikking voor visites
 - Laadpalen op het terrein
 - Bezorging van bestellingen met elektrisch vervoer
 - Mogelijkheid tot online of telefonisch spreekuur/afspraken
 - Overige:

Personeel

20. Welke van onderstaande staan in het personeelsbeleid schriftelijk opgesteld?
- Arbozaken (fysiek en psychisch)
 - Mogelijkheid opleiding/cursussen/bijbscholing
 - Omgang personeel (conflicten voorkomen en oplossen, aanpak pestgedrag)
 - Inwerkperiode op maat (bijv. met buddysysteem voor startende dierenartsen)
 - Mogelijkheid tot inspraak personeel

- Emancipatie, discriminatie en mensenrechten
 - Mensen met afstand tot de arbeidsmarkt
 - Aangesloten bij CAO Veterinaire Sector
 - Overige:
21. Welke initiatieven worden genomen om het personeel en het werkklimaat gezond te houden?
- Dagelijks aanbieden gezond eten (bijv. fruit)
 - Mogelijkheid tot plantaardige voedingskeuzes (bijv. koffiemelk)
 - Veiligheidsvoorschriften duidelijk weergegeven waar nodig
 - Tweemaal per jaar externe activiteiten (personeelsuitje, evenement)
 - Kwalitatieve bureaustoelen
 - Aangewezen vertrouwenspersoon
 - Beweging stimuleren (bijv. wekelijkse wandeling tijdens de lunch)
 - Overige:

Beleid en lokale betrokkenheid

22. Op welke van onderstaande manieren is duurzaamheid betrokken in het beleid van de praktijk?
- MVO/duurzaamheidsbeleid schriftelijk beschreven
 - Duurzaamheidsdoelstellingen schriftelijk beschreven (inclusief tijdsplanning)
 - Aangewezen persoon/team voor MVO
 - Duurzaamheid deel van marketingstrategie/communicatieplan
 - Transparantie/verantwoording over keuzes binnen duurzaamheid beschikbaar (voor personeel en klanten)
 - Jaarlijks stakeholderdialogen (met eigenaars, aandeelhouders etc.) over het duurzaamheidsbeleid
 - Samenwerkingen met andere veterinaire praktijken
 - Educatie werknemers over duurzaamheid
 - Nulmeting voor ten minste energieverbruik, waterverbruik en afval
 - Tweemaal per jaar nieuwe metingen van ten minste energieverbruik, waterverbruik en afval om vorderingen te bewaken
 - Overige:
23. Op welke van onderstaande manieren draagt de praktijk bij aan maatschappelijke zaken en de lokale betrokkenheid?
- Sponsoring/steunen/bijdragen aan lokale initiatieven (3 per jaar)
 - Organisatie actie-/doe-/meeloopdagen
 - Educatie scholen (bijv. beroepenmarkt, les dierenwelzijn)
 - Overige:
24. Welke van onderstaande maatregelen manieren worden ingezet om de biodiversiteit in de (directe) omgeving van de praktijk te behouden of te stimuleren?
- Halfbestrating
 - Insectenhotel
 - Bijenbloemen (bloeihoog)
 - Bewuste plantkeuze (inheemse soorten)
 - Natuurlijke haag
 - Bomen
 - Geen onkruid- en ongediertebestrijding

- Groen dak
- Groene gevel
- Sturing/opvang regenwater (tegen overlast tijdens overmatige regenval of droogte)
- Antibioticabeleid (medicijnresten in omgeving beperken)
- Beleid anti-parasitaire middelen (medicijnresten in omgeving beperken)
- Overige:

Bijlage 2 – Resultaat Coderen Gesprek Focusgroep

ONDERWERP	STATEMENTS
Pijler energie	• De cijfers van het jaarlijkse stroomverbruik gelden als startpunt. Het moet nog blijken of dit ook daadwerkelijk representatief is. • Stroomverbruik per FTE i.p.v. per m² • Bij vraag 1 t/m 3 wordt er bewust gebruik gemaakt van het woord 'stroom' i.p.v. 'energie', omdat onder 'energie' ook gas valt. • Elektrische verwarming toevoegen aan vraag 4. Aanduiden verschil in duurzaam en niet duurzaam elektrisch verwarmen. • Bij hybride antwoorden, mogelijkheid tot aangeven percentages • Aparte vraag voor dubbel glas (verschillende soorten) • Benoemen energielabel (af)wasmachine • Vraag over energielabel van het pand toevoegen
Pijler water	• 'Zuinig' definiëren/kwantificeren (bijv. zuinig toilet) • Vraag over verbruik per FTE toevoegen • Vraag lozing afvalwater verwijderen • Afvalwater veranderen naar grijswater
Pijler lucht	• Eventueel verduidelijking ventilatiegedrag • Onderzoeken welke eisen er zijn voor ventilatie
Pijler productinkoop en afval	• Specificeren duurzame afvalverwerking • Nieuwe vraag voor gedrag bij afval scheiden • Aparte vraag voor papierloos
Pijler vervoer en transport	• Visites worden gedaan door beschikbare auto (van praktijk of van personeel). Wel invloed op wat voor soort auto de praktijk heeft, geen invloed op wat voor soort auto het personeel rijdt.
Pijler personeel	• 'Omgang personeel' verduidelijken/extra toelichting • CAO, vertrouwenspersoon en inwerkperiode toevoegen • Kwantificeren vraag 20
Pijler beleid en lokale betrokkenheid	• Beleid antibiotica en anti-parasitaire middelen verplaatsen van pijler water naar omgeving/lokale betrokkenheid • Nieuwe metingen tweemaal per jaar i.p.v. op kwartaalbasis
Overig	• 7 pijlers behouden (geen samenvoegingen of extra splitsingen) • Kwantificeren/definiëren wanneer kan, om sociaal gewenste antwoorden te voorkomen • Categorie 'overige' bij een aantal vragen (o.a. energiebesparende maatregelen, bijdrage maatschappelijke en lokale betrokkenheid)

Bijlage 3 – Scoringssysteem

VRAAG	PUNTEN	
Energie		
1		Wat is het jaarlijkse stroomverbruik van de praktijk?
		<i>Open vraag</i>
2		Wordt er gebruik gemaakt van duurzame stroom?
	0	o Nee
	6	o Ja, tot 50%
	12	o Ja, meer dan 50%
	18	o Ja, alleen duurzame energie
3		Hoeveel van het stroomverbruik wordt door eigen opwek aangeleverd (d.m.v. zonnepanelen, windturbines, aardwarmte etc.)?
	0	o N.v.t.
	4	o Tot 50%
	8	o Meer dan 50%
	12	o 100% (evt. opslag of teruglevering)
4		Op welke manier wordt het gebouw (voornamelijk) verwarmd?
	0	o Aardgas
	7	o Groen biogas
	7	o Hybride warmtepomp
	15	o Elektrische warmtepomp
	3	o Warmtenet op aardgas
	15	o Warmtenet met duurzame bron
	8	o Elektrische verwarming
	[?]	o Overige:
5		Welke vormen van isolatie zijn aanwezig in het gebouw?
	3	o Dak
	3	o Vloer/plafond
	3	o Muur
	3	o Lamellen en/of gordijnen
6		Wat voor soort glas is er aanwezig in de ramen?
	0	o Enkel glas
	2	o Dubbel glas
	7	o HR++
	10	o Triple glas
	10	o Vacuümglas
7		Welke van onderstaande energiebesparende maatregelen worden gebruikt in de praktijk?
	1	o Minimaal 80% LED-verlichting
	1	o Lichtsensoren
	1	o Deurdrangers/automatisch sluitende deuren
	1	o Sluis voordeur
	1	o Verschillende ruimtes apart verwarmen
	1	o Tijdschakelaars (voor licht en warmte)
	1	o Apparaten uit i.p.v. stand-by
	1	o Scherm van computers uit bij geen gebruik (ook overdag)

	1	☐ Droogrek i.p.v. droger
	1	☐ Wasmachine energielabel A
	1	☐ Afwasmachine energielabel A
	1	☐ Bij einde levensduur apparaten worden deze vervangen door product met lager energieverbruik
	1	☐ Specifieke ruimte verwarmen met duurzame airco/elektrische verwarming
	[1]	☐ Overige:
8		Wat is het energielabel van het gebouw?
	10	☐ A+++++
	9	☐ A+++
	8	☐ A++
	7	☐ A+
	6	☐ A
	5	☐ B
	4	☐ C
	3	☐ D
	2	☐ E
	1	☐ F
	0	☐ G
	0	☐ Niet vastgesteld
Water		
9		Wat is het jaarlijks waterverbruik van de kliniek? (in m ³)
		<i>Open vraag</i>
10		Welke van onderstaande waterbesparende maatregelen worden gebruikt in de praktijk?
	5	☐ Gebruik grijswater
	5	☐ Zuinige toiletten (met keuzeknop voor grote of kleine spoeling en spoelonderbreker)
	5	☐ Waterbesparende kranen
	5	☐ Opvang regenwater voor intern gebruik
	5	☐ Periodiek lekkagecontrole (wanneer nodig zo snel mogelijk repareren)
	5	☐ Bij einde levensduur apparaten worden deze vervangen door product met lager waterverbruik
	[5]	☐ Overige:
11		Welke van onderstaande maatregelen worden gebruikt om waterkwaliteit te waarborgen?
	6	☐ Microplastic filter wasmachine
	6	☐ Medicijnresten in water beperken door urine/feces opvangen en weggooien (bijv. na gebruik contrastvloeistof)
	6	☐ Stimuleren overgebleven medicijnen inleveren (communicatie over de mogelijkheden, bijv. mondeling of via posters)
	6	☐ Gebruik biologisch afbreekbare schoonmaakmiddelen
	6	☐ Zorgvuldige/beperkte/geen schoonmaak van medicijnverpakkingen of -flesjes (zo min mogelijk resten in de afvoer)
	[6]	☐ Overige:
Lucht		
12		Op welke manier wordt het gebouw geventileerd?
	5	☐ Natuurlijke ventilatie (ramen, niet-zelfregulerende roosters)
	10	☐ Zelfregulerende roosters
	5	☐ Mechanische ventilatie

	20	o Centrale balansventilatie
	15	o Ventilatie-unit(s) (decentrale balansventilatie)
		Bonus
	15	o Ventilatie is vraaggestuurd en warmteterugwinnend
	5	o CO ₂ -meter(s) ter controle
13		Welke van de volgende zaken worden gebruikt/overwogen bij het toedienen van anesthesie?
	15	o Toediening intraveneus middel i.p.v. inhalatieanesthesie wanneer kan
	15	o Bij inhalatieanesthesie ligt de keuze bij een gas met (een in verhouding) lage uitstoot broeikasgas
	15	o Lowflow beleid bij anesthesiegassen
	15	o Filter en reuse bij anesthesiegassen
Afval en productinkoop		
14		Welke afvalstromen worden gescheiden? (Zowel binnen de praktijk, als eventueel bij verwerking)
	2	o Glas
	2	o Papier
	2	o GFT
	2	o Plastic, blik, drankkartons
	2	o Stort
	2	o Naalden en scherpe voorwerpen
	2	o Chemisch
	2	o Medicijnen
		Bonus
	3	o Duurzame verwerking (<i>aangesloten bij bedrijf</i>)
15		In welke mate worden verschillende materialen van een enkele verpakking van elkaar verwijderd? (Bijv. bij een verpakking die zowel delen van plastic als papier heeft)
	0	o (Bijna) nooit
	5	o Soms
	10	o Regelmatig
	15	o (Bijna) altijd
16		Welke van onderstaande maatregelen worden gebruikt om de hoeveelheid afval te beperken of de levensduur van apparatuur of gebruiksvoorwerpen te verlengen?
	4	o Herbruikbare materialen (bijv. wasbaar textiel, herbruikbare instrumenten en hulpmiddelen, hervulbare flessen voor schoonmaakmiddel)
	4	o Bewuste omgang met medicijnen (actieve aansturing om verspilling te voorkomen)
	4	o Re-sterilisatie
	4	o Systematisch onderhoud/controle van apparatuur en gebruiksvoorwerpen
	4	o Reparatie wanneer kan (i.p.v. vervanging, behalve als een nieuwe duurzamere variant opweegt)
	4	o Stimuleren gebruik herbruikbare producten voor personeel (bijv. lunchverpakkingen, waterflessen etc.)
	4	o Wormenhotel/compostbak
	[4]	o Overige:
17		Welke van de onderstaande maatregelen worden ingezet om papierloos te zijn?

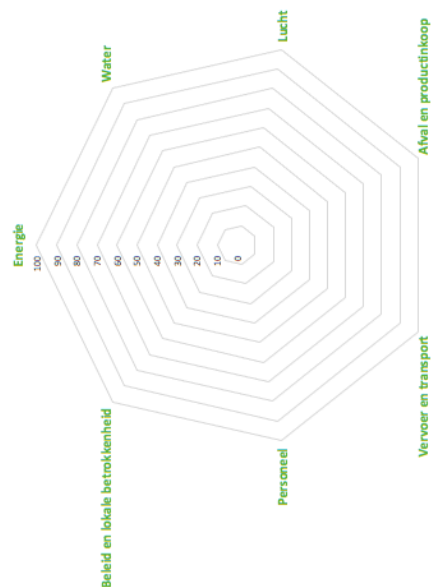
	6	o Herbruikbare schrijfblokken voor aantekeningen
	6	o Digitale communicatie i.p.v. brieven (voor visite, facturen, bloedsuitslagen, uitnodigingen)
	6	o Afspraken gemaakt voor zo min mogelijk binnenkomende post
	[6]	o Overige:
18		Welke van onderstaande criteria/zaken worden actief meegewogen/besproken bij de inkoop van producten?
	2	o Arbeidsomstandigheden bij productie zijn bekend
	2	o Arbeiders ontvangen eerlijke prijs
	2	o Land van herkomst
	2	o Duurzaam/gerecycled materiaal
	2	o Leverancier/bedrijf van inkoop doet aan MVO
	2	o Afspraken met leverancier zodat er efficiënter en/of duurzamer geproduceerd kan worden
	2	o Afspraken over verpakkingsmateriaal
	2	o (Beperkt) aantal leveranciers
	2	o (Beperkt) aantal leveringen
	2	o Life-cycle product
	[2]	o Overige:
Vervoer en transport		
19		Welke van onderstaande maatregelen worden gebruikt om de CO ₂ -uitstoot van het vervoer en transport te verminderen?
	15	o Personeel stimuleren om met de fiets naar werk te komen (bijv. door de mogelijkheid om een (elektrische) fiets met korting aan te schaffen)
	15	o Personeel stimuleren om OV te gebruiken
	14	o Medicijnroutes ter vermindering van het aantal gereden kilometers door personeel en klanten
	14	o Elektrische auto ter beschikking voor visites
	14	o Laadpalen op het terrein
	14	o Bezorging van bestellingen met elektrisch vervoer
	14	o Mogelijkheid tot online of telefonisch spreekuur/afspraken
	[14]	o Overige:
Personeel		
20		Welke van onderstaande staan in het personeelsbeleid schriftelijk opgesteld?
	7	o Arbozaken (fysiek en psychisch)
	7	o Mogelijkheid opleiding/cursussen/bijtscholing
	6	o Omgang personeel (conflicten voorkomen en oplossen, aanpak pestgedrag)
	6	o Inwerkperiode op maat (bijv. met buddysysteem voor startende dierenartsen)
	6	o Mogelijkheid tot inspraak personeel
	6	o Emancipatie, discriminatie en mensenrechten
	6	o Mensen met afstand tot de arbeidsmarkt
	6	o Aangesloten bij CAO Veterinaire Sector
	[6]	o Overige:
21		Welke initiatieven worden genomen om het personeel en het werkklimaat gezond te houden?
	8	o Dagelijks aanbieden gezond eten (bijv. fruit)
	7	o Mogelijkheid tot plantaardige voedingskeuzes (bijv. koffiemelk)
	7	o Veiligheidsvoorschriften duidelijk weergegeven waar nodig
	7	o Tweemaal per jaar externe activiteiten (personeelsuitje, evenement)

	7	o Kwalitatieve bureaustoelen
	7	o Aangewezen vertrouwenspersoon
	7	o Beweging stimuleren (bijv. wekelijkse wandeling tijdens de lunch)
	[7]	o Overige:
Beleid en lokale betrokkenheid		
22		Op welke van onderstaande manieren is duurzaamheid betrokken in het beleid van de praktijk?
	4	o MVO/duurzaamheidsbeleid schriftelijk beschreven
	4	o Duurzaamheidsdoelstellingen schriftelijk beschreven (inclusief tijdsplanning)
	4	o Aangewezen persoon/team voor MVO
	4	o Duurzaamheid deel van marketingstrategie/communicatieplan
	4	o Transparantie/verantwoording over keuzes binnen duurzaamheid beschikbaar (voor personeel en klanten)
	4	o Jaarlijks stakeholderdialogen (met eigenaars, aandeelhouders etc.) over het duurzaamheidsbeleid
	4	o Samenwerkingen met andere veterinaire praktijken
	4	o Educatie werknemers over duurzaamheid
	4	o Nulmeting voor ten minste energieverbruik, waterverbruik en afval
	4	o Tweemaal per jaar nieuwe metingen van ten minste energieverbruik, waterverbruik en afval om vorderingen te bewaken
	[4]	o Overige:
23		Op welke van onderstaande manieren draagt de praktijk bij aan maatschappelijke zaken en de lokale betrokkenheid?
	8	o Sponsoring/steunen/bijdragen aan lokale initiatieven (3 per jaar)
	8	o Organisatie actie-/doe-/meeloopdagen
	8	o Educatie scholen (bijv. beroepenmarkt, les dierenwelzijn)
	[8]	o Overige:
24		Welke van onderstaande maatregelen manieren worden ingezet om de biodiversiteit in de (directe) omgeving van de praktijk te behouden of te stimuleren?
	3	o Halfbestrating
	3	o Insectenhotel
	3	o Bijenbloemen (bloeihoog)
	3	o Bewuste plantkeuze (inheemse soorten)
	3	o Natuurlijke haag
	3	o Bomen
	3	o Geen onkruid- en ongediertebestrijding
	3	o Groen dak
	3	o Groene gevel
	3	o Sturing/opvang regenwater (tegen overlast tijdens overmatige regenval of droogte)
	3	o Antibioticabeleid (medicijnresten in omgeving beperken)
	3	o Beleid anti-parasitaire middelen (medicijnresten in omgeving beperken)
	[3]	o Overige:

Bijlage 4a – Excel-format spindiagram leeg

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	Pijler	Nummer	Vraag	Punten (max)	Punten (behaald)													
2	Energie	1	Energieverbruik	10														
3		2	Duurzaamestroom	18														
4		3	Eigen opwek	12														
5		4	Verwarming	15														
6		5	Isolatie	12														
7		6	Glas	10														
8		7	Energiebesparende maatreg	13														
9		8	Energie label	10														
10				100	0 Totaal													
11																		
12	Water	9	Waterverbruik	40														
13		10	Waterbesparende maatreg	30														
14		11	Waterkwaliteit	30														
15				100	0 Totaal													
16																		
17	Lucht	12	Ventilatie	40														
18		13	Anesthesie	60														
19				100	0 Totaal													
20																		
21	Afval en productinkoop	14	Afvalstromen	19														
22		15	Scheidingsgedrag	15														
23		16	Afval beperken/levensduur	28														
24		17	Papierloos	18														
25		18	Duurzame inkoop	20														
26				100	0 Totaal													
27																		
28	Vervoer en transport	19	CO2-uitstoot	100														
29				100	0 Totaal													
30																		
31	Personeel	20	Personeelsbeleid	50														
32		21	Personeel en werklmaat	50														
33				100	0 Totaal													
34																		
35	Beleid en lokale betrokkenheid	22	Duurzaamheid in de praktijk	40														
36		23	Maatschappelijke zaken	24														
37		24	Blodiversiteit	36														
38				100	0 Totaal													
39																		
40																		

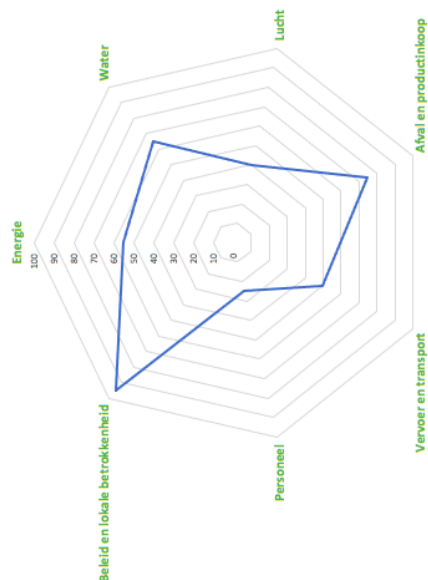
Duurzaamheidsscan Veterinaire Praktijk



Bijlage 4b – Excel-format spindiagram in gebruik

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	Pijler	Nummer	Vraag	Punten (max)	Punten (scored)					Punten								
2	Energie	1	Energieverbruik	10	10					Energie	55							
3		2	Duurzame stroom	18	12					Water	65							
4		3	Eigen opwek	12	8					Lucht	40							
5		4	Verwarming	15	15					Afval en productinkoop	75							
6		5	Isolatie	12	3					Vervoer en transport	50							
7		6	Glas	10	2					Personeel	25							
8		7	Energiebesparende maatregelen	13	5					Beleid en lokale betrokkenheid	95							
9		8	Energie label	10	0													
10				100	55	Totaal												
11																		
12	Water	9	Waterverbruik	40	28													
13		10	Waterbesparende maatregelen	30	25													
14		11	Waterkwaliteit	30	12													
15				100	65	Totaal												
16																		
17	Lucht	12	Ventilatie	40	10													
18		13	Anesthesie	60	30													
19				100	40	Totaal												
20																		
21	Afval en productinkoop	14	Afvalstromen	19	16													
22		15	Scheidingsgedrag	15	15													
23		16	Afval beperken/levensduur verlengen	28	24													
24		17	Papierloos	18	12													
25		20	Duurzame inkoop	20	8													
26				100	75	Totaal												
27																		
28	Vervoer en transport	19	CO2-uitstoot	100	50													
29				100	50	Totaal												
30																		
31	Personeel	20	Personeelsbeleid	50	18													
32		21	Personeel en werkklimaat	50	7													
33				100	25	Totaal												
34																		
35	Beleid en lokale betrokkenheid	22	Duurzaamheid in de praktijk	40	37													
36		23	Maatschappelijke zaken	24	24													
37		24	Biodiversiteit	36	34													
38				100	95	Totaal												
39																		
40																		

Duurzaamheidsscan Veterinaire Praktijk



Checklist Schriftelijk Rapporteren



Checklist Schriftelijk Rapporteren

1. Het taalgebruik

- ☐ Voldoet aan de grammatica-, spellings- en stijlregels
- ☐ Kenmerkt zich door een actieve schrijfstijl
- ☐ Is zakelijk, formeel en objectief
- ☐ Is samenhangend (verwijs- en verbindingswoorden)
- ☐ Heeft een adequaat gebruik van persoonlijke en bezittelijke voornaamwoorden
- ☐ Is afgestemd op de doelgroep
- ☐ Heeft een uniforme stijl

2. De ordening

- ☐ Kenmerkt zich door een (inhoudelijk) logische opbouw
- ☐ Kenmerkt zich door juist opgebouwde thematische alinea's

3. Het rapport

- ☐ Heeft een uniforme opmaak
- ☐ Heeft een decimale hoofdstuk- en paragraafnummering met maximaal drie cijfers
- ☐ Heeft hoofdstukken/paragrafen met een passende titel
- ☐ Heeft een inleidende passage in alle hoofdstukken (m.u.v. hoofdstuk 1)
- ☐ Heeft een nieuw hoofdstuk op een nieuwe pagina
- ☐ Heeft genummerde bladzijden
- ☐ Is vrij van plagiaat

4. Figuren en tabellen

- ☐ Zijn zelfstandig te begrijpen
- ☐ Ondersteunen de tekst
- ☐ Hebben een passende titel (boven de illustratie)
- ☐ Zijn apart (door)genummerd
- ☐ Hebben een verwijzing in de tekst

Verslagopbouw

5. De omslag

- ☐ Bevat de titel
- ☐ Vermeldt de auteur(s)
- ☐ Vermeldt eventueel opleiding of opdrachtgever

6. De titelpagina

- ☐ Bevat de titel
- ☐ Vermeldt de auteur(s)
- ☐ Vermeldt de opdrachtgever(s)
- ☐ Vermeldt de plaats en de datum

7. Het voorwoord

- ☐ Bevat de persoonlijke aanleiding tot het schrijven van het rapport
- ☐ Bevat persoonlijke bedankjes
- ☐ Beschrijft eventueel de taakverdeling binnen de groep en/of het opleidingskader

8. De inhoudsopgave

- ☐ Vermeldt alle genummerde onderdelen van het rapport
- ☐ Vermeldt de samenvatting, bronnenlijst en de bijlage(n)
- ☐ Heeft een correcte paginaverwijzing

9. De samenvatting

- ☐ Is zelfstandig te begrijpen
- ☐ Is een beknopte versie van het rapport
- ☐ Bevat de conclusies en aanbevelingen
- ☐ Geeft suggesties voor verder onderzoek
- ☐ Bevat geen nieuwe informatie

10. De inleiding

- ☐ Is hoofdstuk 1
- ☐ Beschrijft de context en relevantie
- ☐ Bevat de hoofdvraag
- ☐ Bevat de deelvragen
- ☐ Vermeldt de doelstelling
- ☐ Bevat een leeswijzer

11. Materiaal en methode

- ☐ Beschrijft de gevolgde onderzoeksmethode
- ☐ Motiveert de keuze voor deze onderzoeksmethode
- ☐ Beschrijft de variabelen en/of eenheden
- ☐ Beschrijft de methode van data-analyse

12. De resultaten

- ☐ Zijn gestructureerd weergegeven
- ☐ Zijn correct geanalyseerd

13. De discussie

- ☐ Vermeldt de interpretatie(s) van de resultaten
- ☐ Bevat een vergelijking met relevante literatuur
- ☐ Geeft de valide argumentatie weer
- ☐ Evalueert de gevolgde onderzoeksmethode
- ☐ Bevat een kritische reflectie op de eigen bevindingen

14. De conclusies en aanbevelingen

- ☐ Bevatten antwoord(en) op de hoofdvraag
- ☐ Zijn gebaseerd op relevante feiten
- ☐ Bevatten geen nieuwe informatie

15. De APA-bronvermelding

- ☐ Is als verwijzing in de tekst correct vermeld
- ☐ Is als bronnenlijst op de juiste wijze vormgegeven

16. De bijlagen

- ☐ Ondersteunen de tekst
- ☐ Bevatten geen eigen analyse
- ☐ Hebben verwijzingen in de tekst
- ☐ Zijn genummerd en voorzien van een passende titel
- ☐ Zijn overzichtelijk en leesbaar weergegeven