



Afstudeerwerkstuk

Financiële business case voor het saneren van asbest



Gerwin Altena

Juni 2019



& RESULTAAT

Afstudeerwerkstuk

Financiële business case voor het saneren van asbest

Afstudeerwerkstuk bachelor

Markelo, juni 2019

Gegevens auteur

Naam: Gerwin Altena
Adres: Kappelaarsdijk 3a
7475 PN Markelo
Telefoon: 06 15 57 33 55
E-mail: 3021250@aeres.nl
Studentnr.: 3021250
Opleiding: Agrarisch ondernemerschap

Gegevens afstudeerdocent

Naam: Frans van Erp
E-mail: f.van.erp@aeres.nl

Gegevens school

Naam: Aeres Hogeschool Dronten
Adres: De Drieslag 4
8251 JZ Dronten

Afstudeeradres

Naam: DLV Advies
Adres: Munsterstraat 18a
7418 EV Deventer
Begeleider: Tom Ploeger
E-mail: t.ploeger@dlvadvies.nl



&RESULTAAT

Voorwoord

Voor u ligt het afstudeerwerkstuk van Gerwin Altena, vierdejaars student aan de Aeres Hogeschool in Dronten. Dit afstudeerwerkstuk is geschreven in samenwerking met DLV Advies. Het afstudeeronderzoek maakt deel uit van mijn opleiding “Agrarisch Ondernemerschap”. Dit onderzoek gaat over het toepassen van financieringsvormen voor de sanering van asbest op Twentse agrarische bedrijven. Het onderzoek heeft plaatsgevonden in het voorjaar van 2019.

Graag wil ik de heer Van Erp bedanken, mijn afstudeerbegeleider, voor de goede begeleiding tijdens mijn afstudeerjaar. Vanuit DLV Advies wil ik graag de heer Ploeger bedanken voor de goede begeleiding.

Ik wens u veel leesplezier.

Gerwin Altena

Markelo, juni 2019



Inhoud

Voorwoord	2
Samenvatting.....	5
Summary	6
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding.....	7
1.2 Relevantie	9
1.2.1. Wat is de aanleiding voor het saneren van asbest in Nederland?	9
1.2.2. Stimuleringsregeling vanuit de overheid.....	9
1.2.3. Stand van zaken voor het asbestsaneringsbeleid van Overijssel	10
1.2.4. Welke soorten asbest zijn er?	11
1.2.5. Huidige financiering van de melkveehouderij.....	12
1.3 Onderzoeksvraag.....	14
1.3.1. Knowledge gap	14
1.3.2. Afbakening.....	14
1.3.3. Hoofdvraag en deelvragen	15
1.3.4. Doelstelling.....	15
2 Aanpak.....	17
2.1 Materiaal	17
2.2 Aanpak per deelvraag.....	17
2.2.1. Welke drie financieringsvormen worden in Twente het meest gebruikt bij de sanering van asbest op een melkrunderveehouderij?	17
2.2.2. Welke financieringsvormen kunnen van toepassing zijn om de sanering van asbest te bekostigen?	18
2.2.3. Hoe ziet de business case eruit van de drie meest geschikte financieringsvormen voor het saneren van een gemiddeld Twents melkveebedrijf?	18
3 Resultaten.....	19
3.1. Welke drie financieringsvormen worden in Twente het meest gebruikt bij de sanering van asbest op een melkrunderveehouderij?	19
3.1.1. Adviseurs van de Rabobank	19
3.1.2. Adviseurs DLV Advies en resultaat	20
3.1.3. Twentse agrarische ondernemers.....	21
3.1.4. Conclusie interviews.....	22



3.2.	Welke financieringsvormen kunnen van toepassing zijn om de sanering van asbest te bekostigen?	22
3.2.1.	Bancaire lening	22
3.2.2.	Eigen liquide middelen van de ondernemer	23
3.2.3.	Zonnepanelen: SDE of dakexploitatie	24
3.3.	Hoe zien de drie meest geschikte, uitgewerkte financieringsvormen eruit van een gemiddeld Twents melkveebedrijf?	25
3.3.1.	Businesscase bancaire lening	27
3.3.2.	Investeren van eigen liquide middelen	28
3.3.3.	Zonnepanelen: SDE of dak exploitatie.	30
3.3.3.1.	Investeringskosten zonnepanelen op dak	30
3.3.3.2.	Kosten financieringsvorm 10 jaar ("exploitatiekosten")	32
4	Discussie	36
4.1.	Reflectieresultaten van de deelvragen.....	36
4.2.	Reflectie op het uitgevoerde onderzoek.....	37
5	Conclusies en aanbevelingen	38
5.1.	Conclusie	38
5.2.	Aanbevelingen	39
	Bronnenlijst	40
	Competenties	42
	Bijlagen	43
	Bijlage A Het interview	43
	Bijlage B Interviews adviseurs Rabobank	46
	Bijlage C Interviews adviseurs DLV advies.....	54
	Bijlage D Interviews Twentse agrarische ondernemers	64
	Bijlage E Rendement berekening eigen zonnepanelen.....	74
	Bijlage F Rendement berekening dak exploitatie.....	75



& RESULTAAT

Samenvatting

Het toepassen van asbest is sinds 1 juli 1993 verboden. In 2011 besloot de overheid diverse wetten en regels voor asbestverwijdering te verscherpen. Uiteindelijk werd in 2015 besloten dat asbestdaken per 2025 verboden zijn. De kosten voor het saneren van asbest en eventuele investeringen in een nieuw dak zijn voor rekening van de eigenaar van het asbest.

Twentse agrarische ondernemers die de daken van schuren nog niet asbestvrij hebben, dienen hierdoor fors te investeren. Niet alle bedrijven zijn zo kapitaalkrchtig of beschikken over goede resultaten waardoor de bank geen financiering verstrekt. Het doel van dit onderzoek is te achterhalen welke verschillende financieringsvormen kunnen worden toegepast voor het saneren van asbest door een Twentse agrariër.

Aan de hand van deze doelstelling staat de volgende hoofdvraag centraal binnen dit onderzoek: “Hoe ziet een interessant financiële business case eruit voor een Twentse agrariër om zijn asbest te saneren?” Om antwoord te krijgen op deze vraag is een onderzoek gedaan naar financieringsvormen die kunnen worden toegepast bij een Twentse agrariër om asbest te saneren.

De opbouw van dit onderzoek bestaat uit praktijkervaring (van de Rabobank en DLV Advies), literatuur, gevolgd door financiële uitwerkingen van in de praktijk meest toepasbare financieringsvormen. Uit de interviews kwam naar voren dat de volgende financieringsvormen veelal worden toegepast: bancaire lening, benutten rekening courantkrediet of dakexploitatie.

Binnen het onderzoek zijn de financieringsvormen onderzocht op toepasbaarheid en hoe deze financieringsvormen bij toepasbaarheid werken. Als laatste is een combinatie van deze eerste onderdelen onderzocht maar dan bedrijfsspecifiek. De drie meest voorkomende financieringsvormen zijn uitgewerkt voor een gemiddeld Twentse agrariër waarvan het volledige bedrijf nog voorzien is van asbestdaken.

De conclusie op de hoofdvraag van dit onderzoek is dat dit per ondernemer erg verschilt. De financieringsvormen waar geen tot weinig ervaring mee is, worden zelden toegepast. Ondernemers die niet kapitaalkrchtig genoeg zijn of geen extern kapitaal kunnen verkrijgen, stellen de sanering en eventuele investering in een nieuw dak zo lang mogelijk uit. Een uitwerking van de totale business-case is niet mogelijk door het ontbreken van baten bij de investeringen.

Mijn aanbeveling is dat het belangrijk is dat zowel Twentse agrarische ondernemers als adviseurs over voldoende kennis beschikken van eventuele toepasbare, alternatieve financieringsvormen. Ten tweede is het erg belangrijk dat een Twentse agrarische ondernemer een goed beeld heeft van zijn eigen onderneming om de gevolgen van het toepassen van een financieringsvorm te kunnen overzien.



& RESULTAAT

Summary

The implementation of asbestos is forbidden since July 1993. In 2011 the government decided to change the laws for asbestos removal. Eventually, in 2015 the government decided that all roofs with asbestos are strictly prohibited in 2025. The cost of these clean ups or any investments in a new roof are all for the owner himself.

Agricultural entrepreneurs in the region “Twente” who haven’t cleaned up their asbestos need to invest a lot of money. Not all companies have this money or have good results to send a request to a bank. The cause of this research is to investigate which different kind of financial possibilities there are for the clean up of asbestos for the agricultural entrepreneurs in Twente.

The main research question in this investigation is: “what is an attractive way for a farmer to finance the clean-up of his asbestos?” To get an answer to this research question, research was done about the different kinds of financial possibilities to apply on the farmers from Twente.

The elements in this research consist out of practical, literature and financial solutions from the most applicable forms of finance. In the interview it became clear that the following financial possibilities are the most popular ones. These possibilities are: a loan from a bank, current account (bank) and roof exploitation. The last sub question is a combination between the first two sub questions. In this question the most popular finance forms for an average farmer from Twente are worked out.

The conclusion of this investigation is that for each entrepreneur the situation is different and the different kinds of finance that are not that popular are rarely used. Entrepreneurs who don’t have a lot of money or can’t get this extra money delay this investment as long as possible. Further investigation is not possible because it lacks of benefits from the investment.

My recommendations are that it is very important that agricultural entrepreneurs from Twente and consultants know everything about the possibilities of every form of finance. My second recommendation is that it is important that an agricultural entrepreneur from Twente has a clear picture of his company and the consequences when he applies certain financial forms.



1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op het onderwerp van dit onderzoek. Eerst wordt de aanleiding beschreven, vervolgens de relevantie van het onderzoek en tot slot de onderzoeksvraag aan de hand van de knowledge gap, de afbakening, de hoofd- en deelvragen en de doelstelling.

1.1 Aanleiding

In 2005 is het asbestverwijderingsbesluit van de Nederlandse overheid van kracht geworden. Naar schatting overlijden jaarlijks 600 mensen aan de gevolgen van asbest. En dat aantal neemt ieder jaar toe. Asbest is een verzamelnaam voor een aantal silicaatmineralen met een vezelstructuur. Deze mineralen zijn gevaarlijk doordat de vezels diep in bijvoorbeeld de longen kunnen doordringen. Dit kan leiden tot allerlei longaandoeningen waaronder longkanker (Kingspan).

Het toepassen van asbest is sinds 1 juli 1993 verboden. In 2011 besloot de overheid diverse wetten en regels voor asbestverwijdering te verscherpen. Uiteindelijk werd in 2015 besloten dat asbestdaken per 2025 verboden zijn. Oude asbestdaken kunnen door de jaren heen namelijk zijn aangetast door weer en wind. Waardoor asbestvezels vrij kunnen komen (Flynth, 2017). Daarom moeten voor 2025 alle asbestdaken worden verwijderd.

In geval er sprake is van isolatie onder de daken (bij 75% van de intensieve veehouderij en 36% van de grondgebonden veehouderij) zal in veel gevallen dit materiaal asbestverdacht zijn en met het asbest verwijderd en afgevoerd worden (Edo Gies, 2015).

Het asbestverwijderingsbesluit moet ertoe leiden dat asbest vanaf 2040 geen gevaar meer vormt voor de gezondheid. Eigenaren van asbestdaken hebben tot 2025 de tijd om deze te verwijderen.

Momenteel resteert er in Nederland nog zo'n 80 miljoen m² dak met asbest. In 2016 is bijna 10 miljoen m² gesaneerd, in 2017 10,8 miljoen m² en vorig jaar zal uitkomen op zo'n 12 miljoen m². De daken zijn de grootste, resterende bron waardoor asbestvezels nog in het milieu komen (Rijksoverheid, 2019).

Door de ontwikkelingen en wetgeving voor de sanering van asbest ontstond de volgende vraagstelling voor dit onderzoek:

- Hoe ziet een financieel interessante business case eruit voor een Twentse agrariër om zijn asbest te saneren?

In een businesscase worden de kosten tegen de baten afgewogen, rekening houdend met de risico's. In dit onderzoek wordt onder een interessante business case verstaan: meest financieel interessante financieringsvorm. Dit hoeft in eerste instantie niet de goedkoopste optie te zijn. Het rendement in de jaren na investering kan voldoende zijn om het voor de ondernemer interessant te maken. Door middel van business cases worden verschillende financieringsvormen zichtbaar.



&RESULTAAT

Het doel van dit afstudeeronderzoek is om te achterhalen welke verschillende financiële financieringsvormen kunnen worden toegepast voor het saneren van asbest door een Twentse agrariër. In Twente zijn nog diverse boerderijen met asbestdaken. Door middel van dit onderzoek zal de omvang hiervan duidelijk worden en worden mogelijkheden onderzocht hoe deze ondernemers financieel zo interessant mogelijk het asbest kunnen saneren.



& RESULTAAT

1.2 Relevantie

In dit hoofdstuk wordt ook gekeken naar wat er al bekend is over het onderwerp. Hierbij wordt ook gekeken naar onderwerpen die gerelateerd zijn aan dit onderzoek.

1.2.1. Wat is de aanleiding voor het saneren van asbest in Nederland?

Asbest werd in het verleden gebruikt voor allerlei fantasierijke en soms nogal bizarre toepassingen. Pas in het begin van de 19^e eeuw ontstonden de eerste industriële toepassingen; eerst voor kleding van brandweerlieden en vervolgens als brandgordijnen in theaters. Tenslotte kwam de grote doorbraak voor asbest door de stoommachine, waarvoor hittebestendige onderdelen nodig waren (pakkingen uit mengsels van rubber en asbestvezels). Het gebruik van brandwerend en rotbestendig teerpapier als dakbedekking begon vanaf 1860.

Het mengen van cement met asbest als isolatiemateriaal in de bouw werd uitgevonden door de Oostenrijker Hatschek in het begin van de 20^e eeuw. Daarna werd asbest bijna overal ingezet, van het bouwen van onbrandbare schepen tot in de kunststofindustrie.

Sinds 1978 is er een asbestbeleid ontwikkeld en uitgevoerd, gericht op het terugdringen van het voorkomen van asbest in enigerlei vorm in het binnen- en buitenmilieu. Het verbod op asbesthoudende remvoeringen en het sluiten van de asbestverwerkende industrie zal tot een aanzienlijke reductie van de asbestvezelconcentratie in de buitenlucht leiden (Tromp, 2016).

In 2010 constateerde de Gezondheidsraad dat asbest nog gevaarlijker was dan tot dan toe werd aangenomen. Na het saneren van asbest in remvoeringen en asbestwegen, zijn asbestdaken overgebleven als belangrijke bron van asbestvezels in de leefomgeving. Het kabinet wil asbestdaken verbieden vanaf 2025 om te voorkomen dat de asbestvezels in het milieu terecht komen. Om die daken voor 2025 te hebben gesaneerd is een versnelling in de aanpak noodzakelijk.

De kern van die versnelling zit in:

- Bewustzijn vergroten bij dak-eigenaren en overheden die boodschapper moeten zijn (vraag;)
- Slimme, efficiënte en effectieve aanpak ontwikkelen (aanbod;)
- Het financieringsprobleem voor (deel van de) eigenaren oplossen (geld).

1.2.2. Stimuleringsregeling vanuit de overheid

De kosten voor het saneren van een dak zijn aanzienlijk, vandaar dat het kabinet niet alleen kiest voor verbod, maar dit verbod ook faciliteert met een subsidieregeling. Bekend is echter ook dat deze regeling alleen niet voldoende is. De opgave voor sanering is groot, technisch, praktisch en financieel. Er zijn veel verschillende dak-eigenaren, zowel particulier als in het bedrijfsleven. Velen weten niet hoe sanering aan te pakken of te financieren (Programmabureau, 2016).

Om het saneringsproces van asbestdaken te versnellen, is in 2016 de Subsidieregeling verwijderen Asbestdaken opengesteld met een totaalbedrag van € 75 miljoen. Deze subsidie is in delen beschikbaar gesteld, waardoor er per jaar een subsidieplafond geldig was.



Het subsidieplafond werd jaarlijks bekend gemaakt. In 2019 zou voor € 8 miljoen aan subsidie worden uitgekeerd. Inmiddels is het maximale bedrag aan aanvragen bereikt en kunnen er geen subsidieaanvragen meer worden ingediend. De omvang van de subsidie was € 4,50, per m² verwijderd asbestdak, met een maximum van € 25.000, per adres.

De subsidieregeling Verwijderen Asbestdaken had als doel om het saneren van de asbestdaken te versnellen. Dat is goed gelukt. Op basis van de 9,6 miljoen m², die in de eerste drie kwartalen van 2018 gesaneerd waren, is deze versnelling verder doorgezet en is de totale sanering boven de 12 miljoen m² uitgekomen in 2018. Dit is een ruime verdubbeling ten aanzien van 5 jaar geleden.

Om de versnelling van de sanering van asbestdaken te blijven steunen, werken het Stimuleringsfonds Volkshuisvesting, provincies, gemeenten en ministerie van LenW samen aan een fonds om deze versnelling door te zetten. Daarmee wordt de omslag van subsidiëring naar financiering gemaakt. Daarnaast zijn er diverse initiatieven op de markt om deze opgave te koppelen aan andere kansen, zoals bijvoorbeeld duurzaamheid. Het gaat bijvoorbeeld om de meekoppelkansen voor zonnepanelen die worden opgepakt door energiebedrijven en LTO. Deze bieden echter niet voor iedereen een oplossing.

De regering is namens de kamer gevraagd om tot een landelijk asbestfonds te komen voor eigenaren van asbestdaken die sanering niet kunnen financieren. Daarmee kan de financiële ondersteuning gericht worden ingezet. Het voorziene fonds zal zich specifiek richten op minder draagkrachtige eigenaren en het financieel mogelijk maken om hun asbestdek te saneren, waarbij gewerkt kan worden met trekkingsrechten. Dit betekent dat op basis van het aantal vierkante meters asbestdak in een provincie aanspraak gemaakt kan worden op het fonds.

Het fonds zou de mogelijkheid kunnen voorzien om lokale beleidsprioriteiten aan te brengen, bijv. verduurzaming of sloop in combinatie met asbestdakensanering. Tot op heden is dit fonds nog niet opgericht, enkele gemeenten geven nog wel subsidie voor het saneren van asbest. Deze subsidie gaat dan vanuit de gemeente en niet vanuit de overheid. Het ministerie zal bij het zomerreces verdere uitwerking geven aan een dergelijk eventueel fonds (Waterstaat M. v., 2019).

1.2.3. Stand van zaken voor het asbestsaneringsbeleid van Overijssel

De provincie Overijssel is al sinds het begin van deze eeuw actief bij de aanpak van asbestproblematiek. Dit komt mede door de unieke situatie in Overijssel wat betreft de asbestbodemverontreiniging vanuit de Eternit-fabriek in Goor. De afgelopen jaren is daar de problematiek van verwerking van asbestdaken bijgekomen. Ook bij de aanpak daarvan is de provincie Overijssel initiatiefnemer geweest en vervult zij landelijk een koplopersrol.

In Overijssel waren er nog twee provinciale regelingen in uitvoering voor de stimulering van verwijdering van asbestdaken. De regeling “Asbest eraf, zonnepanelen erop” was gericht op agrarische bedrijfsgebouwen en wordt gezamenlijk met andere provincies uitgevoerd. Het is een subsidieregeling waarbij € 4,50/m² wordt vergoed mits tegelijk ook een minimum aantal zonnepanelen wordt geplaatst op het nieuwe dak.



& RESULTAAT

De regeling “Asbest van het bedrijfsdak” is gericht op bedrijven op bedrijventerreinen. Dit is een combinatie van een subsidieregeling (€ 3/m²) en het aanbod van “dak-scans” ter ondersteuning van een snellere beslissing over dakvervanging door ondernemers. Deze beide regelingen liepen in 2016 af (Overijssel, 2017).

In Overijssel ligt er nog ca. 12,1 miljoen m² aan asbestdaken. Op agrarische bedrijfsgebouwen is dit nog ca. 10 miljoen m², waarvan een toenemend deel op vrijkomende agrarische bebouwing. De hoeveelheid gesaneerde asbestdakoppervlak is de afgelopen vijf jaar sterk vermeerderd. In 2018 was het gesaneerde dakoppervlak in Overijssel 827.000 m². De komende 6 jaar moet gemiddeld 2 miljoen m² per jaar worden verwijderd om de provincie Overijssel asbestdakenvrij te krijgen. Dit betekent dat er een forse versnelling van de dakenverwijdering nodig is (Waterstaat C. v., 2018).

1.2.4. Welke soorten asbest zijn er?

Voor het beoordelen van eventuele risico's en daarna te nemen maatregelen is het noodzakelijk om onderscheid te maken tussen twee vormen van asbest: hechtgebonden of niet-hechtgebonden. Hechtgebonden asbest betekent dat de aanwezige asbestvezels goed in het materiaal vastzitten. Onder normale omstandigheden, dus als het materiaal niet wordt bewerkt of verwijderd en als het materiaal in goede staat verkeert, komen de vezels niet vrij (Kezel, 2013).

De aanduiding "hechtgebonden" geldt voor het nieuwe product, maar door slijtage kan de hechtgebondenheid in de loop der tijd afnemen. Van materialen met niet-hechtgebonden asbest kunnen gemakkelijk vezels vrijkomen en het is veiliger om dit soort materialen te (laten) verwijderen.

Of asbest nu wel of niet gevaarlijk is, hangt af van het soort asbest en van de hoeveelheden vezels die in de lucht aanwezig zijn. Crokidoliet is de blauwe amfiboolasbest die zeer bedreigend is voor de volksgezondheid. Nog tot ver in de 21e eeuw zal deze asbest veel slachtoffers eisen door mesothelioom. Gelukkig omvat deze asbestsoort minder dan 5% van alle, gebruikte asbest. Voor amosiet geldt net als voor crokidoliet een verhoogd risico op longkanker, zeker voor rokers; maar ook amosiet is relatief weinig toegepast.

In tegenstelling tot de vorige soorten is chrysotiel minder gevaarlijk voor de volksgezondheid. Ondanks aanwezigheid van asbesthoudende materialen in gebouwen, zowel in huizen als in openbare gebouwen, is de concentratie van asbestvezels in de lucht zeer laag, meestal lager dan 0,001 vezel per cm³. Dat is een concentratie waarbij er geen extra gezondheidsrisico's zijn. Optreden tegen chrysotielasbest is eigenlijk alleen nodig als de materialen waarin het voorkomt beschadigd (dreigen te) raken.

Blootstelling gedurende vijf schooljaren aan de gemiddeld in scholen gemeten concentraties van chrysotielasbest leidt jaarlijks slechts tot 0,005 tot 0,01 doden per miljoen leerlingen,-gebaseerd op een gemiddelde levensverwachting van 75 jaar (P.E.D. Eysink, 2017).



Een paar andere cijfers als contrast: in 1996 stierven in Nederland 327 mensen aan aids, 1.200 personen door verkeersongevallen en ongeveer 20.000 mensen (waaronder ca. 7.000 aan longkanker) door de gevolgen van langdurig roken. Het voorkomen van roken, vooral bij de opgroeiende jeugd, is een meer logische en ook een betere methode om longkanker uit te roeien dan het verwijderen van asbest uit scholen (Lustenhouwer).

1.2.5. Huidige financiering van de melkveehouderij

Banken hebben een groot marktaandeel in het verstrekken van financieringen, ook bij de sanering van asbest. Het grote marktaandeel van de banken komt doordat het een partij is waar geld op een goede, stabiele en relatief goedkope manier geleend kan worden (Investeerders, 2018). In de agrarische sector zijn diverse banken actief in het verstrekken van financieringsvormen. De meest voorkomende banken zijn: Rabobank, ABN AMRO, ING, SNS Bank en de Triodos Bank.

Het kredietrisico is het belangrijkste waar een bank naar kijkt bij het verstrekken van een financiering. Een risico-analyse bij het verstrekken van een financiering is voor de bank van belang om goed de risico's in beeld te hebben van de onderneming.

De risico-analyse bestaat uit vijf hoofdpijlers namelijk: ondernemerschap, de kwaliteit van de onderneming, de sector waarin de onderneming actief is, de omvang en stabiliteit van de kasstromen en de vermogenspositie van de onderneming. Deze factoren bepalen of de ondernemer in staat is de rente en periodieke aflossingen te betalen.

Bij een financieringsaanvraag is het voor de bank van belang diverse gegevens van de onderneming te ontvangen. Deze gegevens bestaan meestal uit een bedrijfsplan, onderbouwing van de investeringsplannen, behaalde jaarcijfers, een BKR-registratie en het KvK- nummer.

De bank eist bij het aangaan van een financiering een onderpand in de vorm van een hypotheek of pandrecht op de activa van het bedrijf. De bank creëert hiermee aanspraak op de waarde van de betreffende activa voor het geval dat de onderneming niet aan de periodieke verplichtingen kan voldoen. De opbrengsten bij verkoop dienen wel als aflossing te worden gebruikt van de financiering.

Bij een faillissement of gedwongen verkoop heeft de bank door de zakelijke zekerheden altijd voorrang op de verkoopopbrengsten boven alle andere schuldeisers (Verver, 2018).

De hypotheek geeft de bank ook het recht om onroerend goed af te dwingen, dit noemen ze het recht van parate executie. Het recht van parate executie is het recht van de pandhouder en hypotheekhouder om zonder executoriale titel goederen van de schuldenaar te verhalen zonder dat zij een executoriale titel nodig heeft (Beslagrecht).

De banken worden bij het aangaan van een financiering ook verplicht zich te houden aan beheersvoorwaarden ten opzichte van de ondernemer. De banken dienen jaarlijks het kredietrisico van de klanten opnieuw te beoordelen als de totale financiering meer dan € 1miljoen bedraagt, dit noemen ze een revisie. De gevestigde zekerheden die de bank heeft, worden door middel van deze revisie weer opnieuw beoordeeld. Door het beoordelen van de jaarcijfers kunnen banken



beoordelen of het bedrijf nog winstgevend is en of de waarde van het onderpand nog voldoende is ter dekking van de financiering. Als bij de revisie geconstateerd wordt dat diverse onderdelen zijn veranderd, dan verandert hierdoor het kredietrisico van de klant. De klant zal in een andere kwalificatie kredietrisico vallen waardoor de rentetarieven en de verstrekkingvoorwaarden opnieuw worden bepaald (Molenaar, 2017).

De lening die de ondernemer afsluit bij de bank is voor een langere periode waarvoor als tegenprestatie rente en aflossing dient te worden betaald. Een ander veel voorkomende financieringsvorm in de agrarische sector is het verruimen van de rekening courant. De ondernemer dient zich wel bewust te zijn dat het rekening courantkrediet bedoeld is voor kortlopende financieringsbehoeften. Het verschil met een vaste lening is het altijd kunnen opnemen en terugbetalen van geld tot een bepaald limiet. Over het geleende geld op deze rekening courant dient de gebruiker, net als bij een langjarige lening, rente te betalen. Naast deze rentekosten betaalt de klant ook een percentage over het beschikbare limiet. Dit percentage noemen ze de provisie (Rabobank, 2018).

Bij het verstrekken van leningen is er een zakelijke relatie tussen de bank en de ondernemer. De adviseur van de bank zal in gesprek gaan met de ondernemer om zijn financieringsbehoefte te analyseren. Tegenwoordig wordt in deze gesprekken met ondernemers gevraagd naar de aanwezigheid van asbest op het bedrijf. Voor de aanvraag van een asbestsaneringsfinanciering is een goed bedrijfsplan nodig om de bank te overtuigen. Een agrarisch bedrijf moet in zijn bedrijfsplan voor het saneren van asbest goed onderbouwen waarom het noodzakelijk is voor zijn onderneming. Voor de ondernemer is het niet mogelijk om middels deze extra financiering direct extra rendement uit de dieren te halen of van omvang te vergroten.



1.3 Onderzoeksvraag

1.3.1. Knowledge gap

In dit hoofdstuk wordt gekeken wat er nog niet bekend is over financieringsvormen voor asbestsanering.

De financiële kosten voor het saneren van asbest, zijn voor de agrariër. Uit onderzoek blijkt dat goed draaiende agrarische ondernemers vrij makkelijk een lening bij de bank krijgen, zeker met een goed bedrijfsplan. Maar banken kunnen ook terughoudend zijn, omdat de ondernemer geen goed bedrijfsplan heeft of geen ontwikkelaar is waar de bank toekomst in ziet. Als een bedrijf van minimale omvang is en al enkele jaren minimale resultaten behaalt, is een extra financiering voor asbestsanering moeilijk te verkrijgen.

Wanneer een bancaire lening moeilijk te verkrijgen is, is een alternatieve financieringsvorm noodzakelijk om aan de saneringswetgeving te kunnen voldoen. Een alternatieve financieringsvorm is een niet-bancaire financiering (Dubbeling, 2015). Een lening of investering van de bank is hierdoor niet meer nodig omdat de financiering gerealiseerd wordt bij bijvoorbeeld fondsen, vermogende zakenpartners of burgers. Vaak aanvullend op eigen ingebracht kapitaal of aanvullend op een banklening (Veen, Vijn, van der Waal, & en Dekkink, 2010).

Door middel van dit onderzoek wordt inzicht gegeven welke financieringsvormen het meeste perspectief bieden voor een gemiddeld Twents bedrijf. Uiteindelijk moet de Twentse agrariër zelf bepalen welke business case voor zijn omstandigheden het meest interessant is om toe te passen.

De knowledge gap voor dit onderzoek luidt als volgt: Welke financieringsvormen kunnen voor een interessante business case voor Twentse agrariërs zorgen om asbest te saneren?

1.3.2. Afbakening

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke aspecten van het vraagstuk worden onderzocht. Ook wordt beschreven wat de grenzen van dit onderzoek zijn.

Het onderzoek is gericht op de Twentse agrariërs die nog asbest moeten saneren.

De onderzoeksgrenzen zijn:

- Dit onderzoek richt zich op de meest gangbare bancaire en niet-bancaire financieringen. Financieringsmogelijkheden, waar weinig informatie over is/ervaring mee is, worden niet meegenomen in dit onderzoek.
- Dit onderzoek wordt uitgevoerd op basis van afgenomen interviews bij adviseurs van de bank en een agrarisch adviesbureau.
- Dit onderzoek richt zich alleen op melkveebedrijven, andere bedrijven binnen de sector worden buiten beschouwing gelaten.
- Dit onderzoek wordt uitgevoerd in het voorjaar van 2019.



1.3.3. Hoofdvraag en deelvragen

In deze paragraaf zijn de hoofdvraag en de deelvragen geformuleerd die worden onderzocht.

De hoofdvraag van dit onderzoek is:

- Hoe ziet een financieel interessante businesscase eruit voor een Twentse agrariër om zijn asbest te saneren?

De deelvragen die voortkwamen uit de hoofdvraag van het afstudeerwerkstuk zijn:

1. Welke drie financieringsvormen worden in Twente het meest gebruikt bij de sanering van asbest op een melkrundveehouderij?
2. Welke financieringsvormen kunnen van toepassing zijn om de sanering van asbest te bekostigen?
3. Hoe ziet de business case eruit van de drie meest geschikte financieringsvormen voor het saneren van asbest voor een gemiddeld Twents melkveebedrijf?

1.3.4. Doelstelling

In deze paragraaf wordt beschreven welk antwoord er wordt verwacht op de hoofdvraag en deelvragen aan de hand van de doelstelling. De doelstelling van dit onderzoek is beschreven aan de hand van de SMART-methode.

In dit onderzoek wordt beschreven hoe eigenaren van een asbestdak een financieringsvorm kunnen vinden om de sanering (en eventuele herplaatsing van een nieuw dak) te kunnen realiseren. De verwachting is dat het vergelijken van verschillende business cases voor het saneren van asbest kansen biedt om het asbest saneren voor de ondernemer op een zo interessant mogelijke manier uit te voeren. Door binnen dit onderzoek ook alternatieve financieringsvormen te onderzoeken in de melkveehouderij kan dit bijdragen aan het verbeteren van financieringsstructuren.

Het onderzoek richtte zich op het bereiken van agrarische eigenaren van een asbestdak in Twente. Door het onderzoek praktisch en regio-gerelateerd te houden, was het voor de ondernemers te begrijpen en eventueel praktisch toepasbaar. Ook is het onderzoek van belang voor de externe adviseurs. Het aantal erfbetreders bij een agrariër is groot.

Niet iedere partij heeft direct baat bij het saneren van asbest maar de ondernemer dient wel geattendeerd te worden op het feit dat het asbest voor 2025 gesaneerd dient te worden.

De belangrijkste externe adviseurs/belanghebbenden in het landelijk gebied kunnen als volgt worden omschreven:

- de afnemer (FrieslandCampina, DOC, varkenshandelaar, etc.);
- voerleveranciers;
- boekhouders;
- fiscalisten;
- adviseurs in het kader van RO / bouw / vergunningen;

- makelaars;
- schadetaxateurs.

Verzekeringsmaatschappijen kunnen een grote rol spelen in het verwijzen naar de financieringsvormen. In de huidige markt verhogen verzekeringsmaatschappijen hun premies al wanneer een locatie beschikt over asbest. Tijdens het klantcontact kunnen zij de doelgroep verwijzen naar verschillende business cases met diverse financieringsvormen.

Begin 2019 is het onderzoek verricht. Het streven is dat voor 1 mei 2019 de hoofdvraag beantwoord is aan de hand van de deelvragen; dit is dan beschreven in het onderzoeksrapport. Het eindproduct van dit onderzoek is een onderzoeksrapport waarin aanpak, resultaten van het onderzoek, discussie, conclusie en aanbevelingen worden beschreven.

De opbouw van dit vooronderzoek is als volgt. In hoofdstuk 2 wordt de aanpak van het onderzoek beschreven aan de hand van materiaal, methode en aanpak per deelvraag. In hoofdstuk 3 is de haalbaarheid en planning van het onderzoek beschreven.



&RESULTAAT

2 Aanpak

In dit hoofdstuk wordt aangegeven hoe het onderzoek is uitgevoerd. Eerst zijn de benodigde materiaal beschreven, vervolgens de methode en tot slot wordt per deelvraag beschreven hoe dit wordt uitgevoerd.

2.1 Materiaal

Een onderzoek is mogelijk door gebruik te maken van verschillende onderzoeksmethodes. Dit rapport is opgesteld door het verzamelen van informatie via deskresearch en fieldresearch. Deskresearch heeft plaats gevonden door middel van beschikbare documenten van medewerkers van Rabobank en DLV Advies. Naast de verkregen documenten van deze personen zijn er ook diverse internetbronnen geraadpleegd.

Fieldresearch heeft plaatsgevonden door verschillende interviews, afgenomen om te onderzoeken welke financieringsvormen het meest worden toegepast bij asbestsanering.

Binnen het onderzoek is samengewerkt met DLV Advies. Deze partij heeft diverse gegevens aangeleverd voor het onderzoek.

2.2 Aanpak per deelvraag

In deze paragraaf wordt per deelvraag toegelicht hoe deze beantwoord wordt en welke gegevens hiervoor zijn gebruikt.

2.2.1. Welke drie financieringsvormen worden in Twente het meest gebruikt bij de sanering van asbest op een melkrundveehouderij?

Voor het vraagstuk waren praktijkinterviews nodig om de ervaringen van diverse financieringsvormen aan te tonen. Bij de selectie van personen voor interview is relatie met de agrarische sector en het soort bedrijf meegenomen. Voor het afnemen van het interview was een opzet gemaakt van vragen, zoals te zien in bijlage A.

Voor erfbetreders zijn vijf adviseurs van Rabobank (bijlage B) en DLV Advies (bijlage C) geïnterviewd. Binnen de Rabobank en het team Financieel Management van DLV Advies zijn adviseurs werkzaam die dagelijks met financieringsvormen en verschillende ondernemers te maken hebben. Door een spreiding over adviseurs zijn meerdere ervaringen met zowel stoppende als groeiende bedrijven besproken. Door deze interviews zijn diverse ervaringen gedeeld die de adviseurs met alternatieve financieringsvormen hebben.

Voor dit onderzoek zijn ook vijf ondernemers (bijlage D) geïnterviewd die asbest gesaneerd hadden. De ondernemers die asbest gesaneerd hadden, hadden een manier van financiering toegepast. Tijdens de interviews zijn de ondernemers gevraagd naar de ervaringen van de toegepaste financieringsvorm en waarom er niet gekozen is voor andere financieringsvormen.



2.2.2. Welke financieringsvormen kunnen van toepassing zijn om de sanering van asbest te bekostigen?

Voor deze deelvraag zijn diverse, verschillende financieringsvormen onderzocht op de toepasbaarheid bij asbestsanering. Er zijn alleen zakelijke financieringsvormen onderzocht omdat agrarische bedrijven zakelijk financieren. In deze deelvraag zijn de drie financieringsvormen van deelvraag één uitgewerkt. Er is toegelicht hoe de financieringsvormen toegepast kunnen worden en welke voorwaarden eraan verbonden zijn. Ook zijn de sterke en zwakke punten van de financieringsvorm toegelicht.

2.2.3. Hoe ziet de business case eruit van de drie meest geschikte financieringsvormen voor het saneren van een gemiddeld Twents melkveebedrijf?

De omvang van een gemiddeld Twentse ondernemer is onderzocht, evenals de hoeveelheid asbest wat er nog op het bedrijf aanwezig is. Om de drie verschillende business cases te maken is een vaste omvang van het te saneren asbest aangehouden. Hierdoor werd de vergelijking van de drie business cases mogelijk. Om te bepalen wat de kosten van sanering waren, is een kostenraming opgesteld. De in deelvraag één onderzochte financieringsvormen zijn bij deze deelvraag uitgewerkt.



3 Resultaten

In dit hoofdstuk zijn de resultaten per deelvraag weergegeven of beschreven. Het onderzoek is kwalitatief, hierdoor zijn resultaten ook gekoppeld aan uitkomsten van interviews en observaties.

3.1. Welke drie financieringsvormen worden in Twente het meest gebruikt bij de sanering van asbest op een melkrundveehouderij?

Voor het vraagstuk zijn praktijkinterviews afgenomen om de ervaringen van diverse financieringsvormen aan te tonen. Bij de selectie van personen voor het interview is relatie met de agrarische sector en het soort bedrijf meegenomen. Als erfbetreders zijn vijf adviseurs van DLV Advies en Rabobank geïnterviewd, daarnaast vijf Twentse agrarische ondernemers. Er is binnen dit onderzoek gekozen om in totaal 15 interviews af te nemen. Doormiddel van 15 interviews zijn praktijkervaringen meegenomen in dit onderzoek. Dit aantal interviews geeft voldoende input om hieruit conclusies te kunnen trekken.

De 15 interviews zijn verdeeld in drie groepen van vijf interviews. De eerste vijf interviews hebben plaatsgevonden met onafhankelijke adviseurs in de financiële dienstverlening. De tweede vijf interviews hebben plaatsgevonden met adviseurs die producten verkopen binnen de financiële dienstverlening in de agrarische sector. De derde vijf interviews zijn gehouden met Twentse agrarische ondernemers om zo de praktijkervaringen van deze ondernemers te onderzoeken.

3.1.1. Adviseurs van de Rabobank

Bij de selectie van Rabobank-adviseurs in de agrarische sector is gekeken naar de klantenportefeuille van de adviseurs. Er is een spreiding gemaakt van drie adviseurs midden- en klein bedrijf en twee adviseurs groot zakelijk. In bijlage B zijn de verslagen van de interviews toegevoegd aan dit onderzoek.

De adviseurs van het midden- en kleinbedrijf gaven aan dat de fase waarin een melkveebedrijf de financiering aanvraagt, meestal het type bedrijfsbeëindiging/afbouw van een onderneming of stukken herfinancieringen bevatten. Grootzakelijk geven de adviseurs aan dat het meestal gecombineerd wordt met een bedrijfsbegroting/bedrijfsontwikkeling. Als klanten asbest willen saneren en het niet via de normale exploitatie van het bedrijf kunnen financieren, wordt in de meeste gevallen contact opgenomen met de adviseurs van de bank. De adviseurs adviseerden hierbij de klanten over een plan van aanpak om het bedrijf asbestvrij te maken. De adviseurs van de Rabobank gaven aan dat het soms moeilijk is om bedrijven die een minimale exploitatie hebben te financieren. Indien het bedrijf wel voldoende vermogen bezat in vaste activa, zagen de adviseurs de ondernemers soms kiezen voor andere banken. Deze banken keken dan bij het verstrekken van de financiering minder naar het resultaat van de onderneming aldus M. Hoitink en J. Lubbers. De grootzakelijke adviseurs gaven aan dat ontwikkelende bedrijven makkelijker een financiering kregen voor het saneren van asbest. De benodigde liquidatie voor het saneren werd namelijk meestal in een totale financieringsaanvraag voor bedrijfsbegroting meegenomen. Adviseur M. Somsen geeft aan makkelijker een extra financiering te kunnen verstrekken als uit de begroting een groeiend rendement voortkwam.



In zowel het midden- en klein bedrijf als grootzakelijk adviseerden de adviseurs lineaire bankleningen of het benutten van de rekening courant. Indien de ondernemer wilde investeren in een nieuw dak, werd gekeken naar eventuele aanschaf van zonnepanelen. Door de zonnepanelen kon er bij de bank een groenfinanciering worden aangeschaft, hierdoor konden de adviseurs lagere gunstigere, leningsvoorwaarden aanbieden. De adviseurs gaven aan weinig te maken te hebben met andere financieringsvormen omdat deze niet door de adviseurs werden verkocht. De adviseurs gaven wel aan dat er mogelijkheden zijn voor financieringsvormen.

De constructie van dakverhuur zijn met name de midden- en kleinbedrijf adviseurs diverse keren tegengekomen. Bedrijven die hun bedrijf aan het afbouwen zijn, kunnen hierdoor namelijk zonder aanspraak van eigen vermogen of bankkeuervermogen de daken saneren en voorzien van een nieuw dak inclusief zonnepanelen. Eén van de adviseurs ziet er ook een goede financieringsvorm in als particulier gaan investeren in de landbouwgrond van een onderneming. Als de ondernemer de particulier een rente van 2% geeft voor het terugkopen is dit een mooie kans om de kringloop rond te maken zonder forse lasten verzwaring. Vanuit het duurzaamheidsperspectief is crowdfunding wellicht een idee, maar hier zijn de adviseurs geen voorstander van.

Op de vraag of agrarische ondernemers in de melkveehouderij bereid zijn om een alternatieve manier van financieren te gebruiken zijn de verschillen tussen klanten portefeuilles goed zichtbaar. Adviseurs met klanten met een minimale financiering en een minimale bedrijfsomvang gaven aan dat hun klanten niet ondernemend genoeg waren om alternatieve financieringsvormen te gebruiken. De adviseurs met klanten die een forse financiering hebben op een bedrijf met grote een omvang passen eerder andere financieringsvormen toe. De adviseurs van de Rabobank denken echter wel hiervoor te moeten waarschuwen. J. Lubbers gaf duidelijk aan “welke financieringsvorm dan ook, het brengt altijd extra lasten met zich mee”. Bedrijven met een lage rentabiliteit kunnen door toepassing van een onbekende financieringsvorm onverantwoorde investeringen doen.

Advisering van mogelijke financieringsvormen is een belangrijke rol van de adviseur als er extern kapitaal gebruikt moet worden. De ondernemers bijeenbrengen tijdens bijeenkomsten is een belangrijke eerste stap om ondernemers in te laten zien dat de investering in asbestsanering noodzakelijk wordt, maar in sommige gevallen niet gemakkelijk is. Dergelijke bijeenkomsten kunnen ervoor zorgen dat ondernemers meer inzicht krijgen in hun eigen financiële bedrijfssituatie, dit is erg belangrijk om als ondernemer goede keuzes te kunnen maken.

3.1.2. Adviseurs DLV Advies en resultaat

De interviews met de adviseurs van DLV advies zijn weergegeven in bijlage C. Het type ondernemer die door de adviseurs van DLV Advies van advies worden voorzien zijn starters, bedrijfsontwikkelaars of bij bedrijfsovernames. In de meeste situaties heeft een ondernemer onvoldoende liquiditeit om uit eigen exploitatie de sanering te kunnen betalen. In dergelijke situaties worden de adviseurs gevraagd om een bedrijfsplan op te stellen. Door de veranderende markt en wet- en regelgeving komen de adviseurs allerlei situaties tegen. Zo komt het ook voor dat een ondernemer eerst het doel heeft om zijn bedrijf te ontwikkelen, maar dit wijzigt in



afbouw van zijn onderneming. De adviseurs van DLV Advies geven net als grootzakelijke adviseurs bij de Rabobank aan een dergelijke financiering voor sanering te combineren met een behoefte aan financieringsuitbreiding.

Met een goed plan kunnen de adviseurs de ondernemers adviseren over verschillende financieringsvormen volgens K. Peters. Echter wordt hoofdzakelijk de financiering via de bank toegepast. Eventuele familieleningen of andere geldschieters zijn ook aan de orde. Indien er niet extern kapitaal kan worden aangetrokken door een minimale rendabiliteit van het bedrijf, wordt gekozen voor dakexploitatie. De adviseurs zijn het unaniem met elkaar eens dat er toekomst is voor alternatieve financieringsvormen in de melkveehouderij.

Er is namelijk een goede toekomst voor het toepassen van alternatieve financieringsvormen binnen de agrarische sector. Machines worden tegenwoordig al veel meer via de lease aangetrokken. Bij grotere investeringen wordt naast een bankfinanciering gekeken naar eventuele andere constructies, zoals erfpacht aldus T. Baak. Op deze manier kan een ondernemer zijn eigen vermogen vrijmaken om zijn bedrijf te laten ontwikkelen. Deze manier van erfpacht wordt over het algemeen toegepast om financiële achterstanden te dichten, waardoor het in de meeste gevallen een noodredding is van de onderneming. De lasten zijn namelijk nadien hoger, waardoor deze manier, indien het niet nodig is, niet geadviseerd wordt aan de ondernemers.

De adviseurs van DLV Advies zijn onafhankelijk, waardoor zij voorkeur kunnen geven aan een financieringsvorm. Zij kunnen middels een plan wel diverse financieringsvormen uitwerken en toelichten bij de klant. Hiervoor is het wel van belang dat de adviseurs goed op de hoogte zijn van de alternatieve financieringsvormen. Het is namelijk de kunst om partijen met elkaar te verbinden en daarnaast een objectief oordeel te geven over de ondernemer of zijn onderneming.

3.1.3. Twentse agrarische ondernemers

De geïnterviewde melkveebedrijven zijn erg divers; drie van de vijf ondernemers gaven aan een gedeelte van het bedrijf gesaneerd te hebben en geïnvesteerd te hebben in een nieuw dak of de sloop van het gebouw. De financieringsvormen die zijn toegepast, bestonden in vier van de vijf situaties uit eigen liquide middelen. De andere situatie was extra financiering bij de financieringsaanvraag voor vergroting van de ligboxenstal. De interviews zijn weergegeven in bijlage C van dit onderzoek. Ondernemers gaven aan geen kennis te hebben van alternatieve financieringsvormen en bij de sanering hier ook geen advies in te hebben gekregen. Na uitleg wat diverse financieringsvormen zijn, gaven ondernemers aan er geen vertrouwen in te hebben om deze vormen toe te passen, indien het niet nodig is. Verhuur van daken waarbij de sanering voor rekening van de huurder komt, is echter wel een toepasbare oplossing. Enkele ondernemers gaven aan op deze manier nog rendement te kunnen halen uit hun daken na het verstrijken van de overeengekomen huurperiode. De ondernemers willen bij deze vorm wel verzekerd zijn van het plaatsen van zonnepanelen. Ondernemers gaven aan dat door wet- en regelgeving deze investeringen verplicht moeten worden toegepast. J. Greven geeft aan dat asbestsanering een kostenpost is en geen investering, hooguit een vervangingsinvestering.



Ondernemers verwachtten dat ook collega-melkveehouders de alternatieve financieringsvormen niet gaan toepassen. De meeste agrarische ondernemers zijn namelijk afwachtend en zullen niet snel een dergelijke financieringsvorm toepassen, indien er weinig over bekend is. Advisering door adviseurs kan hier wel een extra motiverende rol in gaan spelen.

3.1.4. Conclusie interviews

Uit de interviews werd veel informatie verkregen over diverse financieringsvormen. De drie meest voorkomende financieringsvormen werden bij alle interviews goed duidelijk. Een bancaire lening werd het meest toegepast in de agrarische melkveehouderij, ook in Twente. De ondernemer die zelf over voldoende liquide middelen beschikte investeert dit zelf bij de sanering en een eventueel nieuw dak. De politiek maar ook banken ect. promoten steeds meer duurzame productiemiddelen waaronder de zonnepanelen. De laatste financieringsvorm is dan ook het toepassen van zonnepanelen. De zonnepanelen zorgen voor extra rendement van de investering. Er zijn binnen deze vorm twee vormen, eigen SDE-subsidie of dakexploitatie. Deze financieringsvormen worden in de volgende deelvragen verder uitgewerkt.

3.2. Welke financieringsvormen kunnen van toepassing zijn om de sanering van asbest te bekostigen?

Hieronder wordt deze vraag verder toegelicht.

3.2.1. Bancaire lening

In de agrarische sector zijn diverse banken die actief zijn in het verstrekken van financieringsvormen. De meest voorkomende banken zijn: Rabobank, ABN Amro, ING Bank, SNS Bank en de Triodos Bank (Strikkeling, 2019).

Het kredietrisico is het belangrijkste waar een bank naar kijkt bij het verstrekken van een financiering. Voor de bank is het van belang om goed in beeld te hebben van de onderneming. Het risico bestaat uit vijf hoofdpijlers namelijk: ondernemerschap, de kwaliteit van de onderneming, de sector waar de onderneming actief in is, de omvang en stabiliteit van de kasstromen en de vermogenspositie van de onderneming. Deze factoren bepalen of de ondernemer in staat is de rente en periodieke aflossingen te betalen. Bij een financieringsaanvraag is het voor de bank van belang diverse gegevens van de onderneming te ontvangen. Deze gegevens bestaan meestal uit een bedrijfsplan, onderbouwing van de investeringsplannen, behaalde jaarcijfers, een BKR-registratie en het Kamer van Koophandel-nummer. De bank eist bij het aangaan van een financiering een onderpand in de vorm van een hypotheek of pandrecht op de activa van het bedrijf. De bank creëert hiermee aanspraak op de waarde van de betreffende activa voor het geval dat de onderneming niet aan de periodieke plichten kan voldoen. De verkoopopbrengsten bij verkoop dienen wel als aflossing te worden gebruikt van de financiering. Bij een faillissement of gedwongen verkoop heeft de bank door de zakelijke zekerheden altijd voorrang op de verkoopopbrengsten boven alle andere schuldeisers (Rijsenbilt, 2019).

De banken worden bij het aangaan van een financiering ook verplicht zich te houden aan beheersvoorwaarden ten opzichte van de ondernemer. De banken dienen jaarlijks het kredietrisico van de



klanten opnieuw te beoordelen als de totale financiering meer als één miljoen euro bedraagt, dit noemen ze een revisie. De gevestigde zekerheden die de bank heeft, worden door middel van deze revisie weer opnieuw beoordeeld. Door het beoordelen van de jaarcijfers kunnen banken beoordelen of het bedrijf nog winstgevend is en of de waarde van het onderpand nog voldoende is ter dekking van de financiering. Als bij de revisie de constatering is dat diverse onderdelen zijn veranderd, dan verandert hierdoor het kredietrisico van de klanten en worden rentetarieven en verstrekingsvoorwaarden bepaald (Visser, 2013).

De lening die de ondernemer afsluit bij de bank is langjarig waarvoor als tegenprestatie rente en aflossing dient te worden betaald. Een ander veel voorkomende financieringsvorm in de agrarische sector is het verruimen van de rekening courantpositie. De ondernemer dient zich wel bewust te zijn dat het rekening courantkrediet bedoeld is voor kortlopende financieringsbehoeften. Het verschil met een vaste lening is het altijd kunnen opnemen en terugbetalen van geld tot een bepaald limiet. Over het geleende geld op de rekening courant dient de gebruiker net als bij een langjarige lening rente te betalen. Naast deze rentekosten betaalt de klant ook een percentage over het beschikbare limiet. Dit percentage noemen ze de provisie (Heesbeen, 2018)

3.2.2. Eigen liquide middelen van de ondernemer

Om de investering te financieren kan een ondernemer zijn eigen liquide middelen gebruiken. Deze liquide middelen zouden als liquide kapitaal misschien voldoende zijn of als aanvulling kunnen dienen voor de investering. Als de eigen liquide middelen een aanvulling betreft, zal de ondernemer voor het overige deel een andere financieringsvorm moeten toepassen. De ondernemer die liquide middelen ter beschikking heeft, kan dit investeren in het saneren van asbest i.p.v. in andere middelen voor het productieproces.

Als een ondernemer zijn liquiditeit beschikbaar wil stellen aan een andere ondernemer dan is dit ook mogelijk. Een dergelijke financiering kan plaatsvinden tussen bedrijven om de sanering van asbest te bekostigen. Bedrijven met veel liquiditeit hebben kunnen ook financieren voor andere bedrijven. Dit kan rendement opleveren voor deze bedrijven, waardoor bedrijven met minder beschikbare liquiditeit niet bij banken hoeven aan te kloppen.

Het voordeel van eigen liquiditeit is dat er geen rente over dient te worden betaald of een verplichte aflossing. Een ondernemer die van eigen liquide middelen deze sanering en eventuele investering kan betalen hoeft geen extra bijkomende kosten te maken voor financiering. Voor de ondernemer is van belang om goed op de hoogte te zijn van eigen kasstromen. Door marktomstandigheden kan de liquiditeitspositie van het bedrijf veranderen. De investering zal door de beschikbare liquiditeit worden bekostigd waardoor deze kosten volledig direct voor rekening zijn van de onderneming (Support, 2017).

Ten opzichte van een bancaire lening is het grote verschil dat er geen rente hoeft te worden betaald over de geïnvesteerde liquiditeit. De ondernemer zal alleen geen spaarrente ontvangen over het geïnvesteerde bedrag, echter is de spaarrente lager als de rente op een hypothecaire lening.



3.2.3. Zonnepanelen: SDE of dakexploitatie

Bij de sanering van asbest en investering in een nieuw dak kan het voor de ondernemer aantrekkelijk zijn het dak te voorzien van zonnepanelen. Wel is de ligging van het dak van belang of de zonnepanelen voldoende rendement kunnen opleveren. Door deze zonnepanelen wordt het bedrijf voorzien van stroom. Door de eigen opwekking van energie wordt de energierekening aanzienlijk lager.

Door het promoten van groene energie zijn er verschillende subsidieregelingen mogelijk bij het plaatsen van zonnepanelen. Mogelijke subsidies die door of vanuit RVO worden verstrekt op zonnepanelen zijn:

- Energie-investeringsaftrek (EIA)
- Milieu-investeringsaftrek (MIA)
- Willekeurige afschrijving milieu-investeringen (Vamil)

Via de SDE-subsidie is het mogelijk om rendement te maken met geleend geld. Ondernemer ontvang namelijk deze subsidie per kWh wat het opwekt. Vervolgens kunnen de zonnepanelen de onderneming voorzien van stroom, wat de ondernemer een kostenbesparing oplevert van de energiekosten (Support, 2017).

De investering met zonnepanelen maakt de totale financieringsbehoefte wel hoger. Er zal namelijk een extra bedrag dienen te worden geïnvesteerd naast het saneren en investeren in een nieuw dak. Deze investering van een nieuw dak kan hoger worden als er extra verzwaring nodig is voor de zonnepanelen.

Het rendement van de zonnepanelen is wel afhankelijk van de ligging van het dak. Het dak moet wel goed gelegen zijn om zonne-energie te kunnen opwekken. Het rendement van de panelen wordt over meerdere jaren verdeeld waardoor er niet veel rendement op korte termijn te behalen is.

Voor de politiek maar ook banken, is investeren in duurzame energie een investering die gepromoot wordt. Naast subsidieregelingen is hiervoor ook rentekorting mogelijk. Naast politiek en banken zijn er ook diverse afnemers die ondernemers mogelijkheden bieden om aan te sluiten bij een collectief. Door de grootte van agrarische daken is er in de meeste gevallen plek voor veel panelen waardoor middels een collectief korting kan worden verkregen.

De subsidies en verschillende regelingen van de overheid kunnen in de toekomst worden aangepast. Hierdoor kan de afgesproken periode gerekend worden met deze opbrengsten maar is niet verzekerd dat deze opbrengsten na de periode nog blijven.

Bij een dak-exploitatie maakt de eigenaar gebruik van lease of verhuur. Bij gebruik van financial lease zal de ondernemer een combinatie maken met de aankoop van zonnepanelen. De gedane investering wordt volgens een leaseconstructie in vijf tot vijftien jaar terugbetaald. De looptijd van de lease kan een ondernemer zelf bepalen. In een combinatie met SDE-subsidie wordt meestal een looptijd van 15 jaar aangehouden, gezien de looptijd van SDE 15 jaar is. Financial lease is



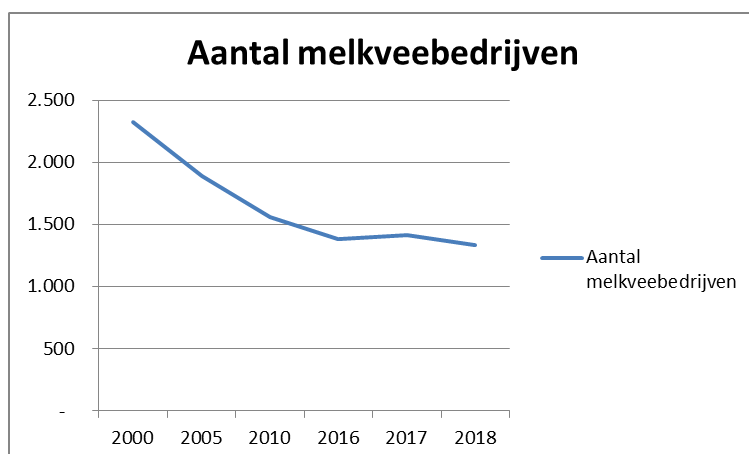
& RESULTAAT

hierbij een goede optie. Na afloop van de leasetermijn vervallen de maandelijkse leasekosten en blijft de ondernemer profiteren van de besparingen op de energiekosten of van de ontvangsten van de teruglevering (Hazelburcht).

De vorm van verhuur is voornamelijk bedoeld voor ondernemers die onvoldoende liquiditeit hebben voor de investering. Voor deze oude daken is verhuur namelijk mogelijk aan ontwikkelaars van zonne-energieprojecten. Deze ontwikkelaars keren dan direct en in één keer de totale huursom aan de ondernemer uit, waarmee hij de sanering en plaatsing van het dak financiert (in overleg eventueel inclusief zonnepanelen). De ontwikkelaars huren vervolgens 15 jaar lang het dak en maken dan aanspraak op de opbrengsten van de zonnepanelen (Haarhuis, 2019).

3.3. Hoe zien de drie meest geschikte, uitgewerkte financieringsvormen eruit van een gemiddeld Twents melkveebedrijf?

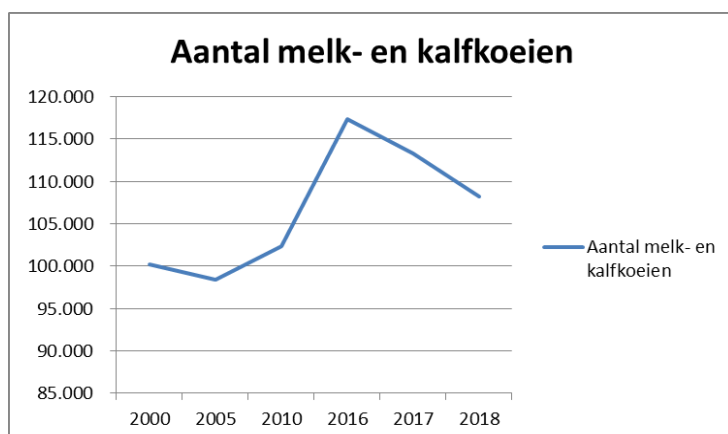
Voor deze deelvraag is onderzoek gedaan naar de omvang van een gemiddeld Twents melkveebedrijf. In Twente neemt het aantal melkveebedrijven, net als in de rest van Nederland, af. In grafiek 1 is te zien dat er in 2018 nog 1.334 melkveebedrijven in Twente waren. Sinds 2000 is het aantal melkveebedrijven gemiddeld met 55 per jaar afgenomen.



Grafiek 1 Aantal melkveebedrijven in Twente

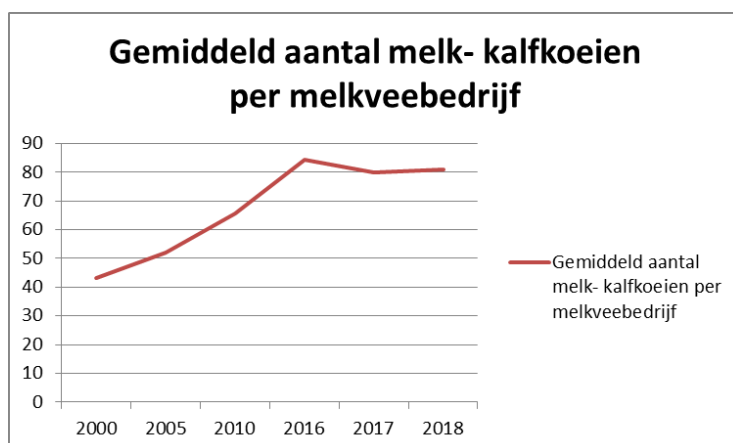


Het aantal melk- en kalfkoeien is in 18 jaar met 7.964 koeien toegenomen. In grafiek 2 en 3 is duidelijk te zien dat de bedrijven beperkt worden in het aantal stuks melk- en kalfkoeien. Sinds 1 januari 2018 mag een melkveehouder niet meer fosfaat produceren dan het aantal fosfaatrechten dat de melkveehouder heeft. Door deze wetgeving zijn bedrijven gedwongen om minder melk- en kalfkoeien te gaan houden en zal er bij groei extra geïnvesteerd moeten worden in fosfaatrechten.



Grafiek 2 Aantal melk- en kalfkoeien

Een Twentse melkveehouder heeft in 2018 gemiddeld 81 melk- en kalfkoeien. Het gemiddelde dakoppervlak per melk- en kalfkoe is 20 m² aldus T. van Schaik, projectleider Bouw Rundvee bij DLV Advies. In Twente heeft een gemiddeld melkveebedrijf een dakoppervlak van 1.620 m².



Grafiek 3 Gemiddeld aantal melk- kalfkoeien per melkveebedrijf

Om de drie meest geschikte financieringsvormen correct uit te werken en te vergelijken, wordt rekening gehouden met een totale asbestsanering op het melkveebedrijf. Het oppervlakte te saneren asbest is hierdoor 1.620 m² en de gemiddelde prijs voor sanering en nieuwe golfplaten is € 25 per m². Deze prijs is aangehouden aan de hand van saneringskosten van ± € 7 – € 9 per m² en een investering in nieuwe dakbedekking van ± € 17 per m² (Bunt). Uit deelvraag 1 is gebleken dat de drie meest voorkomende financieringsvormen zijn: bancaire lening, investeren van eigen liquide middelen en dak-exploitatie/zonnepanelen.



3.3.1. Businesscase bancaire lening

Bij deze financieringsvorm gaat de ondernemer een bancaire lening aan om zijn asbestdaken te saneren en nieuwe golfplaten te plaatsen.

3.3.1.1. Investeringskosten

De benodigde investeringskosten zijn het totaalbedrag wat geleend wordt bij de bank. Deze investeringskosten bestaan voor een gemiddeld bedrijf met een dakoppervlak van 1.620 m² uit de onderstaande bedragen.

Onderdeel	Bedrag	Omschrijving
Inventarisatierapport	€ 800	Een asbestinventarisatierapport is een verslag van een uitgebreid asbestonderzoek. In dit onderzoek kijken de deskundigen naar de aanwezigheid van asbest. Het inventarisatierapport is inclusief twee monsters, uit de praktijk blijkt dat dit voldoende is voor een dergelijk dak. (Homedeal)
Begeleiding	€ 1.000	Door externe coördinatie wordt de agrarisch ondernemer ontzorgd in het saneringsproces. Op deze wijze wordt er zo efficiënt mogelijk, volgens planning en binnen het afgesproken budget gewerkt.
Sanering	€ 12.960	De kosten voor het saneren zijn gebaseerd op € 8,00 per vierkante meter. Dit is een gemiddelde prijs voor het saneren van een vierkante meter asbest golfplaten.
Nieuw dak	€ 2 7.540	De kosten van een nieuw dak met golfplaten is gemiddeld € 17,00 per vierkante meter dakbedekking.
Totale kosten	€ 42.300	

Tabel 1 Investeringskosten bancaire lening

3.3.1.2. Kosten financieringsvorm 10 jaar ("exploitatiekosten")

De rente bij de banken zijn erg verschillend en afhankelijk van vele verschillende factoren. Voor een zakelijke financiering is dit percentage berekend aan de hand van vele verschillende vragen en berekeningen. In deze business case zal het gemiddelde percentage van de drie grootste agrarische banken in Nederland worden aangehouden: 2,7%, 3% en 3,5%. Naast deze rente moet de ondernemer een afgesproken aflossing betalen. Aflossing is het terugbetalen van een lening of een schuld. Wanneer men een lening aangaat, dient men veelal een bepaald bedrag per tijdsperiode, bijvoorbeeld per maand, terug te betalen aan de kredietverstrekker of schuldeiser. Deze periodieke overdracht wordt aflossing genoemd (www.ensie.nl/findio/aflossing).



&RESULTAAT

Kosten per jaar, periode van 10 jaar aflossing										
Jaren na investering	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Stand financiering 1-1	€ 42.300	€ 38.070	€ 33.840	€ 29.610	€ 25.380	€ 21.150	€ 16.920	€ 12.690	€ 8.460	€ 4.230
Rente 2,7%	€ 1.142	€ 1.028	€ 914	€ 799	€ 685	€ 571	€ 457	€ 343	€ 228	€ 114
Rente 3%	€ 1.269	€ 1.142	€ 1.015	€ 888	€ 761	€ 635	€ 508	€ 381	€ 254	€ 127
Rente 3,5%	€ 1.481	€ 1.332	€ 1.184	€ 1.036	€ 888	€ 740	€ 592	€ 444	€ 296	€ 148
Aflossing	€ 4.230	€ 4.230	€ 4.230	€ 4.230	€ 4.230	€ 4.230	€ 4.230	€ 4.230	€ 4.230	€ 4.230
Totale kosten per jaar 2,7%	€ 5.372	€ 5.258	€ 5.144	€ 5.029	€ 4.915	€ 4.801	€ 4.687	€ 4.573	€ 4.458	€ 4.344
Totale kosten per jaar 3%	€ 5.499	€ 5.372	€ 5.245	€ 5.118	€ 4.991	€ 4.865	€ 4.738	€ 4.611	€ 4.484	€ 4.357
Totale kosten per jaar 3,5%	€ 5.711	€ 5.562	€ 5.414	€ 5.266	€ 5.118	€ 4.970	€ 4.822	€ 4.674	€ 4.526	€ 4.378

Tabel 2 Exploitatiekosten bancaire lening

3.3.1.3. Opbrengsten financieringsvorm komende jaren

Een nieuw dak levert geen financiële opbrengsten op. Het betreft een eenmalige vervangingsinvestering. Bij het kiezen voor een bancaire lening levert dit de ondernemer geen opbrengsten op. Echter levert het de ondernemer indirect wel geld op (baten) door bijvoorbeeld een korting op andere bedrijfslasten en afschrijving. Bij acceptatie van nieuwe verzekeringen komt steeds meer voor dat de opstanden met asbest niet meer in dekking genomen worden. Vaak eist de verzekeringsmaatschappij bij een dekking, dat eerst het asbest dak gesaneerd moet zijn. Tevens kan er een korting worden verkregen bij een verzekering tegen brand of stormschade.

De maximale dekking van de dak- of gevelbekleding met isolatie loopt terug van € 27,00 (geïsoleerd in 2018) tot € 4,50 (geïsoleerd in 2023). De maximale vergoeding van de dak- of gevelbekleding zonder isolatie loopt dan terug van € 18 (niet geïsoleerd in 2018) tot € 3,00 (niet geïsoleerd in 2023). Dit is afhankelijk van de voorwaarden en kan natuurlijk per maatschappij verschillen. Tevens is het afhankelijk voor welke dekking er is gekozen, herbouwwaarde of nieuwwaarde. Vanaf 1 januari 2024 is schade aan asbesthoudende dak of gevelbekleding niet meer verzekerd. Ook de kosten van het opruimen en afvoeren is niet meer gedekt.

Buiten de verzekering is het ook de bank die soortgelijke eisen stelt. Ook bij herfinanciering of taxatie (voor bijvoorbeeld verkoop) wordt er streng naar asbest gekeken. Hier geldt dan ook de regel: eerst het asbest verwijderen voordat de financiering of verzekering kan worden afgesloten.

Op de investering in een nieuw dak kan de ondernemer afschrijven. De afschrijving vormt een kostenpost in de winst-en-verliesrekening en leidt tot een lager resultaat in de verslagperiode. Het gebruik van afschrijving als kostenpost zorgt ervoor dat er meer geld in kas blijft zonder dat je dit als winst weergeeft. De afschrijving functioneert zo als 'reserveringsmiddel' voor toekomstige investeringen.

3.3.2. Investeren van eigen liquide middelen

Om de investering te financieren zal de ondernemer bij deze financieringsvorm zijn eigen liquide middelen gebruiken. In deze business case zal de ondernemer deze liquide middelen direct zelf ter beschikking hebben en zal er geen liquiditeit middels rekening courant worden gebruikt.



3.3.2.1. Investeringskosten

De benodigde investeringskosten is het totaalbedrag wat aan eigen liquide middelen nodig is om de investering te kunnen uitvoeren. Deze investeringskosten bestaan voor een gemiddeld bedrijf met een dakoppervlak van 1.620 m² uit de onderstaande bedragen.

Onderdeel	Bedrag	Omschrijving
Inventarisatierapport	€800	Een asbestinventarisatierapport is een verslag van een uitgebreid asbestonderzoek. In dit onderzoek kijken de deskundige naar de aanwezigheid van asbest. Het inventarisatierapport is inclusief twee monsters, uit de praktijk blijkt dat dit voldoende is voor een dergelijk dak. (Homedeal)
Begeleiding	€1.000	Door externe coördinatie wordt de agrarisch ondernemer ontzorgd in het saneringsproces. Op deze wijze wordt er zo efficiënt mogelijk, volgens planning en binnen het afgesproken budget gewerkt.
Sanering	€12.960	De kosten voor het saneren zijn gebaseerd op € 8,00 per vierkante meter. Dit is een gemiddelde prijs voor het saneren van een vierkante meter asbest golfplaten.
Nieuw dak	€27.540	Voor de kosten van een nieuw dak met golfplaten is met het gemiddelde van €17,00 per vierkante meter dakbedekking.
Totale kosten	€42.300	

Tabel 3 Investeringskosten bancaire lening

3.3.2.2. Kosten financieringsvorm 10 jaar ("exploitatiekosten")

Door eigen liquide middelen te investeren, wordt een bedrag van de spaarrekening afgehaald. Over dit bedrag wordt dus geen rente ontvangen. Het rendement op de spaarrekening is verschillend door diverse redenen. De kosten bij deze financieringsvorm zijn de misgelopen rente over het geïnvesteerde spaargeld. In deze businesscase zijn de volgende percentages uitgewerkt: 0,5%, 1% en 1,25%.

Kosten per jaar										
Jaren na investering	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Vermogen	€ 42.300	€ 42.829	€ 43.364	€ 43.906	€ 44.455	€ 45.011	€ 45.573	€ 46.143	€ 46.720	€ 47.304
Rente 0,5%	€ 212	€ 214	€ 217	€ 220	€ 222	€ 225	€ 228	€ 231	€ 234	€ 237
Rente 1%	€ 423	€ 428	€ 434	€ 439	€ 445	€ 450	€ 456	€ 461	€ 467	€ 473
Rente 1,25%	€ 529	€ 535	€ 542	€ 549	€ 556	€ 563	€ 570	€ 577	€ 584	€ 591
Totale kosten per jaar 0,5%	€ 212	€ 214	€ 217	€ 220	€ 222	€ 225	€ 228	€ 231	€ 234	€ 237
Totale kosten per jaar 1%	€ 423	€ 428	€ 434	€ 439	€ 445	€ 450	€ 456	€ 461	€ 467	€ 473
Totale kosten per jaar 1,25%	€ 529	€ 535	€ 542	€ 549	€ 556	€ 563	€ 570	€ 577	€ 584	€ 591

Tabel 4 Exploitatiekosten investering uit eigen liquide middelen



3.3.2.3. Opbrengsten financieringsvorm komende jaren

Een nieuw dak levert geen financiële opbrengsten op. Het betreft een eenmalige vervangingsinvestering. Bij het kiezen voor een investering uit eigen liquide middelen zijn net als bij een bancaire lening geen opbrengsten. Echter levert het de ondernemer indirect wel geld op (baten) door bijvoorbeeld een korting op andere bedrijfslasten en afschrijfpotentieel zoals bij de eerste uitwerking toegelicht.

Een verschil met de bancaire lening is dat de ondernemer geen verplichte aflossing betaald. De afgesproken aflossing bij een bancaire lening kan bij investering uit eigen liquide middelen als geen verplichting worden meegerekend in de opbrengsten. Het verschil tussen spaarrente en rente op een bancaire financiering is een directe opbrengst voor de ondernemer. In tabel 5 zijn de totale opbrengsten t.o.v. een bancaire lening uitgewerkt.

Hypotheekrente 2,7%										
Spaarrente 0,5%	€ 5.161	€ 5.044	€ 4.927	€ 4.810	€ 4.693	€ 4.576	€ 4.459	€ 4.342	€ 4.225	€ 4.108
Spaarrente 1%	€ 4.949	€ 4.830	€ 4.710	€ 4.590	€ 4.471	€ 4.351	€ 4.231	€ 4.111	€ 3.991	€ 3.871
Spaarrente 1,25%	€ 4.843	€ 4.723	€ 4.602	€ 4.481	€ 4.360	€ 4.238	€ 4.117	€ 3.996	€ 3.874	€ 3.753

Tabel 5 Opbrengsten verschil hypotheekrente 2,7% t.o.v. spaarrente

Hypotheekrente 3%										
Spaarrente 0,5%	€ 5.288	€ 5.158	€ 5.028	€ 4.899	€ 4.769	€ 4.639	€ 4.510	€ 4.380	€ 4.250	€ 4.120
Spaarrente 1%	€ 5.076	€ 4.944	€ 4.812	€ 4.679	€ 4.547	€ 4.414	€ 4.282	€ 4.149	€ 4.017	€ 3.884
Spaarrente 1,25%	€ 4.970	€ 4.837	€ 4.703	€ 4.569	€ 4.436	€ 4.302	€ 4.168	€ 4.034	€ 3.900	€ 3.766

Tabel 6 Opbrengsten verschil hypotheekrente 3% t.o.v. spaarrente

Hypotheekrente 3,5%										
Spaarrente 0,5%	€ 5.499	€ 5.348	€ 5.198	€ 5.047	€ 4.896	€ 4.745	€ 4.594	€ 4.443	€ 4.293	€ 4.142
Spaarrente 1%	€ 5.288	€ 5.134	€ 4.981	€ 4.827	€ 4.674	€ 4.520	€ 4.366	€ 4.213	€ 4.059	€ 3.905
Spaarrente 1,25%	€ 5.182	€ 5.027	€ 4.872	€ 4.718	€ 4.563	€ 4.408	€ 4.253	€ 4.097	€ 3.942	€ 3.787

Tabel 7 Opbrengsten verschil hypotheekrente 3,5% t.o.v. spaarrente

3.3.3. Zonnepanelen: SDE of dak exploitatie.

Bij deze financieringsvormen wordt het dak van de ondernemer gesaneerd en worden er zonnepanelen geplaatst. Dit kan door de ondernemer zelf (SDE) of door derden (dak-exploitatie).

3.3.3.1. Investeringskosten zonnepanelen op dak

De benodigde investeringskosten zijn het totaalbedrag wat geïnvesteerd dient te worden om het dak te saneren en het plaatsen van een nieuw dak plus zonnepanelen. De kosten voor de zonnepanelen zijn in deze paragraaf berekend.

Het gemiddeld totaalverbruik aan kWh van een Twents melkveebedrijf is 90.000 kWh (Haarhuis, 2019). In tabel 8 zijn de stroomverbruikgegevens van een gemiddeld Twents bedrijf weergegeven. Het dag- (piek) en nachttarief (dal) werd in de jaren zestig ingevoerd. Vroeger had het stroomnet het overdag veel zwaarder, omdat het nog niet gemaakt was voor 'stroomvreter'. 's Nachts en in de weekenden werd er juist veel minder stroom verbruikt.



Door de grootverbruikers, zoals de wasmachine, juist in de daluren aan te zetten, werden de pieken in de vraag naar elektriciteit verlaagd. Tegenwoordig kan het elektriciteitsnet deze piekbelasting makkelijk aan, waardoor het voordeel van dag- en nachstroom niet meer zo groot is.

	Piek	Dal
kaal stroomtarief in € / kWh	€ 0,0600	€ 0,0500
Verbruik in kWh	45.000	45.000
Totaal verbruik in kWh	90.000	

Tabel 8 Stroomverbruik gemiddeld Twents melkveebedrijf

Om de investeringskosten voor de zonnepanelen te berekenen is het aantal te plaatsen zonnepanelen van belang. Een paneel heeft een oppervlakte van 1,7 vierkante meter waardoor er op een gemiddeld Twents melkveebedrijf 953 panelen kunnen worden geplaatst. Bij deze uitgangspunten is rekening gehouden met daken die een volledige benutbaarheid hebben voor het plaatsen van zonnepanelen. Bij dit aantal panelen is tabel 9 een uitwerking van oplevering aan vermogen van deze panelen bij een gemiddelde ligging van de panelen (Haarhuis, 2019).

Beschikbare daken / legplan	Pv-Gis	Wp	Kwh / paneel	Aantal panelen	gemiddeld pvgis	Kwh per dak	Vermogen / dak
Oost	85,0%	300	255,0	476	405	121.380	142.800
West	85,0%	300	255,0	477	405	121.635	143.100
Totaal / gemiddeld	85,0%	300	255,0	953	405	243.015	285.900

Tabel 9 Vermogen van de zonnepanelen op een gemiddeld Twents melkveebedrijf

De investeringskosten in zonnepanelen zijn in tabel 10 weergegeven voor een gemiddeld bedrijf met een dakoppervlak van 1.620 m² waarop 953 panelen zijn geplaatst.

Berekening: PV installatie	285.900 Wp	Ampere aansluiting (3 x)		250	A
Vermogen per paneel	oppervlak (m2) per paneel ca.	1,7		300	Wp
PV Systeem vermogen	totaal oppervlak bij benadering (m2)	1.620		285.900	Wp
Investering	PV systeem kosten (excl. BTW)			0,60	€/Wp
DC zijdig				171.540	€
AC zijdig				15.000	€
Netbeheerder				15.000	€
Totaal investering PV-systeem exclusief BTW				201.540	€

Tabel 10 Investeringskosten zonnepanelen

In deze tabel staan DC- en AC-zijdige kosten vermeld. De DC-zijdige kosten zijn kosten van paneel tot en met de omvormer. AC-zijdig zijn de kosten van omvormer tot en met de aan te sluiten meterkast. De extra kosten voor de netbeheerder zijn de kosten voor de kabel van een trafo-



station die het dichtsbij staat en de locatie die wordt aangegeven waar de nieuw te realiseren meterkast moet komen. De meetdiensten voor het bemeten van de opwek en de hoofdmeter moet worden afgenomen bij een geregistreerd meetbedrijf. Voor het realiseren van een sanering met plaatsing zonnepanelen zijn de volgende totale investeringskosten van toepassing.

Onderdeel	Bedrag	Omschrijving
Inventarisatierapport	€ 800	Een asbestinventarisatierapport is een verslag van een uitgebreid asbestonderzoek. In dit onderzoek kijken de deskundige naar de aanwezigheid van asbest. Het inventarisatierapport is inclusief twee grondmonsters. Uit de praktijk blijkt dat dit voldoende is voor een dergelijk dak. (Homedeal)
Begeleiding	€ 1.000	Door externe coördinatie wordt de agrarisch ondernemer ontzorgd in het saneringsproces. Op deze wijze wordt er zo efficiënt mogelijk, volgens planning en binnen het afgesproken budget gewerkt.
Sanering	€ 12.960	De kosten voor het saneren zijn gebaseerd op € 8,00 per m ² . Dit is een gemiddelde prijs voor het saneren van een m ² asbest golfplaten.
Nieuw dak	€ 27.540	De kosten van een nieuw dak met golfplaten is gemiddeld € 17,00 per m ² dakbedekking.
Zonnepanelen	€ 201.540	Deze kosten zijn zoals in tabel 10 toegelicht opgebouwd.
Totale kosten	€ 243.840	

Tabel 11 Totale investeringskosten

3.3.3.2. Kosten financieringsvorm 10 jaar ("exploitatiekosten")

Een ondernemer die er voor kiest zelf zonnepanelen te plaatsen past een SDE-regeling toe, financiert zelf. De investeringskosten worden bij dak-exploitatie verricht door derden. Ook bij dak-exploitatie is de SDE-regeling van toepassing.

Als een ondernemer ervoor kiest om zelf het dak te voorzien van zonnepanelen en vervolgens te exploiteren met zonnepanelen + SDE, dient de ondernemer zelf de investeringskosten te financieren. Het verdienmodel is dan wel anders omdat dan zonnepanelen meer rendement opleveren voor de ondernemer. Wel zal de ondernemer een andere financieringsvorm moeten toepassen voor de investering als hij niet kiest voor dak-exploitatie. Bij de keuze voor een passende financieringsvorm zal de ondernemer in de meeste gevallen kiezen voor één van de twee bovenstaande financieringsvormen (bancaire lening of eigen liquide middelen). Deze financieringsvormen zijn in deze bijbehorende paragrafen toegelicht.

Bij dak-exploitatie betaalt de huurder de sanering en plaatsing van het nieuwe dak inclusief panelen met SDE. Exploitatiekosten van deze financieringsvorm zijn niet te geven omdat de financiering niet door de ondernemer wordt gedaan. De ondernemer heeft alleen een afgesproken periode geen zeggenschap over zijn verhuurde daken en kan niet volledig profiteren van de opbrengsten van de zonnepanelen. De ondernemer heeft wel besparing op zijn energiekosten door middel van een afgesproken tarief wat de ondernemer met de huurder afsprekt in het contract.



3.3.3.3. Opbrengsten financieringsvorm komende jaren

Eerst zijn de opbrengsten van eigen zonnepanelen toegelicht en daarna de opbrengsten van dak exploitatie. Om deze opbrengsten te analyseren zijn enkele aannames gedaan zoals in tabel 12 te zien. Deze aannames zijn aangehouden op basis van verkregen informatie van duurzame energie specialist S. Haarhuis van DLV Advies. Dhr. Haarhuis is actief binnen het speerpunt duurzame energie van de agrarische sector.

Financiële Aannames			
Investeringsbedrag voor fiscale toepassingen			€ 243.840
Geïnvesteed	€ 243.840	Rentevoet	3,00%
Looptijd indien lening			10 jaar
Jaarlijkse indexering van het leveringstarief stroom (incl. energiebelasting)			2%
Verzekering / onderhoud			1%
Éénmalige ontwikkelingskosten bij dak exploitatie			€ 10.000

Tabel 12 Financiële aannames investering zonnepanelen

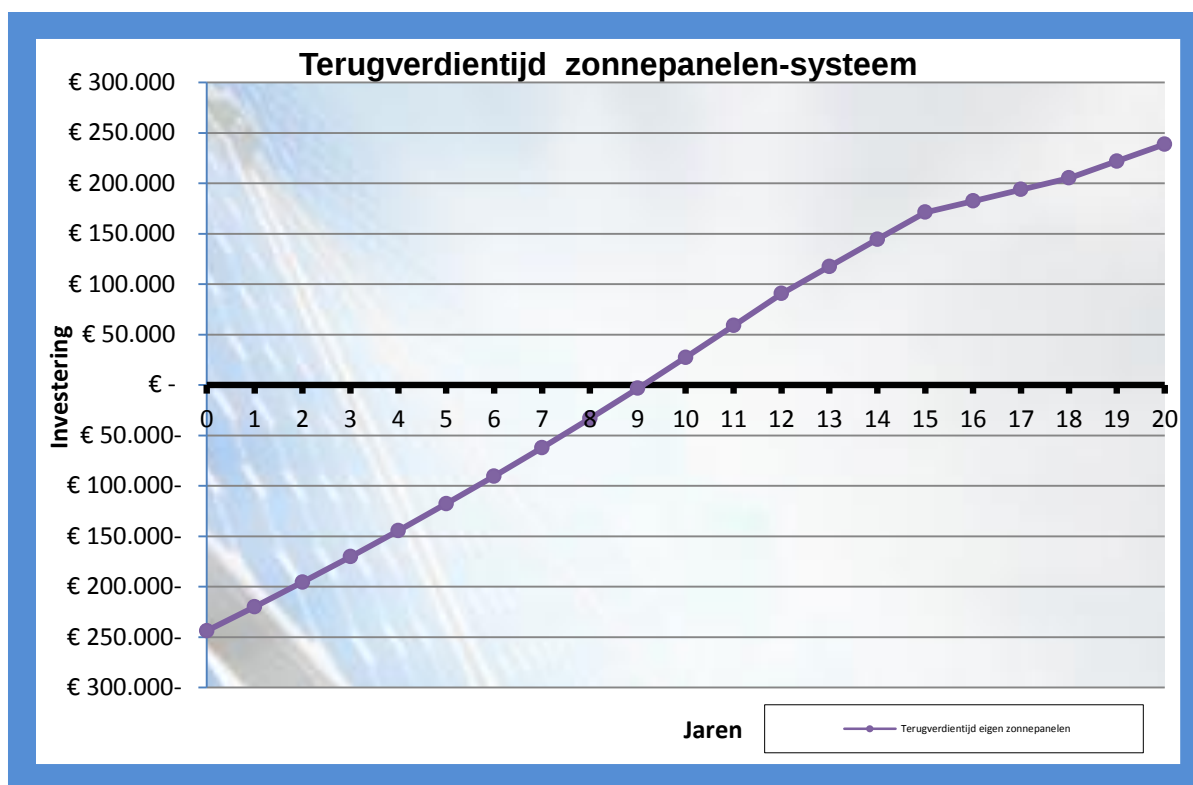
3.3.3.3.1. Opbrengsten eigen zonnepanelen

Om de opbrengsten van eigen zonnepanelen weer te geven is gekozen voor een looptijd van 15 jaar. SDE-subsidie is namelijk 15 jaar geldig waardoor deze laatste 5 jaar na aflossing de opbrengsten dienen te worden meegenomen. In tabel 13 staat de uitwerking van eigen zonnepalen in de periode van de eerste 15 jaar.

Opbrengst gedurende een periode van 15 jaar	285900	WP
Stroomproductie kWh, elk jaar 1% minder	3.441.092	kWh
Eigen verbruik kWh van opgewekte stroom	627.750	kWh
Niet te salderen stroom	2.813.342	kWh
Besparing op stroominkoop,	69.504	€
Ontvangen SDE subsidie	255.916	€
Vergoeding voor overige, niet te salderen PV stroom	197.918	€
Totale opbrengst	523.338	€
Verzekering / onderhoud	-36.576	€
Kosten capaciteitstarief voor zwaardere ampere-aansluiting en BPM	-15.000	€
Rente kosten geïnvesteerde liquiditeit	-42.015	€
Vervanging omvormers	-14.630	€
Kasstroom	415.117	€
Aflossing lening in 10 jaar	-243.840	€
Verdient in 15 jaar na aftrek rente en aflossing	171.277	€
Terugverdientijd, na aftrek rente	10	jaar
Rendement op geïnvesteerde liquiditeit, de 1ste 15 jaar, voor aflossing	11,35%	%
Rendement op geïnvesteerde liquiditeit, de 1ste 15 jaar, na aflossing	4,68%	%

Tabel 13 Opbrengsten gedurende 15 jaar van eigen zonnepanelen.

Door de SDE-subsidie zie je dat ondernemers de eerste 15 jaar veel rendement halen van de panelen. Na 15 jaar beschikt de ondernemer niet meer over deze subsidie waardoor het rendement vermindert maar nog wel rendabel blijft. In grafiek 2 is de weergave te zien van een periode van 20 jaar waar dit verschil van de aflopende SDE-subsidie duidelijk zichtbaar wordt. De paarse lijn geeft de terugverdientijd aan van de zonnepanelen. Bijlage E geeft de totale rendementsberekening weer van eigen zonnepanelen.



Grafiek 2 Terugverdientijd eigen zonnepanelen

3.3.3.3.2. Opbrengsten dak exploitatie zonnepanelen

De opbrengsten van dak exploitatie zijn weergegeven voor een looptijd van 15 jaar. Net als bij eigen zonnepanelen is de SDE-subsidie 15 jaar geldig. In tabel 13 staat de uitwerking van eigen zonnepanelen in de periode van de eerste 15 jaar. De verhurende partij betaalt een kaal stroomtarief in €/kWh aan de hurende partij. De kosten hiervan zijn € 0,031 per kWh peiktarief en € 0,023 per kWh daltarief. De opbrengsten tijdens deze periode van SDE-subsidie zijn in tabel 14 weergegeven. In bijlage F is de totale rendementsberekening te zien van de dak-exploitatie. Bij een gemiddeld melkveebedrijf in Twente zal de vergoeding per jaar van dak-exploitatie € 1.862,00 zijn. Deze vergoeding ontvangt de ondernemer voor zijn verhuurde dak per jaar. Ondernemer heeft geen kosten voor sanering en investering in het nieuwe dak met zonnepanelen.

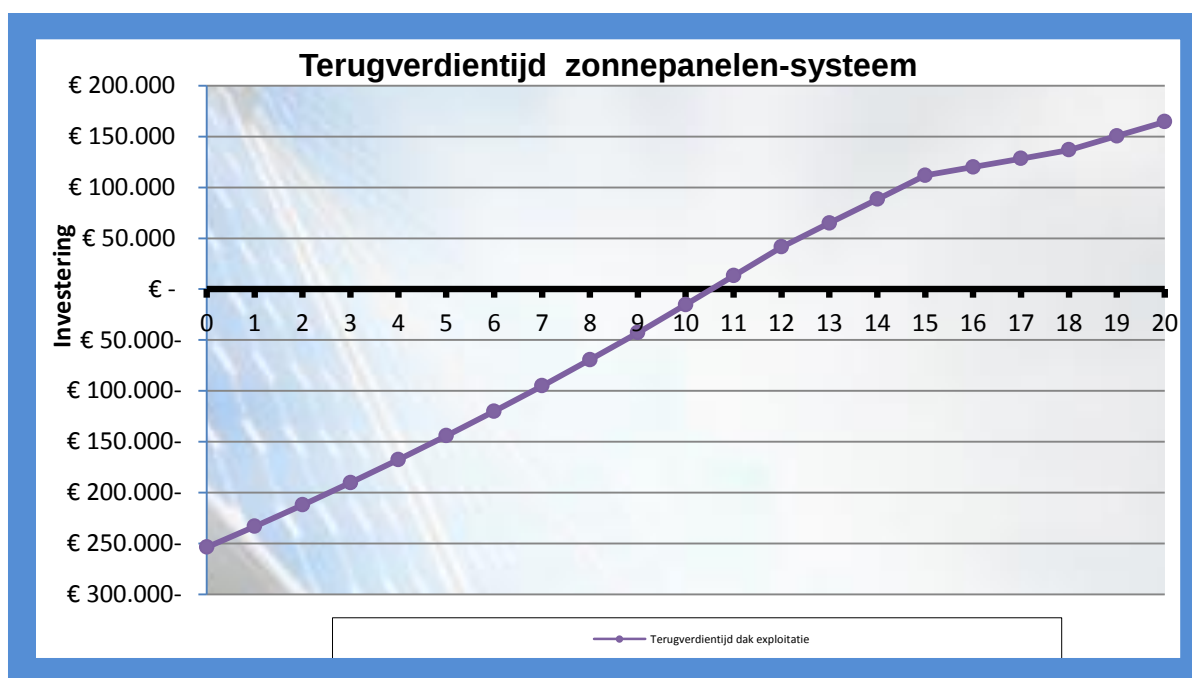


&RESULTAAT

Opbrengst gedurende een periode van 15 jaar	285900	WP
Stroomproductie kWh, elk jaar 1% minder	3.441.092	kWh
Eigen verbruik kWh van opgewekte stroom	627.750	kWh
Niet te salderen stroom	2.813.342	kWh
Besparing op stroominkoop,	48.607	€
Ontvangen SDE subsidie	255.916	€
Vergoeding voor overige, niet te salderen PV stroom	197.918	€
Totale opbrengst	502.441	€
Verzekering / onderhoud PV-systeem	-27.981	€
Kosten capaciteitstarief voor zwaardere ampere-aansluiting en BPM	-15.000	€
Rente kosten geïnvesteerde liquide middelen	-43.738	€
Vervanging omvormers	-15.230	€
Kasstroom	381.742	€
Aflossing lening in 15 jaar	-253.840	€
Verdient in 15 jaar na aftrek rente en aflossing	127.902	€
Terugverdientijd, na aftrek rente	11	jaar
Rendement op geïnvesteerde liquiditeit, de 1ste 15 jaar, voor aflossing	10,03%	%
Rendement op geïnvesteerde liquiditeit, de 1ste 15 jaar, na aflossing	3,36%	%

Tabel 14 Opbrengsten gedurende 15 jaar van dak exploitatie

In grafiek 3 is de weergave te zien van een periode van 20 jaar waardoor dit verschil duidelijk zichtbaar wordt van de aflopende SDE-subsidie. De paarse lijn geeft de terugverdientijd aan van de zonnepanelen.



Grafiek 3 Terugverdientijd dak exploitatie



4 Discussie

Twee aspecten van het onderzoek worden binnen dit hoofdstuk behandeld, de gekozen aanpak en de resultaten van het onderzoek.

Het doel van dit onderzoek is erachter te komen welke financieringsvormen er zijn voor Twentse eigenaren van een asbestdak om de sanering (en eventuele herplaatsing van een nieuw dak) te kunnen realiseren. Om deze vraag te kunnen beantwoorden, is het onderzoek in 3 verschillende deelvragen verwerkt met elk een eigen doelstelling om gezamenlijk tot een antwoord te kunnen komen.

4.1. Reflectieresultaten van de deelvragen

Deelvraag 1: Welke drie financieringsvormen worden momenteel in Twente het meest gebruikt bij de sanering van asbest op een melkrundveehouderij?

Voor deze deelvraag is gebruik gemaakt van de interviews met verschillende ondernemers en adviseurs. Door de brede spreiding van adviseurs en ondernemers is een grote doelgroep voor dit onderzoek bereikt. De ondernemers die een sanering hebben gedaan, weten onvoldoende over de diverse mogelijkheden om het saneren en een eventueel nieuw dak te bekostigen. De adviseurs van de Rabobank en DLV Advies weten wel van enkele verschillende financieringsvormen de uitwerking, maar vinden de toepasbaarheid moeilijk toe te lichten.

Deelvraag 2: Welke financieringsvormen kunnen van toepassing zijn om de sanering van asbest te bekostigen?

Bij deze deelvraag zijn de drie verschillende financieringsvormen uitgewerkt. Door een beschrijving van de financieringsvorm is de werking bij sanering en eventuele investering in een nieuw dak toegelicht. Deze beschrijving is gericht op de doelgroep van dit onderzoek, namelijk de Twentse agrarische ondernemers en agrarische adviseurs in de financiële dienstverlening. De drie financieringsvormen zijn de vormen die bij de eerste deelvraag de uitkomst waren.

Deelvraag 3: Hoe zien de drie meest geschikte, uitgewerkte financieringsvormen eruit van een gemiddeld Twents melkveebedrijf?

Bij deze deelvraag is de theorie van deelvraag twee uitgewerkt/vertaald naar de praktijk. De uitkomst van de eerste deelvraag is als leidraad aangehouden binnen deze deelvraag. Binnen deze deelvraag is eerst onderzocht welke bedrijfsomvang een gemiddeld Twentse agrarische ondernemer heeft. Op basis hiervan kon middels de ervaring van een adviseur worden vastgesteld wat er aan oppervlak asbest dak aanwezig zou zijn. Door deze uitkomst zijn de drie bedrijfsuitwerkingen gemaakt bij de verschillende toepasbare financieringsvormen.



4.2. Reflectie op het uitgevoerde onderzoek

Het proces van dit onderzoek is goed verlopen en heeft een leerzame uitkomst. Het onderzoek begon met het vooronderzoek. In dit vooronderzoek zijn gegevens verzameld over asbest en financieringsvormen. Ook is een stuk wetgeving hierin toegelicht waarom de noodzaak van sanering in Nederland, Overijssel en tevens Twente noodzakelijk is. Door een juiste afbakening en een duidelijk doel is het onderzoek sectorgericht maar ook praktisch geschreven. Opbouw van het onderzoek is eerst praktische informatie verzamelen om deze vervolgens als leidraad te gebruiken binnen het onderzoek.

De onderzoekplanning was haalbaar en is volgens planning verlopen. Voor de interviews was veel tijd en geduld nodig, maar dit zorgde wel voor veel informatie. Door de interviews zijn er voldoende betrouwbare gegevens verzameld voor het onderzoek. De kwaliteit van het onderzoek is door deelvraag twee wel theoretisch maar wel begrijpelijk. Er zijn voldoende betrouwbare gegevens verzameld voor het onderzoek.



&RESULTAAT

5 Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden de conclusies en aanbevelingen toegelicht voor de Twentse agrarische ondernemers maar ook voor de agrarische adviseurs in de financiële sector.

5.1. Conclusie

Het doel van dit afstudeeronderzoek was om te achterhalen welke verschillende soorten business cases er zijn voor het saneren van asbest voor een Twentse agrariër. In Twente bevinden zich nog diverse boerderijen met asbest op de daken. De doelstelling was om door middel van dit onderzoek, het belang en omvang van sanering duidelijk te maken. Vervolgens heeft het onderzoek diverse mogelijkheden voor de financiering van sanering onderzocht, met in één hoofdstuk een volledige uitwerking van enkele financieringsvormen.

De eerste deelvraag is doormiddel van de interviews onderzocht. Er is hierdoor veel praktijkinformatie verkregen over het bekostigen van asbestsanering. Door het interviewen van de adviseurs van de Rabobank en DLV Advies en Twentse agrarische ondernemers, is vanuit een breed oogpunt gekeken naar de toepasbaarheid van financieringsvormen bij asbestsanering. De vijf ondernemers die uit de agrarische sector zijn geïnterviewd zorgen voor praktijkervaringen binnen dit onderzoek op de meest toepasbare financieringsvormen.

De drie meest voorkomende financieringsvormen werden bij alle interviews goed duidelijk. Een bancaire lening werd het meest toegepast in de agrarische melkveehouderij, ook in Twente. De ondernemer die zelf over voldoende liquide middelen beschikte investeert dit zelf bij de sanering en een eventueel nieuw dak. De laatste financieringsvorm is dan ook het toepassen van zonnepanelen. De zonepanelen zorgen voor extra rendement van de investering. De keuze van een bedrijf voor het toepassen van een financieringsvorm is per onderneming verschillend. Uit de interviews blijkt dat melkveehouders een bankfinanciering eerder zullen toepassen dan andere alternatieve financieringsvormen.

Deze drie meest toepasbare financieringsvormen zijn in deelvraag twee onderzocht in dit onderzoek. Als laatste zijn de drie meest toepasbare financieringsvormen uitgewerkt met financiële resultaten voor de komende tien jaar. Door deze uitwerking zijn de verschillen inzichtelijk. Voor de vergelijking is een gemiddeld Twentse agrariër genomen, waar nog volledig asbest aanwezig is. Tijdens het onderzoek kon worden geconcludeerd dat deelvraag drie niet op de verwachte manier uitgevoerd kon worden.

Concluderend kan ik op basis van mijn onderzoek stellen dat financieringsvormen waar geen tot weinig ervaring mee is, zelden worden toegepast. De business case van een onderneming ziet er dan ook per bedrijf verschillend uit. Ondernemers die niet kapitaalkrchtig genoeg zijn of geen extern kapitaal kunnen verkrijgen, stellen de sanering en eventuele investering in een nieuw dak zo lang mogelijk uit. Dit uitstellen van de investering kan ervoor zorgen dat ondernemers misschien eerder gebruik maken van andere financieringsvormen omdat “gangbare” financieringsvormen niet mogelijk zijn voor het bedrijf.

5.2. Aanbevelingen

Het blijkt dat financieringsvormen waar geen tot weinig ervaring mee is, zelden worden toegepast. Mijn aanbevelingen naar aanleiding van mijn onderzoek zijn als volgt. Ten eerste is het belangrijk dat zowel Twentse agrarische ondernemers als adviseurs over voldoende kennis beschikken van eventuele toepasbare financieringsvormen. Ten tweede is het erg belangrijk dat een Twentse agrarische ondernemer een goed beeld heeft van zijn eigen onderneming. Hierdoor kan de ondernemer gerichte investeringen doen of een goed bedrijfsplan opstellen om investeringen in de toekomst mogelijk te maken; indien de ondernemer zelf onvoldoende kennis heeft, is het gebruik maken van externe adviseurs aangeraden. Als de melkveehouder van deze twee punten gebruik maakt, doen melkveehouders meer ervaring op en kan de toepasbaarheid van alternatieve financieringsvormen toenemen. Er zullen namelijk meer alternatieve financieringsvormen worden toegepast, waardoor de financieringsstructuur van melkveehouders uit verschillende financieringsvormen gaat bestaan. Zo kan bij elke investering een zo goed mogelijke financieringsvorm worden toegepast.

Bronnenlijst

Beslagrecht. (sd). <https://www.beslagrecht.nl/begrippen-bij-executie/372-parate-executie-3-248-3-268-bw>.

Bunt. (sd). *buntasbestsanering*. Opgeroepen op april 10, 2019

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2019, April 5). Opgeroepen op April 10, 2019

Dubbeling, D. (2015). *Toekomst voor nieuwe financieringsvormen*. BIM media.

Flynth. (2017, januari 8). Opgeroepen op 2019

Haarhuis, S. (2019, Mei). Zonnepanelen.

Heesbeen, A. v. (2018). *Alternatieve financieringsvormen melkveehouderij*.

Hezelburcht. (sd). *Hezelburcht*. Opgeroepen op Juni 11, 2019

Homedeaal. (sd). <https://www.homedeaal.nl/asbest-verwijderen/asbestinventarisatie-kosten/>.
Opgeroepen op 5 13, 2019, van Homedeaal.

<https://www.ikwilsubsidie.nl/subsidie/sde-subsidie/>. (sd). Opgeroepen op April 14, 2019, van Subsidiecheck.

Investeerders. (2018). <https://investeerders.nl/bank/>.

Kezel, E. d. (2013). *Asbest, gezondheid en veiligheid : een rechtsvergelijkende analyse van de ontwikkelingen in het aansprakelijkheidsrecht naar aanleiding van de asbestkwestie*.
Utrecht University Repository.

Kingspan. (sd).
http://www.kingspanfutureproof.nl/asbestverwijderingsbesluit/?gclid=Cj0KCQiAzKnjBRDPARIsAKxfTRBcPbVgxaa9cBdLJlAmAQlAWu8msVYoJ6Cxr4PF72NCxx2LVhXMK8aAi7FEALw_wcB. Opgeroepen op 2019

Lustenhouwer, A. B. (sd). *Asbest: een ongezond mineraal?* Vrije Universiteit Amsterman.

Molenaar, K. (2017). *Financiering voor het MKB*. De Haagse Hogeschool.

Overijssel, P. (2017, Oktober).

P.E.D. Eysink, T. H. (2017). *Gezondheidseffecten van asbest*. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.

Programmabureau, H. (2016). *Actieprogramma Programmatische Aanpak Asbestdaken*.

Rabobank. (2018). *Rabobank Nederland Directoraat MKB*.



& RESULTAAT

Rijksoverheid. (2019, januari 19).

<https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2019/01/19/opgeruimde-asbestdaken-in-vijf-jaar-verdubbeld>.

Rijsenbilt, J. W. (2019). *Financiering in het mkb*. Zwolle: Nemacc.

Strikkeling, M. (2019). Interview Afstudeeropdracht Gerwin Altena. (G. Altena, Interviewer)

Support, D. A. (2017). *Financieringsvormen sanering asbest*. DLV advies.

Tromp, P. (2016). *Asbest en andere minerale vezels in de Nederlandse buitenlucht*.

Veen, E., Vijn, M., van der Waal, B., & en Dekkink, A. (2010). *Alternatieve financieringsvormen - een kans voor het multifunctionele landbouwbedrijf?* Wageningen UR.

Verver, J. (2018, 3 27). Rabobank Noord- en Oost Achterhoek melkveehouders. (G. Altena, Interviewer)

Visser, I. (2013). *De executoriale verkoop van onroerende zaken door de hypotheekhouder*. University of Groningen.

Waterstaat, C. v. (2018). *Inventarisatie asbestdaken in provincies*.

Waterstaat, M. v. (2019). *Stand van zaken asbestdakensanering*. Den Haag.

www.ensie.nl/findio/aflossing. (sd). Opgeroepen op Mei 13, 2019, van www.ensie.nl.



Competenties

Zelfsturen

Zelfsturen is een competentie die in de afstudeerfase van de opleiding goed bekeken kan worden of deze tot een behoorlijk niveau ontwikkeld is. Tijdens de afstudeerfase was er op gepaste momenten wel gelegenheid om waar nodig begeleiding te vragen. Wel is voor deze begeleiding eigen initiatief nodig, omdat de begeleider zelf geen begeleiding aanbiedt. Voor mijn onderzoek zijn ook externe personen nodig om goede informatie te verkrijgen door het ontbreken van literatuur. Het kunnen overbrengen van de vragen is van belang voor de uitkomst van dit onderzoek.

Organiseren

Tijdens dit onderzoek is het nodig om duidelijk te zijn en te zorgen voor een goede planning. In deze planning zullen verschillende doelen worden gesteld om zo de haalbaarheid van het onderzoek tijdens het Young Professional Programma te behalen. Wanneer de planning goed in beeld is en de onderzoeker weet welk resultaat hij wil behalen, kan er efficiënt naar een eindresultaat worden gewerkt. Een goed georganiseerde planning zal zorgen voor een duidelijke strategie en indeling van de werkzaamheden tijdens het onderzoek. Doordat veel informatie uit het werkveld wordt verkregen, wordt het wel complex. De complexiteit van het onderzoek zal door een goede organisatie verminderen.

Onderzoeken

Dit onderzoek bestaat uit een voorbereiding, uitvoering en analysering van de verkregen resultaten en beschikbare informatie over het onderwerp. De competentie-onderzoeken komen hierdoor veel terug tijdens dit onderzoek. Er volgt een beschrijving wat er wordt onderzocht. Door deze beschrijving wordt duidelijk wat er wel en wat er niet wordt onderzocht. Er wordt gebruik gemaakt van de juiste personen die bijdragen aan het resultaat.

Presenteren

Het hoofddoel van dit onderzoek is de Rabobank van informatie te voorzien om een doelgroep goed te kunnen adviseren. Hierdoor is het van belang dat het onderzoek duidelijk is, maar vooral overzichtelijk. De uitkomsten op een manier verwoorden zodat hier door adviseurs met klanten over gesproken kan worden. De uitkomsten van het onderzoek moeten correct en overzichtelijk gepresenteerd worden. Het presenteren van de competentie werd tijdens dit onderzoek verder ontwikkeld.

Bijlagen

In dit hoofdstuk zijn de onderzoeksvragen beschreven die met de geïnterviewde zijn besproken. In de volgende bijlagen ziet u de uitgewerkte gespreksverslagen van de geïnterviewde. Deze interviews zijn gehouden met de adviseurs van de Rabobank, adviseurs DLV Advies en Twentse agrarische ondernemers.

Bijlage A Het interview

1. In welke fase van een melkveebedrijf worden voornamelijk financieringen aangevraagd of typeert u uw onderneming ?
 - Starters
 - Bedrijfsontwikkeling
 - Bedrijfsovernames
 - Consolideerders
 - Herfinancieringsvraagstukken
 - Afbouw van een onderneming
 - Bedrijfsbeëindiging

2. In welke situatie zoals, hierboven beschreven, adviseert u vaak over financieringen naar de klant? (adviseursvraag)

3. Hoe zag bij de sanering van asbest de financieringsbehoefte eruit?



& RESULTAAT

-
4. In het onderzoek worden diverse financieringsvormen onderzocht binnen de melkveehouderij. Welke van deze financieringsvormen worden geadviseerd in de situatie van asbestsanering?

5. Zouden alternatieve financieringsvormen toegepast kunnen worden binnen de melkveehouderij? Zo ja, welke vormen? Nee, waarom niet?

6. Zijn ondernemers in de melkveehouderij bereid de stap te zetten om bij de investering van asbestsanering een alternatieve manier van financieren te gebruiken? Waarom wel, waarom niet en hoe dan?



&RESULTAAT

-
7. Welke rol kan een adviseur spelen met betrekking tot het aanbod van alternatieve financieringsvormen? (Denk aan volgen, actief adviseren, zelf een platform opzetten om kennis te delen, zelf participeren/financieren).

8. Overige informatie/ervaringen die tijdens het interview zijn besproken.



& RESULTAAT

Bijlage B Interviews adviseurs Rabobank

In deze bijlage is de verslaglegging van de interviews met de adviseurs van de Rabobank beschreven.

Interview 1

Onderstaand interview is op 5 april 2019 gehouden met mevr. G. Aaftink, adviseur middel klein bedrijf.

1. In welke fase van een melkveebedrijf worden voornamelijk financieringen aangevraagd of typeert u uw onderneming ?

- ☐ Starters
- ☐ Bedrijfsontwikkeling
- ☐ Bedrijfsovernames
- ☐ Consolideerders
- ☒ Herfinancieringsvraagstukken
- ☐ Afbouw van een onderneming
- ☒ Bedrijfsbeëindiging

2. In welke situatie zoals hierboven beschreven, adviseert u vaak over financieringen naar de klant. (adviseursvraag)

In situaties waarbij de klant afscheid wil nemen van de huidige financier omdat de bestaande verplichtingen niet (meer) voldaan kunnen worden, de klant ontevreden is over de financier of wanneer een investering (bijvoorbeeld in fosfaatrechten) wordt afgekeurd door de financier. Ook regelmatig bedrijfsbeëindigingsstrategieën waarbij goedkeuring wordt gevraagd aan de bank om de financiering anders in te richten (dus bij forse aflossing, ook minder aflossing).

3. Hoe zag bij de sanering van asbest de financieringsbehoefte eruit? (ondernemers vraag)

4. In het onderzoek worden diverse financieringsvormen onderzocht binnen de melkveehouderij. Welke financieringsvormen worden al geadviseerd in de situatie van asbestsanering?

Er wordt o.a. gekeken naar de mogelijkheden tot subsidies, dak verhuur (waarbij asbest eraf gehaald wordt en zonnepanelen erop). Of gewoon als vervangingsinvestering een reguliere financieringsaanvraag.

5. Zouden alternatieve financieringsvormen toegepast kunnen worden binnen de melkveehouderij? Zo ja, welke vormen? Nee, waarom niet?

Ja, dit kan zeker, bijvoorbeeld die dak verhuur constructie. Dit zal meer mogelijkheden bieden dan bijvoorbeeld crowdfunding, omdat een dergelijke vorm van financiering (te) duur is.



&RESULTAAT

6. Zijn ondernemers in de melkveehouderij bereid de stap durven te zetten om bij de investering van asbestsanering een alternatieve manier van financieren te gebruiken? Waarom wel, waarom niet en hoe dan?

Ja, als het ze maar wat oplevert.

7. Welke rol kan een adviseur spelen met betrekking tot het aanbod van alternatieve financieringsvormen? (Denk aan volgen, actief adviseren, zelf een platform opzetten om kennis te delen, zelf participeren/financieren)

Adviseren en bemiddelen, als het maar geregeld wordt.

8. Overige informatie/ervaringen die tijdens het interview zijn besproken.

Alle informatie/ ervaringen zijn al verwerkt in bovenstaande vragen.



& RESULTAAT

Interview 2

Onderstaand interview is gehouden op 12 april 2019 met dhr M. Hoitink, adviseur middel klein bedrijf.

1. In welke fase van een melkveebedrijf worden voornamelijk financieringen aangevraagd of typeert u uw onderneming ?

- X Starters
- X Bedrijfsontwikkeling
- X Bedrijfsovernames
- X Consolideerders
- X Herfinancieringsvraagstukken
- Afbouw van een onderneming
- Bedrijfsbeëindiging

2. In welke situatie zoals hierboven beschreven, adviseert u vaak over financieringen naar de klant. (adviseursvraag)

De financiering van een bedrijf is altijd onderdeel van de advisering. Een goede inpassing is essentieel om doelen te kunnen bereiken, rendement te maken en mee te kunnen met (verplichte) ontwikkelingen in de branche.

3. Hoe zag bij de sanering van asbest de financieringsbehoefte eruit? (ondernemers vraag)

Conform wetgeving moeten 31-12-2024 asbestdaken gesaneerd zijn. Dit betekent dat er kosten worden gemaakt zonder dat er direct voordeel ontstaat in besparing of extra rendement. Om deze reden te stimuleren zijn er subsidiemogelijkheden. Veel ondernemers kiezen er voor om de verplichting ook te gebruiken om zonnepanelen te plaatsen. Dit vraagt een extra investering, maar levert ook rendement op.

4. In het onderzoek worden diverse financieringsvormen onderzocht binnen de melkveehouderij. Welke financieringsvormen worden al geadviseerd in de situatie van asbestsanering?

Afhankelijk van de situatie is een combinatie van subsidie en bancaire financiering mogelijk. Ook zijn er constructies waarbij een melkveehouder zijn 'dak' verhuurd/verpacht aan een energiebedrijf en de kosten van de sanering door deze partij worden vergoed.

5. Zouden alternatieve financieringsvormen toegepast kunnen worden binnen de melkveehouderij?

Zo ja, welke vormen? Nee, waarom niet?

Er zijn meerdere alternatieve financieringsvormen denkbaar, bijvoorbeeld fin-tech. financieringen of crowdfunding. Van belang is dat er voldoende cashflow gegenereerd wordt om aan de financieringsverplichting te kunnen voldoen.



& RESULTAAT

6. Zijn ondernemers in de melkveehouderij bereid de stap durven te zetten om bij de investering van asbestsanering een alternatieve manier van financieren te gebruiken? Waarom wel, waarom niet en hoe dan?

Asbestsanering is een kostenpost en geen investering, hooguit een vervangingsinvestering.

Melkveehouders zullen op zoek gaan naar de meest gunstige financieringsvorm, wanneer een bank niet mee wil in de plannen, wordt gezocht naar alternatieven. De bereidheid om stappen te zetten is er volgens de adviseur.

7. Welke rol kan een adviseur spelen met betrekking tot het aanbod van alternatieve financieringsvormen? (Denk aan volgen, actief adviseren, zelf een platform opzetten om kennis te delen, zelf participeren/financieren)

Een adviseur weet over het algemeen beter welke alternatieve financieringsvormen beschikbaar zijn en kan een rol vervullen in de informatiebehoefte van financiers.

8. Overige informatie/ervaringen die tijdens het interview zijn besproken.

Alle informatie/ervaringen zijn al verwerkt in bovenstaande vragen.



&RESULTAAT

Interview 3

Onderstaand interview is op 14 april 2019 gehouden met dhr. M. Somsen, adviseur groot zakelijk.

1. In welke fase van een melkveebedrijf worden voornamelijk financieringen aangevraagd of typeert u uw onderneming ?

- ☐ Starters
- ☒ Bedrijfsontwikkeling
- ☐ Bedrijfsovernames
- ☐ Consolideerders
- ☐ Herfinancieringsvraagstukken
- ☐ Afbouw van een onderneming
- ☐ Bedrijfsbeëindiging

2. In welke situatie zoals hierboven beschreven, adviseert u vaak over financieringen naar de klant. (adviseursvraag)

Wanneer ondernemers hun bedrijf willen ontwikkelen dan zit hier vaak een financieringsvraagstuk bij waardoor de adviseur de ondernemer hierin probeert te adviseren.

3. Hoe zag bij de sanering van asbest de financieringsbehoefte eruit? (ondernemers vraag)

4. In het onderzoek worden diverse financieringsvormen onderzocht binnen de melkveehouderij. Welke financieringsvormen worden al geadviseerd in de situatie van asbestsanering?

Lineaire bedrijfslening of saneren vanuit eigen middelen.

5. Zouden alternatieve financieringsvormen toegepast kunnen worden binnen de melkveehouderij? Zo ja, welke vormen? Nee, waarom niet?

Verhuur van het dak waarbij sanering voor rekening van de huurder wordt genomen. Financiering of ondersteuning door gemeenten/overheid om asbestsanering te stimuleren.

6. Zijn ondernemers in de melkveehouderij bereid de stap te zetten om bij de investering van asbestsanering een alternatieve manier van financieren te gebruiken? Waarom wel, waarom niet en hoe dan?

Lijkt de adviseur wel. Ervan uitgaande dat het asbest voor eind 2024 gesaneerd dient te worden.

7. Welke rol kan een adviseur spelen met betrekking tot het aanbod van alternatieve financieringsvormen? (Denk aan volgen, actief adviseren, zelf een platform opzetten om kennis te delen, zelf participeren/financieren)

De verschillende alternatieven op een rij zetten en de beste oplossing voor de ondernemer zoeken. Daarnaast kunnen er collectieven worden opgericht zoals een asbesttrein of kunnen adviseurs ondernemers helpen met het verkrijgen van subsidies.

8. Overige informatie/ervaringen die tijdens het interview zijn besproken.

Alle informatie/ervaringen zijn al verwerkt in bovenstaande vragen.



&RESULTAAT

Interview 4

Onderstaand interview is op 12 april 2019 gehouden met dhr. J. Lubbers, adviseur middel klein bedrijf.

1. In welke fase van een melkveebedrijf worden voornamelijk financieringen aangevraagd of typeert u uw onderneming ?

- ☐ Starters
- ☐ Bedrijfsontwikkeling
- ☒ Bedrijfsovernames
- ☐ Consolideerders
- ☐ Herfinancieringsvraagstukken
- ☐ Afbouw van een onderneming
- ☐ Bedrijfsbeëindiging

2. In welke situatie zoals hierboven beschreven, adviseert u vaak over financieringen naar de klant. (adviseursvraag)

Situaties waarin er een kapitaalsbehoefte is. Dit kan zich in verschillende fases van een bedrijf voordoen. Voorheen waren dit vooral uitbreidingsinvesteringen om te kunnen groeien. Op dit moment zijn dit vooral financieringen om te kunnen optimaliseren en consolideren.

3. Hoe zag bij de sanering van asbest de financieringsbehoefte eruit? (ondernemers vraag)

Investering in asbest is een lastig vraagstuk. Het moet eraf, maar levert geen extra rendement op voor de ondernemer. Elke € die geïnvesteerd wordt geeft een verzwaring van de financiële lasten. De meeste bedrijven waar op dit moment nog veel asbest op de daken ligt, kunnen deze extra lasten niet dragen waardoor ze genooddaakt zijn het te laten liggen. De financieringsbehoefte bestaat meestal uit ca. € 10,00 saneringskosten en € 25,00 nieuwe platen per meter.

4. In het onderzoek worden diverse financieringsvormen onderzocht binnen de melkveehouderij. Welke financieringsvormen worden al geadviseerd in de situatie van asbestsanering?

Met name structurele financiering, financiering door derden waarbij er zonnepanelen opgelegd worden en hier de winst van krijgen, crowdfunding is mogelijk maar wordt niet veel toegepast.

5. Zouden alternatieve financieringsvormen toegepast kunnen worden binnen de melkveehouderij? Zo ja, welke vormen? Nee, waarom niet?

Ja, kapitaalkrachtige particulieren laten investeren in landbouwgrond en dit met een rente van 2% terugpachten. Geeft de kans om kringlopen rond te maken zonder forse lastenverzwaring. Vanuit duurzaamheid perspectief is crowdfunding wellicht een idee. Zelf is de adviseur hier geen voorstander van en ziet dit als minst interessante optie.



&RESULTAAT

6. Zijn ondernemers in de melkveehouderij bereid de stap te zetten om bij de investering van asbestsanering een alternatieve manier van financieren te gebruiken? Waarom wel, waarom niet en hoe dan?

Ondernemers wel, echter denkt adviseur dat ondernemers hiervoor moeten worden gewaarschuwd. Welke vorm van financiering dan ook, het brengt extra lasten met zich mee. Met name de bedrijven met een lage rentabiliteit hebben op dit moment nog asbest op de daken liggen. Wellicht doen zij onverantwoorde investeringen doordat alternatieve financieringen eenvoudiger te verkrijgen zijn dan via financiële instellingen.

7. Welke rol kan een adviseur spelen met betrekking tot het aanbod van alternatieve financieringsvormen? (Denk aan volgen, actief adviseren, zelf een platform opzetten om kennis te delen, zelf participeren/financieren)

Mensen bijeen brengen is een optie. De ondernemers moeten zelf de noodzaak gaan zien van het verwijderen van asbest. Misschien geeft hen dit ook meer inzicht in de totale financiële situatie van het bedrijf wat erg belangrijk is.

8. Overige informatie/ ervaringen die tijdens het interview zijn besproken.

Alle informatie/ervaringen zijn al verwerkt in bovenstaande vragen.



& RESULTAAT

Interview 5

Onderstaand interview is op 12 april 2019 gehouden met dhr. M. Strikkeling, adviseur groot zakelijk.

1. In welke fase van een melkveebedrijf worden voornamelijk financieringen aangevraagd of typeert u uw onderneming ?

- ☐ Starters
- X Bedrijfsontwikkeling
- X Bedrijfsovernames
- ☐ Consolideerders
- X Herfinancieringsvraagstukken
- ☐ Afbouw van een onderneming
- ☐ Bedrijfsbeëindiging

2. In welke situatie zoals hierboven beschreven, adviseert u vaak over financieringen naar de klant. (adviseursvraag)

Alle drie de situaties. Momenteel door de grillen van de markt en wet- en regelgeving komen alle situaties met enige regelmaat voor. De vraag om advies is hierdoor sterk toegenomen. De onzekerheid speelt een grote rol in het besluit welke financieringsvorm word gekozen.

3. Hoe zag bij de sanering van asbest de financieringsbehoefte eruit? (ondernemers vraag)

4. In het onderzoek worden diverse financieringsvormen onderzocht binnen de melkveehouderij. Welke financieringsvormen worden al geadviseerd in de situatie van asbestsanering?

Bancaire financiering of verhoging rekening courant.

5. Zouden alternatieve financieringsvormen toegepast kunnen worden binnen de melkveehouderij? Zo ja, welke vormen? Nee, waarom niet?

CV-constructie met een geldschietter. Externe partijen (andere dan de bank) of investeringsmaatschappijen.

6. Zijn ondernemers in de melkveehouderij bereid de stap te zetten om bij de investering van asbestsanering een alternatieve manier van financieren te gebruiken? Waarom wel, waarom niet en hoe dan?

Wel, als het maar past in de totale financiële situatie en ondernemers duidelijk voor ogen hebben wat de gevolgen zijn.

7. Welke rol kan een adviseur spelen met betrekking tot het aanbod van alternatieve financieringsvormen? (Denk aan volgen, actief adviseren, zelf een platform opzetten om kennis te delen, zelf participeren/financieren)

Voorlichten en mogelijkheden aandragen, doorrekenen en partijen zoeken. Daarnaast de onderhandelingen helpen voeren. Voor ons als bankrelaties is het moeilijk om dergelijke andere financieringsvormen te promoten omdat wij deze niet verkopen.

8. Overige informatie/ervaringen die tijdens het interview zijn besproken.

Alle informatie/ervaringen zijn al verwerkt in bovenstaande vragen.



& RESULTAAT

Bijlage C Interviews adviseurs DLV advies

In deze bijlage zijn de verslaglegging van de interviews met de adviseurs van DLV Advies beschreven.

Interview 1

Onderstaand interview is gehouden op 2 april 2019 met dhr. K. Peters, adviseur rundvee.

1. In welke fase van een melkveebedrijf worden voornamelijk financieringen aangevraagd of typeert u uw onderneming ?

- ☐ Starters
- ☒ Bedrijfsontwikkeling
- ☒ Bedrijfsovernames
- ☐ Consolideerders
- ☐ Herfinancieringsvraagstukken
- ☐ Afbouw van een onderneming
- ☐ Bedrijfsbeëindiging

2. In welke situatie zoals hierboven beschreven, adviseert u vaak over financieringen naar de klant. (adviseursvraag)

De adviseur adviseert vaak bij het uitbreiden van melkveebedrijven. Dit kan een uitbreiding in stal zijn, maar ook in grond, of zelfs een complete bedrijfsovername. Dit is vaak wel rond of net na een bedrijfsopvolging van bijvoorbeeld vader op zoon. Dit is een moment dat er wat moet of kan gebeuren om de opvolger een groter bedrijf mee te geven en zijn inkomen, naast dat van zijn ouders er ook uit kan halen.

3. Hoe zag bij de sanering van asbest de financieringsbehoefte eruit? (ondernemers vraag)

4. In het onderzoek worden diverse financieringsvormen onderzocht binnen de melkveehouderij. Welke van deze financieringsvormen worden al geadviseerd in de situatie van asbestsanering?

Het gaat dan met name om vrij kleine bedragen die ook samen kunnen gaan met het installeren van zonnepanelen. Hierbij worden de zonnepanelen gefinancierd en kan het saneren van het asbestdak erbij. Hierbij zijn ook andere constructies te bedenken zoals het verkopen of verhuren van het dak. Of met behulp van lease.

5. Zouden alternatieve financieringsvormen toegepast kunnen worden binnen de melkveehouderij? Zo ja, welke vormen? Nee, waarom niet?

Ja, bijna alle vormen die er zijn voor andere sectoren kunnen ook in de melkveehouderij toegepast worden. Dus lenen, lease, verhuur, pacht, etc.



& RESULTAAT

6. Zijn ondernemers in de melkveehouderij bereid de stap te zetten om bij de investering van asbestsanering een alternatieve manier van financieren te gebruiken? Waarom wel, waarom niet en hoe dan?

Nog niet, maar komt steeds meer. Meeste veehouders zijn er terughoudend in. Doordat de einddatum van het saneren steeds dichterbij komt, moet er uiteindelijk iets gebeuren en als de bank er geen geld voor wil geven moet er toch naar iets anders gekeken worden.

7. Welke rol kan een adviseur spelen met betrekking tot het aanbod van alternatieve financieringsvormen? (Denk aan volgen, actief adviseren, zelf een platform opzetten om kennis te delen, zelf participeren/financieren)

Een adviseur die onafhankelijk wil zijn, moet niet een eigen financieringsvorm kunnen aanbieden. Hij/zij vindt de eigen eerder de beste. De adviseur moet wel goed op de hoogte zijn welke mogelijkheden er elke dag zijn.

8. Overige informatie/ervaringen die tijdens het interview zijn besproken

Alle informatie/ervaringen zijn al verwerkt in bovenstaande vragen.



&RESULTAAT

Interview 2

Onderstaand interview is op 16 april 2019 gehouden met dhr. T. Kruders, adviseur duurzame energie, rundvee en intensief.

1. In welke fase van een melkveebedrijf worden voornamelijk financieringen aangevraagd of typeert u uw onderneming ?

- ☐ Starters
- X Bedrijfsontwikkeling
- X Bedrijfsovernames
- X Consolideerders
- ☐ Herfinancieringsvraagstukken
- ☐ Afbouw van een onderneming
- ☐ Bedrijfsbeëindiging

2. In welke situatie zoals hierboven beschreven, adviseert u vaak over financieringen naar de klant. (adviseursvraag)

Over het algemeen zijn het vaak bedrijven die hun bedrijf willen ontwikkelen en willen doorgroeien dan wel consolideren. Adviseur schat in dat dit ongeveer 70% het geval is. Overige 30% bij beëindiging.

3. Hoe zag bij de sanering van asbest de financieringsbehoefte eruit? (ondernemers vraag)

4. In het onderzoek worden diverse financieringsvormen onderzocht binnen de melkveehouderij. Welke financieringsvormen worden al geadviseerd in de situatie van asbestsanering?

Er wordt in eerste instantie gekeken naar bancaire financiering dan wel uit eigen liquiditeit. Vaak wordt ook gekeken naar mogelijkheden tot Groen Financiering.

5. Zouden alternatieve financieringsvormen toegepast kunnen worden binnen de melkveehouderij? Zo ja, welke vormen? Nee, waarom niet?

Ja, dit behoort zeker tot de mogelijkheden. In eerste instantie adviseren we om zelf te financieren, mits de mogelijkheden er zijn. Dit is vaak financieel gezien het aantrekkelijkst. Verhuren van daken middels zonnepanelen i.c.m. asbest verwijderen, zien we steeds vaker. Dit zijn absoluut kansen voor melkveehouders.

6. Zijn ondernemers in de melkveehouderij bereid de stap te zetten om bij de investering van asbestsanering een alternatieve manier van financieren te gebruiken? Waarom wel, waarom niet en hoe dan?

Ja dat durven ze wel, hoewel dit natuurlijk per ondernemer flink verschilt. Over het algemeen heeft dit natuurlijk niet de voorkeur. 2024 komt echter steeds dichterbij dus worden bedrijven gedwongen.



&RESULTAAT

7. Welke rol kan een adviseur spelen met betrekking tot het aanbod van alternatieve financieringsvormen? (Denk aan volgen, actief adviseren, zelf een platform opzetten om kennis te delen, zelf participeren/financieren)

Uitrekenen van verschillende scenario's.

8. Overige informatie/ervaringen die tijdens het interview zijn besproken.

Alle informatie/ervaringen zijn al verwerkt in bovenstaande vragen.



Interview 3

Onderstaand interview is op 15 april 2019 gehouden met dhr. N. Groot Wassink, adviseur rundvee.

1. In welke fase van een melkveebedrijf worden voornamelijk financieringen aangevraagd of typeert u uw onderneming ?

- ☐ Starters
- ☒ Bedrijfsontwikkeling
- ☐ Bedrijfsovernames
- ☐ Consolideerders
- ☐ Herfinancieringsvraagstukken
- ☐ Afbouw van een onderneming
- ☐ Bedrijfsbeëindiging

2. In welke situatie zoals hierboven beschreven, adviseert u vaak over financieringen naar de klant. (adviseursvraag)

Ontwikkeling, herfinanciering en bedrijfsbeëindiging.

3. Hoe zag bij de sanering van asbest de financieringsbehoefte eruit? (ondernemers vraag)

Dit betreft niet altijd een financieringsbehoefte, maar wordt meestal bekostigd uit eigen middelen. Bij financiering wordt het dikwijls gecombineerd met andere financieringsbehoeftes.

4. In het onderzoek worden diverse financieringsvormen onderzocht binnen de melkveehouderij. Welke financieringsvormen worden al geadviseerd in de situatie van asbestsanering?

Bancair, achtergestelde lening, gemeentelijke leningen, familielening en crowdfunding.

5. Zouden alternatieve financieringsvormen toegepast kunnen worden binnen de melkveehouderij? Zo ja, welke vormen? Nee, waarom niet?

De adviseur denk het wel, naast bancaire; borgstellingsfonds, achtergestelde leningen, gemeentelijke, crowdfunding, familielening, leasing, grondfinanciering via investeringsmaatschappijen.

6. Zijn ondernemers in de melkveehouderij bereid de stap te zetten om bij de investering van asbestsanering een alternatieve manier van financieren te gebruiken? Waarom wel, waarom niet en hoe dan?

Wel, indien noodzakelijk geeft adviseur aan. Alleen als ondernemers niet zelf kunnen betalen en bank niet wil, zullen ze zo lang mogelijk uitstellen. Als de zuivel zich er mee gaat bemoeien of er een dwangmiddel achter zit, zullen ze een alternatief gebruiken.

7. Welke rol kan een adviseur spelen met betrekking tot het aanbod van alternatieve financieringsvormen? (Denk aan volgen, actief adviseren, zelf een platform opzetten om kennis te delen, zelf participeren/financieren)

Alle bovenstaande. DLV Advies doet hier veel in, zowel binnen bouwbegeleiding als het organiseren van de financiering.



&RESULTAAT

8. Overige informatie/ervaringen die tijdens het interview zijn besproken.

Alle informatie/ervaringen zijn al verwerkt in bovenstaande vragen.



& RESULTAAT

Interview 4

Onderstaand interview is op 15 april 2019 gehouden met dhr. T. Baak, adviseur rundvee.

1. In welke fase van een melkveebedrijf worden voornamelijk financieringen aangevraagd of typeert u uw onderneming ?

- X Starters
- X Bedrijfsontwikkeling
- X Bedrijfsovernames
 - Consolideerders
- X Herfinancieringsvraagstukken
 - Afbouw van een onderneming
 - Bedrijfsbeëindiging

2. In welke situatie zoals hierboven beschreven, adviseert u vaak over financieringen naar de klant. (adviseursvraag)

Bij nieuwe klanten bijvoorbeeld die via een collega binnen komen en hun bedrijf willen ontwikkelen en hulp nodig hebben bij het opstellen van een plan. Maar dit kan ook zijn dat er gezocht wordt naar samenwerking met een andere veehouder dan wel een stoppende melkveehouder.

3. Hoe zag bij de sanering van asbest de financieringsbehoefte eruit? (ondernemers vraag)

Bij asbestsanering is op het thuisbedrijf van de adviseur geen financiering aangevraagd, betaald van de lopende rekening.

4. In het onderzoek worden diverse financieringsvormen onderzocht binnen de melkveehouderij. Welke financieringsvormen worden al geadviseerd in de situatie van asbestsanering?

Financiering bij een bank in hoofdzaak. Evt. familielening of andere geldschieters. Maar in hoofdzaak de bank.

5. Zouden alternatieve financieringsvormen toegepast kunnen worden binnen de melkveehouderij? Zo ja, welke vormen? Nee, waarom niet?

Denk aan constructies zoals erfpacht. Op deze manier maakt een melkveehouder "liquiditeit vrij" om zijn bedrijf te laten ontwikkelen. Indien dit een positief rendement geeft is het een alternatief. Vaak wordt erfpacht toegepast als er verliezen moeten worden gecompenseerd, en is het schip al zinkende ofwel het wordt toegepast om gaten te dichten en dat is een slechte zaak.

In sommige gevallen kan het de noodredding zijn voor een onderneming maar vaak gaat het nadien slechter door hoge lasten die terug komen. Op het moment dat hier geen extra inkomsten tegenover staan gaat het dubbel zo hard.

Andere alternatieven zijn bijvoorbeeld fondsen die bereid zijn om tegen lage rentes hun vermogen uit te zetten. Op dit moment is hier niet veel markt voor. In hoofdzaak komt dit door de lage rentestanden.



& RESULTAAT

6. Zijn ondernemers in de melkveehouderij bereid de stap te zetten om bij de investering van asbestsanering een alternatieve manier van financieren te gebruiken? Waarom wel, waarom niet en hoe dan?

Indien dit een optie is voor partijen dan kan de adviseur het zich voorstellen dat ondernemers dit gaan doen op het moment dat ze zelf geen vermogen vrij kunnen maken (rekening courant) en geen financiering bij de bank kunnen krijgen voor het “verplicht” saneren van asbest.

7. Welke rol kan een adviseur spelen met betrekking tot het aanbod van alternatieve financieringsvormen? (Denk aan volgen, actief adviseren, zelf een platform opzetten om kennis te delen, zelf participeren/financieren)

Als adviseur is het de kunst om partijen met elkaar te verbinden en daarnaast een objectief oordeel te geven over een ondernemer of deze in staat is zijn aangegane verplichtingen na te komen.

8. Overige informatie/ervaringen die tijdens het interview zijn besproken.

Alle informatie/ ervaringen zijn al verwerkt in bovenstaande vragen.



& RESULTAAT

Interview 5

Onderstaand interview is op 12 april 2019 gehouden met dhr. V. Boeren, adviseur rundvee.

1. In welke fase van een melkveebedrijf worden voornamelijk financieringen aangevraagd of typeert u uw onderneming ?

- ☐ Starters
- ☒ Bedrijfsontwikkeling
- ☐ Bedrijfsovernames
- ☐ Consolideerders
- ☐ Herfinancieringsvraagstukken
- ☐ Afbouw van een onderneming
- ☐ Bedrijfsbeëindiging

2. In welke situatie zoals hierboven beschreven, adviseert u vaak over financieringen naar de klant. (adviseursvraag)

Als klanten asbest willen saneren en dit niet kunnen betalen vanuit de normale exploitatie van het bedrijf, zal er bekeken moeten worden op welke manier dit wel mogelijk is. Dit is van verschillende zaken afhankelijk. Denk hierbij aan de huidige financiering van het bedrijf en hoe het bedrijf zich in de komende jaren wil gaan ontwikkelen. Indien het bedrijf bijvoorbeeld in een afbouwende fase zit kan de sanering van asbest bijvoorbeeld gefinancierd worden door de verkoop van fosfaatrechten als bancaire financiering geen optie is.

3. Hoe zag bij de sanering van asbest de financieringsbehoefte eruit? (ondernemers vraag)

Er moest asbest gesaneerd worden. Door de op dat moment gunstige melkprijs is de sanering betaald vanuit de rekening courant en daardoor mede door de belastingdienst.

4. In het onderzoek worden diverse financieringsvormen onderzocht binnen de melkveehouderij. Welke financieringsvormen worden al geadviseerd in de situatie van asbestsanering?

Bancaire financiering is de meest voorkomende financiering, daarnaast kunnen mensen kijken op welke manier ze nog meer financiële ruimte kunnen vrijmaken, denk hierbij aan ledenobligaties van Friesland Campina of omzetting aandelen For Farmers.

5. Zouden alternatieve financieringsvormen toegepast kunnen worden binnen de melkveehouderij? Zo ja, welke vormen? Nee, waarom niet?

Ja, is wel mogelijk. Denk aan crowdfunding. Ook zijn er nog ander soorten van financiering, hoewel alleen het saneren van asbest niet zeer interessant is voor mensen om via crowdfunding in te investeren. In combinatie met zonnepanelen zou dit beter te verkopen zijn.

6. Zijn ondernemers in de melkveehouderij bereid de stap te zetten om bij de investering van asbestsanering een alternatieve manier van financieren te gebruiken? Waarom wel, waarom niet en hoe dan?

De meeste ondernemers zullen in eerste instantie proberen om indien nodig, dit bancair te financieren omdat dit meestal de beste leningsvoorwaarden biedt, echter met het zicht op 2024 en de verplichting tot sanering zullen er ook ondernemers zijn die kiezen voor financiering op alternatieve wijze.



&RESULTAAT

7. Welke rol kan een adviseur spelen met betrekking tot het aanbod van alternatieve financieringsvormen? (Denk aan volgen, actief adviseren, zelf een platform opzetten om kennis te delen, zelf participeren/financieren)

Zelf actief adviseren aan de klant, echter zijn er natuurlijk ook mensen wie daar meer in gespecialiseerd zijn en daardoor beter en gericht kunnen adviseren op dit gebied.

8. Overige informatie/ervaringen die tijdens het interview zijn besproken.

Alle informatie/ervaringen zijn al verwerkt in bovenstaande vragen.



& RESULTAAT

Bijlage D Interviews Twentse agrarische ondernemers

In deze bijlage is de verslaglegging van de interviews met de Twentse agrarische ondernemers beschreven.

Interview 1

Onderstaand interview is op 20 maart gehouden met dhr. K. Peters, melkveebedrijf met 100 melkkoeien en afgelopen jaren van diverse schuren asbest gesaneerd.

1. In welke fase van een melkveebedrijf worden voornamelijk financieringen aangevraagd of typeert u uw onderneming ?

- X Starters
 - Bedrijfsontwikkeling
- X Bedrijfsovernames
 - Consolideerders
 - Herfinancieringsvraagstukken
- X Afbouw van een onderneming
 - Bedrijfsbeëindiging

2. In welke situatie zoals hierboven beschreven, adviseert u vaak over financieringen naar de klant. (adviseursvraag)

3. Hoe zag bij de sanering van asbest de financieringsbehoefte eruit? (ondernemers vraag)

Het asbest saneren uit eigen middelen betalen. Hiervoor is er gebruik gemaakt van de ruimte op de rekening courant. Andere investeringen zijn dit jaar uitgesteld. Een bijkomend voordeel was de constante vrij goede melkprijs. 1 stal moet nog gesaneerd worden. Deze stal staat op de 2^e locatie en moet nog meer opgeknapt worden om er over een langere termijn koeien in te houden. Er is nog geen definitieve keuze gemaakt wat er met die locatie moet gebeuren.

4. In het onderzoek worden diverse financieringsvormen onderzocht binnen de melkveehouderij. Welke van deze financieringsvormen worden al geadviseerd in de situatie van asbestsanering?

Ondernemer heeft door de keuze om eigen vermogen te gebruiken geen extern advies gezocht.

5. Zouden alternatieve financieringsvormen toegepast kunnen worden binnen de melkveehouderij? Zo ja, welke vormen? Nee, waarom niet?

Ja, bijna alle vormen die er zijn voor andere sectoren kunnen ook in de melkveehouderij toegepast worden. Dus lenen, lease, verhuur, pacht, etc. De grondprijzen zijn heel hoog. Als je dit moet kopen moet je veel aflossen. Hierdoor is er veel minder ruimte om het bedrijf op andere punten ook te ontwikkelen. Op de langere termijn is kopen en geld lenen goedkoper, maar op de korte termijn is bijvoorbeeld pachten een alternatief om de voortgang van het melkveebedrijf te behouden.



6. Zijn ondernemers in de melkveehouderij bereid de stap te zetten om bij de investering van asbestsanering een alternatieve manier van financieren te gebruiken? Waarom wel, waarom niet en hoe dan?

Liever niet. Alles wat je weggeeft heb je niet meer zomaar terug. Een dak verhuren voor zonnepanelen is een goede oplossing. Maar liever zou de ondernemer dit zelf betalen.

7. Welke rol kan een adviseur spelen met betrekking tot het aanbod van alternatieve financieringsvormen? (Denk aan volgen, actief adviseren, zelf een platform opzetten om kennis te delen, zelf participeren/financieren)

Een adviseur moet over voldoende kennis beschikken van de verschillende mogelijkheden. Als dit van toepassing is, kan er namelijk een passend advies worden gegeven volgens de ondernemer. Een advies in de praktijk kan heel anders zijn dan in theorie.

8. Overige informatie/ervaringen die tijdens het interview zijn besproken.

Alle informatie/ervaringen zijn al verwerkt in bovenstaande vragen.



&RESULTAAT

Interview 2

Onderstaand interview is op 26 maart gehouden met dhr. H. Jansen, melkveebedrijf met 80 melkkoeien en afgelopen jaren van diverse schuren asbest gesaneerd.

1. In welke fase van een melkveebedrijf worden voornamelijk financieringen aangevraagd of typeert u uw onderneming ?

- ☐ Starters
- ☒ Bedrijfsontwikkeling
- ☐ Bedrijfsovernames
- ☐ Consolideerders
- ☐ Herfinancieringsvraagstukken
- ☐ Afbouw van een onderneming
- ☐ Bedrijfsbeëindiging

2. In welke situatie zoals hierboven beschreven, adviseert u vaak over financieringen naar de klant. (adviseursvraag)

3. Hoe zag bij de sanering van asbest de financieringsbehoefte eruit? (ondernemers vraag)

Ondernemer heeft bij de uitbreiding van de ligboxenstal een gedeelte van het asbest gesaneerd door enkele varkensschuren te slopen waar asbest op lag. Daarnaast is toen het asbest gesaneerd van de oude ligboxenstal. Van enkele andere varkensschuren staat het asbest saneren gepland in 2020 wanneer er op het bedrijf geen varkens meer gehouden mogen worden.

4. In het onderzoek worden diverse financieringsvormen onderzocht binnen de melkveehouderij. Welke financieringsvormen worden al geadviseerd in de situatie van asbestsanering?

Lineaire bedrijfslening, of saneren vanuit eigen middelen.

5. Zouden alternatieve financieringsvormen toegepast kunnen worden binnen de melkveehouderij? Zo ja, welke vormen? Nee, waarom niet?

Verhuur van het dak waarbij sanering voor rekening van de huurder wordt genomen. Financiering of ondersteuning door gemeenten/overheid om asbestsanering te stimuleren

6. Zijn ondernemers in de melkveehouderij bereid de stap te zetten om bij de investering van asbestsanering een alternatieve manier van financieren te gebruiken? Waarom wel, waarom niet en hoe dan?

Ondernemer verwacht dat dit wel mogelijkheden biedt voor ondernemers. Ervan uitgaande dat het asbest voor eind 2024 gesaneerd dient te worden.



&RESULTAAT

7. Welke rol kan een adviseur spelen met betrekking tot het aanbod van alternatieve financieringsvormen? (Denk aan volgen, actief adviseren, zelf een platform opzetten om kennis te delen, zelf participeren/financieren)

De verschillende alternatieven op een rij zetten en de beste oplossing voor jezelf als ondernemer zoeken. Daarnaast kunnen er collectieven worden opgericht zoals een asbesttrein of kunnen adviseurs ondernemers helpen met het verkrijgen van subsidies

8. Overige informatie/ervaringen die tijdens het interview zijn besproken.

Alle informatie/ervaringen zijn al verwerkt in bovenstaande vragen.



&RESULTAAT

Interview 3

Onderstaand interview is op 22 maart gehouden met J. Greven, melkveebedrijf met 150 melkkoeien.

1. In welke fase van een melkveebedrijf worden voornamelijk financieringen aangevraagd of typeert u uw onderneming ?

- ☐ Starters
- ☒ Bedrijfsontwikkeling
- ☒ Bedrijfsovernames
- ☒ Consolideerders
- ☐ Herfinancieringsvraagstukken
- ☐ Afbouw van een onderneming
- ☐ Bedrijfsbeëindiging

2. In welke situatie zoals hierboven beschreven, adviseert u vaak over financieringen naar de klant. (adviseursvraag)

3. Hoe zag bij de sanering van asbest de financieringsbehoefte eruit? (ondernemers vraag)

Daken zijn verhuurd aan een investeringsmaatschappij. Hierdoor hoefden wij als bedrijf zijnde geen kosten te maken voor het saneren van asbest, werd verrekend met de huur.

4. In het onderzoek worden diverse financieringsvormen onderzocht binnen de melkveehouderij. Welke financieringsvormen worden al geadviseerd in de situatie van asbestsanering?

Geen verdere financieringsvormen onderzocht.

5. Zouden alternatieve financieringsvormen toegepast kunnen worden binnen de melkveehouderij? Zo ja, welke vormen? Nee, waarom niet?

Financieringsvormen zoals sommige ondernemers dit hebben gedaan met een investeringsmaatschappij wel. Crowdfunding als financieringsvorm niet volgens de ondernemer. Hier zullen externe investeerders niets in zitten. Zit geen "beleving" achter.

6. Zijn ondernemers in de melkveehouderij bereid de stap te zetten om bij de investering van asbestsanering een alternatieve manier van financieren te gebruiken? Waarom wel, waarom niet en hoe dan?

Ondernemer verwacht dat ze het wellen durven. Verhuren van daken met zonnepanelen die meteen asbest verwijderen zie ik toenemen. Zeker bij bedrijven die zelf (momenteel) geen geld hebben om te investeren in zonnepanelen.

7. Welke rol kan een adviseur spelen met betrekking tot het aanbod van alternatieve financieringsvormen? (Denk aan volgen, actief adviseren, zelf een platform opzetten om kennis te delen, zelf participeren/financieren)

In contact brengen met externe partijen. Verschil uitrekenen in zelf investeren of daken verhuren voor zonnepanelen.



&RESULTAAT

8. Overige informatie/ervaringen die tijdens het interview zijn besproken.

Alle informatie/ervaringen zijn al verwerkt in bovenstaande vragen.



&RESULTAAT

Interview 4

Onderstaand interview is op 23 maart gehouden met dhr. J. Greven, melkveebedrijf met 140 melkkoeien waar nieuwe stal asbestvrij is met zonnepanelen maar andere gebouwen nog niet.

1. In welke fase van een melkveebedrijf worden voornamelijk financieringen aangevraagd of typeert u uw onderneming ?

- ☐ Starters
- ☒ Bedrijfsontwikkeling
- ☐ Bedrijfsovernames
- ☐ Conslideerders
- ☐ Herfinancieringsvraagstukken
- ☐ Afbouw van een onderneming
- ☐ Bedrijfsbeëindiging

2. In welke situatie zoals hierboven beschreven, adviseert u vaak over financieringen naar de klant. (adviseursvraag)

3. Hoe zag bij de sanering van asbest de financieringsbehoefte eruit? (ondernemers vraag)

Saneren en zonnepanelen er op. Daarnaast enkele constructie-aanpassingen moeten doen. Totale financiële behoefte € 80.000,--. De sanering is aangenomen door een sloopbedrijf die vervolgens de opdracht voor zonnepanelen heeft doorgegeven aan een ander bedrijf.

4. In het onderzoek worden diverse financieringsvormen onderzocht binnen de melkveehouderij. Welke financieringsvormen worden al geadviseerd in de situatie van asbestsanering?

De bancaire financiering is verhoogd. Eerst gekeken of eigen liquide middelen haalbaar was maar dit was onvoldoende. De relatiebeheerder van de bank heeft hierdoor duidelijk aangegeven dat er mogelijkheden waren om de financiering iets te verhogen.

5. Zouden alternatieve financieringsvormen toegepast kunnen worden binnen de melkveehouderij? Zo ja, welke vormen? Nee, waarom niet?

Hier heeft de ondernemer bij de sanering geen rekening mee gehouden dat dit eventueel van toepassing kon zijn.

6. Zijn ondernemers in de melkveehouderij bereid de stap te zetten om bij de investering van asbestsanering een alternatieve manier van financieren te gebruiken? Waarom wel, waarom niet en hoe dan?

Als het goed lijkt qua voorwaarden en tarieven wel. Moet natuurlijk wel passen in het totaal plaatje van de onderneming.



&RESULTAAT

7. Welke rol kan een adviseur spelen met betrekking tot het aanbod van alternatieve financieringsvormen? (Denk aan volgen, actief adviseren, zelf een platform opzetten om kennis te delen, zelf participeren/financieren)

Voorlichten en helpen de deal te sluiten indien gewenst. De adviseur van de ondernemer heeft geen woord gesproken over eventuele andere financieringsmogelijkheden.

8. Overige informatie/ervaringen die tijdens het interview zijn besproken.

Er is tijdens het gesprek veel gesproken over de wetgeving met betrekking op het verbod van asbestdaken.



& RESULTAAT

Interview 5

Onderstaand interview is op 1 april gehouden met J. Altena, veehouderijbedrijf met 70 melkkoeien en 265 fokzeugen. Klein gedeelte is asbest gesaneerd maar moet ook nog veel saneren.

1. In welke fase van een melkveebedrijf worden voornamelijk financieringen aangevraagd of typeert u uw onderneming ?

- ☐ Starters
- ☒ Bedrijfsontwikkeling
- ☐ Bedrijfsovernames
- ☐ Consolideerders
- ☐ Herfinancieringsvraagstukken
- ☐ Afbouw van een onderneming
- ☐ Bedrijfsbeëindiging

2. In welke situatie zoals hierboven beschreven, adviseert u vaak over financieringen naar de klant. (adviseursvraag)

3. Hoe zag bij de sanering van asbest de financieringsbehoefte eruit? (ondernemers vraag)

Op het bedrijf is nog veel asbest aanwezig. Ondernemer heeft door mindere opbrengstprijzen van afgelopen jaren minimale investeringen kunnen doen. Ondernemer is bezig om een gedeelte van het bedrijf te saneren.

4. In het onderzoek worden diverse financieringsvormen onderzocht binnen de melkveehouderij. Welke financieringsvormen worden al geadviseerd in de situatie van asbestsanering?

Afgelopen maanden diverse adviseurs op bezoek gehad. Met de adviseurs is gesproken over een financiering middels de bank of de daken te verhuren voor zonnepanelen.

5. Zouden alternatieve financieringsvormen toegepast kunnen worden binnen de melkveehouderij? Zo ja, welke vormen? Nee, waarom niet?

Misschien wel maar is op het bedrijf niet van toepassing. Ondernemer heeft indruk dat deze onder aan de streep meer geld kosten dan bancaire financieringen.

6. Zijn ondernemers in de melkveehouderij bereid de stap te zetten om bij de investering van asbestsanering een alternatieve manier van financieren te gebruiken? Waarom wel, waarom niet en hoe dan?

Als er meer ondernemers gebruik van maken is het misschien eerder van toepassing om te gebruiken bij de sanering. Op dit moment ziet ondernemer het nog niet zitten om een alternatieve manier van financieren te gebruiken.



&RESULTAAT

7. Welke rol kan een adviseur spelen met betrekking tot het aanbod van alternatieve financieringsvormen? (Denk aan volgen, actief adviseren, zelf een platform opzetten om kennis te delen, zelf participeren/financieren)

In de adviezen die ondernemer heeft ontvangen zijn geen alternatieve financieringsvormen meegenomen. Ondernemer verwacht dat adviseurs deze niet adviseren omdat adviseurs graag een product verkopen en de onzekerheid kan zorgen dat een concurrent zijn producten verkoopt.

8. Overige informatie/ervaringen die tijdens het interview zijn besproken.

[illegible]



& RESULTAAT

Bijlage F Rendement berekening dak exploitatie

Financieel overzicht 1e 15 jaar																
Jaar																
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Opbrengst gedurende een periode van 15 jaar																
0	243.015	241.071	239.127	237.183	235.239	233.294	231.350	229.406	227.462	225.518	223.574	221.630	219.686	217.741	215.797	3.441.092
0	45.000	44.550	44.100	43.650	43.200	42.750	42.300	41.850	41.400	40.950	40.500	40.050	39.600	39.150	38.700	627.750
1	1.020	1.040	1.061	1.082	1.104	1.126	1.149	1.172	1.195	1.219	1.243	1.268	1.294	1.319	1.346	2.813.342
€0	€2.024	€2.044	€2.064	€2.084	€2.103	€2.123	€2.143	€2.162	€2.182	€2.201	€2.221	€2.240	€2.259	€2.278	€2.297	€32.424
€0	€18.072	€17.929	€17.784	€17.639	€17.495	€17.350	€17.206	€17.061	€16.917	€16.772	€16.627	€16.483	€16.338	€16.194	€16.049	€255.916
€0	€0	€0	€0	€0	€0	€0	€0	€0	€0	€0	€0	€0	€0	€0	€0	€0
€0	€12.319	€12.268	€12.418	€12.569	€12.722	€12.875	€13.030	€13.185	€13.342	€13.499	€13.658	€13.817	€13.978	€14.139	€14.301	€197.918
€0	€32.216	€32.240	€32.266	€32.292	€32.320	€32.348	€32.378	€32.408	€32.440	€32.472	€32.506	€32.540	€32.575	€32.610	€32.647	€486.258
Totale opbrengst																
1,00%																
Inkomsten																
Verzekering / onderhoud PV-systeem																
Administratiekosten DLV Energie BV																
Kosten capaciteitstarief voor zwaardere ampere aansluiting en BPM																
Verandering omvormers																
Rente geïnvesteerd vermogen																
Kasstroombeschikbaar voor aflossing, investeren, sparen																
Aflossing lening in 15 jaar																
Kasstroombeschikbaar voor aflossing																
Gemiddelde kasstroombeschikbaar over 15 jaar																
Dakhuur vergoeding / jaar																
Dakhuur vergoeding / paneel																
Netto kasstroombeschikbaar / vergoeding huurder																
Opbrengst cumulatief voor aflossingen																
Rendement op geïnvesteerd vermogen, de 1ste 15 jaar, voor aflossing																
-253.840	-233.355	-212.181	-190.298	-167.683	-144.315	-120.170	-95.226	-69.458	-42.842	-15.351	13.039	41.463	64.846	88.264	111.719	
9,60%																