

Beroepsopdracht

Boslekker

Eindverslag

'S-HERTOGENBOSCH JUNI 2024

Bart van Beek, Irma de Graaf,
Bor Romers, Roy Swinkels
& Roos Verstraten



EINDVERSLAG

Boslekker

Beroepsopdracht

TKI Wetenschappelijke Bodemvorming
onder Voedselbosbouw, 20400201

Semester 2 studiejaar 2023-2024
HAS Green Academy - februari t/m juni

Bart van Beek, Irma de Graaf, Bor Romers,
Roy Swinkels, Roos Verstraten

HAS GREEN ACADEMY

Onderwijsboulevard 221
5200 MA 's-Hertogenbosch
+31 (0)88 890 36 00

Laurens van der Leij
Marente Lokin
Hielke van der Meulen



Datum:

Handtekening:

BOSLEKKER

Mariaheide
+31 06 48 34 92 70

marieke@boslekker.nl

www.boslekker.nl

Marieke Vanthoor



Datum:

Handtekening:



Voorwoord

Voor u ligt het eindverslag van studenten Bart van Beek, Irma de Graaf, Bor Romers, Roy Swinkels en Roos Verstraten aan de HAS Hogeschool in 's-Hertogenbosch. Dit rapport is het eindproduct van een twintig weken durende beroepsopdracht voor het TKI-onderzoeksproject Wetenschappelijke Bodemvorming onder Voedselbosbouw bij het HAS lectoraat Verdienvermogen voor Natuurinclusieve Landbouw. Het bedrijf Boslekker, opgericht door Marieke Vanthoor, is aangehaakt als praktijkpartner in het onderzoek. Boslekker streeft naar duurzame voedselproductie in samenwerking met de natuur, met als kernwaarden: duurzaam, lekker en toegankelijk. Het doel van dit project is het ontwikkelen en vermarkten van voedselbosproducten met een ingerichte supply chain. Daarnaast wordt er een eindevenement georganiseerd met als doel om Boslekkerproducten te introduceren en naamsbekendheid te creëren. Als afronding van deze periode willen we graag onze projectbegeleiders, Laurens van der Leij en Marente Lokin, bedanken. Het was erg fijn om met vragen bij hen terecht te kunnen en dat zij openstonden voor meerdere meetings. Daarnaast willen we Marieke Vanthoor van Boslekker bedanken. Zij was zeer betrokken bij deze beroepsopdracht en was wekelijks beschikbaar voor een meeting om op de hoogte te blijven van de zaken. Tot slot willen we de ondernemingen die we konden bezoeken en de deelnemers aan al onze interviews en sensorische testen bedanken, omdat hun openheid en deelname ons in staat stelde het onderzoek voort te zetten en af te ronden.

Bart van Beek, Irma de Graaf, Bor Romers, Roy Swinkels en Roos Verstraten 's-Hertogenbosch, 21 juni 2024



Samenvatting

Dit rapport onderzoekt de vraag: 'Hoe ziet de supply chain van nieuw te ontwikkelen Boslekker-producten eruit?' Dit onderzoek is ingegeven door de groeiende interesse in agroforestry en voedselbossen als duurzame landbouwmethoden en de vraag naar duurzamer voedsel. Er is echter nog onduidelijkheid over de herkomst van grondstoffen, de doelgroep en afzetmarkt, productieontwikkeling, marketingstrategieën en kosten. Het onderzoek, geïnitieerd door het HAS Green Academy lectoraat Verdienvermogen voor Natuurinclusieve Landbouw en Boslekker, richt zich op het ontwikkelen van een efficiënte supply chain voor nieuwe voedselbosproducten.

Om de onderneming Boslekker duidelijker in beeld te krijgen en de missie, visie en merkidentiteit te verbeteren, zijn diepte-interviews gehouden met Marieke Vanthoor, ondernemster van Boslekker, en is er intern onderzoek uitgevoerd. Uit diepte-interviews en de kwalitatieve enquête blijkt dat Boslekker-consumenten waarde hechten aan trends zoals gezondheid, lokaliteit, duurzaamheid en het verhaal achter het product. De consumenten zijn vaak wat ouder, hebben een hoger modaal inkomen en willen graag via sociale media op de hoogte gehouden worden.

Er zijn zestien semigestructureerde interviews gehouden met producenten van agroforestry- en voedselbosproducten, waarvan tien potentieel partners kunnen worden van Boslekker. Daarnaast heeft extern onderzoek geresulteerd in de aanplantenlijsten van acht ondernemers. Voor onderzoek naar opslag- en verwerkingsmogelijkheden zijn semigestructureerde interviews gehouden en is er extern bronnenonderzoek uitgevoerd, waaruit drie mogelijke opslagmogelijkheden, vijf verwerkingslocaties en drie logistieke opties naar voren kwamen.

Wat betreft afzetlocaties zijn boerderijwinkels, delicatesseszaken en Dille & Kamille onderzocht via diepte-interviews. Hieruit zijn onder andere de belangrijkste wensen van de ondernemer naar voren gekomen. Het derde onderdeel van dit onderzoek richtte zich op de producten. Methodes zoals iteratief ontwikkelen, divergeren, selecteren en extern bronnenonderzoek leverden passende productconcepten op, namelijk vruchtenthee, kruidenmixen en kastanjecrackers. Deze productconcepten zijn voorzien van een verpakking en zijn hedonisch getest door een consumentenpanel.

Tot slot heeft extern bronnenonderzoek geleid tot voorspellingen van de potentiële oogstopbrengsten voor de ontwikkelde producten en zijn de verschillende kostprijzen voor deze drie producten bepaald.

De eindconclusie van dit onderzoek toont aan dat de ontwikkelde producten aansluiten bij de doelgroep, markt en merkidentiteit van Boslekker. Ook de gekozen ingrediënten sluiten aan bij het aanbod uit de voedselbossen. Echter, de huidige keuze van afzetkanaal Dille & Kamille is niet financieel interessant, aangezien zij te hoge marges hanteren.

Discussiepunten omvatten de onbetrouwbaarheid van zowel de oogst- en aanplantdata als het rekenmodel van het lectoraat. Hierdoor zijn de kostprijzen gebaseerd op fictieve gegevens, wat resulteert in schattingen.

Op basis van deze bevindingen wordt aanbevolen dat het HAS lectoraat Verdienvermogen voor Natuurinclusieve Landbouw concretere data verzamelt over oogst, aanplant en verkoopprijzen. Voor Boslekker wordt aanbevolen om samenwerking aan te gaan met professionele partners, zoals het Voedselstation, voor de verwerking van onder andere de drie ontwikkelde producten. Deze moeten echter wel verder ontwikkeld worden en er dienen extra sensorische testen te worden uitgevoerd. Opschalingsmogelijkheden moeten worden onderzocht om kosten te verlagen en er moet overleg plaatsvinden met Dille & Kamille over de winstmarges. Tot slot moeten aanvullende afzetmogelijkheden worden verkend.



Inhoud

Voorwoord	3
Samenvatting	4
1 Inleiding	7
1.1 Leeswijzer.....	8
2 Methoden	8
2.1 Visie, storytelling & the customer journey	8
2.2 Doelgroep en concurrenten.....	8
2.3 Inventarisatie stakeholders.....	9
2.4 Geselecteerde ondernemers	9
2.5 Soorten en volumes	9
2.6 Opslag	9
2.7 Verwerker	10
2.8 Afzetkanalen	10
2.9 Logistiek	10
2.10 Productontwikkeling.....	10
2.11 Sensorische test	10
2.12 Concept	11
2.13 Storytelling productconcepten	11
2.14 Grondstoffen.....	11
2.15 Kosten	11
3 Boslekker	12
3.1 Visie en storytelling.....	12
3.2 Doelgroep en concurrenten.....	14
4 De keten van Boslekker	19
4.1 Inventarisatie van stakeholders.....	19
4.2 Geselecteerde ondernemers	20
4.3 Soorten en aantallen.....	21
4.4 Opslag	24
4.5 Verwerker	25
4.6 Afzetkanalen	26
4.7 Logistiek	28
5 De productconcepten	28
5.1 Vruchten thee	30
5.1.1 productontwikkeling.....	30
5.1.2 Sensorische test.....	31



5.1.3	Concept.....	32
5.1.4	Storytelling concept.....	34
5.1.5	Grondstoffen	34
5.2	kruidenmix	35
5.2.1	productontwikkeling.....	35
5.2.2	Sensorische test.....	37
5.2.3	concept	37
5.2.4	Storytelling concept.....	39
5.2.5	Grondstoffen	39
5.3	Crackers.....	39
5.3.1	Productontwikkeling.....	39
5.3.2	Sensorische test.....	40
5.3.3	concept	41
5.3.4	Storytelling concept.....	43
5.3.5	Grondstoffen	43
5.4	Kosten	44
5.4.1	Traditionele Kostprijs.....	44
5.4.2	Kostprijs vanuit te markt	44
6	Conclusie	46
7	Discussie	47
8	Aanbevelingen	48
8.1	Aanbevelingen HAS-lectoraat Verdienvermogen voor Natuur inclusieve Landbouw	48
8.2	Aanbevelingen Boslekker.....	48
9	Bibliografie	49



1 Inleiding

Agroforestry, ook wel boslandbouw genoemd, is een landbouwmethode waarbij meerjarige houtige gewassen, zoals bomen en struiken, worden gecombineerd met landbouwgewassen en/of dieren, zoals boomgaarden, rijenteelten en boomweides (Landbouw met natuur, sd). Deze praktijk heeft een lange geschiedenis en was de norm vóór de Tweede Wereldoorlog, waarbij het voorzag in brandstof, bouw materiaal, gereedschap en voer (Agroforestry Netwerk Brabant, sd).

Tegenwoordig staat agroforestry vooral bekend om de duurzame en innovatieve bijdrage aan de traditionele landbouw, met voordelen zoals verhoogde biodiversiteit, verbeterde bodemvruchtbaarheid en een aantrekkelijker landschap. Een intensieve vorm van agroforestry is het voedselbos, een door mensen ontworpen productief ecosysteem dat lijkt op een natuurlijk bos en een hoge diversiteit aan meerjarige en/of houtige soorten bevat. Voedselbossen kunnen tot zeven lagen omvatten, waarbij delen zoals vruchten, zaden, bladeren en stengels als voedsel dienen (Buiten, 2022); (Green Deals, 2018).

De verwachting is dat volgroeide agroforestry- en voedselbossystemen in de komende jaren aanzienlijke hoeveelheden vruchten zullen produceren. Veel voedselbosondernemers weten echter nog niet hoe ze hun producten op de markt kunnen brengen. Om deze markt te ontwikkelen en het verdienvermogen van voedselbossen te vergroten, hebben het HAS Green Academy lectoraat Verdienvermogen voor Natuurinclusieve Landbouw en het bedrijf Boslekker een beroepsopdracht geformuleerd. Studenten van de HAS doen onderzoek naar bestaande agroforestry- en voedselbossystemen, de producten, zoals fruit, noten en kruiden, de markt, doelgroep en naar potentiële afzetmarkten voor verwerkte producten.

Boslekker, opgericht door Marieke Vanthoor, heeft als missie om lekkere en toegankelijke producten te creëren, in samenwerking met de natuur. Als visie wil Boslekker de duurzame wereld en voedselketen bevorderen, door voedselbos- en agroforestry-boeren te ondersteunen en hun oogst te verwerken tot lekkere en toegankelijke producten. Om dit te bereiken, streeft Boslekker de volgende merkwaaarden na:

1. **Duurzaam** - ondersteuning van voedselbos- en agroforestry-boeren, verwerking van hun oogst, en zo veel mogelijk gebruik van biologische ingrediënten.
2. **Lekker** - smaakvolle producten creëren.
3. **Toegankelijk** - lang houdbare en enigszins betaalbare producten maken.

Dille & Kamille staat open voor een samenwerking met Boslekker en wil overwegen om hun producten aan het assortiment toe te voegen, mits deze producten een goede prijs-kwaliteitverhouding hebben, heerlijk smaken en passen binnen het bedrijfsimago. Deze informatie is meegenomen tijdens het onderzoek.

De doelstelling van dit project is het ontwikkelen en vermarkten van voedselbosproducten met een goed ingerichte supply chain. De hoofdvraag hierbij is: hoe ziet de supply chain van nieuw te ontwikkelen Boslekker-producten eruit? Om deze vraag te beantwoorden, zijn er vijf onderzoeksvragen opgesteld:

1. Wie zijn potentiële agroforestry- en voedselbospartners voor Boslekker?
2. Wat is de markt voor verwerkte agroforestry- en voedselbosproducten van Boslekker?
3. Hoe kan Boslekker een aantrekkelijk merkconcept ontwikkelen, innovatieve productconcepten en een overtuigende storytelling creëren?
4. Welke agroforestry- en voedselbosproducten hebben veel potentie voor verwerking en hoe moeten deze worden ontwikkeld?
5. Hoe ziet de supply chain en kostprijs van Boslekker-producten eruit?



1.1 Leeswijzer

Dit verslag begint in Hoofdstuk 2 met de presentatie van de methodologie. Vervolgens richt Hoofdstuk 3 zich op de visie en storytelling van Boslekker. De keten van Boslekker komt aan bod in Hoofdstuk 4. In Hoofdstuk 5 worden de resultaten van de drie productconcepten gepresenteerd. De conclusie is te vinden in Hoofdstuk 6. Hoofdstuk 7 omvat de discussie van het onderzoek. Aanbevelingen voor zowel het lectoraat van de HAS als Boslekker worden in Hoofdstuk 8 besproken. Ten slotte zijn in Hoofdstuk 9 de gebruikte bronnen opgenomen.

2 Methoden

Dit onderzoek voor Boslekker is uitgevoerd met verschillende methoden om specifieke vragen te beantwoorden en inzichten te verkrijgen. Hieronder volgen de gebruikte methoden per onderdeel van het verslag.

2.1 Visie, storytelling & the customer journey

- **Semigestructureerd interview** met Marieke Vanthoor waarin zij feedback gaf over de sterke en zwakke punten van haar merk. Op basis hiervan werd besloten wat er geoptimaliseerd en ontworpen moest worden.
- **Intern bronnenonderzoek** naar interne documenten, zoals huidige informatie over de merkidentiteit en visuele uitstraling.
- **Intern en extern bronnenonderzoek** voor het storytelling vooronderzoek. Dit bestond uit het onderzoeken waarom storytelling belangrijk is voor een merk, wat de belangrijke thema's en overeenkomsten uit bestaande storytelling van voedselbossen en agroforestry zijn, en wat bruikbare informatie is vanuit eerdere interviews met Marieke Vanthoor. Dit korte vooronderzoek is te vinden in *bijlage 1*.
- **Customer journey** geeft een gestructureerde aanpak weer van de verschillende fases die een potentiële klant door zou kunnen lopen als hij/zij in aanraking komt met Boslekker-producten en wat voor acties hierbij vervolgens plaatsvinden.

2.2 Doelgroep en concurrenten

- **Literatuuronderzoek** naar de dominante trends binnen de voedingsmiddelenmarkt.
- **Kwantitatieve enquête**, meerdere malen gebruikt in het hoofdstuk om inzicht te krijgen in de potentiële Boslekker-doelgroep door specifiek gerichte vragen te stellen over onder andere demografische kenmerken, associaties en voorkeuren.
- **Semigestructureerde interviews** met delicatessезaken en boerderijwinkels om opvallende trends te identificeren.
- **Intern bronnenonderzoek** naar voorgaande diepte-interviews met het Kaaspaleis, Laarhoeve en Siebes kaas, om overeenkomsten te zien tussen trends en observaties van deze geïnterviewden.
- **Literatuuronderzoek** om de overeenkomsten tussen producten en Boslekker te identificeren. Daarnaast is het gebruikt om literaire persona keuzes verder te onderbouwen.
- Vijf **diepte-interviews** met potentiële Boslekker-consumenten naar aanleiding van de kwalitatieve enquête, met als doel meer inzicht te krijgen in bepaalde keuzes en wensen van de desbetreffende potentiële consumenten.
- **Plus-minpuntensysteem** om de verschillen aan te duiden tussen verschillende soorten concurrenten in vergelijking met Boslekker (als nulpunt).
- **Ansoff-model**, een model dat aangeeft wat verschillende soorten groeistrategieën zijn afhankelijk van de soorten producten en of deze producten in een al bestaande of opkomende markt worden gebracht.



2.3 Inventarisatie stakeholders

- **Intern bronnenonderzoek** waarin Marieke Vanthoor's netwerk is geraadpleegd voor contacten met betrekking tot voedselbosondernemers
- **Extern bronnenonderzoek** om te beslissen welke ondernemers benaderd worden voor het vergaren van informatie. De gebruikte bronnen zijn:
 - Contactenlijst van Marco (*Bijlage 2*)
 - Voedsel uit het bos (Voedsel uit het bos, 2024)
 - Projecten vanuit agroforestry supplies (Agroforestrysupplies, 2024)
 - Projecten van agroforestry netwerk (Agroforestry Netwerk Brabant, sd)
 - Voedselbosbouw Nederland (Voedselbosbouw, 2024)
 - Voedselboskaart Brabant, John Vermeer (*Bijlage 3*)
 - Ingevulde Boslekker-enquêtes door producenten (*Bijlage 4*).
- **Selecteren**, omdat Boslekker in Veghel (Noord-Brabant) is gevestigd, zijn alleen ondernemers in Brabant gekozen. Ondernemingen met een reputatie op het gebied van productie en/of verwerking buiten Brabant zijn ook in deze lijst opgenomen. Vanaf een grenswaarde van veertig geïnventariseerde ondernemers kon het onderzoek voortgezet worden. Extra ondernemers konden toegevoegd worden.
- **Extern bronnenonderzoek** waarbij de benodigde informatie om de ondernemers te selecteren is verkregen via deskresearch (websites). De websites waar de informatie is verkregen zijn vermeld in *bijlage 5*.
- **Intern bronnenonderzoek** waarbij de informatie over de ondernemers is verkregen uit de ingevulde enquêtes (*bijlage 4*). In *bijlage 5* is vermeld naar welke ondernemingen en initiatieven een mail met enquête is verstuurd, of de mail is beantwoord en of ze de enquête daadwerkelijk hebben ingevuld.
- **Selecteren** waarbij de ondernemingen door middel van een kleurencode gecategoriseerd zijn. Een onderneming is "relevant voor dit onderzoek" als deze aan alle criteria voldoet. Voor één rood scorend criterium is de onderneming "in de toekomst relevant". Wanneer twee of meer criteria rood scoren, is de onderneming "niet relevant", zoals te zien in *bijlage 6*. De resultaten zijn besproken met de opdrachtgever.

2.4 Geselecteerde ondernemers

- **Ongestructureerd interview** waarin in overleg met Marieke Vanthoor criteria zijn opgesteld om te onderzoeken of de visie van de producent en hun bedrijfsvoering passen bij de afzetmarkt van Boslekker.
- **Semigestructureerd interview** waarbij door middel van een kleurencode is gecategoriseerd of de samenwerking na het semigestructureerd interview nog relevant is. Deze interviews zijn gedocumenteerd in *bijlage 4*.

2.5 Soorten en volumes

- **Semigestructureerd interview** met tien ondernemers waarvan het advies "producent is interessant voor een samenwerking" (groen) is als bron gebruikt.
- **Extern bronnenonderzoek** waarbij de plantenlijsten van acht ondernemers zijn verkregen: Janmiekeshoeve, Leuker1818, Natuurlijk Henriette, Den Food Bosch, 'T Mortelke, Boerinnatuur, Schijndel (locatie Boschweg), Het Loonsebos.

2.6 Opslag

- **Semigestructureerd interview** met Jan Voets over opslagmogelijkheden bij Froster B.V. Waalwijk.
- **Semigestructureerd interview** met verschillen verwerkers over mogelijkheid tot opslag voor boslekker.



2.7 Verwerker

- **Vier semigestructureerde interviews** met verschillen verwerkers over hun mogelijkheid tot verwerking.
- **Intern bronnenonderzoek** naar offertes en interviews die Boslekker die Boslekker eerder heeft gekregen.
- **Extern bronnenonderzoek** op het internet om verwerkers voor boslekker producten te vinden en om basisinformatie te verzamelen over deze bedrijven.

2.8 Afzetkanalen

- **Kwantitatief enquêtes** hebben plaatsgevonden met de potentiële consumenten om te onderzoeken wat de gewenste aankooplocaties zijn.
- **Diepte-interviews** hebben doorgevraagd op de persoonlijke reden waarom consumenten bepaalde beweegredenen en voorkeuren hadden voor bepaalde aanschaflocaties.
- **Diepte-interviews** met delicatesseszaken en boerderijwinkels hebben antwoord gegeven op de vragen over wensen, problemen en verwachtingen die men heeft met betrekking tot de onderneming, producten etc.
- **Diepte-interview** met Dille & Kamille om meer inzicht te vergaren over de reden waarom men interesse heeft in partnerschap.
- **Literatuuronderzoek** naar de onderneming Dille & Kamille heeft plaatsgevonden om te ontdekken wat overeenkomsten zijn tussen de ondernemingen.
- **Literatuuronderzoek** waarna er een overweging is gemaakt om een eigen webwinkel op te starten of aan te sluiten bij een collectief.
- **Open-interview** met de medewerkers van Dille & Kamille heeft plaatsgevonden om verschillende vragen te stellen over onder andere het thee en kruiden assortiment al zowel consumenten etc.

2.9 Logistiek

- **Extern bronnenonderzoek** op het internet naar transportmogelijkheden voor boslekker en de daarbij horende prijzen.
- **Semigestructureerd interview** met Jan Voets over transportmogelijkheden bij Froster B.V. Waalwijk.

2.10 Productontwikkeling

- **Extern bronnenonderzoek** naar verwerkingsmogelijkheden voor voedselbosoogst.
- **Inventarisatie** van productaanbod bij Fine Food Festival Veghel.
- **Brainstormsessie techniek 'Superman'** met projectgroep voor ideeën voor verwerking van voedselbosoogst.
- **Iteratief ontwikkelproces** voor ontwikkeling van de productconcepten. Hierbij worden eerst vereisten geanalyseerd. Vervolgens wordt een cyclus aangehouden van plannen van activiteiten, ontwerpen en productietesten om vervolgens de resultaten te analyseren. Dit proces is 10 keer herhaald.
- **Semigestructureerd interview** is gehouden met Aroma Innovation & Creation voor informatie winning over natuurlijke aroma's in vruchtenthee.
- **Semigestructureerd interview** is gehouden met Tom van den Oord (Bakkerij Brood & Zo) voor receptuurverbetering van de kastanje crackers.
- **Extern bronnenonderzoek** naar voedselveiligheid met betrekking tot de ontwikkelde producten.
- **Aw-waarde test en analyse** is uitgevoerd om te kunnen bepalen of de ontwikkelde producten een Aw-waarde <0,6 hebben en hiermee ongevoelig zijn voor schimmelvorming.

2.11 Sensorische test

- **Hedonisch- en analytisch onderzoek** door projectgroep tijdens de ontwikkeling van de producten. Hierbij zijn de ontwikkelversies geproefd en beoordeeld op attributen uiterlijk,



geur, smaak, mondgevoel en nasmaak. Verder zijn er enkele specifieke attributen van de producten beoordeeld. De resultaten hiervan zijn gebruikt voor doorontwikkeling van de producten.

- **Hedonisch onderzoek** doormiddel van een consumentenpanel van 49 personen die de eindversies van de producten hebben beoordeeld. De resultaten van dit onderzoek kunnen gebruikt worden voor doorontwikkeling van de producten. In dit onderzoek zijn drie soorten vragen gebruikt.

De 9 punt schaal wordt in dit sensorische onderzoek gebruikt om te meten wat de respondenten vinden van de attributen uiterlijk, geur, smaak, mondgevoel en nasmaak. Verder wordt ook nog gemeten hoe waarschijnlijk het is dat de respondent het product zou aankopen. De 9 punt schaal loopt op vanaf 1 (heel negatief) tot en met 9 (heel positief). Just-About-Right vragen. Deze schaal wordt gebruikt om de intensiteit van een attribuut te meten. Hierbij geven de panelleden aan of ze het attribuut te zwak, te sterk of precies goed vinden. Als laatste is er gevraagd om een eindbeoordeling van de producten doormiddel van het geven van een rapportcijfer. Voor toelichting over opzet sensorische test zie *Bijlage 7*.

2.12 Concept

- **Divergeren** door middel van brainstorm- en brainwriting sessies, te zien in *Bijlage 8*.
 - o Het breed ideeën bedenken heet divergeren. Het inzetten van tools, zoals Brainwriting en Brainstorming vormen een goede invulling van de divergeer-brainstorm. (Hoeks-Hendriks, 2023)
- **Selecteren** van de conceptideeën.
 - o Om uiteindelijk een keuze te maken uit de geoptimaliseerde ideeën is het selecteren nodig. Dit kan gedaan worden door de persoonlijke voorkeur. Deze methode wordt ingezet om te bepalen of de ideeën haalbaar, maakbaar en wenselijk zijn en een goede invulling van de Innovation Platforms (bv. Doelgroep, merkwaarden, eetmoment, verkoopkanaal enz.) vormen. (Hoeks-Hendriks, 2023)
- **Intern bronnenonderzoek** naar huidige Boslekker verpakkingen en labels
- **Selecteren** van de verpakking- en labelontwerp.

2.13 Storytelling productconcepten

- **Intern en extern bronnenonderzoek** voor het storytelling vooronderzoek. Zie *methode 2.1 hoe dit is gedaan*.

2.14 Grondstoffen

- **Extern bronnenonderzoek** naar aanplant lijsten van verschillende voedselbossen.
- **Extern bronnenonderzoek** naar het rekenmodel voor voedselbossen.

2.15 Kosten

- **Extern bronnenonderzoek** op het internet naar grondstof en verpakkingsprijzen.
- **Extern bronnenonderzoek** naar verkoopprijzen en marges van verschillende afzetkanalen.



3 Boslekker

In dit hoofdstuk wordt het merk Boslekker uitgebreid besproken. De merkidentiteit, waaronder missie, visie en merkwaarden en de visuele identiteit zijn geoptimaliseerd. Daarnaast wordt de storytelling van Boslekker behandeld en de customer journey wordt in kaart gebracht. Verder worden de doelgroep, personas en de concurrenten van Boslekker geïdentificeerd en geanalyseerd. Deze elementen samen bieden een uitgebreide blik op wat Boslekker onderscheidt en hoe het zich zal positioneren in een concurrerende markt.

3.1 Visie en storytelling

Om het merk Boslekker te versterken en zich duidelijk te positioneren in de voedingsmarkt, zijn diverse conceptdragers geoptimaliseerd en ontworpen voor Boslekker.

Allereerst de merkidentiteit van Boslekker. Dit document omvat alle belangrijke aspecten van een merk om zich te kunnen uiten, een duidelijke stijl aan te houden en deze uit te spreken (*Bijlage 1*). Hieronder vallen ook de missie, visie en merkwaarden. Deze zijn aangescherpt en hieronder te zien.

Missie

De missie van een merk beschrijft wat het bedrijf op dit moment doet en waar het voor staat.

4. "Onze missie is om lekkere en toegankelijke producten te creëren, in samenwerking met de natuur."

Visie

De visie van een merk beschrijft de gewenste toekomstige richting en ambities van het bedrijf, waar het naar streeft en wat het wil bereiken.

5. "Onze visie is het bevorderen van een duurzame wereld en voedselketen, door voedselbos- en agroforestry-boeren te ondersteunen en hun oogst te verwerken tot lekkere en toegankelijke producten".

Merkwaarden

De principes en overtuigingen die het merk belangrijk vindt en uitdraagt.

6. Duurzaam: ondersteuning van voedselbos- en agroforestry-boeren, verwerking van hun oogst, en zo veel mogelijk gebruik van biologische ingrediënten.
7. Lekker: smaakvolle producten creëren.
8. Toegankelijk: lang houdbare en enigszins betaalbare producten maken.



Daarnaast is de visuele identiteit van Boslekker herzien om beter aan te sluiten bij de nieuwe merkidentiteit. Een moodboard met de gewenste sfeer en uitstraling is opgesteld, en twee archetypes¹ zijn gekozen om zowel alwetendheid als ontdekking van het merk te symboliseren. De huisstijl is vormgegeven, maar het logo, kleurpalet en de typografie zijn niet aangepast. Deze zijn hieronder in *figuur 1* te zien.



Figuur 1: Visuele Identiteit Boslekker

Als laatst zijn er voor Boslekker nog poster templates, een nieuwe PowerPoint template, divers promotie materiaal ontworpen. Deze zijn te zien in *Bijlage 10*.

Storytelling & Customer journey

In de hedendaagse markt groeit de behoefte aan transparantie onder consumenten. Zij willen weten waar hun eten vandaan komt, hoe het geproduceerd wordt en wie het gezicht achter de producten is. Deze aspecten zijn cruciaal bij het maken van voedingskeuzes, omdat de herkomst een belangrijke rol speelt in het opbouwen van vertrouwen. Dit streven naar transparantie gaat hand in hand met storytelling. Het is essentieel om een authentiek, transparant en eerlijk verhaal te vertellen. Dit is wat de consument aanspreekt.

Consumenten zijn vooral geïnteresseerd in het verhaal achter hun voedsel. Ze zoeken niet alleen naar feiten, maar naar een oprechte band met de producten die ze kopen. Door het verhaal op een persoonlijke en betekenisvolle manier over te brengen, wordt er een diepere connectie met de consument gecreëerd, wat leidt tot meer vertrouwen en loyaliteit. (Draaijer, 2020) (*methode 2.1.*) Deze band van loyaliteit die tussen producten, product en consument ontstaat is te vinden in de customer journey in *Bijlage 11*. In deze customer journey is te zien hoe een nieuwe Boslekker klant mogelijk in aanraking kan komen met Boslekkerproducten door middel van sociale media en hoe bewustwording al zowel persoonlijk contact met de ondernemer zorgt voor wederkerige loyaliteit.

¹ Een merk archetype is een symbolische representatie van de persoonlijkheid van een merk, gebaseerd op universele gedragspatronen en karakteristieken. Zie (Bijlage 12 voor het model van Pearson)



Storytelling boslekker

Elke hap is een stap naar een betere wereld met Boslekker.

In een tijd waarin transparantie en duurzaamheid steeds belangrijker worden, staat Boslekker aan de voorhoede van een voedselrevolutie. Ons verhaal begint met een passie voor duurzame voeding en een diepe bezorgdheid over de staat van ons huidige voedselsysteem. Maar waar anderen problemen zien, zien wij een kans om het verschil te maken. Voedselbossen en agroforestry produceren voedsel met respect voor de natuur, met behoud en zelfs herstel van de bodem en biodiversiteit – Dit is een missie waar Boslekker volledig achter staat. In lijn met deze overtuiging is Boslekker een samenwerking aangegaan met voedselbossen en agroforestry-initiatieven. Door de opbrengst van deze duurzame landbouwsystemen op te vangen en te combineren, heeft Boslekker een scala aan hoogwaardige producten ontwikkeld en zijn continue in ontwikkeling. Als schakel tussen opbrengst en markt, vervult Boslekker een cruciale rol in het verbinden van duurzame voedselproducenten met bewuste consumenten.

Bij Boslekker willen dat onze klanten precies weten waar hun voedsel vandaan komt en hoe het is geproduceerd. Onze producten zijn gemaakt van duurzaam geteelde fruit, noten en kruiden uit lokale voedselbossen en agroforestry. Dit betekent niet alleen dat onze producten beter zijn voor het milieu, maar ook dat ze boordevol voedingsstoffen zitten. We begrijpen dat het maken van bewuste keuzes niet altijd eenvoudig is, zeker niet in een wereld vol opties. Daarom willen we je aanmoedigen om te kiezen voor de smaakvolle en duurzame producten van Boslekker, door ze voor iedereen toegankelijk te maken, inclusief jou.

Lekker voor jezelf, je omgeving, en onze wereld, dat is wat Boslekker jou biedt!

3.2 Doelgroep en concurrenten

Voordat de doelgroep onderzocht wordt, is het eerst belangrijk om te weten wat de huidige dominante trends zijn in de milieubewuste voedingsmiddelenmarkt om zo de juiste achtergrondinformatie te hebben, gericht te kunnen zoeken naar potentiële consumenten en uiteindelijk de doelgroep beter te kunnen begrijpen.

De dominante trends binnen de groep potentiële geïnteresseerden is onderzocht door middel van een enquête. De enquête zelf is verstuurd naar leden van Facebookgroepen gerelateerd aan duurzaam voedsel en voedselbossen. De volledige analyse van de enquête is te vinden in *bijlage 13*. Een van de vragen luidt als volgt; "Wat vindt u belangrijk bij het aanschaffen van uw eten en drinken?". De volgende grafiek toont wat antwoorden wat consument belangrijk vindt.



Figuur 2: Grafiek met antwoorden op de vraag 'Wat vindt u belangrijk bij het aanschaffen van uw eten en drinken?'

Zoals te zien is in *figuur 2*, geven consumenten vooral de voorkeur aan gezonde voeding. Dit wijst op een focus op eigen gezondheid boven die van de planeet. Na gezondheid is duurzaamheid belangrijk, met termen zoals ‘lokaal’, ‘weinig tot geen plastic verpakkingsmateriaal’, en ‘duurzaam’. Specifieke thema’s zoals ‘vegetarisch’, ‘CO₂ neutraal’, en ‘vegan’, zijn van minder belang.

Opvallend is dat de prijs niet in de top drie categorieën staat, terwijl dit vaak wel het geval is in ander consumentenonderzoek (Chadd, 2024); (MSc Merx & dr. Edzes, 2021). Verder waardeert meer dan de helft (54,7%) dat het product biologisch is, hoewel sommigen tijdens het diepte-interviews aangeven een label minder belangrijk te vinden, zolang het verhaal met betrekking tot teeltmethoden achter het product maar bekend is. Dit resultaat is interessant voor Marieke aangezien met biologische ingrediënten werken aansluit bij haar merkwaarde ‘duurzaam’.

Observaties markttrends delicatessewinkels en boerderijwinkels

Naast de consumenten hebben ook delicatessewinkels en boerderijwinkels kennis over markttrends aangezien hier hun assortiment van producten op toegepast wordt.

In *bijlage 14* kunnen de diepte-interviews met deze partijen gevonden worden. De trends die worden opgemerkt staan vermeld in *figuur 3*.



Figuur 3: Opgemerkte trends in de delicatessesezaken- en boerderijwinkelsmarkt

Opvallend in *figuur 3* is dat de benoemde trends vooral gericht zijn op de eigenschappen van het product zoals ‘lokaal’ en ‘uniek’, wat in verband kan worden gebracht met het hebben van een goed (duurzaam) verhaal. Wat betreft ‘zo min mogelijk toevoegingen’ is er specifiek 3x het voorbeeld genoemd van suiker en 1x van zout.

Voorafgaand aan de diepte-interviews waren al gegevens verzameld via een vragenlijst op de Boslekker-website bij gelijksoortige winkels. Hieruit bleken gelijksoortige trends zoals ‘duurzaamheid en minder verspilling’, ‘lokaal’, ‘biologisch’ en ‘minder suiker’ benoemd te zijn (Kaaspaleis, 2023) ; (Kaas, 2023) ; (Laarhoeve, 2023); (Vormer, 2023). Er is dus een duidelijke overlap tussen deze eerdere bevindingen en de resultaten van de diepte-interviews, wat de consistentie en correctheid van de observaties in de markt bevestigt.

Als laatste valideert literatuuronderzoek met de focus op streekproducten de resultaten van de enquête. Zo blijkt dat de associaties en kernwaarden (bv. ‘lokaal’) die men heeft met voedselbos- en agroforestry producten (*zie bijlage 15*) overeenkomt met de associaties die men heeft met streekproducten. Verder is het belangrijkste thema ‘regio en authentiek’ en is ‘Praktisch en dagelijks gebruik’ minder belangrijk, dit geeft aan dat de waarde van deze producten meer in hun karakter ligt dan in hun functionaliteit (Vijn & van Haaster, Streekproducten hebben grote marktpotentie;



uitkomsten van een onderzoek onder meer dan duizend consumenten, 2013). Dit geldt ook voor producten van Boslekker.

Ontwikkeling van personas

Nu bekend is welke duurzame markttrends belangrijk zijn voor de doelgroep van Boslekker, kunnen er samen met de gegevens van de enquête en de diepte-interviews personas worden ontworpen die beschrijven hoe een Boslekker consument eruitziet met betrekking tot zijn/ haar persoonlijke waarden, doelen en koopgedrag.

Kenmerken van een Boslekker consument zijn met name gericht op gezondheid, smaak, een goed verhaal en kwaliteit achter het product, lokaliteit, toegankelijkheid en duurzaamheid.

Onderstaande paragrafen geven de hoognodige onderbouwing, waarnaast de rest van de gegevens onder andere de diepte-interviews te vinden zijn in *Bijlage 16 t/m 19*.

Resultaten van de enquête gericht op de potentiële Boslekker consument

De basisresultaten van de enquête (*Bijlage 20*) leverde waardevolle informatie op, echter de verdiepende analyse door middel van SPSS leverde geen significante resultaten op (HAS - University of Applied Sciences). Onderstaande tabel (*Tabel 1*) toont de belangrijkste punten van de enquête.

Tabel 1 Resultaten enquête

Categorie	Resultaat	Opmerking
Leeftijd	52.7% is tussen de 40-59 jaar	
Geslacht	77.4% is vrouw, 22.7% is man	Er was geen ander gender aangegeven
Locatie wonen	68.5% komt uit Brabant	Dit is positief aangezien Boslekker zich voornamelijk op deze regio richt
Associaties	74% associeert voedselbossen met 'duurzaam', 67% met 'natuurlijk', 66% met 'gezondheid', 65% met 'biologisch' en 63% met 'lokaal'.	Enkele associaties spreken elkaar tegen zoals de woorden 'innoverend' en 'verassend' tegenover 'ouderwets'
Voorkeur mediakanalen	Eerste plaats: Sociale media, met name; LinkedIn, Facebook en Instagram	Op nummer twee komt de website en op drie e-mail
Associaties en prioriteiten	Men associeert het begrip 'biologisch' en 'duurzaam' meer met een voedselbos dan dat men dit als prioriteit stelt. Daarentegen stelt men 'gezondheid' meer als prioriteit dan dat men dit associeert met een voedselbos	Het persoonlijk individu (met 'gezondheid') loopt voor op de gezamenlijke thema's (bv. 'duurzaamheid')
Bereidwilligheid om te betalen	38% is bereid 10% of meer te betalen voor een voedselbosproduct in vergelijking met een regulier product, 36% is bereid 20% of meer te betalen en 14% is bereid 30% of meer	Echter, dit hangt sterk af van het type, de kwaliteit, verkooplocatie, en gezondheidswaarden en kennis die men heeft over het product

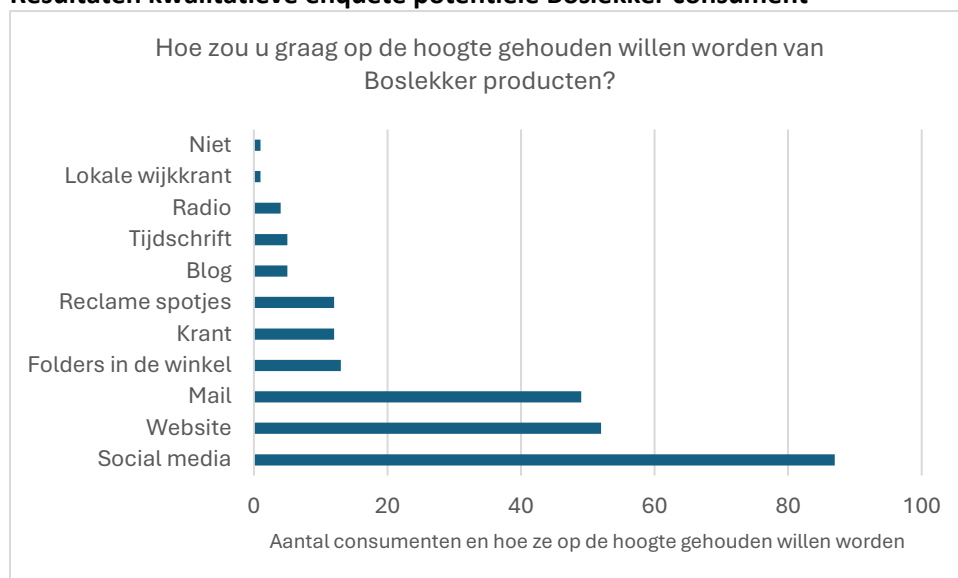
Onderbouwing Boslekker persona door literatuur en diepte-interviews

De volgende beschrijving, beschrijft een gemiddelde Boslekker consument. De uitgebreide informatie hierover is te vinden in *Bijlage 21*.

Een Boslekker consument behoort tot de hogere sociale klasse, is hoog opgeleid, en heeft een bovenmodaal inkomen. Vaak wonen deze consumenten buiten het stadscentrum en tonen ze sterke interesse in lokale producten, met name hen die wonen in het noorden of zuiden van Nederland. Verder zijn gezondheid en bewust leven belangrijke waarden van deze consument. Veranderingen in

demografie, zoals vergrijzing en meer alleenwonenden, bevorderen individualisme en zorgen ervoor dat onder andere de voedselperceptie schuift naar snelheid, genot en ervaring, waarbij statusverhoging en verantwoord eten centraal staan (Chen & Antonelli, 2020); (Fritsch, Riederer, & Seewann, 2023). Er is een groeiende belangstelling onder consumenten (o.a. zichtbaar in de diepte-interviews) naar natuurlijke eiwitbronnen en duurzaamheid (Cazaux, Gijseghem, & Bas, 2010), en men is bereid om hiervoor, al zowel voor kwaliteits- en streekproducten meer te betalen (Vijn & van Haaster, Streekproducten hebben grote marktpotentie; uitkomsten van een onderzoek onder meer dan duizend consumenten, 2013). Lokale producten worden door dit type consument meer gewaardeerd dan biologische producten, zolang ze maar een goed en transparant verhaal hebben.

Resultaten kwalitatieve enquête potentiële Boslekker consument



Figuur 4: Antwoorden op de vraag 'Hoe zou u graag op de hoogte gehouden willen worden van Boslekker producten?'

Figuur 4 bevat resultaten van de kwalitatieve enquête onder de potentiële Boslekker consument en laat zien dat de meerderheid graag op de hoogte wordt gehouden via sociale media zoals Facebook, Instagram, YouTube en LinkedIn. Diepte-interviews geven echter aan dat LinkedIn, Facebook en e-mail de voorkeur hebben.

Wouter (Bijlage 19) vermeldde dat voor hem persoonlijk Facebook en Instagram tegenwoordig platformen zijn met entertainment zoals dansfilmpjes, waardoor hij liever LinkedIn gebruikt. Margot (Bijlage 17) gebruikt nog wel Instagram en Facebook, omdat het algoritme aansluit bij haar interesse en behoeften. Verder zoekt ze zelf wel informatie op als ze interesse heeft. Daarnaast waarderen een groot aantal van de potentiële consumenten het om e-mails te ontvangen, mits dit niet te vaak gebeurt. Deze vorm van op de consument op de hoogte houden zou een optie kunnen zijn voor in de toekomst als de onderneming verder ontwikkeld is en voldoende informatie heeft om te delen.

Concurrenten en groeistrategieën

Naast dat het belangrijk is om de doelgroep inzichtelijk te krijgen, is het ook belangrijk om te weten hoe de concurrentie eruitziet en wat mogelijke groeistrategieën zijn om verder door te ontwikkelen.

Concurrentieanalyse voedselbossen en lokale winkels

De concurrentieanalyse gemaakt op basis van deskresearch en een +/- puntensysteem waarbij Boslekker vergeleken wordt met voedselbossen die ook produceren & verkopen en lokale winkels, toont het volgende aan:

- Kosten: Vanwege de kleinschaligheid van Boslekker zijn de productiekosten hoog, waardoor de prijs van de producten voor de consument hoger worden.



- **Kwaliteit:** Deze kleinschaligheid beïnvloedt de kwaliteit, omdat de producten met de hand worden gemaakt in plaats van machinaal, wat kan leiden tot inconsistenties in producten.
- **Assortiment:** Het assortiment van Boslekker is momenteel beperkt en de naamsbekendheid is nog niet groot, wat punten zijn voor verbetering.

Sterke punten van Boslekker zijn daarentegen:

- **Persoonlijke connectie:** De grote mate van persoonlijke connectie met de klant vanwege de kleine mate van het bedrijf. Dit zorgt ervoor dat de onderneming sterke banden kan creëren met haar klanten, wat leidt tot klantenloyaliteit op de lange termijn.
- **Duurzaamheid:** De hoge mate van duurzaamheid wat zorgt voor een bepaalde uitstraling wat een bepaald type consument aantrekt.

De uitgebreide concurrentieanalyse met gelijksoortige voedselbosc en lokale winkels als concurrentie is te vinden in *Bijlage 22*.

Concurrentieanalyse grotere ondernemingen en collectief gericht op duurzame voeding

Sterke punten van duurzame ondernemingen en collectief als concurrenten zijn onder andere dat de producten vaak goedkoper zijn vanwege schaalvoordeel, de kwaliteit vaak beter is door consistente productie en ingrediënten, en het assortiment breder is wat zorgt voor het meer aankopen. Ook de meerder afzetlocaties zorgt voor meer verkoop. Dit alles draagt bij aan een grotere naamsbekendheid. Verder zorgt de beschikbaarheid tot producten vanwege de meerdere afzetlocaties ervoor dat de klanten sneller geneigd zijn producten aan te schaffen.

Daarentegen zijn sommige ondernemingen minder duurzaam vanwege de grotere schaal en is de service naar de klant soms slechter door een minder sterke loyale relatie.

Voor Boslekker is het belangrijk dat als er potentiële samenwerking plaatsvindt de uitstraling van de onderneming overeenkomt met die van Boslekker.

De uitgebreide concurrentieanalyse van de duurzame ondernemingen en collectief is te vinden in *Bijlage 23*.

Groeistrategieën

Als laatst worden hier enkele groeistrategieën benoemd die gebruikt kunnen worden om Boslekker in de nabije toekomst verder te laten groeien.

Volgens het Ansoff model² valt Boslekker binnen de categorie 'Product Development'. Dit betekent dat de producten nieuw zijn, maar dat de markt al bestaat. Om Boslekker producten vervolgens succesvol in de markt te positioneren, is het belangrijk te focussen op drie aspecten:

- Productverbetering
- Uitbreiding van het assortiment
- Ontwikkeling van nieuwe producten (Battheories, 2022).

² Het Ansoff-model is een strategisch hulpmiddel dat bedrijven helpt bij het bepalen van groeistrategieën door de ontwikkeling van nieuwe producten en markten te analyseren. Het model omvat vier groeistrategieën: marktpenetratie, productontwikkeling, marktontwikkeling en diversificatie.

4 De keten van Boslekker

4.1 Inventarisatie van stakeholders

Op basis van intern en extern onderzoek is een lijst opgesteld met een selectie (zie methode 2.3) van 58 voedselbos- en agroforestry ondernemers die gebruikt zijn voor het onderzoek naar relevante partners voor Boslekker *Bijlage 5*.

Op basis van een ongestructureerd interview met Boslekker en Marente Lokin (deskundige voedselbossen) zijn onderstaand criteria opgesteld en is een selectie (zie methode 2.3) gemaakt van ondernemingen die het meest relevant zijn voor dit onderzoek (*Tabel 2*).




Tabel 2 Criteria om relevantie ondernemer te toetsen

Criteria	Toelichting
Doel van de onderneming	Een zwaarwegend criterium, aangezien er namelijk veel verschillende variaties van agroforestry- en voedselbosondernemingen te vinden zijn in de praktijk. Echter voor Boslekker gaat het om het kunnen leveren van een consequente stroom aan ingrediënten voor de verwerking van voedselbos producten. Ondernemers met een experimenteel of educatief doel zijn voor dit onderzoek niet relevant.
Aantal hectaren	Om volume te garanderen zijn ondernemingen met twee- of meer hectaren geselecteerd.
Aantal bomen (wanneer aangegeven)	Voor het onderzoek is het belangrijk dat de onderneming minstens drie verschillende verwerkbare soorten heeft aangeplant.
Aanplant jaar	Dit geeft een indicatie van de ontwikkeling van de onderneming, alle ondernemingen tot en met 2020 als eerste aanplantjaar zijn geselecteerd.
Grondsoort	De grondsoort heeft effect op de groei van een aantal plantensoorten. Zo zijn bepaalde bodemsoorten vruchtbaarder dan andere of kunnen ze meer water vasthouden. Omdat in Brabant veelal dezelfde grondsoort (zandgrond) voor komt, is deze criterium niet gebruikt voor de selectie maar wel als achtergrondinformatie.
Locatie	De locatie van agroforestry- en voedselbosondernemingen is zeker voor de startup fase waarin Boslekker zich in bevindt belangrijk, aangezien de transportkosten een grote kostenpost kunnen vormen. Er is daarom alleen gekeken naar ondernemingen die in Brabant gevestigd zijn.

Doormiddel van intern en extern onderzoek (zie methode 2.3) werd de benodigde informatie verzameld en is vanuit bovenstaande criteria een selectie opgesteld van twaalf ondernemingen die "relevant voor dit onderzoek" zijn gebleken. Vijf ondernemingen zijn op basis van interesse vanuit de opdrachtgever geselecteerd, ondanks dat deze "in de toekomst relevant" of "niet relevant" zijn. In totaal zijn **zeventien** ondernemers geselecteerd om een semigestructureerd interview af te nemen (*Tabel 3; Figuur 5*). In *Bijlage 5* is te lezen welke eigenschappen deze ondernemingen bezitten.

Tabel 3 Selectie van ondernemers voor het afnemen van een semigestructureerd interview.

Naam onderneming	Advies
1. John Vermeer	Relevant voor dit onderzoek
2. Schrikkelbos	In de toekomst relevant
3. Heissche Hoeve	Niet relevant
4. Kruidenbos Ursula	Relevant voor dit onderzoek
5. Green Heart Nature Farm	In de toekomst relevant
6. Janmiekeshoeve	Relevant voor dit onderzoek
7. Leuker 1818	Relevant voor dit onderzoek
8. Sprankenhof	Relevant voor dit onderzoek
9. Natuurlijk Henriette	Relevant voor dit onderzoek
10. VB Schijndel (locatie Hardekamp)	Relevant voor dit onderzoek
11. Kwaalburgse Hoeve	Relevant voor dit onderzoek
12. 'T Mortelke	Relevant voor dit onderzoek
13. BoerInNatuur	Relevant voor dit onderzoek
14. Het Loonse Bos	Relevant voor dit onderzoek
15. Schevichoven	Relevant voor dit onderzoek
16. Den Food Bosch	Relevant voor dit onderzoek
17. VB Schijndel (locatie Boschweg)	Relevant voor dit onderzoek

Relevant voor dit onderzoek	
In de toekomst relevant	
Niet relevant	

Figuur 5 Legenda kleurencode tabel 3

4.2 Geselecteerde ondernemers

De volgende criteria zijn gebruikt voor de semigestructureerde interviews met doel om de geselecteerde ondernemers (Tabel 3), te toetsen op hun visie op de afzetmarkt. De criteria zijn afgestemd met de opdrachtgever tijdens een ongestructureerd interview en gebruikt om de ondernemers te beoordelen en te valideren (Tabel 4).

Tabel 4 Criteria om relevantie van de ondernemer te toetsen

Criteria	Toelichting
Km vanaf Veghel	De locatie van agroforestry- en voedselbosondernemingen is zeker voor de startup fase waarin Boslekker zich in bevind belangrijk, de transportkosten kunnen een grote kostenpost vormen.
Achtergrond (beheerder)	De achtergrond van de ondernemer is relevant voor Boslekker om in te schatten welke kennis de ondernemer meeneemt in een samenwerking.
Aanplant jaar	Geeft een indicatie van de ontwikkeling van de onderneming.
Aantal ha	Kan het volume van bepaalde ingrediënten bepalen.
Bewegreden (start onderneming)	De bewegreden laat de instelling van de ondernemer zien, met welk doel ze de onderneming zijn begonnen. Hierbij is gekeken of het aansluit bij Boslekker.
Meetbare Oogst (Ja/Nee)	Sommige ondernemers zijn al bezig om de oogst te documenteren, dit helpt Boslekker een beeld te krijgen van de verwachte oogst in kg.
Verkoop (Ja/Nee)	Sommige ondernemers maken al stappen om zelf hun afzet te regelen. Dit is voor Boslekker belangrijk om te weten als er een samenwerking opgezet wordt.
Verwerking (Ja, Kleinschalig/ Nee/ In de toekomst wel)	Voor Boslekker is het relevant om te weten of er bij de ondernemer de faciliteiten aanwezig zijn om oogst te verwerken.
Koeling/Vriezer	Voor Boslekker is het relevant om te weten of er bij de ondernemer de faciliteiten aanwezig zijn om producten langdurig op te slaan.
Visie (afzetmarkt)	Voor deze selectie is dit criterium het meest van belang. Het is belangrijk voor Boslekker om te weten of de visie van de ondernemer overeenkomt. Dit vertelt namelijk ook veel over de instelling, doel en werkwijze van de onderneming.

Van de zeventien geselecteerde ondernemingen zijn er bij **zestien** ondernemingen semigestructureerde interviews afgenomen. Hieruit bleken **tien** ondernemingen "interessant voor een samenwerking" te zijn (Tabel 5; Figuur 6). De toelichtingen per individuele ondernemer zijn na te lezen in Bijlage 24.

Tabel 5 Selectie van ondernemers voor potentiële partner
Boslekker

Naam	Advies
Janmiekeshoeve	
Leuker 1818	
Sprankenhof	
Natuurlijk Henriette	
Voedselbos Schijndel (locatie Hardekamp)	
Kwaalburgse Hoeve	
'T Mortelke	
BoerInNatuur	
Het Loonse Bos	
Schevichoven	
Den Food Bosch	
Voedselbos Schijndel (locatie Boschweg)	

	Producent is interessant voor een samenwerking
	Producent is niet relevant voor een samenwerking
	Niet geïnterviewd, advies om te benaderen voor partnerschap

Figuur 6 Legenda kleurencode tabel 5

Bevindingen semi gestructureerde interviews:

De slagingskans voor een samenwerking ligt voornamelijk bij de doelstelling van de ondernemer. Wanneer deze gericht is op afzet en productie zal deze samenwerking meer kans hebben op slagen. Dit zie je ook terug in de visie voor de afzetmarkt. Ondernemers met een doelstelling gericht op productie geven voornamelijk aan de detailhandel, horeca of groothandel te willen leveren. Deze visie ligt in lijn met die van Boslekker, de desbetreffende ondernemingen hebben dan ook het advies "producent is interessant voor een samenwerking" (groen) gekregen (Bijlage 5).

4.3 Soorten en aantallen

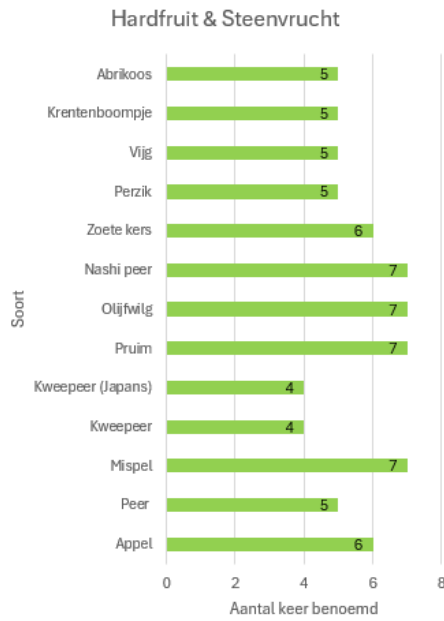
Er is genoteerd welke antwoorden de ondernemers tijdens het semigestructureerd interview (zie methode 2.5) gaven op de vraag: "Welke producten worden momenteel bij u geteeld en verwacht/heeft u de meeste oogst van?" (Bijlage 4).

De gegevens uit de interviews zijn gecombineerd met de gegevens uit de beplantingsplannen van de Acht ondernemingen waarvan het beplantingsplan is verkregen (Bijlage 25).

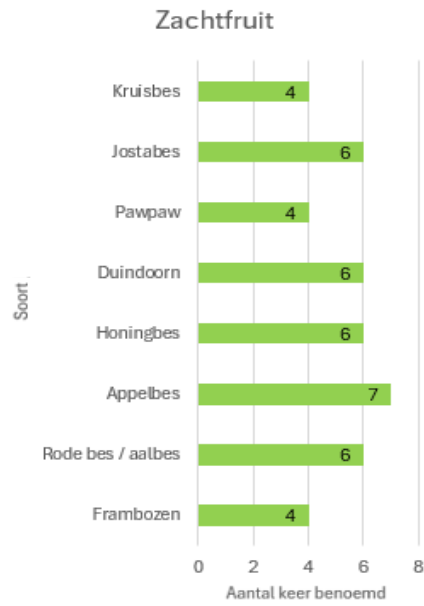
Om een selectie te maken van de meest relevante soorten, zijn de volgende criteria gebruikt (Tabel 6).

Tabel 6 Criteria relevantie soorten

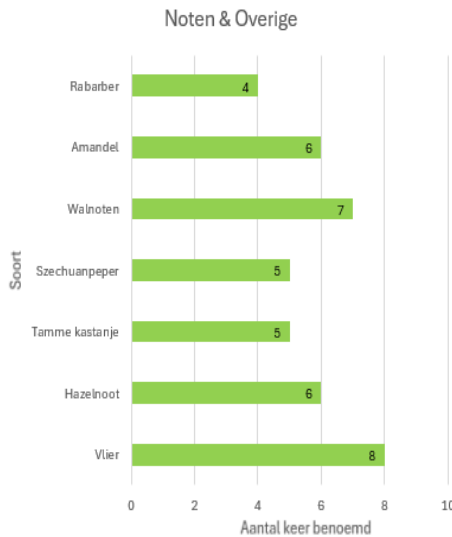
Categorie oogst	Criteria
Hardfruit & Steenvrucht	Wanneer de soort vier of meer keer is genoemd is deze interessant.
Zacht fruit	Wanneer de soort vier of meer keer is genoemd is deze interessant.
Noten & Overige	Wanneer de soort vier of meer keer is genoemd is deze interessant.
Kruiden	Vanwege de absentie aantallen is besloten alle 38 soorten mee te nemen.



Figuur 7 Aantal keer benoemde soorten (Hardfruit&Steenvrucht)



Figuur 8 Aantal keer benoemde soorten (Zachtfruit)



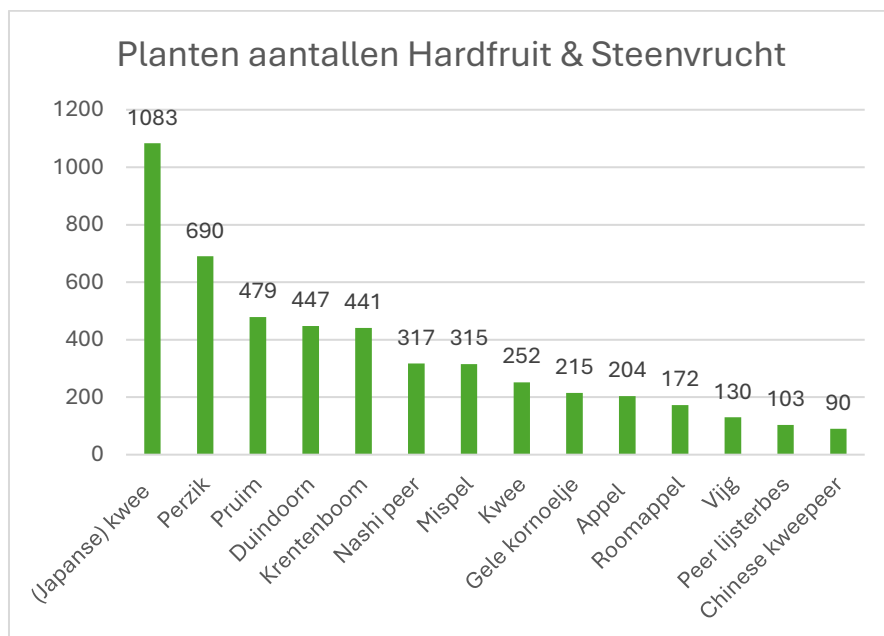
Figuur 9 Aantal keer benoemde soorten (Noten&Overige)

Tabel 7 Aantal keer genoemde kruiden soorten

Categorie	Aantal keer genoemd + soort
Kruiden	3 x Zuring, Smeerwortel
	2 x Veldkers, Zevenblad, Citroenmelisse, Lindeblad/bloesem, Daslook, Tijm, Rosemarijn, Bieslook
	1 x Kleefkruid, Braamblad, Paardenbloem, Smeerwortel, Lavendel, Brandnetel, Rozemarijn, Munt (Marokkaanse), Munt (Appelmunt), Munt (Zwitsers), Sedum, Framboosblad, Roomse kervel, Hondsdraf, Duizendblad, Fluitenkruid, Daglelie, Pimpernel, Korenbloem, Oost-Indische kers, Mosterdzaad, Uienstengels (Bloem), Oregano, Dragon, Dropplant, Colakruid, Lavas, Salie

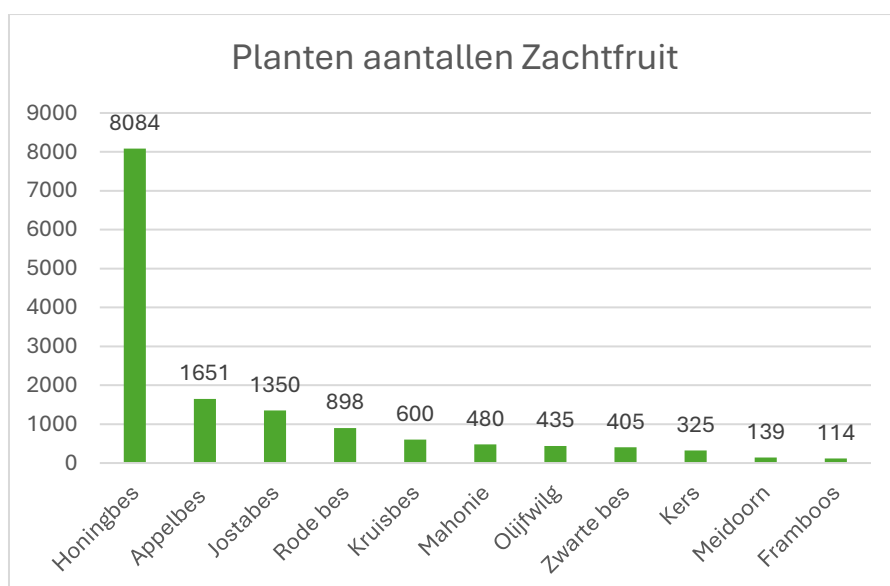
Met de criteria van *Tabel 6* zijn de resultaten vanuit de categorieën “Hardfruit & Steenvrucht” (dertien soorten (*figuur 5*)), “Zacht fruit” (acht soorten (*figuur 6*)), Noten & overige (zeven soorten (*figuur 7*)) en Kruiden (38 soorten (*Tabel 7*)) **66** verschillende soorten beschikbaar gebleken. Genoemde soorten per individuele onderneming zijn te vinden in *Bijlage 5*.

Om een selectie te maken welke soorten in het grootste aantal zijn aangeplant zijn de gegevens uit de beplantingsplannen van acht ondernemingen met elkaar gecombineerd. (*Bijlage 25*)



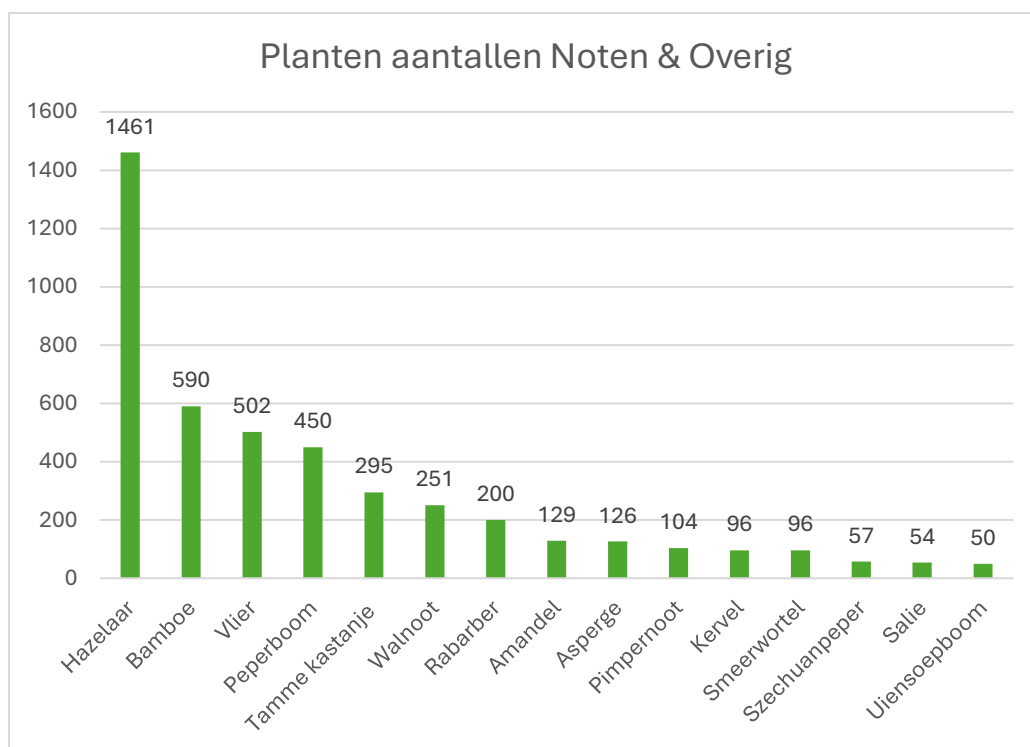
Figuur 10: Het aantal stuks aanplant van de veertien plantsoorten (Hardfruit & Steenvrucht) die het meest zijn aangeplant door potentiële partners.

Figuur 10 laat zien dat Japanse kwee, perzik en pruim de top 3 soorten zijn die het meest zijn aangeplant bij de desbetreffende acht ondernemingen.



Figuur 11: Planten aantallen zachtfruit

Figuur 11 laat zien dat de honingbes, appelbes en jostabes de top 3 soorten zijn die het meest zijn aangeplant bij de desbetreffende acht ondernemingen.



Figuur 12: Het aanplant volume van de vijftien plantsoorten (Noten & Overig) met het meeste volume onder potentiële partners. *Figuur 12* laat zien dat de hazelaar, bamboe en vlier de top 3 soorten zijn die het meest zijn aangeplant bij de desbetreffende acht ondernemingen (*Bijlage 5*).

4.4 Opslag

Er zijn verschillende factoren die een voedselbos uitdagend maken. Allereerst gaat het om een groot aantal verschillende soorten met allemaal verschillende oogst tijden. Daarnaast zijn deze producten vaak aanwezig in kleine volumes en zijn ze maar kort houdbaar. Verder hebben voedselbossen vaak ook niet de middelen om snel en efficiënt te oogsten net als in de landbouw en bij boomgaarden. Deze factoren samen zorgen voor problemen in de keten en hier moet een oplossing voor komen, zoals het opslaan van producten in de juiste omstandigheden. Sommige producten zullen bevroren opgeslagen moeten worden en andere zullen op een andere manier geconserveerd moeten worden.

Opslag bij de boer

Ten eerste is het belangrijk dat de producten direct goed bewaard worden bij de voedselbossen. De verwachting is dat een agroforestry- of voedselbos ondernemer niet altijd enorme hoeveelheden producten op een dag kan oogsten. Dit komt door gebrek aan arbeid en een gebrek aan machinale mogelijkheden. Voedselbossen als Boerinnatuur en Janmiekeshoeve zijn twee partners die grotere volumes hebben. Maar ook zij hebben niet de middelen om deze hoeveelheden in een korte periode direct te oogsten. Het is voor boslekker interessant om in één of twee keer alle producten op te halen in plaats van elke keer een klein deel van de oogst. Volgens John Heesakkers een agroforestry boer in Mariahout is het dan ook nodig om een koeling en/of vriezer aan te schaffen. Hijzelf wil dit ook binnen zijn eigen onderneming en adviseert anderen om dit ook te doen. Dit geeft namelijk de mogelijkheid om dezelfde soort producten over een langere periode te kunnen verzamelen en te bewaren in de juiste condities (John Heesakkers, persoonlijke communicatie). Op deze manier kan Boslekker alle producten in minimale logistieke bewegingen verwerken. Dit is financieel interessanter en ook beter voor het milieu.

Opslag bij een logistiek dienstverlener



Het kan voorkomen dat Boslekker niet de mogelijkheid heeft om de grondstoffen vanuit het voedselbos direct verwerken in houdbare producten. Dit kan bijvoorbeeld komen door productietechnische redenen of doordat andere ingrediënten later in het jaar geoogst worden. De producten moeten dan voor langere tijd opgeslagen worden in de juiste condities. In dit geval is er een mogelijkheid om de producten op te slaan bij een logistiek dienstverlener. Deze zorgt ervoor dat de producten opgehaald worden, opgeslagen worden en uiteindelijk weer uitgeleverd worden. Omdat de producten uit een voedselbos vers zijn, is het nodig om deze in te vriezen om zo een lange houdbaarheid te garanderen. Een voorbeeld is dat bessen of op korte termijn gekoeld moeten worden en op lange termijn ingevroren moeten worden. Ook kruiden kunnen vers niet langer dan een week bewaard worden, hiervoor is het nodig om deze ofwel direct te drogen of om in te vriezen. Daarom is voor dit onderzoek informatie verzameld bij Froster Waalwijk. Froster is een logistiek full service dienstverlener in de vriessector. Wat Betreft volume zijn ze vrij flexibel. Vanaf 2 à 3 pallets is al de mogelijkheid voor een samenwerking. Wel is het een stuk duurder om kleine volumes te transporteren. De kosten voor het opslaan bij Froster zijn 3,90 per pallet per week, en een éénmalige inslag toeslag van €7,95. Alle kosten staan in de prijslijst in *Bijlage 26*. Het volledige uitgewerkte interview Met Jan Voets is te vinden in *Bijlage 27*.

Opslag bij de verwerker

Een derde optie voor Boslekker is het opslaan van goederen bij de verwerker. Dit kan een private label verwerker zijn, maar ook bij een productie keuken zoals het Voedselstation is er de mogelijkheid. Er zijn tijdens dit onderzoek een paar private label verwerkers benaderd. Twee daarvan gaven ook de mogelijkheid om producten op te slaan in een vriezer of een koeling. Deze bedrijven zijn Groeningshofke en Raaskalk. Tegen een vergoeding kan bij deze locaties een pallet plek in een koeling of vriezer gehuurd worden. Ook bij het voedselstation in Culemborg is het mogelijk om een plek in de vriezer en koeling te bemachtigen. De vergoeding voor vries ligt op ongeveer 30 euro per pallet per week en voor de koeling is dit ongeveer €23,50. Buiten de koeling en vriezer geldt een tarief van €23,50 per maand. Het opslaan van de goederen bij een verwerker is interessanter dan bij een logistiek dienstverlener aangezien er minder transport nodig is in de keten. Voor het volledige interview met het Voedselstation wordt verwezen naar *Bijlage 28*.

4.5 Verwerker

Voor de verwerking van Boslekker is gezocht naar twee verschillende mogelijkheden. Ten eerste een productie plek waar Boslekker zelf kan produceren en kan ontwikkelen. Ook is er gezocht naar private label bedrijven die specifieke producten voor Boslekker kunnen produceren. Een eigen productielocatie is op dit moment geen optie omdat de opdrachtgever hier geen investering in wil stoppen, daarom is dit ook niet onderzocht in dit onderzoek.

Het voedselstation

Ten eerste is er gezocht naar een productielocatie voor Boslekker waar zij zelf kunnen produceren. Voor de keuze van de productieruimte waren een aantal criteria belangrijk:

1. Mogelijkheid voor opslag van grondstoffen en eindproducten.
2. Verschillende verwerkingsmogelijkheden voor een groot deel van het assortiment.
3. Flexibele productietijden in verband met onzekere oogst.
4. Duurzaamheid moet hoog aangeschreven staan.

Op basis van de criteria hierboven is uiteindelijk de keuze gevallen op het Voedselstation in Culemborg. Het voedselstation is een collectief bedrijf dat opgezet is als een gezamenlijk productielocatie voor verschillende partijen. Het is dan ook een “fabriek zonder baas”. Bij het Voedselstation zijn nu al ongeveer acht bedrijven aangesloten. Het zijn allemaal startups die vergelijkbare producten maken als Boslekker. Bij het Voedselstation is een productiekeuken met verschillende mogelijkheden aanwezig. Er is een ketel aanwezig waar Boslekker eventueel jammen,



sauzen, siropen, limoda's en andere vloeibare producten kan produceren. Ook is er een vulmachine aanwezig met verschillende mogelijkheden. Er zijn persen, shredders en etiketeer machines aanwezig. Ook zijn alle overige materialen beschikbaar die nodig zijn in een productiehul. Er is ook een droogmachine aanwezig waar op redelijke grote schaal producten gedroogd kan worden. Dit zit ook allemaal inbegrepen in het abonnement. Er is geen oven en snijmachine aanwezig om eventueel crackers te maken maar het is wel mogelijk om deze alleen of met meerdere bedrijven aan te schaffen en deze neer te zetten bij het voedselstation. Verder heeft het voedselstation genoeg pallet plaatsen om producten op te slaan. Er is ook een vriezer en koeling aanwezig die tegen een vergoeding gebruikt kunnen worden. Het voedselstation Bied drie verschillende abonnement vormen aan (pama, 2024).

- Klein: €450 per maand, voor twee dagen productie of vier halve dagen productie.
- Middel: €610 per maand voor vier dagen per maand productie.
- Groot: €790 per maand voor acht dagen per maand productie.

Voor het volledige interview met het Voedselstation wordt verwezen naar *Bijlage 28*.

Private label

Hieronder in *tabel 8* met de verschillende onderzochte bedrijven en productiemogelijkheden.

Tabel 8 Onderzochte bedrijven en productiemogelijkheden

	soort productie		soort producten						verpakkingsmateriaal		overige ingrediënten		minimale hoeveelheid
	private label	zelf productie	Jam	Sap	saus	Siroop	chutney	soda	zelf	Verzorgd	zelf aanleveren	Verzorgd	
groeningshofke	x		x	x	x	x				x		x	1000 stuks eindproduct
Appeven	x			x		x				x		x	1500 kilo appels als basis
Laarhoeven	x		x		x		x			x		x	100 kilo fruit
Voedselstation		x	x	x	x	x	x		x		x		eigen invulling
heischehoeve		x						x	x			x	Eigen invulling

Voor de interviews met verschillende verwerkers wordt verwezen naar *Bijlage 28 t/m 30*.

4.6 Afzetkanalen

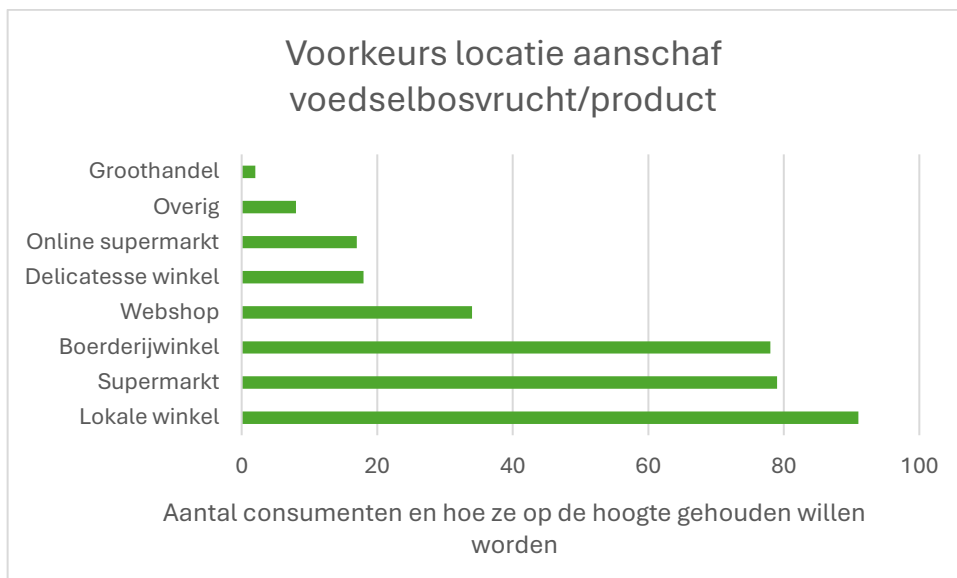
Potentiële afzetmarkt en partners

Het hebben van de juiste afzetkanalen is een van de belangrijkste onderdelen van het hebben van een onderneming aangezien dit de laatste stap is tot de consument en zorgt voor inkomsten. Onderstaande informatie zal daarom ook gaan over de gewenste afzetlocatie namens de consument, wat redenen zijn voor delicatesseszaken en boerderijwinkels om een product op te nemen in het assortiment, hoe er gekeken wordt naar de partner Dille & Kamille en of het mogelijk en/of nodig is om een eigen webshop aan te openen of aan te sluiten bij een collectief.

Gewenste aankooplocatie van potentiële consument

Uit de enquête onder potentiële Boslekker-consumenten blijkt dat men voedselbosproducten het liefste koopt bij lokale winkels (zie *figuur 13*) (Haan, 2024); (Everaers, 2024), supermarkten, of boerderijwinkels³. Andere voorgestelde opties waren duurzame winkelketens zoals *Ekoplaza*, *Ui & Knoflook*, *Holland & Barret*, de markt, en pick-up locaties. Pascal stelde tijdens het diepte-interview een combinatie voor van direct contact met de boer, maar wel een centraal verzamelpunt (CSA) (Rijnart, 2024). Verder benoemde Wouter Leenders dat hij het product niet in de supermarkt verwacht vanwege de concurrerende goedkopere alternatieven en het feit dat Boslekker zo zijn status zou kunnen verliezen (Leenders, 2024).

³ Een lokale winkel is vaak een kleinere winkel met producten uit de regio. Lokale winkels verschillen van grote ketens en supermarkten doordat ze persoonlijke service bieden en vaak unieke, op regio afgestemde producten verkopen. Delicatessewinkels zijn daarentegen meer gericht op specialiteiten en hoogwaardige luxe producten.



Figuur 13: Voorkeurs locatie aanschaf voedselbosvrucht/product

Probleemstelling delicatesseszaken en boerderijwinkels

Het onderzoek naar de geschikte afzetlocaties (dat heeft plaatsgevonden door de afname van 20 diepte-interviews met eigenaren van delicatesseszaken en boerderijwinkels) laat zien wat hun wensen, problemen en verwachtingen zijn. Ook laat het zien welke producten goed verkopen en waarom. De resultaten zijn samengevat in een flowchart *Bijlage 31* en verder bevat *Bijlage 32* een tabel met het verschil tussen delicatesseszaken en boerderijwinkels.

De belangrijkste punten uit deze flowchart zijn dat producten een goede prijs, smaak, kwaliteit en formaat verhouding moeten hebben al zowel een goed verhaal, passende binnen het ondernemingsimago van de ondernemer wil het ingekocht en verkocht worden. Als een product uniek en/of lokaal is werkt dit vaak stimulerend. Verder is waarde toevoegen aan een product (door middel van mogelijke externe factoren en/of loyaliteit) een positief middel om klanten terug te laten komen.

Dille & Kamille als verkoop partner

Bovenstaand onderzoek m.b.t. de consument wees uit dat men geïnteresseerd is in het kopen van Boslekker-producten bij winkels zoals Ui & Knoflook, Oil & Vinegar, en Dille & Kamille. Dille & Kamille is bereid om samenwerking met Boslekker aan te gaan en producten toe te voegen aan hun assortiment als deze een goede prijs-, smaak- en kwaliteitsverhouding hebben en passen binnen het bedrijfsimago. Boslekker werkt eraan om aan deze verwachtingen te voldoen, te beginnen met voedselbosthee.

De zelfgemaakte poster (*Bijlage 33*) laat zien waarom samenwerking met Boslekker en Dille & Kamille mogelijk is. Dit is met name vanwege dezelfde missie en het vraag-en aanbod kwestie (Dille & Kamille heeft interesse in thee, en Boslekker kan dit aanbieden).

Verder biedt het open interview (*Bijlage 34*) van 16 mei met medewerkers van de winkel van Dille & Kamille in Den Bosch meer inzichten vanuit de verkoopsters wat betreft soorten producten en klanten. Het ethos van Dille & Kamille dat weergegeven staat op de website sluit goed aan bij dat van Boslekker. De meerdere verkooplocaties van Dille & Kamille en de vaste klanten zijn van toegevoegde waarde voor Boslekker. Voor Dille & Kamille daarentegen betekent de samenwerking een nieuw, uniek en duurzaam product in hun assortiment. Echter, dit alles is gebaseerd enkel op vraag-en aanbod al zowel ethiek en niet zozeer op kosten. Zo blijkt namelijk dat Dille & kamille hoge marges hanteert wat een groot obstakel is en mogelijk partnerschap in de weg staat.

Eigen webwinkel of aansluiten bij een collectief

Naast het verkopen van producten via een partner, delicatessewinkel of boerderijwinkel is het ook mogelijk om producten te verkopen via een webwinkel of collectief.

Echter, voor een nieuwe onderneming kan deze stap een grote uitdaging zijn. Overwegingen om een eigen webshop te starten of aan te sluiten bij een collectief zoals 'Rechtstreef', 'De Streekboer', of 'Nedergroep' zijn te vinden in *Bijlage 35*.

Kort samengevat biedt een eigen webshop voordelen zoals meer controle, directe klantenrelaties, hogere marges, en flexibiliteit in schaalvergroting en innovatie. Aansluiten bij een collectief vermindert risico's en kosten, terwijl het de bereikbaarheid, lokale betrokkenheid en kennis van de ondernemer vergroot (Loghum, 2015). Gezien de kleinschaligheid, moeilijk bereikbare markt, en de kosten en tijd die het starten van een eigen webshop vereisen, wordt Boslekker geadviseerd om eerst onderdeel te worden van een collectief.

Bij het opstarten van een webshop is het belangrijk te leren van lokale collectieven en hoe zij naamsbekendheid hebben gecreëerd. Dit wordt besproken in *Bijlage 36*. Hoogtepunten zijn dat ondernemingen naamsbekendheid verkregen door een combinatie van strategische marketing, lokale betrokkenheid, samenwerking en het benutten van moderne technologieën.

4.7 Logistiek

Om de producten van boslekker te transporteren zijn logistieke opties nodig. Voor dit onderzoek zijn verschillende logistieke opties onderzocht (*Tabel 9*). Voor deze opties is onderzocht wat de mogelijkheden zijn en wat de kosten zijn voor pallet transport (*Tabel 10*).

Tabel 9 Logistieke opties

Optie:	Locatie:	Soort:	Type transport:
Froster B.V.	Waalwijk	Groot vrachtwagen transport(vries)	Pallets
Autohopper Bedrijfswagen verhuur	Veghel en locaties door heel Nederland	- Grote bestelauto - kleine bestelauto - grote gekoelde bestelauto	-Eigen invulling -Pallets mogelijk
Service right koerier service	Heel Nederland	-vrachtwagen -kleine vrachtauto -bestelbus	-pallets -dozen -etc.

Voor een uitgebreide beschrijving van alle logistieke opties wordt verwezen naar *Bijlage 37*.

Tabel 10 Prijsvergelijking logistieke opties

	Aantal pallets					
	1	2	3	4	5	6
Froster(vries transport)	€ 126,41	€ 69,16	€ 50,09	€ 41,02	€ 34,44	€ 31,01
kleine bus huren (6m3)	€ 87,41	€ 58,21	€ 41,51	€ 31,13	€ 28,62	€ 23,85
grote bus huren (11m3)	€ 113,41	€ 71,21	€ 47,47	€ 37,63	€ 30,11	€ 25,09
koel bus huren (11m3)	€ 207,41	€ 118,21	€ 78,80	€ 61,13	€ 48,91	€ 40,76
koerier service(ongekoeld)	€ 97,19	€ 48,60	€ 32,40	€ 24,30	€ 38,88	€ 32,40

5 De productconcepten

Tijdens dit project zijn twee productconcepten ontwikkeld op basis van huidige voedselbossoogst zoals hardfruit, zacht fruit en verschillende kruiden. Dit zijn de productconcepten vruchtenthee en kruidenmixen. Aanvullend is het productconcept kastanje crackers met vruchten en noten ontwikkeld, op basis van toekomstige voedselbossoogst zoals kastanjes, noten en steenvruchten.

Vruchtenthee

De vruchtenthee is gekozen, omdat deze op plaats drie staat van producten waar de doelgroep interesse in heeft. Dit blijkt uit de enquête van de doelgroep. 56,6% van personen heeft interesse in thee (*Bijlage 13*). Naast dat de doelgroep interesse heeft in deze producten heeft partner en potentieel afzetkanaal Dille & Kamille ook thee in het assortiment (*Bijlage 38*). Voedselbosthee zou daarom tussen het assortiment kunnen passen. Als toevoeging is het idee dat er met huidige voedselbos oogst vruchtenthee gemaakt kan worden. Hierbij kan worden gedacht aan gedroogd hardfruit, zacht fruit en kruiden als toevoeging.

Na een analyse en groepering van de gegenereerde ideeën uit de *methode divergeren* en bovenstaande informatie, werden er drie conceptideeën voor thee ontwikkeld. De twee niet gekozen conceptideeën zijn te vinden in *Bijlage 39*.

Het gekozen conceptidee is:

- **Seizoensgebonden vruchtenthee;** De twee varianten zijn Fruitige Zomer vruchtenthee en Kruidige Herfst vruchtenthee.

‘Fruitige zomerthee’ bevat honingbessen, omdat deze het hoogste scoorde in de aanplantlijst zacht fruit (8084 honingbes planten). Zie kop 4.3, *figuur 11*.

‘Kruidige herfstthee’ bevat appels en kweeperen, omdat deze hoog scoren op de aanplantenlijst hardfruit/steenvrucht (204 appelbomen en 1083 Japanse kweeperbomen. Zie kop 4.3, *figuur 10*.

Kruidenmixen

De kruidenmixen zijn gekozen, omdat deze op plaats twee staat van producten waar de doelgroep interesse in heeft. Dit blijkt uit de enquête van de doelgroep. 65,1% van de personen heeft interesse in gedroogde kruiden (*Bijlage 13*). Naast de enquête komen gedroogde kruiden ook terug in de inventarisatie van het bezoek aan Fine Food Festival (*Bijlage 40*). Verder heeft partner en potentieel afzetkanaal Dille & Kamille ook een heel aanbod van verschillende kruidenmengsels (*Bijlage 38*). Als laatste is kruiden uit het voedselbos nog een vrij onbenutte categorie waar veel potentie in zit. Ook is het nu al te oogsten wat het interessant maakt om al snel mee te starten.

Na een analyse en groepering van de gegenereerde ideeën uit de *methode divergeren* en bovenstaande informatie, werd er een conceptidee voor de kruidenmix ontwikkeld.

Het gekozen conceptidee is:

- **All-purpose kruidenmix;** De twee varianten zijn All-purpose kruidenmix Natural en All-purpose kruidenmix Spicy.

Voor deze productlijn zijn 2 smaakvarianten ontwikkeld.

‘All-purpose kruidenmix natural’ bevat verschillende kruiden die beschikbaar zijn bij verschillende partner voedselbossen (38 soorten). Zie kop 4.3, *tabel 7*.

‘All-purpose kruidenmix spicy’ bevat verschillende kruiden die beschikbaar zijn bij verschillende partner voedselbossen. (38 soorten) Zie kop 4.3, *tabel 7*.

Kastanje crackers met vruchten en noten

De keuze voor kastanje crackers komt niet naar voren in de enquête, omdat op dat moment nog niet bekend was dat dit een potentiële productlijn zou kunnen zijn. Deze categorie is daarom niet meegenomen als optie in de enquête. Het idee komt voort uit de inventarisatie van het Fine Food Festival (*Bijlage 40*). Hier zijn verschillende cracker producten geobserveerd die worden verkocht aan delicatessenwinkels. Het idee van een kastanje cracker met vruchten en noten past precies bij het idee om een productlijn te ontwikkelen met toekomstige voedselbos oogst. Alle producten die hierin verwerkt zijn pas in de toekomst te oogsten waardoor het goed bij deze productlijn past.

Voor deze productlijn zijn 2 smaakvarianten ontwikkeld.

Na een analyse en groepering van de gegenereerde ideeën uit de *methode divergeren* en bovenstaande informatie, werden er een conceptidee voor de crackers ontwikkeld. Het gekozen conceptidee is:

- **Toekomst - Kastanje Crackers;** De twee varianten zijn Kastanje Crackers Perzik & Hazelnoot en Kastanje Crackers Pruim & Walnoot.

'Kastanje cracker perzik – hazelnoot' bevat perzik en hazelnoot, omdat deze hoog scoren op de hardfruit/steenvrucht en noten & overig aanplantlijst. (690 perzikbomen en 1461 hazelaars). Zie kop 4.3, figuren 10 en 12.

'Kastanje cracker pruim – walnoot' bevat pruim en walnoot, omdat deze hoog scoren op de hardfruit/steenvrucht en noten & overig aanplantlijst. (479 pruimenbomen en 251 walnootbomen). Zie kop 4.3, figuren 10 en 12.

De drie gekozen productconcepten sluiten aan bij de missie, visie en kernwaarden van Boslekker. Ze bevatten namelijk de natuurlijke en seizoensgebonden oogst van voedselbossen en agroforestry, wat de samenwerking met de natuur extra benadrukt en in lijn is met de missie van Boslekker.

Daarnaast bevorderen de ingrediënten de lokale samenwerking met voedselbossen en agroforestry, wat een kernaspect van de visie is. De productconcepten zijn ontworpen met de waarde "Lekker" in gedachten, wat terugkomt in de smaak. De duurzame herkomst van de ingrediënten sluit aan bij de waarde "Duurzaam", doordat de ondersteuning van voedselbos- en agroforestry-boeren en het gebruik van biologische ingrediënten wordt gewaarborgd. De waarde "Toegankelijk" is ook ondersteund, doordat ze vrijwel het hele jaar beschikbaar zullen zijn en er rekening is gehouden met de prijs.

5.1 Vruchten thee

5.1.1 productontwikkeling

Ontwikkeltraject vruchtenthee bessen – fruitige zomer

Tijdens het ontwikkeltraject is er geprobeerd om een fruitige zomerthee (*figuur 14*) te creëren op basis van bessen. In eerst instantie is er getest met gedroogde bessen en bessenpoeder. Dit was goed voor de kleur, maar gaf nauwelijks smaak af. Uit vooronderzoek naar vruchtenthee is gebleken dat in bijna alle vruchtenthee aroma zit om meer smaak en geur af te geven (*Bijlage 41*). Voor dit product was het belangrijk om een natuurlijk aroma te bestellen. Hiervoor is een interview gehouden met Aroma Innovation & Creation (*Bijlage 42*). Voor deze thee zijn er vloeibare samples gekocht in de smaak bessen. Als de thee in productie wordt genomen is het advies om over te stappen op poeder aroma, omdat dit makkelijker te doseren is.

Voor de fruitigheid zijn de honingbessen en druiven toegevoegd. Om een zomerse uitstraling te creëren is er vlierbloesem en rozenblad toegevoegd.

Ingredient
Vlierbloesem (gedroogd)
Rozenblad (gedroogd)
Honingbessen (gedroogd)
Druiven (gedroogd)
Citroenmelisse (gedroogd)
Rode bessenblad (gedroogd)
honingbessen poeder
Kruisbessen poeder
Bessen aroma



Figuur 14: Vruchtenthee fruitige zomerthee

Ontwikkeltraject vruchtenthee appel – kweeper – kruidige herfst

Tijdens het ontwikkeltraject is er geprobeerd om een kruidige herfst thee (*figuur 15*) te creëren op basis van ingrediënten appel en kweepeer. In eerste instantie is er getest met gedroogde appel en kweepeer. Bij deze thee is zowel de kleur als de smaak niet voldoende. Voor deze thee zijn er vloeibare samples gekocht in de smaken appel en peer. Voor de kruidigheid is aan deze thee droplant en Szechuanpeperschillen toegevoegd. Om een beetje een herfstkleur te krijgen is er nog appelbes poeder toegevoegd. De volledige vruchtenthee recepturen zijn te vinden in *Bijlage 43*.

Ingredient
Lindebloesem (gedroogd)
Kweepeer (gedroogd)
Appel (gedroogd)
Appelbes (gedroogd)
Droplant (gedroogd)
Szechuan peperschillen (gedroogd)
Appelbes poeder
Peer aroma
Appel aroma



Voedselveiligheid vruchtenthee

Om chemisch bederf bij thee te voorkomen is het belangrijk dat het product een luchtdichte verpakking heeft. Hierdoor blijft smaak, aroma en kleur behouden. Om enzymatisch bederf te voorkomen dient de thee snel verwerkt en gedroogd te worden. Fysisch bederf kan voorkomen worden door de thee droog, koel en donker te bewaren. Dit voorkomt schimmel, klontvorming en verlies van smaak, geur en kleur. Microbieel bederf kan worden veroorzaakt door schimmels. Om dit te voorkomen is het belangrijk dat de Aw-waarde <0,6. De vruchtenthee varianten zijn getest op Aw waarde met het volgende resultaat (*Tabel 11*). Voor het gehele voedselveiligheid onderzoek zie *Bijlage 44*.: (Gastropedia, 2024) (Nutrilab, 2024) (Dijk, 2014) (Jong, 2026) (Winteraeken, 2021) (Tucker, 2008)

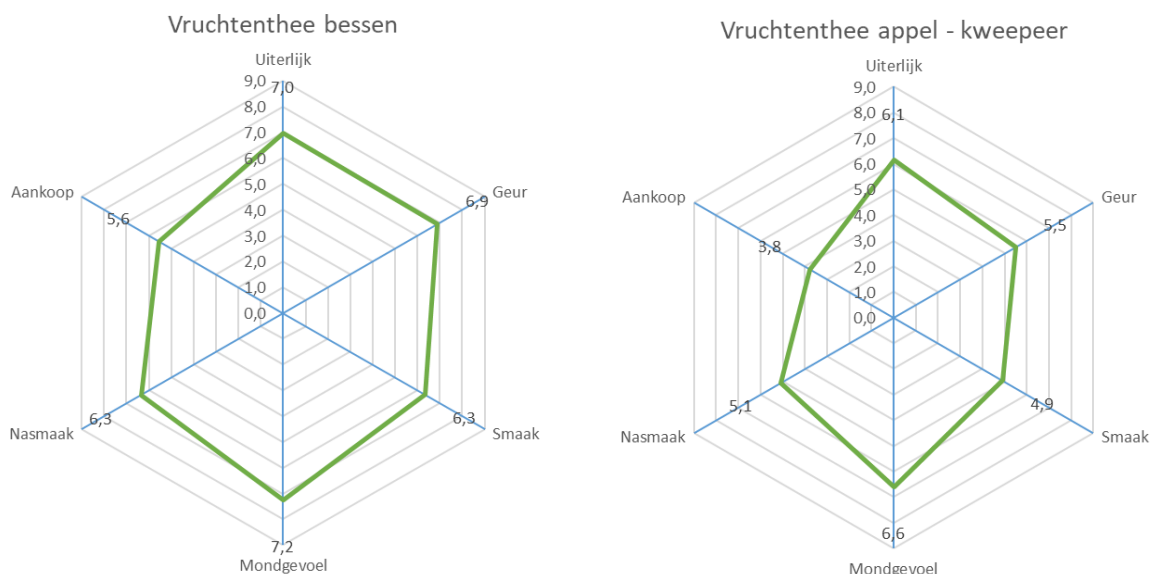
Figuur 157: Kruidige herfstthee

Tabel 11 Uitkomsten Aw-waarde tests

Naam product	Max. Aw	Geteste Aw
Vruchtenthee bessen (fruitige zomer)	<0,6	0,39
Vruchtenthee appel – kweepeer (kruidige herfst)	<0,6	0,40

5.1.2 Sensorische test

Voor dit sensorische onderzoek is het boek ‘Proeven van Succes’ gebruikt. Dit is het boek dat gebruikt wordt voor sensorische technieken, procedures en toepassingen. (Brinkman, 2020) De methode voor de sensorische test is hedonisch onderzoek waarbij gebruik is gemaakt van 9 punt schaal en ‘Just-About-Right’ vragen. Zie methoden 2.11 voor toelichting.



Figuur 16: 9 punt schaal vruchtenthee bessen en appel - kweeper

Resultaten vruchtenthee bessen

Uit de sensorische test blijkt dat vruchtenthee bessen op bijna alle punten van de 9 punt schaal hoger scoort (*figuur 16*) ten opzichte van de vruchtenthee appel – kweeper. Het gemiddelde rapportcijfer is een 7,5. Uit de ‘Just-About-Right’ vragen komen de volgende resultaten. 65% van de respondenten vindt de kleur van de vruchtenthee precies goed. 59% van de respondenten vindt de bessengeur van de vruchtenthee precies goed. 47% van de respondenten vindt dat de vruchtenthee een beetje te weinig bessensmaak heeft. Zie *Bijlage 7* voor het volledige rapport.

Resultaten vruchtenthee appel - kweeper

Uit de sensorische test blijkt dat vruchtenthee appel – kweeper op bijna alle punten van de 9 punt schaal lager scoort t.o.v. de vruchtenthee bessen. Het gemiddelde rapportcijfer is een 5,8. Uit de ‘Just-About-Right’ vragen komen de volgende resultaten. 57% van de respondenten vindt dat de vruchtenthee een beetje te weinig kleur heeft. 49% van de respondenten vindt de appelgeur van de vruchtenthee precies goed. 45% van de respondenten vindt dat de vruchtenthee een beetje te veel appelsmaak heeft. Zie *Bijlage 7* voor het volledige rapport.

5.1.3 Concept

Eerste ontwerpen en optimalisatie

De eerste ontwerpen bestonden uit drie verschillende labels, waarna de *methode focusgroep met teamleden* werd uitgevoerd. Hierbij werden de volgende criteria meegewogen: ‘Zorgt dit ontwerp voor herkenbaarheid en behoudt het een consistente visuele stijl met het productassortiment van Boslekker?’ Uit de discussie bleek dat het ontwerp dat het meest leek op de huidige stijl van Boslekker-producten favoriet was binnen de groep, omdat deze het beste aan de criteria voldeed. Dit labeldesign werd vervolgens verder geoptimaliseerd door het te verfijnen en er een achterkant met alle productinformatie aan toe te voegen, wat resulteerde in het uiteindelijke label. Zie de eerste ontwerpen van de thee in *Bijlage 45*.

Uiteindelijke verpakking

Voor de seizoensgebonden vruchtenthee is er gekozen voor een papieren blokbodemzakje, omdat deze verpakking esthetisch aantrekkelijk is, een natuurlijke uitstraling heeft, functioneel en goedkoop is. Aangezien Dille & Kamille een hoop marge eist, is een goedkope verpakking essentieel. Elk zakje heeft een venster, zodat de consument de theemelange kan zien zonder de verpakking te openen. De mock-ups van de verpakking zijn hieronder in *figuur 17* te zien.



Figuur 178: Verpakking vruchtenthee

Uiteindelijke labels

De labels zijn ontworpen met een seizoensgebonden thema, waarbij de zomer- en herfstvarianten duidelijk van elkaar te onderscheiden zijn. Voor de fruitige zomervariant is er gebruikgemaakt van een rozige bessenkleur en de blaadjes op de verpakking zijn groen, net als in de zomer in het voedselbos. Voor de kruidige herfstvariant is er gekozen voor een warme oranje kleur en de blaadjes op de verpakking zijn geel, oranje en rood, net als de blaadjes in de herfst in het voedselbos. Beide labels bevatten duidelijke informatie over de ingrediënten, een korte storytelling van het concept en een tip om er bijvoorbeeld ice tea van te maken. Het label bevat geen voedingswaardentabel, want dat is volgens de NVWA niet nodig voor theemelanges. (NVWA) De uiteindelijke labels voor de thee zijn hieronder in *figuur 18* te zien.



Figuur 18: Uiteindelijke labels vruchtenthee

5.1.4 Storytelling concept

Individuele storytelling voor productconcepten is essentieel omdat het de unieke kenmerken en waarde van elk product benadrukt binnen het bredere merkverhaal en consumenten helpt te begrijpen wat hen aantrekt.

Fruitige Zomer Vruchtenthee

Over deze melange

Beleef de zomer en proef de puurheid in elk kopje met onze Fruitige Zomer vruchtenthee. Deze zorgvuldig samengestelde seizoensgebonden melange vangt de essentie van een zonnige dag met haar natuurlijke roze kleur en de zoete, fruitige bessengeur. Elke slok biedt een harmonie van smaken die je meeneemt naar een prachtig bloeiend voedselbos.

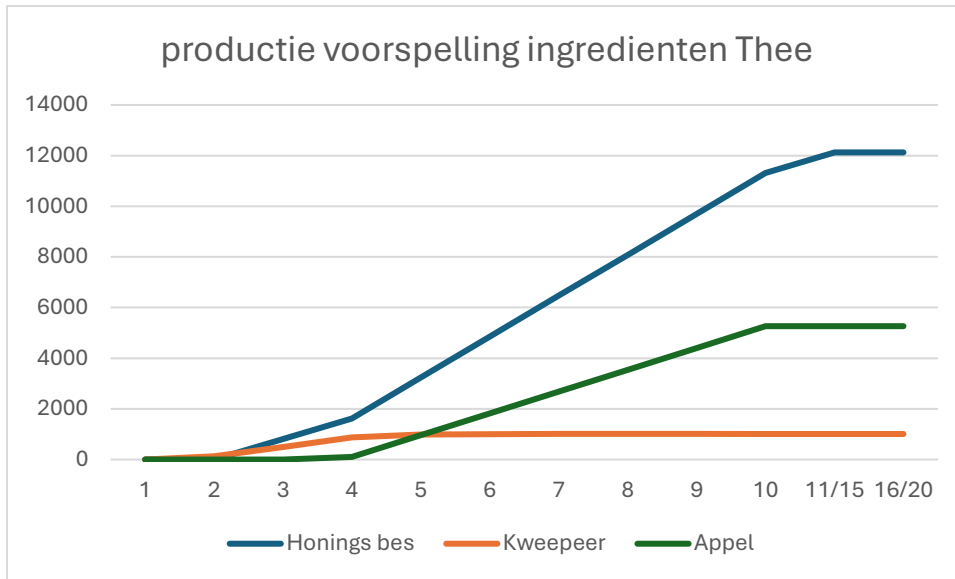
Kruidige Herfst Vruchtenthee

Over deze melange

Beleef de herfst en omarm de warmte in elk kopje met onze Kruidige Herfst vruchtenthee. Deze zorgvuldig samengestelde seizoensgebonden melange vangt de essentie van een knusse herfststad met haar subtiele oranje kleur en kruidige appel en peer geur. Elke slok biedt een harmonie van smaken die je meeneemt naar een kleurrijk herfstvoedselbos.

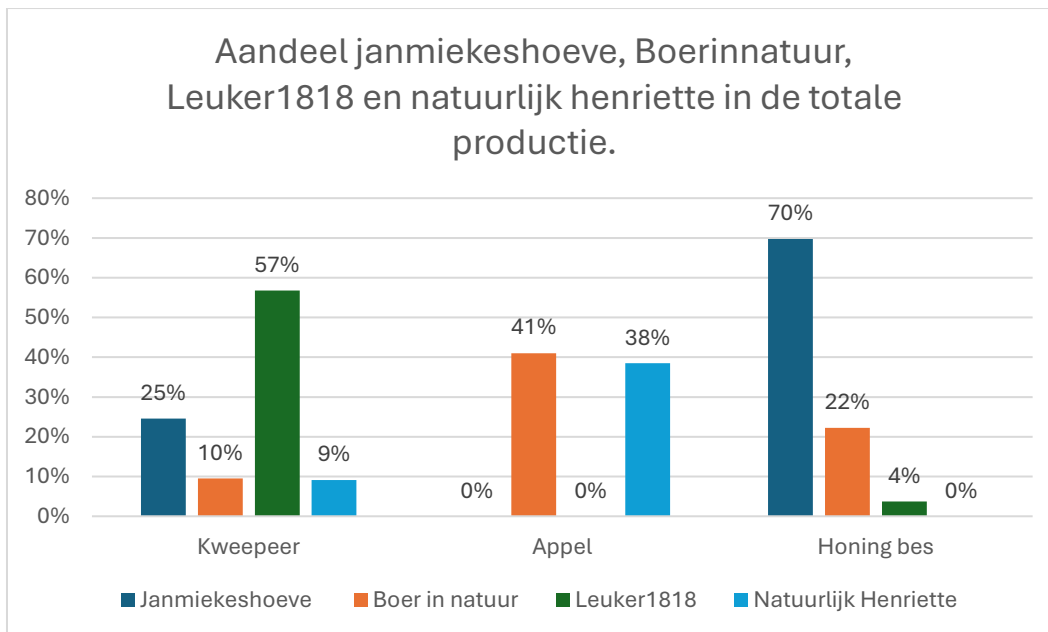
5.1.5 Grondstoffen

De ingrediënten van de thee zijn bij verschillende voedselbossen- en agroforestry systemen verkrijgbaar. Voor al deze voedselbossen is samen een volume voorspelling gemaakt, op basis van het rekenmodel voor voedselbossen (zie figuur 19).



Figuur 19: productie voorspelling ingrediënten thee

Uit diepere analyse is gebleken dat vier voedselbossen een groot aandeel hebben in de totale productie van deze producten. Deze vier zijn Janmiekeshoeve, BoerInNatuur en Leuker1818 en Natuurlijk Henriëtte. Hieronder in *figuur 20* is een grafiek met het aandeel per product weergegeven.



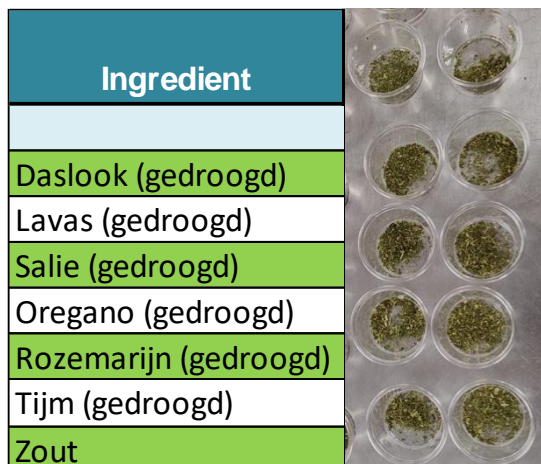
Figuur 20: Aandeel vier ondernemer en de totale productie

5.2 kruidenmix

5.2.1 productontwikkeling

Ontwikkeltraject All-Purpose kruidenmix Natural

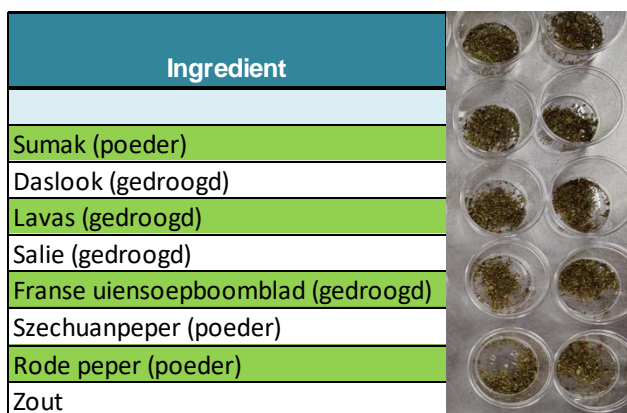
Tijdens het ontwikkeltraject is er geprobeerd om een All-Purpose-kruidenmix te creëren (figuur 21) in de smaak 'Natural'. Om een krachtige basissmaak te krijgen aan de kruidenmix is er gekozen voor daslook. Verder zijn er andere groene kruiden toegevoegd die goed in het smaak en kleurprofiel pasten. In de receptuur is 7% zout toegevoegd. Dit is gedaan om de smaak net iets omhoog te halen, waarbij er wel rekening is gehouden met een niet te hoog zoutgehalte. Het fijnmalen van de kruiden is uitgevoerd met een thermoblender. Op grotere schaal is dit handiger om met een kruidenhakselaar te doen.



Figuur 21: All-Purpose-kruidenmix

Ontwikkeltraject All-Purpose kruidenmix Spicy

Tijdens het ontwikkeltraject is er geprobeerd om een All-Purpose kruidenmix te creëren in de smaak 'Spicy' (figuur 22). Iets wat spicy is refereert vaak aan een rode kleur. Om deze rode kleur te realiseren is het hoofdingrediënt van deze kruidenmix sumak. Dit poeder wordt gemaakt van de vruchten van de fluweelboom. Om de kruidenmix nog wat pit te geven is er Szechuanpeper en rode peper poeder toegevoegd. Verder zijn er andere kruiden toegevoegd die goed in het smaak en kleurprofiel pasten. In de receptuur is 4% zout toegevoegd.



Figuur 22: All-Purpose kruidenmix spicy

De volledige recepturen van de kruidenmixen zijn te vinden in Bijlage 43.

Voedselveiligheid kruidenmixen

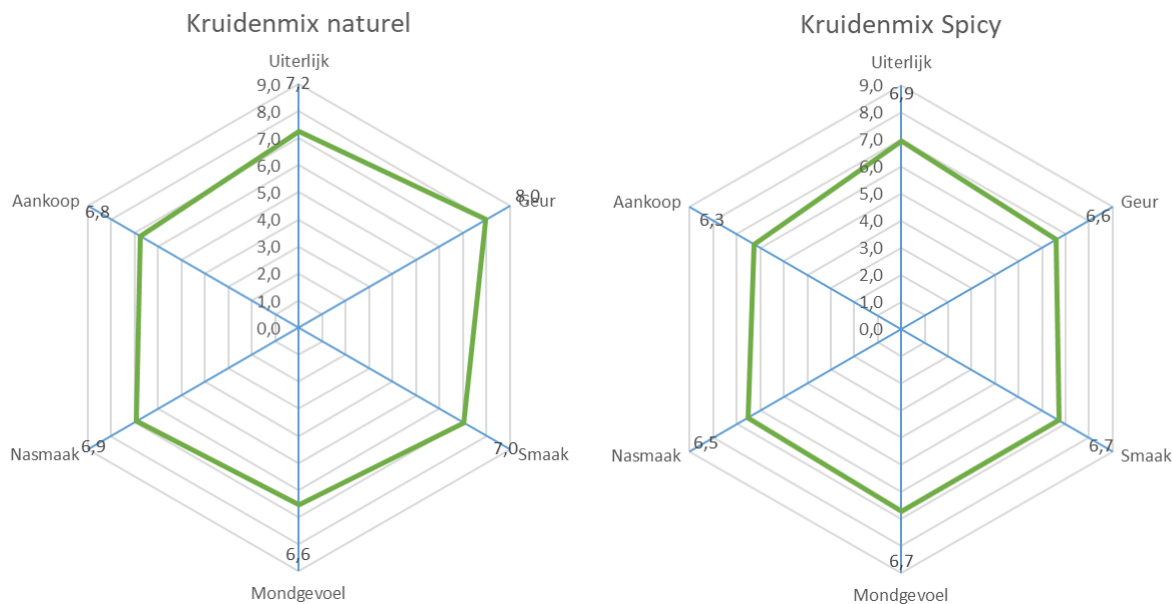
Om chemisch bederf bij kruidenmixen te voorkomen is het belangrijk dat het product een luchtdichte verpakking heeft. Hierdoor blijft smaak, aroma en kleur behouden. Om enzymatisch bederf te voorkomen dient de kruiden snel verwerkt en gedroogd te worden. Fysisch bederf kan voorkomen worden door de kruidenmixen droog, koel en donker te bewaren. Dit voorkomt schimmel, klontvorming en verlies van smaak, geur en kleur. Microbieel bederf kan worden veroorzaakt door schimmels. Om dit te voorkomen is het belangrijk dat de Aw-waarde <0,6. De kruidenmix varianten zijn getest op Aw-waarde met het volgende resultaat (Tabel 12). Voor het gehele voedselveiligheid onderzoek zie Bijlage 44. : (Gastropedia, 2024) (Nutrilab, 2024) (Dijk, 2014) (Jong, 2026) (Winteraeken, 2021) (Tucker, 2008)

Tabel 12 Uitkomsten Aw-waarde tests

Naam product	Max. Aw	Geteste Aw
All-Purpose kruidenmix natural	<0,6	0,39
All-Purpose kruidenmix spicy	<0,6	0,43

5.2.2 Sensorische test

Voor dit sensorische onderzoek is het boek 'Proeven van Succes' gebruikt. Dit is het boek dat gebruikt wordt voor sensorische technieken, procedures en toepassingen. (Brinkman, 2020) De methoden voor de sensorische test is hedonisch onderzoek waarbij gebruik is gemaakt van 9 punt schaal vragen (figuur 23) en Just-About-Right vragen. Zie methoden 2.11 voor toelichting.



Figuur 23: Resultaten uit 9 punt schalen kastanje crackers

Resultaten kruidenmix naturel

Uit de sensorische test blijkt dat beide kruidenmixen hoog scoren op de 9 punt schalen. Deze kruidenmix scoort vooral hoog op geur (8,0), uiterlijk (7,2) en smaak (7,0). Het gemiddelde rapportcijfer is een 7,7. Uit de 'Just-About-Right' vragen komen de volgende resultaten. 78% van de respondenten vindt de maling van de kruidenmix precies goed. 49% van de respondenten vindt de zoute smaak van de kruidenmix precies goed. Zie *Bijlage 7* voor het volledige rapport.

Resultaten Kruidenmix spicy

Uit de sensorische test blijkt dat beide kruidenmixen hoog scoren op de 9 punt schalen. Deze kruidenmix scoort vooral hoog op uiterlijk (6,9), smaak (6,7) en mondgevoel (6,7). Het gemiddelde rapportcijfer is een 7,4. Uit de 'Just-About-Right' vragen komen de volgende resultaten. 49% van de respondenten vindt de maling van de kruidenmix precies goed. 53% van de respondenten vindt de zoute smaak van de kruidenmix precies goed. 49% van de respondenten vindt de pittige smaak van de kruidenmix precies goed. Zie *Bijlage 7* voor het volledige rapport.

5.2.3 concept

Eerste ontwerpen en optimalisatie

De eerste ontwerpen bestonden uit drie verschillende labels, waarna de *methode focusgroep met teamleden* werd uitgevoerd. Hierbij werden de volgende criteria meegewogen: 'Zorgt dit ontwerp voor herkenbaarheid en behoudt het een consistente visuele stijl met het productassortiment van Boslekker?' Uit de discussie bleek dat het ontwerp dat het meest leek op de huidige stijl van Boslekker-producten favoriet was binnen de groep, omdat deze het beste aan de criteria voldeed. Daarnaast bleek dat het type potje minder belangrijk was, als deze maar niet van plastic zou zijn. Deze voorkeur werd verder ondersteund door de diepte-interviews met delicatessewinkels. Voor hen is het met name belangrijk dat het potje klasse uitstraalt door middel van, van glas te zijn en een mooie gouden deksel te hebben, om zo de juiste klanten te bereiken. Verder viel het in de smaak om ook een stickertje boven op de deksel van de verpakking te ontwerpen, omdat veel kruiden van bovenaf worden bekeken in een kruiden la. Dit labeldesign werd vervolgens verder geoptimaliseerd



door het te verfijnen en er een achterkant met alle productinformatie aan toe te voegen, wat resulteerde in het uiteindelijke label. Zie de eerste ontwerpen van de kruidenmix in *Bijlage 45*.

Uiteindelijke verpakking

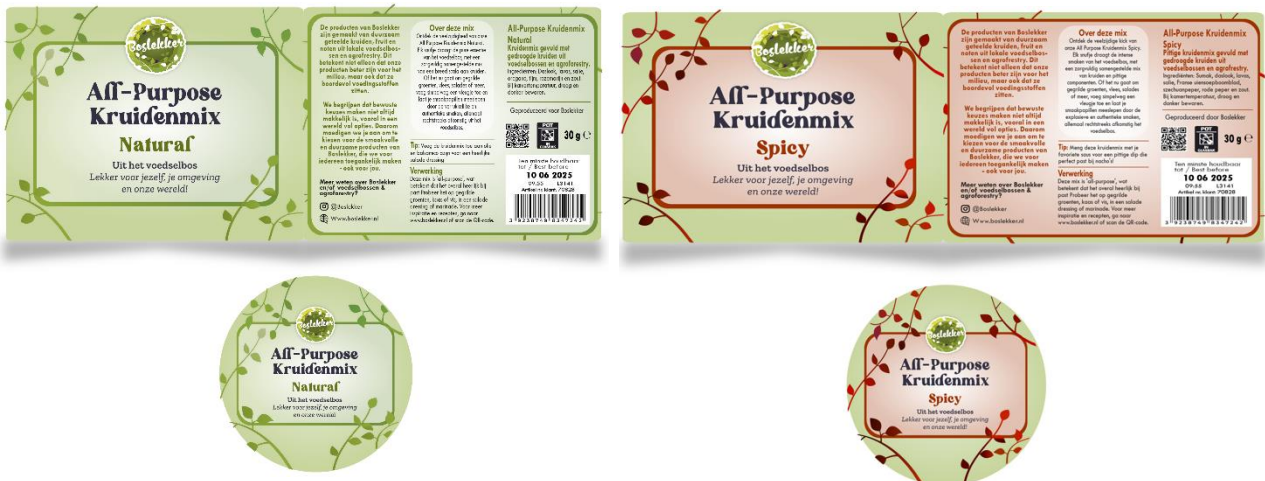
De verpakking voor de all-purpose kruidenmix is een glazen potje, die duurzaamheid en kwaliteit uitstraalt omdat het geen plastic is. Er is voor dit potje gekozen door deze uitstraling en omdat het goedkoop is, wederom vanwege Dille & Kamille haar marge. Het potje is transparant, zodat de consument de kruidenmix kan zien, en heeft een eenvoudige vorm die goed in elke keuken past. De mock-ups van de verpakking zijn hieronder in *figuur 24* te zien.



Figuur 24: Mock-ups verpakking Kruidenmixen

Uiteindelijke labels

De labels voor de all-purpose kruidenmix zijn eenvoudig en in de stijl van alle andere Boslekker producten. Voor de Natural-variant is er gekozen voor groene tinten en groene blaadjes, terwijl de Spicy-variant roodachtige tinten en rode/zwarte blaadjes heeft. Beide labels bevatten duidelijke informatie over de ingrediënten, een korte storytelling van het concept en gebruikssuggesties. Het label bevat geen voedingswaardentabel, want dat is volgens de NVWA niet nodig voor kruidenmengsels. (NVWA) De uiteindelijke labels voor de kruidenmixen zijn hierboven/ onder in *figuur 25* te zien.



Figuur 25: Uiteindelijke labels kruidenmixen

5.2.4 Storytelling concept

Individuele storytelling voor productconcepten is essentieel omdat het de unieke kenmerken en waarde van elk product benadrukt binnen het bredere merkverhaal en consumenten helpt te begrijpen wat hen aantrekt.

All-Purpose Kruidenmix Natural

Over deze mix

Ontdek de veelzijdigheid van onze All-Purpose Kruidenmix Natural. Elk snufje draagt de pure essentie van het voedselbos, met een zorgvuldig samengestelde mix van een breed scala aan kruiden. Of het nu gaat om gegrilde groenten, vlees, salades of meer, voeg simpelweg een vleugje toe en laat je smaakpapillen meeslepen door de verrukkelijke en authentieke smaken, allemaal rechtstreeks afkomstig uit het voedselbos.

All-Purpose Kruidenmix Spicy

Over deze mix

Ontdek de veelzijdige kick van onze All-Purpose Kruidenmix Spicy. Elk snufje draagt de intense smaken van het voedselbos, met een zorgvuldig samengestelde mix van kruiden en pittige componenten. Of het nu gaat om gegrilde groenten, vlees, salades of meer, voeg simpelweg een vleugje toe en laat je smaakpapillen meeslepen door de explosieve en authentieke smaken, allemaal rechtstreeks afkomstig het voedselbos.

5.2.5 Grondstoffen

Voor de grondstoffen van de kruidenmixen zijn geen oogst voorspellingen bekend. Dit komt doordat er te weinig bekend is over de aanplant en de oogst van kruiden binnen de voedselbossen.

5.3 Crackers

5.3.1 Productontwikkeling

Ontwikkeltraject Kastanje cracker

Tijdens het ontwikkeltraject is er geprobeerd om een kastanje cracker te creëren op basis van kastanje meel en met een vulling van vruchten en noten (*figuur 26*). Dit zijn allemaal producten die beschikbaar komen uit toekomstige voedselbos oogst. Tijdens de ontwikkeling is gebleken dat een cracker op basis van enkel kastanje meel niet haalbaar is. Hierdoor wordt het gebakken brood heel erg hard. Daarom is in de receptuur gekozen voor 22,5% bloem en 13% kastanje meel. Tijdens de verschillende ontwikkelsessies gaf dit het beste resultaat. Om de receptuur nog verder door te ontwikkelen is er een interview gehouden met Tom van der Oord, bakker en eigenaar van Brood & Zo in Kerkdriel *Bijlage 46*. Uit het interview zijn receptverbeteringen voortgekomen zoals het toevoegen van margarine wat ervoor zorgt dat de cracker minder hard wordt. Een andere verbetering is de temperatuur vermindering tijdens het afbakken van de plakjes tot crackers. Deze is aangepast van 140°C naar 100°C om zo te voorkomen dat de crackers te donker worden. Tijdens het ontwikkeltraject zijn er twee smaakvarianten ontwikkeld. Het enige verschil in de receptuur is de toevoeging van het soort vrucht en noot.

De volledige cracker recepturen zijn te vinden in *Bijlage 43*.

Ingrediënt
Kastanjemeel
Bloem
Water
Gedroogde perzik
Hazelnoten
Margarine
Suiker
Bakpoeder
Zout

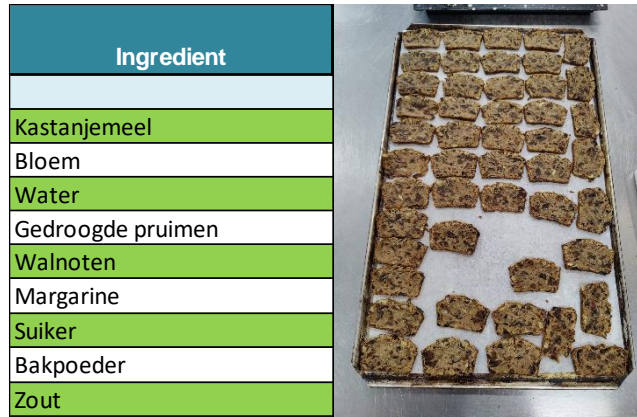


Figuur 26: kastanje crackers perzik hazelnoot

Voedselveiligheid kastanje crackers

Om chemisch bederf bij crackers te voorkomen is het belangrijk dat het product een luchtdichte verpakking heeft. Hierdoor blijft smaak, aroma en kleur behouden. Om enzymatisch bederf te voorkomen dienen de noten en vruchten snel verwerkt en gedroogd te worden. Fysisch bederf kan voorkomen worden door de crackers droog, koel en donker te bewaren. Dit voorkomt schimmel en verlies van smaak, geur en kleur.

Microbieel bederf kan worden veroorzaakt door schimmels. Om dit te voorkomen is het belangrijk dat de Aw-waarde $<0,6$. De kruidenmix varianten zijn getest op Aw waarde met het volgende resultaat (Tabel 13). Voor het gehele voedselveiligheid onderzoek zie Bijlage 44. (Gastropedia, 2024) (Nutralab, 2024) (Dijk, 2014) (Jong, 2026) (Winteraeken, 2021) (Tucker, 2008)



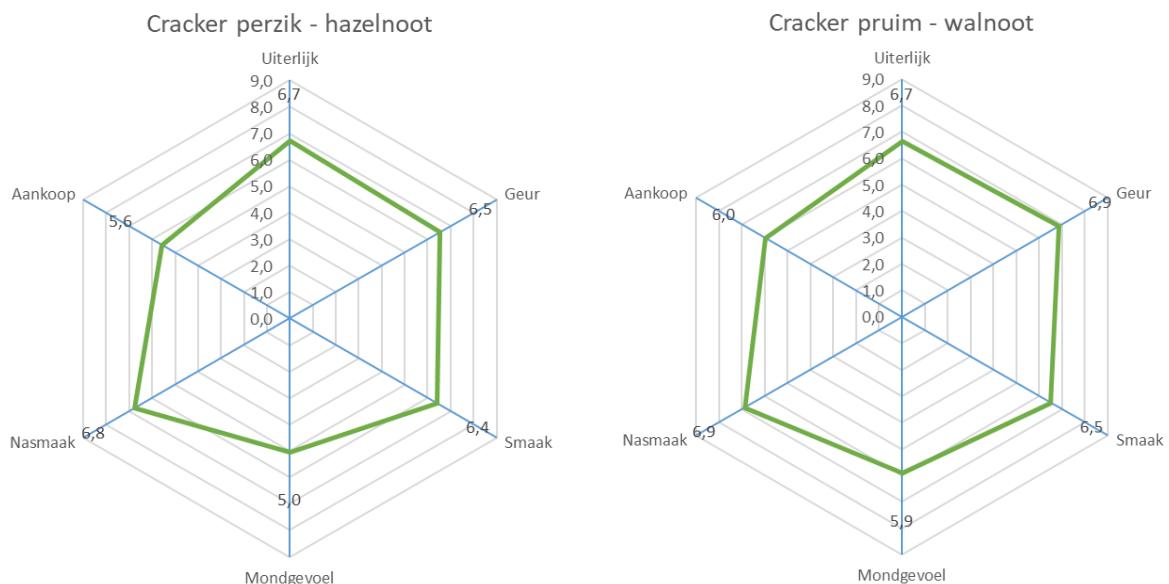
Figuur 27: Kastanje crackers pruim walnoot

Tabel 13 Uitkomsten Aw-waarde tests

Naam product	Max. Aw	Geteste Aw
Kastanje cracker perzik – hazelnoot	$<0,6$	0,37
Kastanje cracker pruim – walnoot	$<0,6$	0,36

5.3.2 Sensorische test

Voor dit sensorische onderzoek is het boek 'Proeven van Succes' gebruikt. Dit is het boek dat gebruikt wordt voor sensorische technieken, procedures en toepassingen. (Brinkman, 2020) De methoden voor de sensorische test is hedonisch onderzoek waarbij gebruik is gemaakt van 9 punt schaal vragen en Just-About-Right vragen (figuur 28). Zie methoden 2.11 voor toelichting.



Figuur 28: Resultaten uit 9 punt schaal Kastanje crackers



Resultaten kastanje cracker perzik - hazelnoot

Uit de sensorische test blijkt dat de kastanje cracker perzik – hazelnoot op veel punten van de 9 punt schaal gelijkwaardig scoort aan de kastanje cracker pruim – walnoot. Deze kastanje cracker scoort voornamelijk lager op mondgevoel (5,0) en waarschijnlijkheid van aankoop (5,6). Het gemiddelde rapportcijfer is een 6,9. Uit de 'Just-About-Right' vragen komen de volgende resultaten. 69% van de respondenten vindt dat de kleur van de cracker precies goed is. 65% van de respondenten vindt de zoete smaak van de cracker precies goed. 27% van de respondenten vindt de cracker veel te hard. 55% van de respondenten vindt de cracker een beetje te hard. Zie *Bijlage 7* voor het volledige rapport.

Resultaten kastanje cracker pruim - walnoot

Uit de sensorische test blijkt dat de kastanje cracker pruim - walnoot op veel punten van de 9 punt schaal gelijkwaardig scoort aan de kastanje cracker perzik - hazelnoot. Deze kastanje cracker scoort voornamelijk lager op mondgevoel (5,9) en waarschijnlijkheid van aankoop (6,0). Het gemiddelde rapportcijfer is een 7,3. Uit de 'Just-About-Right' vragen komen de volgende resultaten. 71% van de respondenten vindt dat de kleur van de cracker precies goed is. 69% van de respondenten vindt de zoete smaak van de cracker precies goed. 24% van de respondenten vindt de cracker veel te hard. 45% van de respondenten vindt de cracker een beetje te hard. Zie *Bijlage 7* voor het volledige rapport.

5.3.3 concept

Eerste ontwerpen en optimalisatie

De eerste ontwerpen bestonden uit drie verschillende labels, waarna de *methode focusgroep met teamleden* werd uitgevoerd. Hierbij werden de volgende criteria meegewogen: 'Zorgt dit ontwerp voor herkenbaarheid en behoudt het een consistente visuele stijl met het productassortiment van Boslekker?' Uit de discussie bleek dat het ontwerp met de boom op de verpakking als zeer creatief werd ervaren. Echter was dit ontwerp was onhaalbaar vanwege de hoge kosten van een custom-verpakking op de schaal waarop Boslekker produceert. Het ontwerp dat het meest leek op de huidige stijl van Boslekker-producten was favoriet binnen de groep, omdat deze het beste aan de criteria voldeed. Het label is meerdere keren aangepast en vergeleken om te zien welk ontwerp het beste in de smaak viel. Na overleg is er weinig veranderd aan het eerste ontwerp, behalve de typografie. Dit labeldesign werd vervolgens verder geoptimaliseerd door het te verfijnen en er een achterkant met alle productinformatie aan toe te voegen, wat resulteerde in het uiteindelijke label.

Zie de eerste ontwerpen in *Bijlage 45*.

Uiteindelijke verpakking

Voor de verpakking van de kastanje crackers is gekozen voor een kartonnen bakje met een plastic laagje eromheen. Deze keuze is voornamelijk gemaakt omdat het een voordelige optie is die tevens zorgt voor een goede houdbaarheid van de crackers, omdat deze luchtdicht verpakt moeten worden. De houdbaarheid van de crackers is erg belangrijk; zonder een plastic laagje om de verpakking kunnen ze niet lang bewaard blijven. Hoewel plastic qua uitstraling niet optimaal is, is dit de meest praktische oplossing voor nu. Een bijkomend voordeel is dat de verpakking volledig recyclebaar is, wat helpt om de impact op het milieu te verminderen. Hieronder in *figuur 29* zijn de mock-ups van de verpakkingen te zien.



Figuur 29 Mock-ups verpakking Kastanje Crackers

Uiteindelijke labels

De labels voor de kastanje crackers zijn in dezelfde stijl als de andere twee concepten en de andere Boslekker-producten. Voor de variant met perzik & hazelnoot is er een roze-oranje perzikkleur gebruikt, terwijl de variant met pruim & walnoot een paarse pruimkleur heeft. Beide labels hebben net zoals alle andere producten blaadjes op de verpakking, maar hierbij is de stam bruin gemaakt net als een boomtak, om het boomproducten concept extra uit te stralen. Beide varianten bevatten informatie over de voedingswaarden, ingrediënten, een korte storytelling van het concept en een combinatietip. De uiteindelijke labels voor de crackers zijn hieronder in *figuur 30* te zien.



Figuur 30 Uiteindelijke labels Kastanje Crackers

5.3.4 Storytelling concept

Individuele storytelling voor productconcepten is essentieel omdat het de unieke kenmerken en waarde van elk product benadrukt binnen het bredere merkverhaal en consumenten helpt te begrijpen wat hen aantrekt.

Kastanje Crackers Perzik & Hazelnoot

Over deze crackers

Geniet van onze Kastanje Crackers gevuld met perzik en hazelnoot, puur afkomstig van de bomen in het voedselbos. De knapperigheid van de crackers en hun donkerbruine kleur doen misschien denken aan boomschors, maar deze crackers zijn een heel stuk lekkerder!

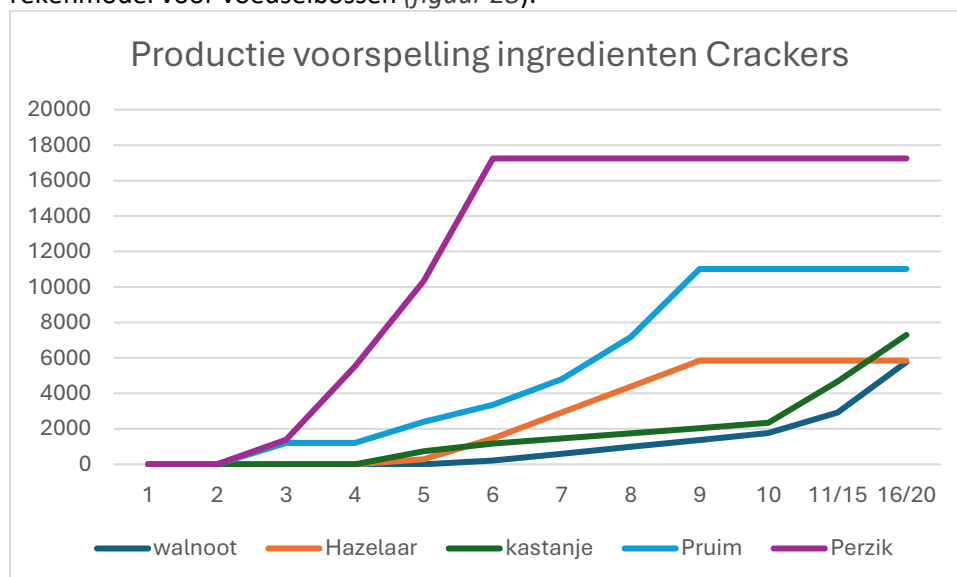
Kastanje Crackers Pruim & Walnoot

Over deze crackers

Geniet van onze Kastanje Crackers gevuld met pruim en walnoot, puur afkomstig van de bomen in het voedselbos. De knapperigheid van de crackers en hun donkerbruine kleur doen misschien denken aan boomschors, maar deze crackers zijn een heel stuk lekkerder!

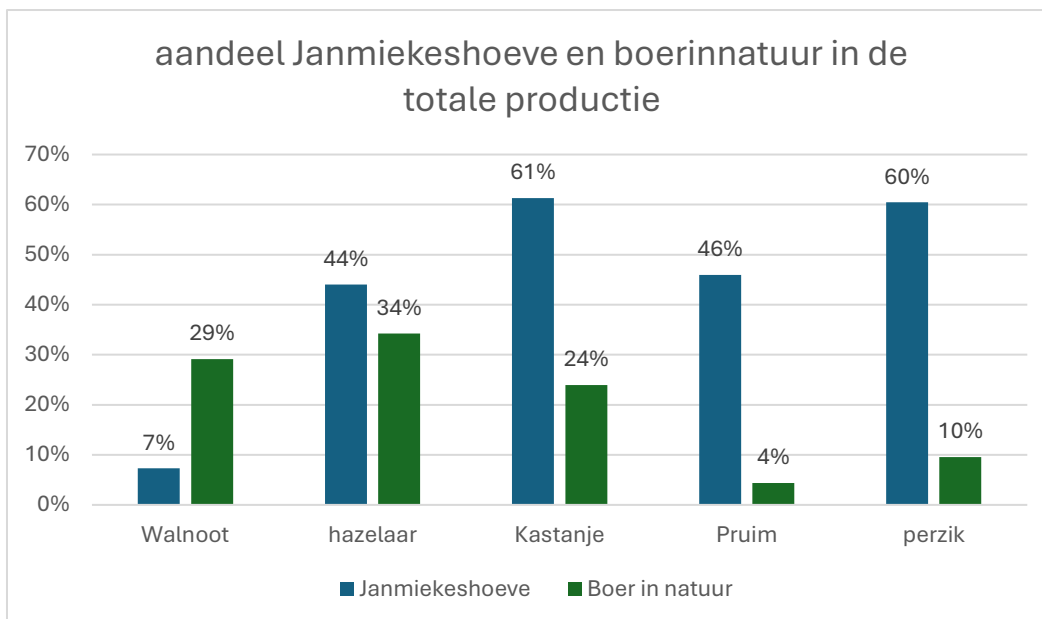
5.3.5 Grondstoffen

De ingrediënten van de Crackers zijn bij verschillende voedselbos- en agroforestry systemen verkrijgbaar. Voor al deze voedselbossen is samen een volume voorspelling gemaakt op basis van het rekenmodel voor voedselbossen (figuur 28).



Figuur 31 productie voorspelling ingrediënten thee

Uit diepere analyse is gebleken dat twee voedselbossen een groot aandeel hebben in de totale productie van deze producten. Deze twee zijn Janmiekeshoeve en boerinnaatuur. Hieronder een grafiek met het aandeel per product (figuur 32).



Figuur 32 Aandeel vier ondernemer en de totale productie

5.4 Kosten

5.4.1 Traditionele Kostprijs

Voor de zes ontwikkelde producten is een kostprijs opgesteld op basis van alle aanwezige informatie (Tabel 14). Een belangrijk onderdeel van de kostprijs zijn de inkooprijzen vanuit het voedselbos.

Door gebrek aan oogst gegevens vanuit het voedselbos hebben de ondernemers nog geen vraagprijs vastgesteld voor hun producten. Daarom zijn voor deze kostprijs inkooprijzen gebruikt van diverse groothandels. Voor verdere uitleg over verschillende kosten posten wordt verwezen naar Bijlage 47.

Tabel 14 Kostrijzen van de zes producten

Kosten post	Zomer thee	Herfst Thee	Kruiden natural	Kruiden spicy	Cracker perzik	Cracker pruim
Ingredienten voedselbos	€ 0,99	€ 0,70	€ 0,42	€ 0,42	€ 0,33	€ 0,34
Ingredienten overig	€ 0,07	€ 0,07	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,06	€ 0,06
Verpakking	€ 0,22	€ 0,22	€ 0,50	€ 0,50	€ 0,12	€ 0,12
arbeid	€ 1,00	€ 1,00	€ 1,00	€ 1,00	€ 1,20	€ 1,20
totale kostprijs	€ 2,28	€ 1,98	€ 1,92	€ 1,92	€ 1,71	€ 1,72

Voor de volledige kostrijzen van alle zes producten wordt verwezen naar Bijlage 48.

5.4.2 Kostprijs vanuit te markt

Om toch een goed beeld te krijgen voor de inkooprijzen vanuit het voedselbos, is hieronder een berekening gemaakt waarmee vanuit de marktprijs wordt geredeneerd wat de grondstoffen mogen kosten (Tabel 15). Voor de crackers zijn de pruim walnoot Toast van Proast als referentie genomen bij Voets Schijndel, Voor dit bedrijf is ingeschat dat de marge 25% zal zijn. Voor de twee soorten vruchtenthee is de peer gember thee van Dille & Kamille gebruikt als referentie aangezien dit de potentiële afnemer wordt van de thee. De marge die Dille & Kamille neemt op de ingekochte producten is 100%(M. Vanthoor, persoonlijke communicatie). Voor de Kruidenmixen zijn de Italiaanse kruiden van Dille & Kamille als referentie gebruikt om dezelfde redenen als de thee. Ook daarop hanteert Dille & Kamille een marge van 100%. Voor deze berekening is voor de producent een marge vastgesteld van 30%.



Tabel 15 Kosten gereedeneerd vanuit de marktprijs

Berekening Ingredienten Voedselbos			
	crackers	thee	Kruiden
Verkoopprijs afnemer	€ 2,39	€ 4,58	€ 4,58
Marge afnemer	€ 0,46	€ 2,29	€ 2,29
verkoopprijs producent	€ 1,93	€ 2,29	€ 2,29
Marge producent	€ 0,41	€ 0,53	€ 0,71
Kostprijs producent	€ 1,52	€ 1,76	€ 1,58
Arbeid	€ 1,20	€ 1,00	€ 1,00
Verpakkings kosten	€ 0,12	€ 0,22	€ 0,50
Ingredienten overig	€ 0,06	€ 0,07	€ 0,00
Ingredienten voedselbos	€ 0,14	€ 0,48	€ 0,08

Voor uitgebreide gegevens en berekeningen wordt verwezen naar *Bijlage 48*.



6 Conclusie

Uit de resultaten kan worden geconcludeerd dat de doelgroep van Boslekker behoort tot de hogere sociale klasse, hoogopgeleid is en een bovenmodaal inkomen heeft. Deze consumenten tonen interesse in lokale en vooral duurzame producten met een authentiek en eerlijk verhaal.

Uit de inventarisatie blijkt dat er tien potentiële partnerondernemingen zijn waarmee Boslekker een samenwerking kan aangaan. Van acht van deze potentiële partners zijn aanplantlijsten verkregen. Uit de resultaten van de aanplantlijsten kan worden geconcludeerd dat ingrediënten voor de recepturen van de producten vruchtenthee en kastanje crackers zijn gekozen op basis van hoog scorende producten uit deze lijsten. De grondstoffen hiervoor kunnen het beste worden ingekocht bij Janmiekeshoeve, BoerInNatuur en Leuker1818, omdat deze ondernemers de meeste aanplant hebben van de gekozen grondstoffen.

Uit het onderzoek naar verwerking kan worden geconcludeerd dat het Voedselstation de meest geschikte locatie is voor de productie van de ontwikkelde producten. Deze locatie beschikt over de benodigde faciliteiten, biedt mogelijkheid tot opslag en er zijn veel andere partijen waarmee informatie kan worden gedeeld.

Uit het onderzoek naar de supply chain kan worden geconcludeerd dat opschaling de beste manier is om de kosten per product te verlagen.

De eindconclusie van dit onderzoek is dat de ontwikkelde producten goed passen bij de doelgroep, de vraag vanuit de markt en de merkidentiteit van Boslekker. Ook sluiten de gekozen ingrediënten goed aan bij het aanbod van de verschillende partner voedselbossen. Echter blijkt uit kostprijsberekeningen dat de marges die Dille & Kamille hanteert te hoog zijn voor Boslekker.

Wanneer deze marges worden gehanteerd, is het financieel niet haalbaar voor Boslekker om zijn producten af te zetten bij Dille & Kamille.

7 Discussie

Tijdens dit onderzoek was het oorspronkelijke doel om actuele oogstgegevens te gebruiken voor het maken van keuzes betreffende de ingrediënten in de recepturen van de ontwikkelde producten. Na onderzoek bleek echter dat er weinig tot geen informatie beschikbaar was bij de 10 potentiële partner agroforestry- en voedselbosbedrijven. Dit gebrek aan gegevens is te wijten aan het uitblijven van oogstregistraties en het ontbreken van monitoring van geoogste grondstoffen. Hierdoor hebben agroforestry- en voedselbouseigenaren weinig inzicht in hun verwachte jaarlijkse oogstopbrengst en de marktprijzen voor deze producten, wat leidt tot onzekerheid en onduidelijkheid voor Boslekker bij de inkoop van grondstoffen.

Aangezien er weinig tot geen betrouwbare oogstgegevens beschikbaar waren, zijn in dit onderzoek de aanplantlijsten van acht potentiële partner agroforestry- en voedselbossen gebruikt om de keuzes voor de ingrediënten van de ontwikkelde producten te bepalen. Echter blijkt uit navraag dat deze lijsten niet volledig betrouwbaar zijn, omdat de vermelde aantallen niet altijd overeenkomen met de werkelijk aangeplante hoeveelheden. Bovendien wordt de uitval van geplante gewassen niet adequaat gemonitord (Bron). Dit is ook bevestigd in extern onderzoek (8.2. Aanbevelingen voor verder onderzoek) (van Namen & Willems, 2019)

Om toch een schatting te kunnen maken van toekomstige oogstvolumes, is gebruik gemaakt van een rekenmodel voor voedselbossen. Dit model berekent op basis van plantenaantallen de verwachte oogstvolumes over een periode van 20 jaar vanaf de aanplant. Echter is dit model nog in ontwikkeling en niet volledig betrouwbaar doordat niet alle variabelen gevalideerd zijn (Wesselink, 2020).

Vanwege onbekendheid vanuit de agroforestry- en voedselbossen met marktprijzen voor grondstoffen, was het niet mogelijk deze te gebruiken voor de kostprijscalculatie van de ontwikkelde producten. Daarom zijn voor de kostprijzen grondstofprijzen gebruikt die zijn afgeleid van verschillende webshops en groothandels. Deze prijzen zijn gehalveerd, aangezien groothandels doorgaans een marge van gemiddeld 50% hanteren. Echter bieden deze prijzen geen realistisch beeld, aangezien de producten grootschalig zijn geïmporteerd uit landen waar de arbeidskosten veel lager liggen. Ook zijn de arbeidskosten niet volledig betrouwbaar en berekend. Voor de arbeidskosten van de vruchtenthee en kruiden is een inschatting gemaakt op basis van de kostprijs van het kruidenrijk voor Thee en kruiden. Voor de arbeidskosten van de kastanjecracker is een inschatting gemaakt op basis van informatie uit een interview met Tom van den Oord, van bakkerij Brood & Zo.



8 Aanbevelingen

8.1 Aanbevelingen HAS-lectoraat Verdienvermogen voor Natuur inclusieve Landbouw

Uit het onderzoek blijkt dat er weinig oogstgegevens beschikbaar zijn bij agroforestry- en voedselbosondernemingen. Daarom wordt aanbevolen om vervolgonderzoek uit te voeren waarbij oogstdata wordt verzameld, met speciale aandacht voor arbeid en volumes.

Uit het onderzoek blijkt dat data van aanplantaantallen niet volledig betrouwbaar zijn. Daarom wordt aanbevolen om vervolgonderzoek uit te voeren naar actuele aanplantaantallen bij agroforestry- en voedselbosondernemingen.

Uit het onderzoek blijkt dat agroforestry- en voedselbosondernemingen geen inzicht hebben in de verkoopprijzen van geogste producten. Daarom wordt aanbevolen om vervolgonderzoek uit te voeren naar prijsbepaling voor de verkoop van verse voedselbosproducten.

8.2 Aanbevelingen Boslekker

De eerste aanbeveling voor Boslekker is om professionele agroforestry- en voedselbospartners te zoeken om mee samen te werken. Voor de ontwikkelde producten kan het beste gestart worden met de potentiële partners Janmiekeshoeve en BoerInNatuur, omdat zij de meeste grondstoffen hebben voor de productie van de vruchtenthee en de kastanjecrackers.

Voor de vruchtenthee wordt aanbevolen om over te stappen van vloeibare aroma's naar poedervormige aroma's, omdat dit eenvoudiger is in het productieproces. Voor de kastanjecrackers is het belangrijk dat doorontwikkeling zich richt op het zachter maken van het eindproduct. Voordat de producten geïntroduceerd kunnen worden op de markt, wordt geadviseerd om een nieuwe sensorische test uit te voeren waarbij gebruik wordt gemaakt van referentieproducten. Hierdoor kan inzichtelijk worden gemaakt hoe de ontwikkelde producten zich verhouden tot vergelijkbare producten in de markt. Om de houdbaarheid van de producten te kunnen bepalen, wordt geadviseerd om deze te laten testen in een laboratorium om zo de voedselveiligheid te kunnen garanderen.

Verder advies is om de productie te starten bij het Voedselstation, omdat hier alle benodigde faciliteiten aanwezig zijn. Daarnaast wordt geadviseerd om te focussen op opschaling om zo de bedrijfskosten per product omlaag te brengen.

Uit onderzoek blijkt dat de marges van Dille & Kamille te hoog zijn voor Boslekker. Daarom wordt aanbevolen om te onderhandelen over de hoogte van de marges. Aanvullend kan er vervolgonderzoek worden gedaan naar alternatieve afzetmogelijkheden, zoals andere fysieke winkels of webshops waarbij er meer marge overblijft voor Boslekker.

Als laatste wordt geadviseerd om consequent de geoptimaliseerde merk- en visuele identiteit toe te passen om consistentie in communicatie en uitstraling te waarborgen.



9 Bibliografie

- Agroforestry Netwerk Brabant. (sd). *Landbouw en natuur - Agroforestry*. Opgehaald van <https://www.landbouwenvoedselbrabant.nl/landbouw+en+natuur/agroforestry+brabant/default.aspx>
- Agroforestrysupplies. (2024). *Projecten*. Opgehaald van [agroforestrysupplies: https://www.agroforestrysupplies.nl/projecten](https://www.agroforestrysupplies.nl/projecten)
- Batheories. (2022, 05 30). *Ansoff Matrix Explained*. Opgehaald van [Batheories: https://www.batheories.com/ansoff-matrix/?utm_content=cmp-true](https://www.batheories.com/ansoff-matrix/?utm_content=cmp-true)
- Brinkman, J. (2020). *Proeven van succes*. Amsterdam: W. van Slooten.
- Buiter, M. (2022). *Wat is een voedselbos?*
- Cazaux, G., Gijsegheem, D. v., & Bas, L. (2010). *Alternatieve eiwitbronnen voor menselijke consumptie; Een verkenning*. Brussel: Vlaamse overheid.
- Chadd. (2024, 05 17). *Producenten- en consumentensurplus: wat is het?* Opgehaald van [Mr. Chadd: https://www.mrchadd.nl/academy/vakken/economie/producenten-en-consumentensurplus-wat-is-het](https://www.mrchadd.nl/academy/vakken/economie/producenten-en-consumentensurplus-wat-is-het)
- Chen, P.-J., & Antonelli, M. (2020). *Conceptual Models of Food Choice: Influential Factors Related to Foods, Individual Differences, and Society*. Italy: Foods.
- Dijk, R. (2014). *Veilig Voedsel - Microbiologische principes, chemische en fysische factoren*. Den Haag: Boom Lemma uitgevers.
- Dille&kamille. (2024, juni 20). *Italiaanse kruiden 30 gram*. Opgehaald van [Dille&kamille: Italiaanse kruiden, biologisch, blikje, 30 g](https://www.dille-kamille.nl/italiaanse-kruiden-30-gram)
- Dille&kamille. (2024, Juni 21). *thee-peer-gember-fruitmelange*. Opgehaald van [Dille&kamille: https://www.dille-kamille.nl/thee-peer-gember-fruitmelange-75-g-00026460.html](https://www.dille-kamille.nl/thee-peer-gember-fruitmelange-75-g-00026460.html)
- Draaijer, V. I. (2020, juni 19). *Plantje Verhaal*. Opgehaald van [HBO Kennisbank: https://hbo-kennisbank.nl/details/has:oai:www.greeni.nl:VBS:2:148936?t-2-k=info%3Aeu-repo%2Fsemantics%2Fbook&t-7-k=info%3Aeu-repo%2Fsemantics%2Fpreview&t-5-k=info%3Aeu-repo%2Fsemantics%2FcontributionToPeriodical&sort-order=date&t-11-k=info%3Aeu-repo%2Fsema](https://hbo-kennisbank.nl/details/has:oai:www.greeni.nl:VBS:2:148936?t-2-k=info%3Aeu-repo%2Fsemantics%2Fbook&t-7-k=info%3Aeu-repo%2Fsemantics%2Fpreview&t-5-k=info%3Aeu-repo%2Fsemantics%2FcontributionToPeriodical&sort-order=date&t-11-k=info%3Aeu-repo%2Fsema)
- Everaers, M. (2024, 05 21). Diepte-interview Boslekker consument. (I. d. Graaf, Interviewer)
- Fritsch, N.-S., Riederer, B., & Seewann, L. (2023). *Living Alone in the City: Differentials in Subjective Well-Being Among Single Households 1995–2018*.
- Gastropedia. (2024, Juni 2). <https://www.gastropedia.nl/artikel/aw-wateractiviteit/>. Opgehaald van <https://www.gastropedia.nl>: <https://www.gastropedia.nl>
- Green Deals. (2018). *Green Deals Voedselbossen*. Opgehaald van <https://www.greendeals.nl/sites/default/files/downloads/GD219-dealtekst-Voedselbossen.pdf>
- Haan, L. d. (2024, 04 23). Diepte-interview Boslekker consument. (I. d. Graaf, Interviewer)
- HAS - University of Applied Sciences. (sd). *Globaal overzicht van analysemogelijkheden in SPSS*. *Globaal overzicht van analysemogelijkheden in SPSS*. Brabant, Netherlands: HAS.
- Hoeks-Hendriks, V. (2023). *Food Innovation*.
- Jong, F. M. (2026). *Ons Voedsel*. Fontaine uitgevers.
- Kaas, S. (2023). Vragenlijst Boslekker. (M. Vanthoor, Interviewer)
- Kaspaleis, V. (2023). Vragenlijst Boslekker. (M. Vanthoor, Interviewer)
- Laarhoeve. (2023). Vragenlijst Boslekker. (M. Vanthoor, Interviewer)
- Landbouw met natuur. (sd). *Agroforestry: boeren met bomen*. Opgehaald van <https://www.landbouwmetsnatuur.nl/maatregelen/agroforestry/>
- Leenders, W. (2024, 04 19). Diepte-interview Boslekker consument. (I. d. Graaf, Interviewer)
- Loghum, B. v. (2015). *Webshop: Zet de voor- en nadelen, kosten en verwachte inkomsten op een rij*. PodoPost.



- MSc Merx, E., & dr. Edzes, A. (2021). *Samenwerken aan vitale binnensteden langs de Nederlands-Duitse grens*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, EDR.
- Nutrilab. (2024, Juni 2). <https://nutrilab.nl/nl/analyse/aw-waarde#:~:text=De%20AW%2Dwaarde%20is%20een%20dimensie%2Dloze%20eenheid.,waar%20van%201%20het%20resultaat>. Opgehaald van <https://nutrilab.nl>: <https://nutrilab.nl/nl/analyse/aw-waarde#:~:text=De%20AW%2Dwaarde%20is%20een%20dimensie%2Dloze%20eenheid.,waar%20van%201%20het%20resultaat>
- NVWA. (sd). *Handboek Etikettering van levensmiddelen*. Opgehaald van https://www.nvwa.nl/binaries/nvwa/documenten/consument/eten-drinken-roken/etikettering/publicaties/handboek-etikettering-van-levensmiddelen/NVWA+-+Handboek+Etikettering+van+levensmiddelen_Versie_8.0.pdf
- pama, J. (2024, Juni 18). *Abbonementen*. Opgehaald van Voedselstation: <https://voedselstation.nl/pages/abbonementen>
- Rijnart, P. (2024, 05 07). Diepte-interview Boslekker consument. (I. d. Graaf, Interviewer)
- Rommers, S., & Bouwmans, E. (2020). *Rekenmodel economische haalbaarheid*. 's-Hertogenbosch. Sageon. (2021, 06 23). *Persona's: wat zijn het en waarom moet je er iets mee?* Opgehaald van Sageon.nl: <https://www.sageon.nl/personas-waarom-moet-je-er-iets-mee/>
- Tucker, G. S. (2008). *Food Biodeterioration and Preservation*. Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
- van Namen, B., & Willems, M. (2019). *De economische haalbaarheid van voedselbossen*. Voedsel uit het bos. (2024). *Kennis, inspiratie & community*. Opgehaald van Voedsel uit het bos: <https://voedseluithetbos.nl/>
- Voedselbosbouw. (2024). *Alle projecten*. Opgehaald van Voedselbosbouw: <https://www.voedselbosbouw.org/projecten/>
- Vormer, H. h. (2023). Vragenlijst Boslekker. (M. Vanthoor, Interviewer)
- Wesselink, R. B. (2020). *rekenmodel economische haalbaarheid Green Deal Voedselbossen*. 's-Hertogenbosch: Lectoraat Innovatief Ondernemen met Natuur .
- Winteraeken, H. (2021). Presentatie FV1405 Voedselkwaliteit blok 2 les 4b Groeifactoren Mo's 211020.