

Economische kansen en uitdagingen voor Nederlands baktarwe in de broodketen

Mark Manshanden, Mariël Benus, Bas Janssens en Erik Reijnierse

Economische kansen en uitdagingen voor Nederlands baktarwe in de broodketen

Mark Manshanden,¹ Mariël Benus,¹ Bas Janssens¹ en Erik Reijnierse²

1 Wageningen Economic Research

2 Wageningen Plant Research

Dit onderzoek is uitgevoerd door Wageningen Economic Research in opdracht van en gefinancierd door Agrifirm, BO Akkerbouw, Comité van Graanhandelaren, CZAV, Dossche Mills, Van Iperen, NBC, NBOV, NVB, Plantum en Royal Koopmans.

Wageningen Economic Research

Wageningen, december 2024

RAPPORT
2024-071

Manshanden, M.T., M. Benus, B. Janssens, E. Reijnierse, 2024. *Economische kansen en uitdagingen voor Nederlands baktarwe in de broodketen*. Wageningen, Wageningen Economic Research, Rapport 2024-071. 34 blz.; 11 fig.; 6 tab.; 17 ref.

Het doel van de broodketenanalyse is het weergeven van de huidige situatie, het inventariseren van de uitdagingen en bijbehorende oplossingen. De kernvraag is hoe de teelt en verwerking van Nederlandse baktarwe in de keten economisch aantrekkelijker gemaakt kan worden en wat de potentie is voor Nederlands baktarwe. Dit is onderzocht middels literatuuronderzoek en interviews met experts in de keten. Met de juiste stimulans bij alle schakels in de keten kan baktarwe een groter aandeel krijgen in de binnenlandse broodketens. Prijs wordt als grootste obstakel gezien: dit is direct voor de boer een reden om voor voertarwe te kiezen, maar ook indirect is het vaak een factor.

The aim of the bread chain analysis is to show the current situation and to identify the challenges and associated solutions. The core question is how the cultivation and processing of Dutch baking wheat in the chain can be made more attractive economically, and what the potential is for Dutch baking wheat. This has been investigated by means of literature research and interviews with experts in the chain. With the right incentive at all links in the chain, baking wheat can gain a larger share in the domestic bread chains. Price is seen as the biggest obstacle, this is directly a reason for the farmer to choose feed wheat, but it is also often an indirect factor.

Trefwoorden: Tarwe, Keten, Brood, Baktarwe, SWOT, Inlandse tarwe, Ketenanalyse

Dit rapport is gratis te downloaden op <https://doi.org/10.18174/674182> of op www.wur.nl/economic-research (onder Wageningen Economic Research publicaties).

© 2024 Wageningen Economic Research
Postbus 29703, 2502 LS Den Haag, T 070 335 83 30, E communications.ssg@wur.nl,
www.wur.nl/economic-research. Wageningen Economic Research is onderdeel van Wageningen University & Research.



Dit werk valt onder een Creative Commons Naamsvermelding-Niet Commercieel 4.0 Internationaal-licentie.

© Wageningen Economic Research, onderdeel van Stichting Wageningen Research, 2024
De gebruiker mag het werk kopiëren, verspreiden en doorgeven en afgeleide werken maken. Materiaal van derden waarvan in het werk gebruik is gemaakt en waarop intellectuele eigendomsrechten berusten, mogen niet zonder voorafgaande toestemming van derden gebruikt worden. De gebruiker dient bij het werk de door de maker of de licentiegever aangegeven naam te vermelden, maar niet zodanig dat de indruk gewekt wordt dat zij daarmee instemmen met het werk van de gebruiker of het gebruik van het werk. De gebruiker mag het werk niet voor commerciële doeleinden gebruiken.

Wageningen Economic Research aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Wageningen Economic Research is ISO 9001:2015 gecertificeerd.

Wageningen Economic Research Rapport 2024-071 | Projectcode 3750469310

Foto omslag: Shutterstock

Inhoud

Woord vooraf	5
Samenvatting	6
S.1 Kernvraag	6
S.2 Boodschap	6
S.3 Methodologie	6
Summary	7
S.1 Research question	7
S.2 Message	7
S.3 Methodology	7
1 Inleiding	8
1.1 Leeswijzer	8
1.2 Aanpak	8
1.3 Huidige situatie	8
1.4 Gewenste situatie	8
1.5 Deelvragen en kernvraag	9
2 Tarwe: bulkproduct op de wereldmarkt	10
2.1 Inleiding	10
2.2 Nederland	10
2.3 De Europese Unie	13
2.4 Rest van de wereld	14
2.5 Internationale handel	15
2.6 Prijsverloop	16
2.6.1 Termijnmarkt	16
3 De keten van veredeling tot retail	18
3.1 Inleiding	18
3.2 Veredeling en zaaizaad	18
3.3 Telers	19
3.4 Collecteurs en opslag	20
3.5 Maalderijen	21
3.6 Bakkerijen	21
3.6.1 Industrieel	22
3.6.2 Ambachtelijk	22
3.7 Retail	22
3.8 Samenvatting keteninterviews	23
4 Het perspectief van de keten	24
4.1 SWOT-analyse	24
4.2 SWOT-tabel	25
4.2.1 Intern (Sterke punten)	25
4.2.2 Intern (Zwakke punten)	26
4.2.3 Extern (Kansen)	27
4.2.4 Extern (Bedreigingen)	27
5 Conclusie en vervolg	29
5.1 Nederlands brood hoeft geen broodjeaapverhaal te zijn	29

5.2	De realiteit van de keten	29
5.3	Prijsopbouw in de keten en duurzaamheidsanalyse	29
Bronnen en literatuur		30
Bijlage 1	Lijst van geïnterviewden	31
Bijlage 2	Interviewvragen	32

Woord vooraf

Dit rapport geeft een overzicht van de broodtarweketen. Er is geanalyseerd welke obstakels in de keten het gebruik van in Nederland geteelde tarwe beperken.

Het rapport valt uiteen in twee delen. In het eerste deel is een overzicht gegeven van de markt, zowel in Nederland, Europa als de rest van de wereld (hoofdstuk 2). Ook komt in het eerste deel de keten aan bod (hoofdstuk 3). De ketenanalyse behandelt het begin van de keten, de veredeling, tot en met de verkoop in de retail.

In het tweede deel draait het om een SWOT-analyse van de broodketen. Deze is tot stand gekomen op basis van een tiental interviews in de keten.

We bedanken alle geïnterviewde partijen en de projectpartners, Agrifirm, BO Akkerbouw, Comité van Graanhandelaren, CZAV, Dossche, DSV-Zaden, Koopmans, Limagrain, Nederlands bakkerij centrum (NBC), Nederlandse Brood- En Banketbakkers Ondernemers Vereniging (NBOV), Nederlandse Vereniging voor de Bakkerij (NVB), Plantum, RAGT, Saaten-Union, Semundo, Strube, Syngenta, Van de Bilt Zaden en Vlas, Van Iperen en Wiersum Plantbreeding.



Ir. O. (Olaf) Hietbrink
Business Unit Manager Wageningen Economic Research
Wageningen University & Research

Samenvatting

S.1 Kernvraag

Het doel van de ketenanalyse is het weergeven van de huidige situatie in de broodketen en het inventariseren van de uitdagingen en bijbehorende oplossingen. De kernvraag is hoe de teelt en verwerking van Nederlandse baktarwe in de keten economisch aantrekkelijker gemaakt kan worden en wat de potentie is voor Nederlandse baktarwe.

S.2 Boodschap

De ingrediënten voor inlandse baktarwe zijn aanwezig. Met de juiste stimulans bij alle schakels in de keten kan het aandeel Nederlandse baktarwe in brood groeien. Prijs wordt als grootste obstakel gezien: dit is direct voor de boer een reden om voor voertarwe te kiezen, maar ook indirect is het vaak een factor; de lagere kwaliteit en minder stabiele beschikbaarheid die als barrière worden gezien door de keten zijn economisch van aard: het kan wel, maar de kosten zijn hoger door een minder efficiënt proces.

S.3 Methodologie

De analyse in hoofdstuk drie en vier is grotendeels gebaseerd op interviews met experts uit de keten. Collecteurs, maalderijen, bakkerijen en een retailer zijn geïnterviewd. De interviews zijn aangevuld met literatuuronderzoek, wat met name terugkomt in hoofdstuk twee. Voor een lijst met geïnterviewden, zie bijlage 1.

Summary

S.1 Research question

The purpose of the chain analysis is to show the current situation in the bread chain and to identify the challenges and associated solutions. The core question is how the cultivation and processing of Dutch baking wheat in the chain can be made economically more attractive and what the potential is for Dutch baking wheat.

S.2 Message

The ingredients for domestic baking wheat are present. With the right incentives at all links in the supply chain, the share of Dutch baking wheat in bread can grow. Price is the biggest obstacle: This is a direct reason for farmers to choose to grow feed wheat, but it is often also an indirect factor. The lower quality and less stable availability that are thought to be barriers by the supply chain are also economic in nature: it is possible but the costs are higher due to a less efficient process.

S.3 Methodology

The analysis in Chapter 3 and 4 is largely based on interviews with experts from the chain. Collectors, mills, bakeries and a retailer were interviewed. The interviews were supplemented with literature, which is mainly found in Chapter 2. For a list of interviewees, see Appendix 1.

1 Inleiding

1.1 Leeswijzer

Dit rapport is gefocust op tarwe en daarin specifiek baktarwe. We differentiëren in dit rapport drie 'kwaliteitsvarianten' van tarwe: baktarwe, vul-/maaltarwe en overige/voertarwe. Hierbij is de bakkwaliteit van baktarwe het hoogst en van voertarwe het laagst, vul-/maaltarwe zit daar tussenin. De bakkwaliteit wordt in de huidige markt grotendeels bepaald aan de hand van de hoogte van het eiwitgehalte.

1.2 Aanpak

De analyse in hoofdstuk drie en vier is grotendeels gebaseerd op interviews met experts uit de keten. Collecteurs, maalderijen, bakkerijen en een retailer zijn geïnterviewd. De interviews zijn aangevuld met literatuuronderzoek met data van Agrimatie, het CBS, Eurostat en FAOSTAT, wat met name terugkomt in hoofdstuk twee. Voor een lijst met geïnterviewden, zie bijlage 1.

1.3 Huidige situatie

Nederlanders eten jaarlijks gezamenlijk circa 800.000 ton brood (gemiddelde 2020-2022) (NBC, 2023). Een belangrijke grondstof voor brood is tarwe. Niet alle tarwe is geschikt om brood van te bakken: als het eiwitgehalte en de eiwitkwaliteit te laag is, eindigt de tarwe in andere producten die minder luchtigheid nodig hebben zoals koekjes en pannenkoekenmeel (maaltarwe) of in voer voor de veehouderij. Tarwe die voldoet aan de eisen om brood van te bakken – en dus bakkwaliteit heeft – wordt gekwalificeerd als baktarwe. In het algemeen kan gesteld worden dat voor Nederland het broodvolume (luchtig en gerezen) de belangrijkste indicator is van bakkwaliteit. Verscheidene eigenschappen van het tarwemeel hebben invloed op het broodvolume. De parameters die het meest van invloed zijn op het broodvolume, zijn het eiwitgehalte en de eiwitsamenstelling (Meesters et al., 2024). Het leeuwendeel van de baktarwe voor de Nederlandse broodproductie wordt geïmporteerd (Agrimatie, 2023a). Verduurzaming van zowel de landbouw als de gehele broodketen en mondiale ontwikkelingen als geopolitieke spanningen vragen om een heroriëntatie op en versterking van de positie van Nederlandse baktarwe. Naast diverse technische factoren die effect hebben op de bakkwaliteit, zijn ook de ketensamenwerking en economische elementen zoals saldi, kostprijzen en ketenmarges van belang om de positie van Nederlandse baktarwe succesvol te verstevigen.

1.4 Gewenste situatie

De ambitie van de sector en het ministerie van LNV is om meer inlandse baktarwe in Nederlands brood te verwerken. De reden die de sector hiervoor geeft ligt met name bij de aanname dat lokale baktarwe duurzamer is dan baktarwe importeren (Persoonlijke communicatie, 2024). De huidige inlandse baktarwevoorziening kent echter een aantal knelpunten. Tijdens de nationale Themadag Granen in 2022 namen ketenpartners het initiatief om de zelfvoorzieningsgraad van baktarwe via gezamenlijke inspanning te vergroten. Dat resulteerde in 2023 in de start van het project 'Gaan voor Nederlands graan', waarin 20 partijen uit de graan-, meel- en broodketen deelnemen. De ketenpartners geven aan dat zij vanuit duurzaamheidsoverwegingen meer Nederlandse tarwe in brood willen verwerken.

1.5 Deelvragen en kernvraag

Het doel van de ketenanalyse is het weergeven van de huidige situatie in de broodketen en het inventariseren van de uitdagingen en bijbehorende oplossingen in de broodketen. De kernvraag is hoe de teelt en verwerking van Nederlandse baktarwe in de keten economisch aantrekkelijker gemaakt kan worden en wat de potentie is voor Nederlandse baktarwe.

2 Tarwe: bulkproduct op de wereldmarkt

2.1 Inleiding

Om een goed beeld te krijgen van de tarweketen is een overzicht van de tarweproductie en -handel noodzakelijk. De specificatie 'baktarwe' is daarin een uitdaging. De statistieken houden wel algemene tarweproductie en -handel bij maar de kwaliteit van de tarwe wordt vrijwel niet gedifferentieerd. Voor Nederland is de verdeling in kwaliteit in kaart gebracht, maar dat is niet te extrapoleren naar Europa of de rest van de wereld.

In dit hoofdstuk wordt de structuur van de tarwe-, meel- en broodketen in beeld gebracht voor Nederland, de EU en de rest van de wereld. In hoofdstuk drie wordt het aandeel baktarwe in Nederland verder geanalyseerd.

2.2 Nederland

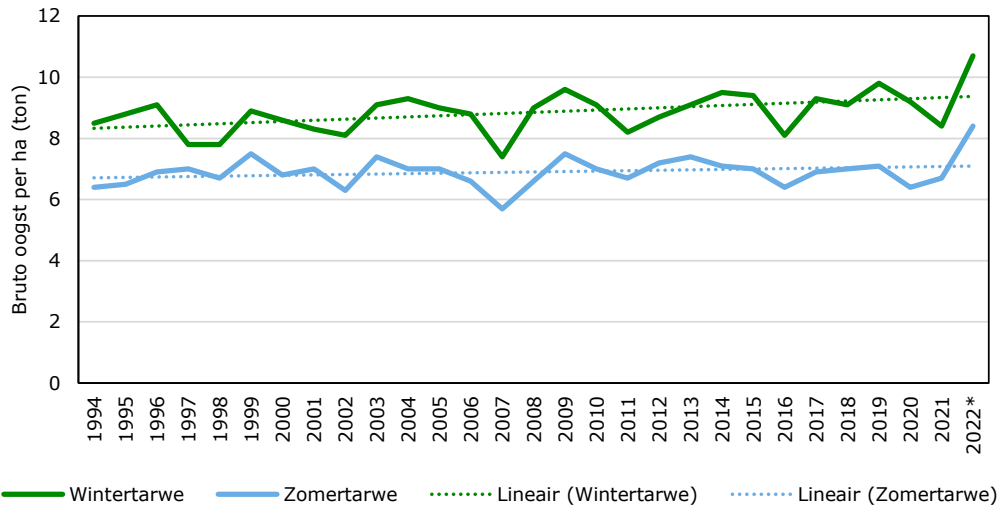
Tarwe is het meest geteelde akkerbouwgewas in Nederland (tabel 2.1). Tarwe dient als rustgewas, een gewas dat men teelt om bodemprocessen de tijd te geven weer in balans te komen en de bodem minder te belasten. Over het algemeen wordt door boeren in Nederland weinig geld verdiend met tarwe, daarentegen vergt de teelt ook minder tijd dan andere gewassen met grotere economische verdiensten. De opbrengsten dekken de variabele kosten en een deel van de vaste kosten. Tarwe is essentieel om een gewasrotatie te kunnen volhouden; er zijn andere gewassen, zoals bijvoorbeeld vezelgewassen, die ook de functie van rustgewas vervullen. Maar voor een rustgewas is het saldo van tarwe gunstig en zijn de risico's relatief klein. De andere gewassen in de rotatie zorgen voor het inkomen.

Tabel 2.1 Arealen per akkerbouwgewas in Nederland

Gewas	Ha	Bedrijven	Gemiddeld ha/bedrijf
Aardappelen	157.731	9.322	16,92
• Consumptieaardappelen, totaal	75.270	6.608	11,39
• Pootaardappelen, totaal	39.877	2.213	18,01
• Zetmeelaardappelen, totaal	42.583	1.534	27,75
Akkerbouwmatige groenten	65.305	5.558	11,74
Andere akkerbouwgewassen	15.760	9.132	1,72
Granen	187.514	12.664	14,80
• Andere granen	1.387	522	2,65
• Corn Cob Mix	5.507	488	11,28
• Gerst	35.657	4.236	8,41
• Haver	1.703	351	4,85
• Korrelmais	9.383	1.254	7,48
• rogge - geen snijrogge	2.337	550	4,24
• Tarwe	130.053	8.807	14,76
• Triticale	1.482	326	4,54
Graszaad	9.224	1.373	6,71
Groenbemesting en braak,	12.183	9.394	1,29
Handelsgewassen	11.420	1.671	6,83
Peulvruchten	7.846	1.663	4,718
Suikerbieten	80.434	7.358	10,93

Bron: CBS (2023).

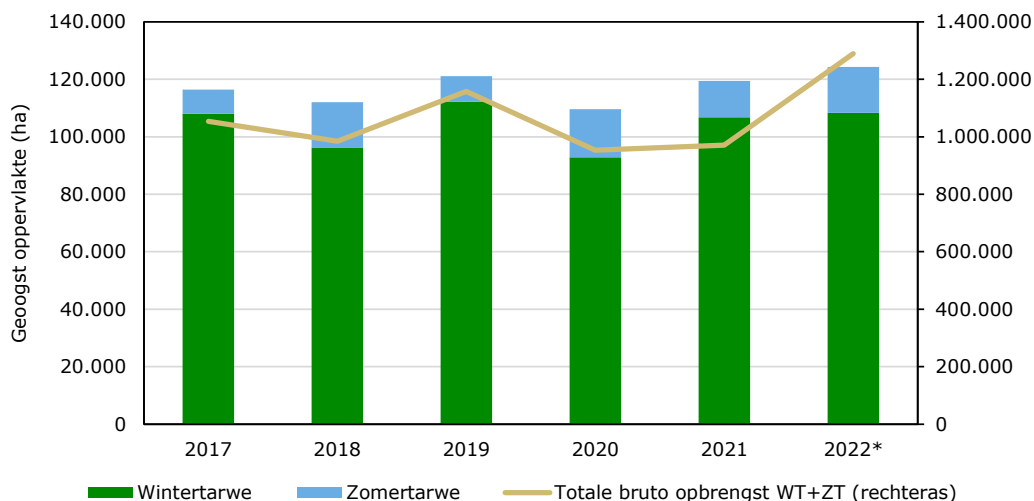
Nederland is geen grote speler op de tarwemarkt: de productie in seizoen 2021/2022 bedroeg ongeveer 1,2 miljoen ton tarwe (figuur 2.2). Tarwe kan worden geteeld als winter- of zomertarwe. Het verschil is dat wintertarwe een koude periode nodig heeft voordat het kan overgaan tot aarvorming en zaadvulling. Daarom wordt wintertarwe al in het najaar gezaaid en staat de winter over op het veld. Zomertarwe wordt in het voorjaar gezaaid. Over het algemeen wordt wintertarwe twee à drie weken eerder geoogst. Wintertarwe heeft dus een langer teeltseizoen, wat voor een hogere kg-opbrengst zorgt en daarmee een hoger financieel rendement dan zomertarwe. De opbrengst per hectare ligt voor wintertarwe rond de 9 ton (figuur 2.1) en kent een voorzichtige opwaartse trend. De schommelingen laten de afhankelijkheid van de weeromstandigheden zien.



Figuur 2.1 Tarweopbrengst per ha in Nederland (ton/ha), gemiddelde per jaar en de lineaire trend in de ontwikkeling

Bron: CBS (2023); bewerking Wageningen Economic Research.

Wintertarwe geniet door de hogere opbrengst de voorkeur van de meeste boeren. Het areaal wintertarwe is daarom ook groter dan het areaal zomertarwe (figuur 2.2).

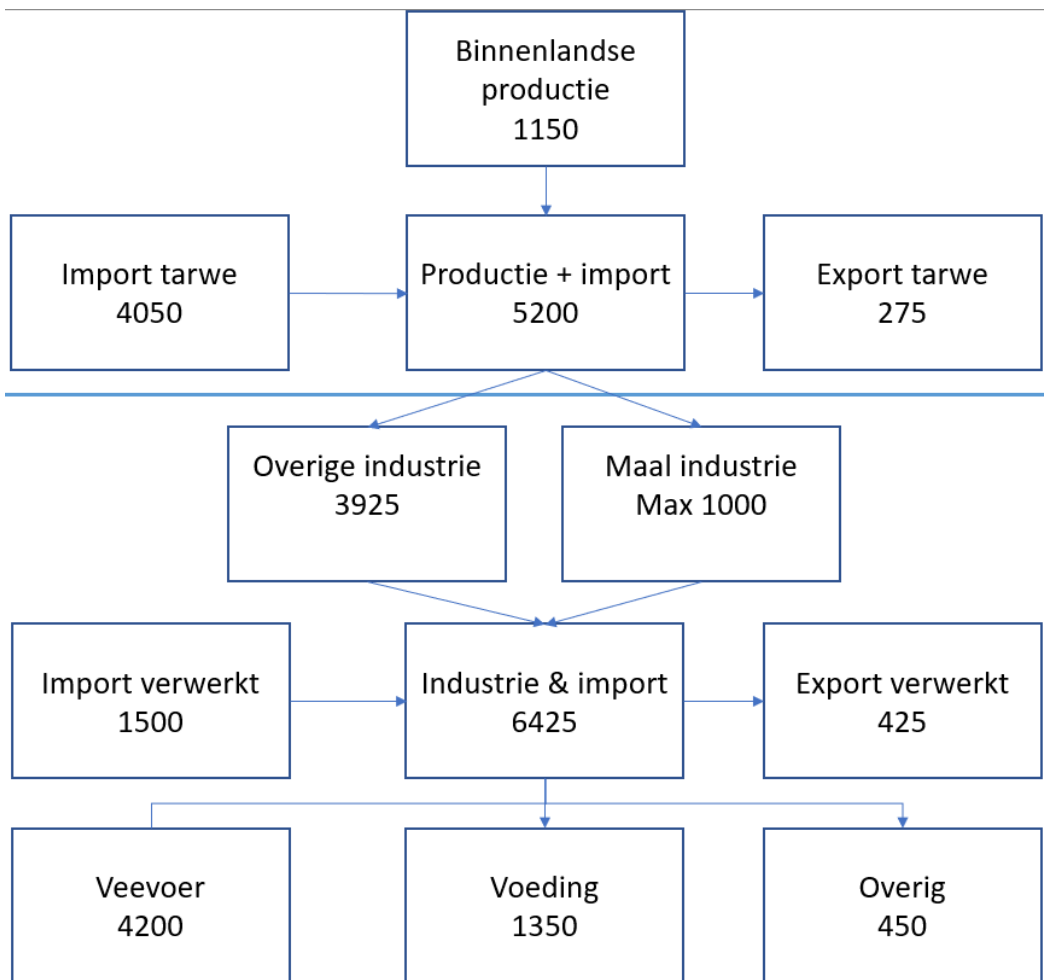


Figuur 2.2 Geteeld areaal tarwe in Nederland (ha) en landelijke opbrengst winter- + zomertarwe in ton

Bron: CBS (2023), bewerking Wageningen Economic Research.

In jaren dat het lastig is om in de herfstperiode wintertarwe te zaaien, is het areaal wintertarwe kleiner (onder andere 2001, 2011 en 2018). De reden is vaak gerelateerd aan het weer: zo kan een te nat najaar het onmogelijk maken om nog te zaaien. Dit wordt meestal gecompenseerd met zaaien van een groter areaal zomertarwe in het voorjaar. Een kleiner areaal wintertarwe is daarom vaak weer terug te zien in een toename van het areaal zomergranen, waaronder zomertarwe en zomergerst.

Naast de in Nederland geteeld tarwe wordt er ook veel tarwe geïmporteerd. In 2022 werd er rond de 4 miljoen ton tarwe geïmporteerd. Een deel daarvan is bestemd voor de voedingsindustrie en een deel wordt veevoer (figuur 2.3). Naast brood worden er meerdere voedingsproducten van tarwe gemaakt, zoals koek en bakmixen, dit verklaart het verschil in de voeding stroom van 1,350,000 ton en de consumptie van 800.000 ton brood. De productie, import en export is goed in beeld. Waar welke stroom beland is niet bekend. Ook spelen er complicerende factoren mee als uitmalingsgraad: bij het vermalen van tarwe treedt er verlies op. Wanneer één kilo tarwe wordt vermalen, hou je ongeveer 800 gram tarwemeel over (Muuse et al., 1981). Daarnaast gaan er verschillende ingrediënten in voedingsmiddelen. Zo is een brood van 1 kg vaak gemaakt van ongeveer 600 gram bloem (persoonlijk contact Nebafa, 2023), wat op zijn beurt weer gemaakt is van 750 gram tarwe. Dit maakt het lastig om zuiver in beeld te krijgen hoeveel tarwe waar verhandeld wordt. In de databronnen wordt ook geen onderscheid gemaakt in kwaliteit: voer-, maal- en baktarwe is daarin dus niet te onderscheiden.

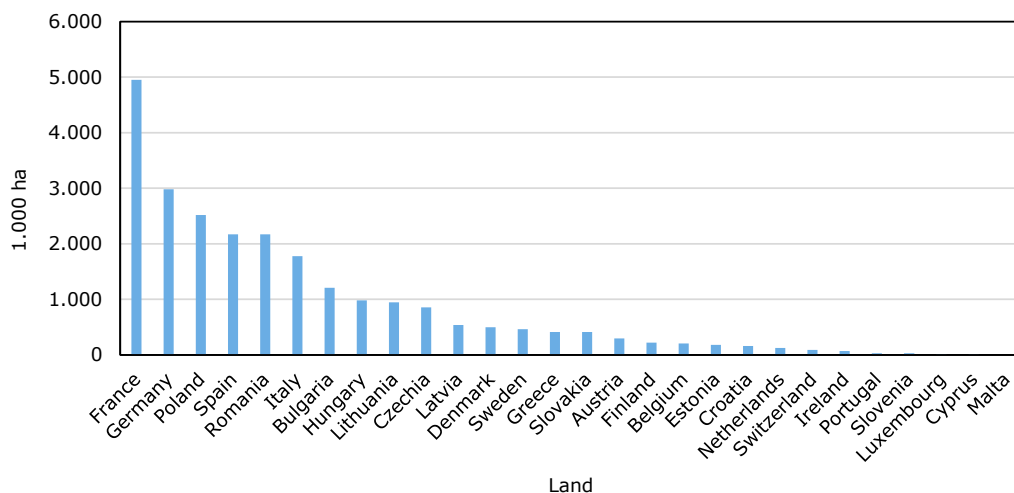


Figuur 2.3 Stroomschema tarwe in Nederland 2022 (*1.000 ton)

Bron: Agrimatie (2023a).

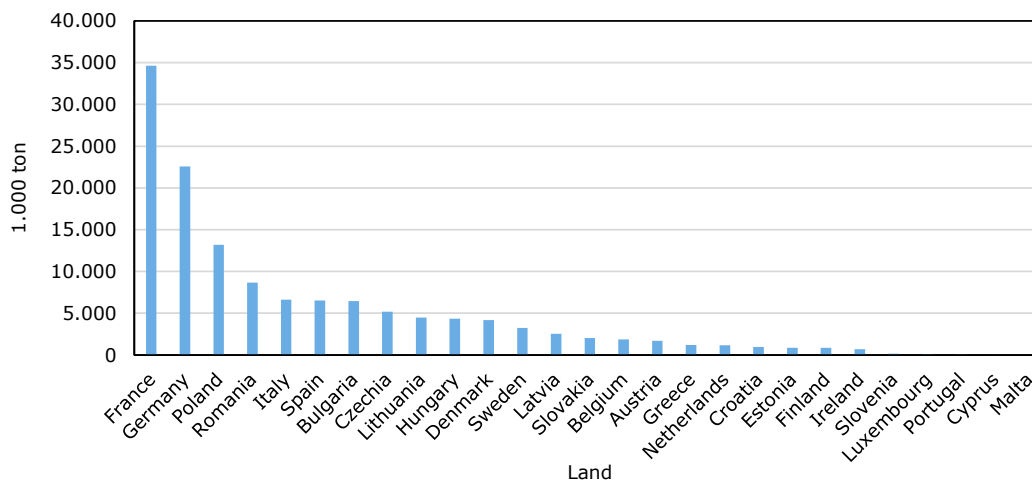
2.3 De Europese Unie

De EU-27 produceerde in 2022 269,2 miljoen ton granen, waarvan 134,3 miljoen ton tarwe (zachte tarwe¹ en durumtarwe). In totaal werd er in 2022 in de EU-27 op 51,1 miljoen ha granen verbouwd, waarvan 24,2 miljoen ha tarwe (zachte tarwe en durumtarwe) (EUROSTAT, 2024). Dat komt neer op ongeveer 5,3 ton graan per ha; specifiek voor tarwe is dat 5,5 ton per ha. De Nederlandse opbrengst van 9 ton per ha ligt daar sterk boven. Toch bedroeg de Nederlandse tarweproductie slechts 1% van de totale productie in de EU-27. In figuur 2.4 zijn de arealen tarwe per land (EU-27) weergegeven en figuur 2.5 geeft een overzicht van de productiviteit per ha per land (EU-27).



Figuur 2.4 Areaal tarwe per land (EU-27)

Bron: Eurostat (2023).



Figuur 2.5 Productie tarwe per land (EU-27)

Bron: Eurostat (2023).

¹ Onder harde tarwe verstaan we *Triticum durum* en onder zachte tarwe *Triticum aestivum*. Nederlandse wintertarwe en zomertarwe is *Triticum aestivum* (zacht).

Waar Nederland in kwantiteit een goed resultaat behaalt, is de kwaliteit vaak lager dan in andere EU-landen. Meesters et al. (2024) geven aan dat de kwaliteit afhankelijk is van verschillende factoren:

'De kwaliteit van een tarwegewas wordt beïnvloed door simpel gezegd drie hoofdcomponenten, namelijk de omgeving (denk aan grondsoort, het weer), de maatregelen van de teler (management) en het ras (genotype).' (Meesters et al., 2024)

De verwachte bakkwaliteit van een partij graan wordt vaak voorspeld door te kijken naar het eiwitgehalte. In Nederland is het eiwitgehalte gemiddeld lager dan in tarwe uit de omliggende landen, waaronder Frankrijk en Duitsland.

De EU-27 als geheel is netto-exporteur van tarwe. In 2022 was de export meer dan 32 miljoen ton, met daartegenover een import van ruim 7 miljoen ton (tabel 2.2). Een groot deel van de export gaat naar Afrikaanse landen, waarvan het grootste aandeel naar Marokko gaat. Daarnaast zijn ook China en landen in het Midden-Oosten substantiële afnemers. In tabel 2.2 zijn gewone tarwe en durumtarwe onderscheiden. In dit rapport gaat het over gewone tarwe oftewel zachte tarwe; durumtarwe wordt gebruikt voor het maken van pasta.

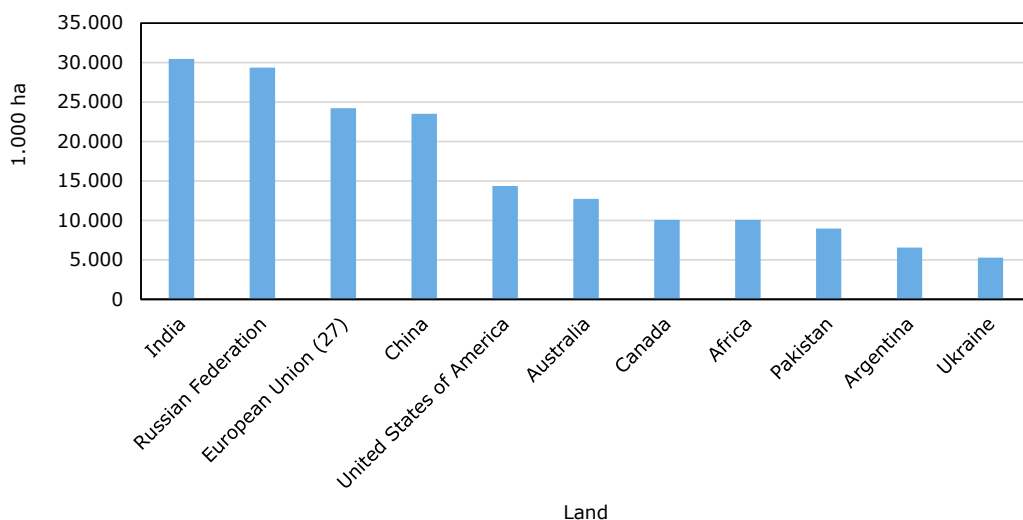
Tabel 2.2 EU-27-tarweexport en import in tonnen

EU-export in tonnen	2022	EU-import in tonnen	2022
Gewone Tarwe	30.948.617	Gewone tarwe	5.911.729
Durumtarwe	1.226.295	Durumtarwe	1.428.460
Totaal	32.174.912	Totaal	7.340.189

Bron: Agridata (2023).

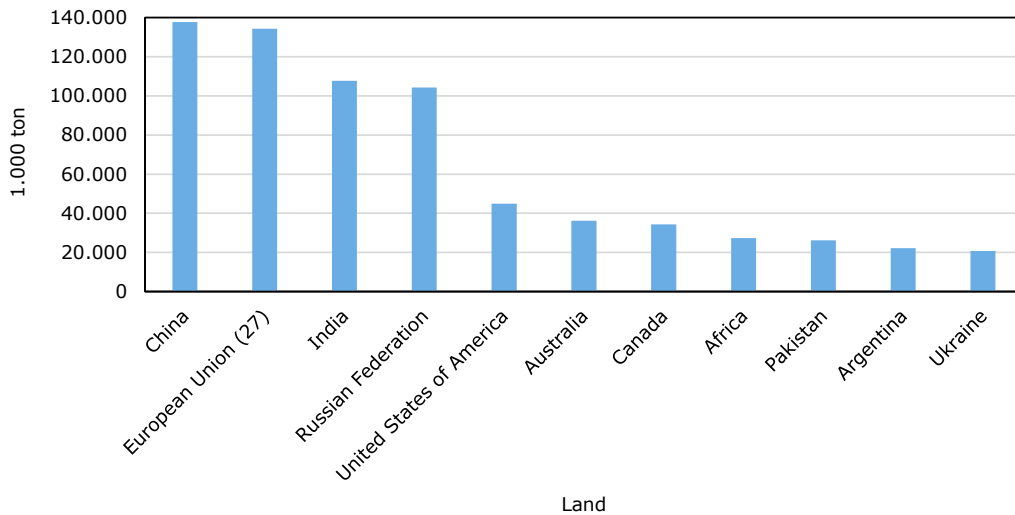
2.4 Rest van de wereld

Volgens de Food and Agriculture Organization (FAO) van de Verenigde Naties werd er wereldwijd op 219,1 miljoen ha tarwe geteeld in 2022, goed voor een productie van 808,4 miljoen ton tarwe. Dit komt neer op iets meer dan 3,6 ton per ha. De Nederlandse tarweproductie is daarmee circa 0,1% van de wereldproductie. In figuur 2.6 zijn de arealen tarwe van 11 producenten weergegeven die meer dan 20 miljoen ton tarwe per jaar produceren. In figuur 2.7 is de productie van deze producenten te zien.



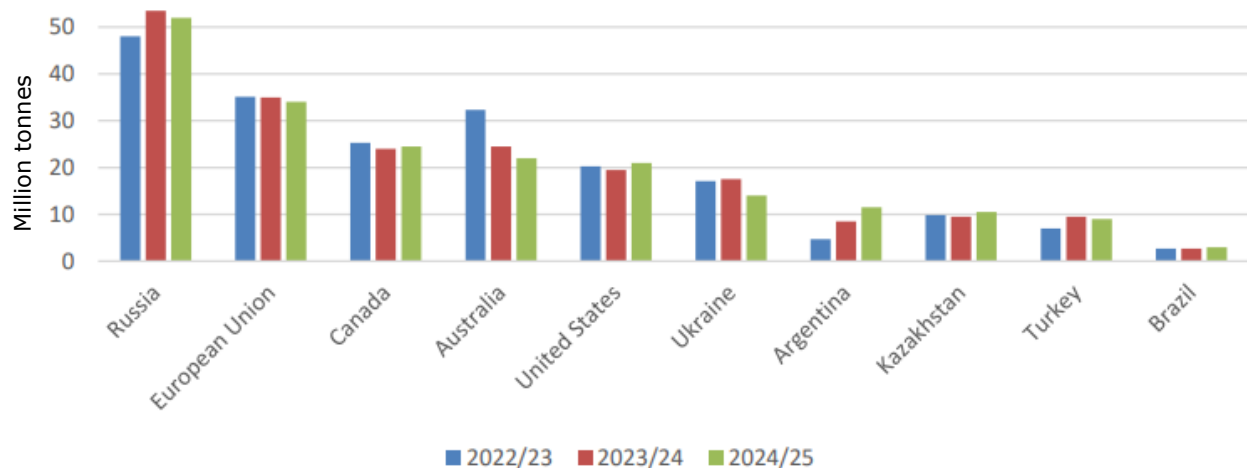
Figuur 2.6 Tarweareaal wereldwijd in 2022 (producenten boven de 20 miljoen ton productie)

Bron: FAOSTAT (2023).



Figuur 2.7 Tarweproductie wereldwijd in 2022 (producenten boven de 20 miljoen ton productie)
Bron: FAOSTAT (2023).

De productie van een land (of groep landen) betekent niet dat het ook een netto-exporteur is. Van de 11 producenten in figuur 2.6 en 2.7 exporteren China, India, Pakistan en Afrika vrijwel niet; de productie is grotendeels voor eigen consumptie. In figuur 2.8 is de omvang van de export van de 10 grootste exporteurs te zien.



Figuur 2.8 Tarwe-export top 10 wereldwijd in miljoen ton (inclusief prognose 2024/2025)
Bron: USDA (2024).

2.5 Internationale handel

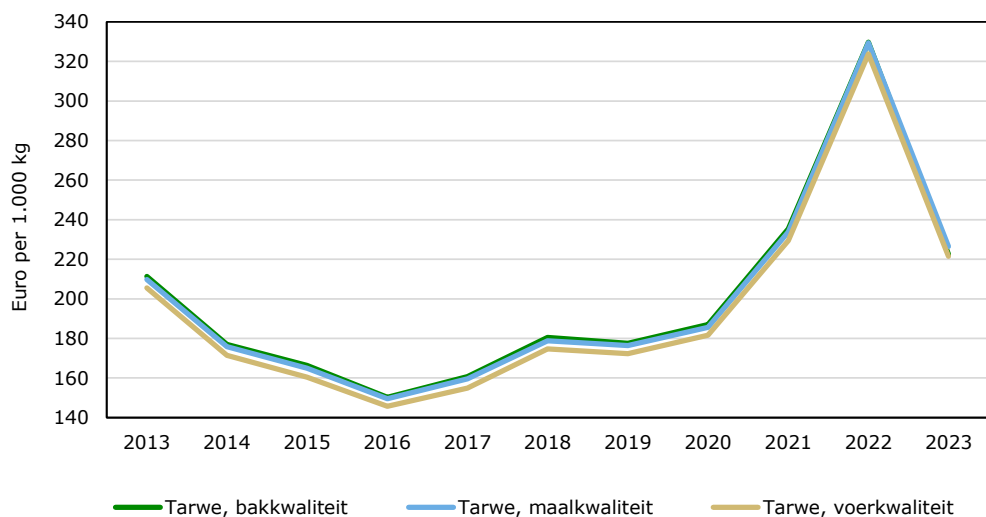
De internationale handel van tarwe wordt gedomineerd door vier grote wereldspelers. Gezamenlijk nemen zij tussen de 50% en 70% van de internationaal verhandelde tarwe voor hun rekening. De groep bestaat uit de Amerikaanse bedrijven ADM, Bunge en Cargill en het Franse (Louis) Dreyfus, gezamenlijk bekend als de ABCD-groep. De Nederlandse boer levert over het algemeen niet aan deze grote partijen maar aan lokale partijen of zet tarwe via andere kanalen af. De ABCD zijn dominant in de wereldhandel maar het grootste deel van de geproduceerde tarwe wereldwijd wordt direct (lokaal) afgezet en vindt nooit zijn weg naar de wereldhandel (zie het verschil tussen figuur 2.7 en 2.8).

2.6 Prijsverloop

De prijzen van tarwe worden internationaal bepaald door de handel in graan die reageert op de wereldwijde vraag en het aanbod. De laatste jaren is een sterke stijging van de prijs te zien (figuur 2.9). Dit komt door onrust op de wereldmarkt. Zowel Rusland als Oekraïne hebben een flink aandeel in de internationale export; door de oorlog in deze regio is het aanbod onzekerder geworden, wat een effect heeft gehad op de prijs. Sinds 2022 is er weer een sterke daling ingezet in de prijs van tarwe omdat de wereldmarkt de shock weer heeft kunnen opvangen.

Ook het weer heeft een sterk effect op de prijs. Bij droogte of wateroverlast in regio's waar veel graan wordt geproduceerd, ontstaat er een (verwachte) schaarste, waardoor de prijs voor tarwe stijgt. In jaren waarbij een overschot wordt verwacht, is dit andersom. Wereldwijd worden er voorraden tarwe aangehouden ten behoeve van voedselzekerheid. Dit heeft een dempend effect op de prijsschommelingen.

In figuur 2.9 is te zien dat de tarweprijs per jaar flink kan variëren. Voor Nederland worden deze prijzen (beursnoteringen) genoteerd voor Goes, Groningen, Middenmeer en Emmeloord. Dit zijn de belangrijkste graanbeurzen in Nederland. Hierin wordt de kwaliteit wel onderscheiden, waarbij maaltarwe/vultarwe een kwaliteitscategorie is die tussen voer en baktarwe in zit. De prijs van baktarwe is gemiddeld € 8 per 1.000 kg hoger dan die van voertarwe; de prijs van maaltarwe zit daar ergens tussenin.



Figuur 2.9 Prijsontwikkeling tarwe in Nederland

Bron: Agrimatie (2023).

Een inschatting van ketenexperts over de gemiddelde prijs voor Nederlandse baktarwe in 2023 bevestigt het beeld van de prijs voor baktarwe. Er wordt ingeschat dat de prijs ongeveer op € 230 per ton zou liggen. Ook geven de experts aan dat de prijs de grootste bottleneck is voor Nederlandse baktarwe. Daarmee wordt gedoeld op het geringe verschil in prijs in vergelijking met voertarwe.

2.6.1 Termijnmarkt

Tarwe wordt verhandeld op de spotmarkt en op de termijnmarkt. De spotmarkt is de fysieke markt waar het product direct wordt verhandeld. De termijnmarkt is een virtuele markt waarbij koper en verkoper een prijs en een moment afspreken voor de verkoop van het product.

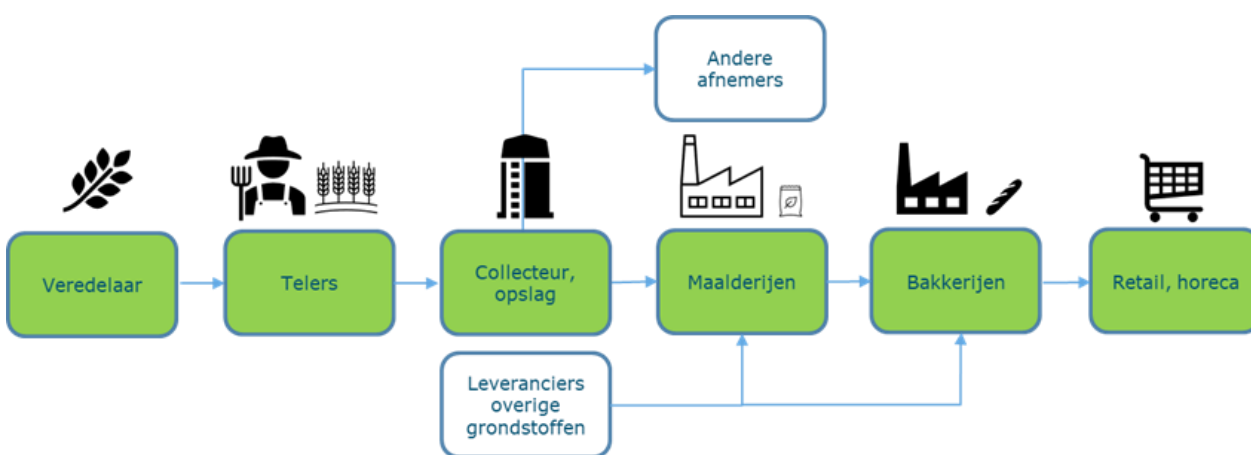
De termijnmarkt is bedoeld om risico af te dekken. Door een prijs af te spreken op de termijnmarkt, zijn de koper en verkoper zeker van een stabielere prijs. Het product wordt niet daadwerkelijk verkocht. Wanneer de dagprijs lager is op moment van afhandelen, betaalt de koper het verschil met de dagprijs en de verkoper

verkoopt zijn product voor de dagprijs en ontvangt daarnaast dus het verschil. De Europese beurs waar granen worden verhandeld op de termijnmarkt is de Matif (Parijs). Een andere bekende beurs voor granen is CBOT (Chicago).

3 De keten van veredeling tot retail

3.1 Inleiding

De productie van tarwe begint bij de veredelaar die nieuwe rassen ontwikkelt met bakkwaliteit. Deze veredeling vindt grotendeels buiten Nederland plaats al wordt het zaaizaad van deze rassen wel binnen Nederland vermeerderd. Het zaaigoed wordt vervolgens door de boer gebruikt en de geogoste tarwe wordt door collecteurs verhandeld. De maalderijen kopen de tarwe van de collecteurs en vullen deze aan met andere grondstoffen, waaronder een groot deel tarwe uit andere EU-landen. Vervolgens gaat het meel naar bakkerijen, zowel kleine ambachtelijke bakkerijen als grote industriële bakkerijen. Het brood wordt vervolgens voor het grootste deel via een retailer (supermarkt) aan de consument verkocht; een klein deel wordt bij de bakker aan de consument verkocht of aan de horeca. Figuur 3.1 geeft een overzicht van de schakels van de broodketen. In de figuur is geen onderscheid gemaakt naar herkomst van grondstoffen en bestemming van producten (import en export).



Figuur 3.1 Overzicht van schakels in de broodketen

In dit hoofdstuk wordt per schakel in de keten gekeken naar de positie van baktarwe. Aan de basis van deze analyse liggen de interviews die zijn gehouden met ketenpartijen en een literatuuronderzoek.

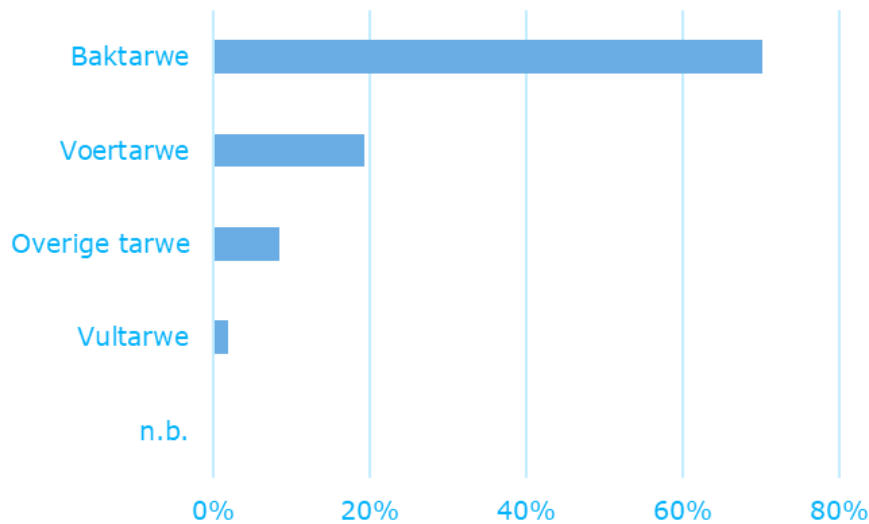
3.2 Veredeling en zaaizaad

De ontwikkeling van voor Nederland interessante nieuwe tarwerassen vindt grotendeels plaats bij internationaal gevestigde zaaizaadbedrijven als KWS, Syngenta, RAGT en Limagrain en het Nederlandse Wiersum PB en Semundo. De vertegenwoordiging van deze rassen en het op de Nederlandse markt brengen van zaaizaad voor winter- en zomertarwe ligt bij bedrijven als Topseeds, Limagrain Nederland, Van de Bilt Zaden en vlas, Wiersum PB en Semundo. Wiersum Plantbreeding en Semundo zijn de enige van deze bedrijven die veredelingsactiviteiten voor tarwe heeft in Nederland.

Tarwerassen voor de Nederlandse markt worden in Nederland beproefd middels het Cultuur- en Gebruikswaarde Onderzoek (CGO) in opdracht van Plantum en uitgevoerd door WUR Open Teelten. De vermeerdering van deze rassen wordt uitgevoerd door de kweekbedrijven en het voor keuring aangemelde areaal wordt gecontroleerd door de Nederlandse Algemene Keuringsdienst (NAK). Ongeveer 90% van het Nederlandse areaal zomer- en wintertarwe wordt ingezaaid met in Nederland vermeerderd en goedgekeurd

zaaizaad (NAK, 2023). De import van tarwezaaizaad is bescheiden. Het meeste zaaizaad vindt via de handel de weg naar de teler.

Van de totale hoeveelheid in Nederland gecertificeerd dan wel in Nederland uitgezaaid hectares zaaizaad behoort 70% tot rassen die als baktarwe gekenmerkt worden (figuur 3.2). Dit betekent dat een fors deel van het areaal in potentie bakkwaliteit bezit. Dit betekent echter niet dat dat deel ook bij de oogst die kwalificatie krijgt.



Figuur 3.2 Verdeling ha ingezaaide tarwe naar gebruiksdoel zaaizaad
Bron: NAK (2023); bewerking Wageningen Economic Research.

3.3 Telers

Tarwe is (na mais) in Nederland het grootste graangewas, en wordt vooral op akkerbouwbedrijven geteeld. Granen zijn een rustgewas in het bouwplan. Het saldo van tarwe is echter lager dan dat van beter renderende gewassen zoals aardappelen, suikerbieten of uien. De hoge en redelijk stabiele opbrengsten zijn voor telers veelal redenen om tarwe te verkiezen boven andere granen.

In het bouwplan concurreert baktarwe met voertarwe en andere granen. Telers hebben voorkeur voor voertarwe vanwege minder kwaliteitseisen, lagere kosten, minder risico en lagere bemesting. De keuze voor wel/niet baktarwe in het bouwplan wordt dan ook bepaald door het financieel rendement, dat wordt bepaald door opbrengst (kg/ha), opbrengstprijis en kosten. Baktarwe heeft gemiddeld een wat lagere opbrengst dan voertarwe en daar staat een kleine meerprijs tegenover. Tijdens de teelt wordt veelal een extra stikstofgift gegeven. Dit verhoogt de kostprijs vanwege de extra stikstofkunstmest en de extra arbeid door de additionele werkgang.

Het knelpunt voor een teler ligt met name bij het risico dat wordt genomen bij de keuze voor baktarwe. Er moet dan een extra kunstmestgift worden gegeven wat voor extra kosten zorgt, zonder garantie dat de tarwe ook echt aan baktarwekwaliteit voldoet en een premie oplevert.

3.4 Collecteurs en opslag

Telers kunnen direct na de oogst het graan verkopen of opslaan. Het meest voorkomend is opslag van het graan bij de coöperatieve of private collecterende handel. De collecterende handel beschikt over regionale innamepunten, waar het graan direct na de oogst wordt opgehaald en ingezameld. Vervolgens wordt het van daaruit getransporteerd naar locaties met grote silo's waar het graan wordt gedroogd, geconditioneerd en bewerkt en gedurende het jaar wordt opgeslagen tot het verkocht is. Bij ontvangst van een partij/vracht wordt de bakkwaliteit bepaald. Het ontbreekt collecteurs aan opslagmogelijkheden om tarwe per partij of ras te bewaren, wat betekent dat meerdere ontvangen partijen samengevoegd worden. Tarwe is een bulkproduct, daardoor loont het meestal niet om de tarwe gescheiden op te slaan. De kosten van het apart houden van baktarwe is een aantal jaren geleden geraamd op 15 euro/ton (persoonlijke communicatie Peter Weegels, 2023) en dat is moeilijk terug te verdienen. Dit heeft tot gevolg dat baktarwe regelmatig als voertarwe wordt afgezet, omdat het voor de collecteur te duur is om de baktarwe naar een aparte opslag te transporteren. Experts geven aan dat de collecteurs de bedrijfsmiddelen en processen niet of onvoldoende hebben ingericht op het scheiden van verschillende tarwestromen.

Het werkgebied van de collecterende handel beperkt zich meestal tot een bepaalde regio in Nederland. In het Zuidwestelijk kleigebied vervullen CZAV en Van Iperen een belangrijke rol bij de graaninkoop. Het werkgebied van Agrifirm bestrijkt het gebied boven de rivieren. CZAV en Agrifirm hebben samen een marktaandeel van ruim 50% in Nederland.

Een belangrijk deel van het geoogste graan zetten telers af in een pool. Het beheren van de pool gebeurt door de collecteur die regelmatig partijen van het ingenomen graan verkoopt. Op deze wijze probeert de collecteur voor de deelnemende telers een zo goed mogelijke gemiddelde prijs te realiseren. Grote collecteurs optimaliseren hun logistiek door graanopslag te centraliseren en een meerjarige samenwerking aan te gaan met gespecialiseerde opslagbedrijven.

De twee grootste collecteurs hebben ruim 50% van de tarweproductie in handen. Circa 20% van de gecollecteerde tarwe gaat naar de maalindustrie, maar wordt voor een zeer beperkt deel tot brood verwerkt. Van de 205 kton tarwe die door de maalindustrie wordt afgenomen, komt maximaal 40-50 kton in brood terecht. Het overige deel gaat naar toepassingen waar het eiwitgehalte minder belangrijk is (paneermeel, bindmiddel, pannenkoeken), zie tabel 3.1.

Tabel 3.1 Bestemming van gecollecteerde Nederlandse tarwe (in kton)

Bedrijf	Tarwe inname	Voer en petfood	Maalindustrie	Overig Food
CZAV	300	75	150	75
Agrifirm	220	175	45	0
Overig	480	460	10	10
Totaal	1.000	710	205 (circa 25% brood)	85

Bron: Eigen inschatting op basis van interviews.

Zomertarwe wordt meestal niet separaat gehouden van wintertarwe. De aanname is dat zomertarwe in dezelfde verhouding in food en feed wordt gebruikt als wintertarwe.

Naast het inzamelen en vermarkten van tarwe (en andere granen), begeleiden collecteurs de telers bij de teelt. Hierbij voorzien zij telers van zaaizaad, meststoffen, gewasbeschermingsmiddelen, kennis en advies.

3.5 Maalderijen

De maalderijen of meelindustrie verwerken bak- en maaltarwe tot meel/bloem voor onder andere paneermeel, banket en brood. Het leeuwendeel van de in Nederland verbouwde baktarwe wordt vermalen bij grote industriële maalderijen (tabel 3.2).

Tabel 3.2 Beschikbare capaciteit Nederlandse maalindustrie

Bedrijf	Maalcapaciteit (*1.000 ton)
Koopmans	200
Dossche Mills (Rotterdam; voorheen Meneba)	650
Waddenmolen (overgenomen door Dossche Mills in 2022)	85
De Jongh Steenberg	45
Overige kleinere molens	20
Totaal	1.000

Bron: Experts en interviews.

Zoals in tabel 3.2 is te zien, is de maalcapaciteit in Nederland ongeveer 1 miljoen ton. De benutting daarvan is moeilijk in te schatten. Die varieert, met name door schommelingen in energie en grondstofprijzen. Volgens de European Flour Millers Association ligt de capaciteitsbenutting van de sector in heel de EU op 75% (European Flour Millers, 2022). Voor Nederland specifiek is dit percentage niet bekend.

Dossche Mills is een van de grootste maalderijen van Europa en behoort tot de belangrijkste producenten en leveranciers van bakkerijgrondstoffen. Het familiebedrijf verwerkt jaarlijks op de verschillende locaties (in Nederland en daarbuiten) ruim 1 miljoen ton tarwe en telt meer dan 350 medewerkers. Daarnaast is ook het familiebedrijf Royal Koopmans een grote speler in Nederland. Meel van Nederlandse baktarwe, 'Nedertarwe', is al een product dat Koopmans aanbiedt.

De logistieke kosten van het vermahlen van kleinere partijen tarwe zijn een knelpunt voor grote maalderijen. Het proces is ingericht op grote hoeveelheden bulk tarwe. Wel lijken er meer kansen om te differentiëren op het gebied van traceerbaarheid: de transparantie in herkomst van producten wordt steeds belangrijker. Dit is bij de bulkimport lastig en traceerbaarheid zal een belangrijkere rol gaan spelen in de toekomst.

3.6 Bakkerijen

De bakkerij koopt het meel in bij de maalderijen. De bakkerij wenst een constant product om zo het bakproces zo optimaal mogelijk in te kunnen richten. In de bakkerijsector is er een onderscheid te maken in industriële bakkerijen en ambachtelijke bakkerijen.

Supermarkten zijn veruit het belangrijkste verkoopkanaal voor brood, van met name de industriële bakkerij. 76% van het totale broodvolume wordt verkocht via de supermarkt, 11% door ambachtelijke bakkers en de rest via andere afzetkanalen zoals de markt en horeca.

De jaarlijkse broodconsumptie voor Nederland ligt rond de 800.000 ton (NBC, 2021). Deze broodconsumptie vertaalt zich naar een meelconsumptie van 600.000 ton per jaar. Hiervoor is 750.000 ton tarwe nodig, wat in Nederland overeenkomt met ongeveer 80.000 ha. Het areaal tarwe (winter- en zomertarwe) is de laatste jaren gemiddeld circa 120.000 ha.

Consumentengedrag is een sterke factor in de bakkerij. De retailer vertaalt de wens van de consument naar de bakkerij (persoonlijk contact met Albert Heijn en Borgesius, 2024). De bakkerij volgt daarmee de vraag van de retailer en de consument. Dit maakt het voor de bakkerij uitdagend om nieuwe producten zoals Nederlands brood in de markt te zetten, omdat daarvoor eerst een vraag moet zijn vanuit de consument voordat de retail dat gaat vragen van de bakkerij.

Aan ketenexperts is gevraagd een inschatting te maken, met het oog op de kwaliteit, van het aandeel Nederlandse tarwe dat verwerkt kan worden in brood. Daarbij gaf men aan dat dat minimaal 30% is maar de meerderheid gaf aan en dat meer mogelijk is.

Bij de aanname van 30% Nederlandse baktarwe zou er in potentie ruimte zijn voor 180.000 ton meel ofwel 225.000 ton baktarwe ofwel 25.000 ha baktarwe.

De kwaliteit van de tarwe wordt gezien als de bottleneck in combinatie met de beschikbaarheid. Afhankelijk van het seizoen is de kwaliteit niet altijd voldoende en de beschikbaarheid te fluctuerend. Indirect speelt bij de kwaliteit ook de prijs mee omdat er van lagere kwaliteit tarwe vaak wel brood gebakken kan worden maar de processen van het vermalen en bakken daar niet op zijn ingericht. De aanpassingen die nodig zijn om het te kunnen verwerken maken het proces minder efficiënt en daarmee duurder.

3.6.1 Industrieel

De industriële bakkers zijn ingericht op schaalgrootte. Zij hebben een groot volume en een constante kwaliteit meel nodig. De industrie werkt veel op contractbasis, daarin wordt het volume en de prijs vooraf afgesproken. De risico's, zoals prijsfluctuaties en afzetrisico's, worden hierin gedeeld, de risico's zijn te groot voor één partij om alleen te kunnen dragen. De grote retailers hebben elk een sterke relatie met een industriële bakker. Dit geeft de bakkers een groot afzetvolume. Meer Nederlandse tarwe is een uitdaging omdat de kwaliteit daarvan meer varieert en het aandeel tarwe dat voldoet aan de vereiste kwaliteit ook per jaar in volume sterke verschillen laat zien. Industriële bakkerijen produceren met name brood voor supermarkten. Het productievolume is groot, maar het aantal bedrijven is klein.. Twee Nederlandse industriële bakkerijen produceren 40 tot 60% van het Nederlandse brood en banket (Agrimatie, 2024).

3.6.2 Ambachtelijk

De ambachtelijke bakker is meer gericht op differentiatie. Voor de ambachtelijk bakker is brood van Nederlandse tarwe een kans. De kostprijs speelt wel mee, maar minder dan bij de industriële bakker waar een kostprijsstrategie meer bepalend is. De ambachtelijke bakkerij kent ook een trend naar schaalvergroting, met name om de financiële slagkracht te vergroten. Ook is bedrijfsopvolging en personeel een uitdaging. Dit maakt het voortbestaan van de ambachtelijke bakker onzeker. Om meer Nederlandse tarwe in brood te verwerken, is ook hier de kwaliteit belangrijk. Wel lijkt het voor de ambachtelijke bakker makkelijker om het proces aan te passen aan de kwaliteit van het meel, met name door de kleinere schaal.

3.7 Retail

Nederlandse retailers werken al lange tijd met bakkerijen samen. Voor veel retailers gaat het in de samenwerking om langdurige vaste relaties.

De retail geeft aan de consument te volgen; die inzichten voeren zij door naar de bakkerijen. Daarin is smaak een belangrijke factor. Maar ook wordt het lokale aspect belangrijker. Een uitdaging voor de retail is het brood betaalbaar te houden en tegelijkertijd een duurzaam, gezond en smaakvol brood te leveren. In het evenwicht van deze factoren is er één harde eis: de kwaliteit van het brood mag niet afwijken van de standaardspecificaties (persoonlijk contact met Albert Heijn en Borgesius, 2024). Het is moeilijk in te schatten hoeveel Nederlandse tarwe er in het brood is verwerkt dat in de supermarkt ligt. Dat verschilt sterk per retailer. Inzage in cijfers wordt niet gegeven. Een inschatting op basis van de interviews is dat er maximaal 4% Nederlandse tarwe in brood wordt verwerkt dat in de schappen ligt van de Nederlandse retail.

3.8 Samenvatting keteninterviews

Er wordt baktarwe geteeld in Nederland: uit de interviews blijkt dat ongeveer 20% van de ingenomen tarwe naar de maalindustrie gaat, maar daarvan is slechts 25% broodwaardig. Het gaat dus ongeveer om 5%. Dit is ook bevestigd in een interview met de retail, waaruit blijkt dat ongeveer 4 à 5% van de gebruikte tarwe in Nederland geteeld is.

Bij Nederlandse telers gaat de kwantiteit vaak boven de kwaliteit, omdat bakkwaliteit maar beperkt financieel vergoed wordt en een focus op opbrengst meer zekerheid geeft en vaak ook een hoger financieel rendement. De premie voor baktarwe bovenop de prijs voor voertarwe wordt ingeschat op € 4 tot € 8 per ton en is afhankelijk van het aanbodvolume. Met name het aanbod uit Frankrijk en Duitsland is hierin bepalend. Bij de inkoop van graan door maalderijen wordt een maximale transportafstand van 550 km ingeschat. Dit transport verloopt met name per schip.

Duitse telers kunnen uit de voeten met de huidige premie die wordt betaald voor baktarwe. De teeltkosten in Duitsland zijn lager dan in Nederland, door onder andere een lagere grondprijs. Om een vergelijkbare kwaliteit baktarwe in Nederland te telen, zou de premie hoger moeten zijn. Als gevolg van deze hogere premie wordt de Nederlandse tarwe minder competitief ten opzichte van Duitse baktarwe met dezelfde kwaliteit.

De basis voor de Nederlandse kwaliteitsbepaling van tarwekorrels wordt bepaald door drie parameters: hectolitergewicht, eiwitgehalte en valgetal. Of een partij baktarwe ook de juiste broodkwaliteit heeft, wordt bepaald door specifieke parameters (onder andere broodvolume, deegkwaliteit) waar telers weinig grip op hebben. Het gebrek aan een eenduidige standaard voor broodkwaliteit maakt het lastig om de kwaliteit daarop te sturen.

De inname van baktarwe vereist dat de tarwe gescheiden van de voertarwe wordt opgeslagen. Dit is een kostenpost in de logistiek die wordt ingeschat op € 10 à € 15 per ton tarwe. Deze kosten worden veelal niet goed gemaakt door de premie voor baktarwe. Wanneer tarwe gescheiden wordt gecollecteerd, is het ook nog onzeker of het als baktarwe wordt verkocht. Wanneer de marktongunstig is en het als voertarwe wordt verkocht, is dat een extra financieel risico.

Voor de ambachtelijke bakker kan Nederlandse tarwe een kans zijn (zoals local sourcing en product onderscheiding) maar voor de industrie biedt het weinig meerwaarde en is het erg afhankelijk van de retail.

De consument denkt dat brood van Nederlands tarwe goedkoper kan zijn dan van buitenlandse tarwe omdat het minder getransporteerd hoeft te worden. Maar het tegengestelde is waar: de Nederlandse tarwe is in de basis duurder en in de verwerking moeten gluten worden toegevoegd. Dat zorgt voor een hoger kostenplaatje.

Om echt meer Nederlandse baktarwe te verwerken in brood, is het noodzakelijk dat er meer wordt betaald voor brood van Nederlandse tarwe.

Om een beeld bij de kosten te geven: 1 ton tarwe resulteert in 800 kilo meel en voor een brood van 1 kilo is 750 gram meel nodig. Van 1 ton tarwe kunnen dus 1.070 broden (van 1 kilo per stuk) worden gebakken. De kosten voor het gescheiden opslaan van 1 ton tarwe worden geschat op € 15 per ton. Dat is € 0,01 per brood.

De huidige premie voor baktarwe is tussen de € 4 en € 8 per ton tarwe; uitgaande van € 8 is dat € 0,006 per brood.

4 Het perspectief van de keten

Om de potentie van Nederlandse baktarwe te bepalen, moet er ook breder gekeken worden, om zo te identificeren waar de kansen en bedreigingen liggen voor de Nederlandse broodketen. Er valt daarbij te denken aan beleid, klimaat, maatschappelijk draagvlak, agronomie en economie. Om dit structureel in beeld te brengen is er een SWOT-analyse uitgevoerd.

Een SWOT-analyse is een methode om de interne en externe kansen en bedreigingen van bijvoorbeeld een bedrijf, keten of project in kaart te brengen.

4.1 SWOT-analyse

De SWOT-analyse is tot stand gekomen middels interviews. Daarvoor zijn negen experts uit de sector ondervraagd. In samenspraak met het onderzoeksteam is een aantal partijen geïdentificeerd die gezamenlijk een goed beeld van de keten kunnen geven. Bijlage 1 geeft een overzicht van de geïnterviewde bedrijven. Een deel van de interviews is live op locatie afgenomen en een deel online.

Alle interviews hebben plaatsgevonden aan de hand van een vragenlijst (Bijlage 2). Alle gesprekken zijn vastgelegd en met de betreffende deelnemer teruggekoppeld. Voor de uitwerking van de SWOT-analyse zijn de resultaten van de interviews geanonimiseerd.

Een SWOT-analyse maakt onderscheid in de interne en externe factoren van een bedrijf, sector of land. Intern wordt gezocht naar aspecten waar men zelf invloed op heeft. De interne analyse wordt samengevat in de sterke en zwakke punten. De externe analyse richt zich op zaken waar men zelf niets of niet direct wat aan kan doen, bijvoorbeeld klimaat of politiek. De externe punten wordt vastgelegd in kansen en bedreigingen (tabel 4.1).

Tabel 4.1 SWOT-analysematrix

Intern	Extern
Sterke punten	Kansen
Zwakke punten	Bedreigingen

4.2 SWOT-tabel

Tabel 1.2 SWOT-analysetabel

Intern	Extern
<p>Sterke punten</p> <p>Primair</p> <ul style="list-style-type: none"> Tarwe is het belangrijkste graangewas (met uitzondering van snijmais) Hoge tarweopbrengst en voldoende volume/productie Vakkundige telers Tarwe is een rustgewas Voldoende bakwaardig uitgangsmateriaal (zaaizaad) <p>Keten</p> <ul style="list-style-type: none"> Brood is een belangrijke nutriëntenbron Logistiek: transport en infrastructuur 	<p>Kansen</p> <p>Primair</p> <ul style="list-style-type: none"> Klimaatverandering Veredeling <p>Keten</p> <ul style="list-style-type: none"> Toegenomen aandacht voor zelfvoorziening Lokale herkomst grondstof Eiwittransitie Omvang van de afzetmarkt voor brood
<p>Zwakke punten</p> <p>Primair</p> <ul style="list-style-type: none"> Inspanningen voor bakkwaliteit worden onvoldoende betaald Laag Nederlands eiwitgehalte Lagere hectareopbrengst baktarwe dan voertarwe Wisselende kwaliteit <p>Keten</p> <ul style="list-style-type: none"> Verwerking binnenlandse baktarwe is gering Het combineren van partijen in opslag Het streven naar het verhogen van toegevoegde waarde is niet de standaard Kwaliteitsbeoordeling bij ontvangst collecteur is vaak absoluut Lage toegevoegde waarde (marge) in een grote commodity markt Brood kent een hoge verspilling (met een dalende trend) Betrouwbare kwaliteitstesten Innovatievermogen Ketenregisseur bepaalt prijsstelling 	<p>Bedreigingen</p> <p>Primair</p> <ul style="list-style-type: none"> Hoge kwaliteit buitenlandse baktarwe Extremere weersomstandigheden Strengere voedselveiligheidseisen met als effect meer partijen die niet aan eisen voldoen Wetgeving nieuwe GLB, gewasbescherming beperkingen en stikstofbeleid. <p>Keten</p> <ul style="list-style-type: none"> Daling van broodconsumptie (maar recent wel weer aan het stijgen) Hoge kosten voor arbeid en energie De positie van kleine ambachtelijke bakkerijen staat onder druk Toenemende volatiliteit in voedsel en grondstofprijzen, Bereidheid consument om te betalen voor kwaliteit en duurzaamheid Internationalisering van de maalindustrie

Toelichting op de SWOT-analyse

4.2.1 Intern (Sterke punten)

- Tarwe is het belangrijkste graangewas (met uitzondering van snijmais).
Tarwe wordt door veel boeren geteeld. Het heeft de voorkeur boven andere granen omdat het een stabiele en betere opbrengst geeft dan de alternatieven. Omdat het gewas grootschalig geteeld wordt, is er kennis, infrastructuur en belangstelling voor.
- Hoge tarweopbrengst en voldoende volume/productie.
Door de omvang van de teelt is het totale oogstvolume relatief groot en is er dus infrastructuur aanwezig. Ook de tarweopbrengst per hectare is hoog wat maakt dat het totaal om grote volumes gaat.
- Vakkundige telers.
Nederland heeft een sterk vakkundige sector. Telers hebben veel kennis en ervaring en dat maakt de sector sterk. Ook vergroot dit het perspectief voor teeltkundige aanpassingen die mogelijk nodig zijn voor baktarwe.
- Tarwe is een rustgewas.
Op veel vlakken draagt het bij aan een duurzame bedrijfsvoering. De uitdagingen waar de landbouw in Nederland voor staat en het beleid dat daarop stuurt, zorgen ervoor dat tarwe interessanter wordt om te telen. De teelt is minder intensief dan bijvoorbeeld aardappel, ui en suikerbiet en de teelt van tarwe draagt bij aan de bodemkwaliteit.
- Voldoende uitgangsmateriaal (zaaizaad) van baktarwerassen.
Het uitgangsmateriaal voor de baktarweteelt is voldoende beschikbaar en wordt in Nederland vermeerderd. Het overgrote deel van de tarwe die gezaaid wordt gebeurt met baktarwerassen. Het zaaizaad heeft dus de potentie om tarwe met bakkwaliteit voort te brengen.

- Brood is een belangrijke nutriëntenbron.
Het imago van brood is positief. Brood is een basisproduct passend in een gezond dieet. Het wordt gezien als een vers product dat belangrijke nutriënten en eiwitten bevat.
- Logistiek: transport en infrastructuur.
Nederland beschikt over een uitermate geschikte infrastructuur die de teelt, collectie, bewaring, transport en verwerking ten goede komt. Tegelijk maakt de transportcapaciteit de import ook goedkoper wat eerder een uitdaging is.

4.2.2 Intern (Zwakke punten)

- Inspanningen voor bakkwaliteit worden onvoldoende betaald.
Het verschil tussen de prijs die wordt betaald voor baktarwe en voertarwe is minimaal. Dit motiveert boeren niet om extra inspanningen en investeringen te doen voor het behalen van bakkwaliteit.
- Verwerking binnenlandse baktarwe is gering.
De verwerkende industrie in Nederland verwerkt maar een klein deel tarwe afkomstig uit Nederland (20%). Het merendeel wordt geïmporteerd uit het buitenland vanwege de stabielere kwaliteit, beschikbaarheid en prijs.
- Lagere hectareopbrengst baktarwe dan voertarwe.
Baktarwe heeft over het algemeen een iets lagere hectareopbrengst. De prijs per ton is iets hoger, maar dit wordt tenietgedaan door de lagere hectareopbrengst.
- Het combineren van partijen in opslag.
De logistiek van het inzamelen en bewaren is gericht op grote partijen tarwe. De reden hiervoor is dat de afnemers grote partijen tarwe van een constante kwaliteit eisen. Daarom worden er kleine hoeveelheden gecombineerd met (nog) te weinig oog voor de afzonderlijk kwaliteit.
- Het streven naar het verhogen van toegevoegde waarde is niet de standaard.
Veel van de Nederlandse tarwe is bestemd voor de veevoerindustrie. Daarom is een deel van de collecteurs ook mengvoerfabrikant. Vanuit die industrie is er minder aandacht voor en behoefte aan waardecreatie (value adding). Het waarde toevoegen door de tarwe af te zetten als humaan voedsel ligt buiten de scope van deze partijen.
- Kwaliteitsbeoordeling bij ontvangst collecteur is vaak absoluut.
Het kwaliteitsbeoordelingssysteem is bij inname gericht op wel of niet bakwaardig (op basis van ras en eiwitgehalte). Door deze grove beoordeling worden partijen sneller gekwalificeerd als voertarwe dan nodig. Een voorbeeld hiervan is de eiwitkwaliteit, waar niet naar gekeken wordt. Eiwitkwaliteit is van belang omdat het mogelijk is dat partijen met een net wat lager eiwitgehalte door de goede eiwitkwaliteit toch nog goed brood kunnen opleveren. Deze partijen worden nu niet herkend en zo wordt de kwaliteit ondergewaardeerd.
- Lage toegevoegde waarde (marge) in een grote commoditymarkt.
De maalindustrie maar ook bakkerijen kennen lage marges door een lage toegevoegde waarde en de omvang van de markt. Dit maakt het lastig om tarwe beter te waarderen.
- Brood kent een hoge verspilling.
Brood is een product dat een relatief hoge voedselverspilling kent (15%). Omdat het een vers product is, is de houdbaarheid beperkt.
- Nederlands eiwitgehalte.
Nederlandse tarwe heeft over het algemeen een laag eiwitgehalte vergeleken met tarwe uit het buitenland. Dit is een belangrijk kwaliteitskenmerk.
- Kwaliteitstesten.
Een voldoende hoog eiwitpercentage is een belangrijke voorwaarde voor baktarwe; hierop wordt de tarwe beoordeeld bij ontvangst. Belangrijk voor de bakwaardigheid is echter ook de eiwitkwaliteit/-samenstelling (peptiden/aminozuren): daar wordt nu niet op getest omdat een snelle methode ontbreekt.
- Innovatievermogen.
Bakkerijen en maalterijen kennen lage marges. Door deze lage marges is het lastig om te innoveren.
- Beoordeling.
Bij de beoordeling c.q. toelating van rassen op de Nederlandse rassenlijst ligt de focus op opbrengst per hectare. De beoordelingssystematiek maakt geen onderscheid tussen bak- en voertarwe, waardoor baktarwerassen met een doorgaans lagere hectareopbrengst dan voertarwerassen zelden of nooit bij de betere rassen komen of afvallen.

-
- Retail bepaalt prijsstelling.

De prijs van brood staat sterk onder druk. Door vaste leveranciers per retailer is er veel macht aan de retail kant.

4.2.3 Extern (Kansen)

- Omvang van de afzetmarkt voor brood

De markt voor brood heeft een omvang waar veel potentie in zit. De consumptie van brood in Nederland neemt dan wel af ten opzichte van 2009, maar de totale markt kent een grote omvang.

- Klimaatverandering

Tarwe doet het in Nederland goed bij een veranderend klimaat. De klimaatzone van regio's die nu geschikt zijn voor de productie van baktarwe schuiven langzaam naar Nederland. Winters worden milder en de zomers droger (KNMI, 2023). Dit maakt een gewas als baktarwe toekomstbestendig. Wel is waterbeschikbaarheid een aandachtspunt.

- Toegenomen aandacht voor zelfvoorziening

De hernieuwde aandacht voor zelfvoorziening naar aanleiding van de marktverstoring door de Oekraïne-oorlog heeft een impuls gegeven aan de focus op kwaliteit van tarwe. De realisatie dat Nederland sterk afhankelijk is van het buitenland, zorgt ervoor dat er opnieuw gekeken wordt naar de mogelijkheden om kwaliteitstarwe te verbouwen.

- Lokale herkomst grondstof

Lokale productie en streekproducten zijn in opkomst. Kleine regionale initiatieven ondersteunen de teelt van kwaliteitstarwe. Ook de consument lijkt meer bereid te zijn om voor lokaal geproduceerde producten te kiezen.

- Eiwittransitie

Brood is een plantaardige eiwitbron. De benodigde eiwittransitie waarbij 60% van de eiwitbehoefte uit plantaardige bronnen moet gaan komen, kan stimulerend werken voor de consumptie van brood.

- Veredeling

Een apart systeem voor de selectie van baktarwe zou betere kansen bieden voor opname op de rassenlijst.

4.2.4 Extern (Bedreigingen)

- Wetgeving nieuwe GLB, gewasbescherming beperkingen en stikstofbeleid.

Wetgeving en beleid zijn gericht op het reduceren van de impact van gewasbescherming en stikstofuitspoeling. In de praktijk betekent dit een reductie van het gebruik van beide. Om baktarwe te kunnen telen is het belangrijk om voldoende (meer dan bij voertarwe) stikstof te bemesten of deze stikstof meer gesplitst in de tijd te geven (omdat stikstof een belangrijke bouwsteen is van eiwit).

- Dalende broodconsumptie

De broodconsumptie daalt in Nederland. Met name bij het ontbijt wordt minder brood geconsumeerd. Dit heeft effect op de vraag naar brood en daarmee baktarwe.

- Hoge kosten arbeid en energie

De sterke stijging in kosten voor arbeid en energie zetten grote druk op een rendabele bedrijfsvoering in de keten (maalderij en bakkerij). Dit versterkt de trend naar schaalvergroting.

- De positie van kleine ambachtelijke bakkerijen staat onder druk

De kleine ambachtelijk bakker heeft het moeilijk. Met name de opvolging lijkt lastig, er is weinig animo voor het beroep onder andere vanwege de nachtelijke werktijden.

- Toenemende volatiliteit in voedsel- en grondstofprijzen.

De afgelopen jaren zijn de prijzen van grondstoffen zeer volatiel. Dit is een onstabiel fundament voor de gehele keten.

- Hoge kwaliteit buitenlandse baktarwe

Door de hoge en stabielere kwaliteit elders in de wereld (FR, D, VS) is het zeer lastig om te concurreren met het buitenland. De industrie is nu zeer afhankelijk van import.

- Extremere weersomstandigheden

Omdat tarwe een open teelt is, is het zeer kwetsbaar voor weersextremen. Zo heeft droogte in een deel van de wereld een grote invloed op de prijs. Ook conflicten en wateroverlast hebben sterke effecten. Met name de weersextremen zullen vaker gaan voorkomen. Dit is een bedreiging voor de teelt.

-
- Strengere voedselveiligheidseisen met als effect meer partijen die niet aan eisen voldoen.
Door toenemende voedselveiligheidseisen moeten de partijen tarwe aan steeds strengere eisen voldoen. Dit heeft tot gevolg dat meer tarwe wordt afgekeurd (met name bij baktarwe), waarna de tarwe wordt afgezet in de mengvoerindustrie. Voorbeelden zijn de eisen op mycotoxines.
 - Consumentenbereidheid om te betalen voor kwaliteit en duurzaamheid
De retail volgt grotendeels wat de consument wil. De bereidheid van de consument om te betalen voor kwaliteit en duurzaamheid is hierbij zeer bepalend.
 - Kostprijsstrategie van de maalindustrie
Door het steeds internationalere karakter van de maalindustrie en het beperkte aantal spelers is het lastig om verandering door te voeren. De industrie is zeer prijsgedreven.

5 Conclusie en vervolg

5.1 Nederlands brood hoeft geen broodjeapverhaal te zijn

Wereldwijd is er veel aanbod van tarwe en op de wereldmarkt wordt de prijs gezet. Voor akkerbouwers in Nederland is tarwe financieel niet aantrekkelijk. Het fundament onder de tarweteelt in Nederland berust op het extensieve karakter van de teelt. Tarwe wordt geteeld omdat het een rustgewas is met relatief weinig risico. Baktarwe kent een iets hogere prijs maar dit is veelal niet voldoende om te compenseren voor het hogere risico, de lagere hectareopbrengst in kg en de extra stikstofgift.

Het belangrijkste knelpunt lijkt de prijs te zijn. De telers krijgen veelal een te lage meerprijs om de extra werkzaamheden voor bak kwaliteit uit te voeren. De collecteurs scheiden de kwaliteit niet altijd omdat dat te veel geld kost dat niet in de markt wordt terugverdiend. De maalderij kan een hogere kwaliteit elders in Europa voor een lagere of gelijke prijs inkopen. Het grootste aandeel in de bakkerij zijn industriële bakkers, waar een kostprijsstrategie geldt. En de retail volgt de consument, die voor een groot deel de keuze baseert op de prijs.

Het perspectief is er wel degelijk, hoewel er veel uitdagingen zijn. Nederland is wat betreft kennis en infrastructuur zeer geschikt voor de teelt. Dat geldt minder voor het huidige klimaat. De veranderingen in het klimaat zijn mogelijk positief voor de kwaliteit van tarwe. Tarwe als gewas kent in beleid ook een positieve positionering. De eiwittransitie, focus op gezondheid en mogelijke lokale herkomst zijn allemaal positieve ontwikkelingen voor tarwe en daarmee de potentie voor baktarwe. Wel zijn de strenge duurzaamheidseisen, stijgende kosten en arbeid een aandachtspunt.

Met de juiste stimulans in alle schakels i kan er gewerkt worden om in de keten baktarwe een groter aandeel te geven. Het is niet de verwachting dat Nederland zelfvoorzienend zal worden voor de teelt van baktarwe. Het streven is om het aandeel te vergroten.

Om Nederlandse baktarwe een succes te maken is er meer aandacht nodig voor kwaliteit. Er zijn twee opties: meer baktarwe uit de huidige situatie halen, door meer te kijken naar kwaliteit van de eiwitten zou er meer tarwe bakwaardig bevonden kunnen worden. Of de hoeveelheid tarwe dat bakwaardig wordt bevonden onder het huidige systeem vergroten, door het optimaliseren van de teelthandelingen zoals stikstofgift splitsen.

De gehele vraagstelling lijkt uit te gaan van één vaste aanname: brood mag niet minder worden in luchtigheid en formaat omdat de consument dat eist. De vraag is of dit echt het geval is of dat de consument daarin te sturen is. Mogelijk is het gemakkelijker om de consument te sturen dan om het eiwitgehalte en de eiwitkwaliteit te sturen.

5.2 De realiteit van de keten

Deze ketenverkenning berust op interviews met experts van de verschillende partijen uit de keten. Er wordt gezamenlijk gewerkt aan onderzoek, maar men blijft ook concurrenten. Dit maakt dat niet alle gegevens die nodig zijn om een volledig beeld te geven van de keten gedeeld kunnen worden.

5.3 Prijsopbouw in de keten en duurzaamheidsanalyse

Er is door de projectpartners het gezamenlijk doel uitgesproken om tot meer Nederlandse tarwe in brood te komen. De onderbouwing van het doel ligt met name in de wens om meer lokaal te telen. De economische onderbouwing en de duurzaamheidsimpact zijn nog onzeker. Het ketenonderzoek zal zich in het kader van dit project 'Gaan voor Nederlands Graan' richten op de prijsopbouw in de keten en de duurzaamheid van inlandse baktarwe.

Bronnen en literatuur

Agridata, 2023. Cereals trade; Monthly EU Trade.

Bron: <https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardCereals/CerealsTrade.html>.

Agrimatie, 2023. Agrarische prijzen. Bron: <https://agrimatie.nl/Prijzen.aspx?ID=15125>.

Agrimatie, 2023a. De graanketen in beeld. Bron:

<https://agrimatie.nl/ThemaResultaat.aspx?subpubID=2232&themaID=3577&indicatorID=3591§orID=3461>.

Agrimatie, 2024. Tarweprijs zit weer in de lift, broodprijs blijft stabiel. Bron:

<https://agrimatie.nl/themaResultaat.aspx?subpubID=2232§orID=2418&themaID=3596&indicatorID=2414>.

Comité van Graanhandelaren, 2019. Dutch trade in grains, seeds and pulses.

https://www.graan.com/dynamic/media/1/documents/Sectoranalyse_ComiteGraanhandelaren_def_HR.pdf.

CBS, 2023. Akkerbouwgewassen; productie naar regio 1994-2023.

<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/7100oogs/table?fromstatweb>.

Eurostat, 2023. Crop production in EU standard humidity.

Bron: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/APRO_CPSH1_custom_5604079/default/table.

Eurostat, 2024. Graanstatistieken: Statistieken over de wekelijkse, maandelijkse en mondiale graanprijzen, de productie in de EU en de handel. Bron: https://agriculture.ec.europa.eu/data-and-analysis/markets/overviews/market-observatories/crops/cereals-statistics_nl.

European Flour Millers, 2022. Facts & Figures. Bron: <https://www.flourmillers.eu/page/facts/>.

FAOSTAT, 2023. Crops and livestock products. Bron: <https://www.fao.org/faostat/en/#data/OCL>.

KNMI, 2023. KNMI'23-klimaatscenario's. Bron: <https://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/achtergrond/knmi-23-klimaatscenario-s>.

Meesters, K.C.E.P., Van Santen, J.E., Reijnierse, E., Timmer, R.D., 2024. Literatuuronderzoek bakkwaliteit tarwe. Wageningen Research, Rapport WPR-OT-1086. <https://doi.org/10.18174/653903>.

Muuse, B.G., Rutjes, B.P.M., Essers, M.L. Oriënterend literatuuronderzoek over brood.

Bron: <https://edepot.wur.nl/247023>.

NAK, 2023. Overzicht gecertificeerde hoeveelheden Granen, Peulvruchten en Fijne Landbouwzaden excl.

vlas. Bron: <https://www.nak.nl/wp-content/uploads/2024/05/voorlopigegecert.hoeveelheden-granen-tm-13-05-2024.pdf>.

NBC, 2021. Totale broodvolume 2020 daalt, thuisverbruik brood stijgt. Bron:

<https://www.nbc.nl/nieuws/totale-broodvolume-2020-daalt-thuisverbruik-brood-stijgt#:~:text=Overall%20daalde%20het%20totale%20broodvolume,op%2017.617%20x%201000%20kilo>.

NBC, 2023. Nederlandse consumptie van brood loopt weer op. Bron:

<https://www.nbc.nl/nieuws/nederlandse-consumptie-van-brood-loopt-weer-op#:~:text=Maar%20liefst%2092%25%20van%20de,eet%20brood%20bij%20het%20avondeten>.

USDA, 2024. Grain: World Markets and Trade. Bron: <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/grain.pdf>.

Bijlage 1 Lijst van geïnterviewden

Geïnterviewde partijen:

1. Agrifirm
2. Albert Heijn/Borgesius
3. Bakkerij Fuite
4. Bakkerij 't Kraayennest
5. CZAV
6. Dossche Mills
7. NBC
8. Peter Weegels- WUR/Sonneveld
9. Royal Koopmans

Bijlage 2 Interviewvragen

Vragen interviews project baktarwe

Collecteurs

1. Hoeveel graancollecteurs zijn er in Nederland? Top 5. Marktaandeel? Is er voldoende opslag- en droog en schoningscapaciteit? Eigen opslag of bij derden/gehuurd?
2. Zaaizaadvoorziening aan telers? Wie bepaald de rassenkeuze, wordt zaaizaadvoorziening via collecteur georganiseerd geregeld? Wat is de rol van de collecteur bij rassenkeuze? Eigen vermeerdering telers?
3. Hoe gaat de collectie in zijn werk? Wat zijn de logistieke knelpunten? Waar en wanneer wordt de kwaliteit bepaald? Op welke criteria? Wat kost kwaliteitsbepaling?
4. Wat zijn de grootste problemen/knelpunten bij de inzameling van respectievelijk tarwe en baktarwe?
5. Bakkwaliteit toetsen: waarop en wanneer?
6. In hoeverre worden partijen gescheiden of juist niet? Op basis van welke criteria?
7. Is er voldoende mogelijkheid om partijen afzonderlijk te bewaren? Wat kost de opslag nu en wat zijn de extra kosten als partijen moeten worden gescheiden?
8. Kostprijsopbouw collecteur? Drogen kwaliteitscontrole gebouwen arbeid energie
9. Wat zijn de meest kritieke punten voor de business van de collecteurs?
10. Hoe is de afzet georganiseerd? Contracten? Wat is in de contracten geregeld over volume, prijs en kwaliteit?
11. Welke informatie wordt met de teler gedeeld? Hoe vindt de uitbetaling plaats, m.n. bakkwaliteit e.d.

Maalderij

1. Wat zijn de belangrijkste maalderijen in Nederland? Marktaandelen? Capaciteiten?
2. Voor het verkrijgen van de goede deegkwaliteit worden partijen gemengd. In hoeverre wordt Nederlandse tarwe met buitenlandse tarwe gemengd?
3. Wordt er puur Nederlands meel geproduceerd en in hoeverre voldoet dit product aan de gevraagde kwaliteitseisen voor brood/deeg?
4. Verdeling afzet meel? Hoeveel richting bakkerijen, voedingsmiddelenindustrie, eigen productie, retail?
5. Welk deel bestaat uit buitenlandse tarwe? Herkomst? Rol traders? Transport?
6. Welke criteria worden gebruikt voor de aankoop van tarwe?
7. Welke criteria worden gebruikt voor de verkoop van meel?
8. Hoe wordt dit in de prijs meegewogen/welke prijs wordt genomen?
9. Wordt er een premie betaald voor Nederlandse baktarwe? Hoe wordt deze premie vastgesteld?
10. Bij de aankoop wordt met contracten gewerkt? Hoe gaat dit in zijn werk?
11. Vinden toevoegingen plaats (extra eiwit)? Wisselt dit per seizoen?
12. Welke afspraken zijn er met de afnemers over levering, prijs en kwaliteit? Afspraken voor meerdere jaren, spot, jaarcontracten?
13. Welke afspraken zijn er met de leveranciers over levering, prijs en kwaliteit? Afspraken voor meerdere jaren, spot, jaarcontracten?
14. In hoeverre wordt bloem/meel uit buitenland geïmporteerd?
15. Is de kwaliteit van de ingekochte tarwe van invloed op het maalproces? Vb korrelgrootte, etc.?
16. Wat zijn de kritieke punten in de huidige maalderij-industrie? en elders in de keten?
17. Kostprijsopbouw maalderij?
18. Wat is de rol van de handel? Wordt er ook gehandeld in bloem/meel?
19. Schaalvoordelen FR, DU? En bulk van gelijke kwaliteit?
20. Innovatie? Track trace?
21. Is de specificatie van bloem uniform in Europa?
22. Uitmalingsgraad volkoren, wit, bruin

Bakkerij

1. Overzicht bakkerij-industrie in Nederland; marktaandeelen, capaciteiten ambachtelijk versus industrieel, aantal bakkerijen.
2. Hoeveel tarwe/bloem verbruikt de Nederlandse bakkerij-industrie per jaar? (eigen waarneming 600.000 ton, waarvan 200.000 ton NL (20% NL tarweoogst). Is deze hoeveelheid allemaal voor het brood bestemd?
3. Herkomst grondstof brood: contracten. Kwaliteitsparameters?
4. Wat betekent het als meer Nederlandse tarwe in meel/bloem wordt verwerkt?
5. In hoeverre is de continue kwaliteit van brood leidend? Wie bepaalt dat? Wat als deze wisselt (vergelijk wijn: het ene jaar is het andere niet)
6. Hoeveel brood wordt er gebakken in NL? 10% export
7. Waste: welk deel van het dagelijks gebakken brood wordt niet verkocht? 15%??
8. Wordt er brood geïmporteerd? Hoeveelheden, origine?
9. Wordt er bloem geïmporteerd? Hoeveelheden, origine?
10. Wordt er brood geëxporteerd? Hoeveelheden, origine?
11. Kostprijsopbouw bakkerij
12. Wat zijn de kritieke punten in de huidige bakkerij-industrie? En elders in de keten?
13. Waarom wordt er niet meer Nederlands graan in Nederlands brood gebruikt?
14. Wat zijn de belangrijkste knelpunten in de Nederlandse bakkerij-industrie?
15. Hoe is de logistiek van brood georganiseerd en wat zijn de belangrijkste knelpunten?
16. Wat zijn de toekomstige uitdagingen voor de industrie
17. Hoe verloopt de communicatie tussen industrie en leveranciers van grondstoffen?
18. Hoe verloopt de communicatie tussen industrie en afnemers van eindproduct?
19. Wat is de investeringsbereidheid van de bakkerij-industrie in R&D, nieuwe baktechnieken, vervangingsinvesteringen, moderniteit van de sector?
20. Kan de bakkerijsector in de huidige markt voldoende geschoold personeel vinden en vasthouden? Is er sprake van vergrijzing, en zo ja, is dat een probleem?
21. Zijn er knelpunten op het gebied van energie en grondstoffen, en zo ja, hoe deze op te lossen?
22. Kunnen we nog een industriebakker en echte ambachtelijke bakker spreken via jullie netwerk?

Retail

1. Algemeen:
2. Kunt u wat vertellen over het brood in uw bedrijf?
3. Hoe ziet de Nederlandse retail markt eruit? Marktaandeel?
4. Wat waren de belangrijkste ontwikkelingen afgelopen jaren
5. Wordt er brood geïmporteerd? Hoeveelheden, origine?
6. Wat is het huidige percentage Nederlandse tarwe in brood?
7. Wat vindt u van het doel om meer Nederlandse baktarwe in brood te verwerken?
8. Wat moet volgens u het prijsverschil zijn tussen brood van Nederlandse tarwe en brood van algemene tarwe?
9. In hoeverre is de continue kwaliteit van brood leidend? Wie bepaalt dat? Wat als deze wisselt? (vergelijk wijn: het ene jaar is het andere niet)
10. Men ziet een daling in broodconsumptie (met name bij ontbijt, cereals) zien jullie dat ook?
 - a. Zien jullie potentie in de afzetmarkt van brood?
11. Zien jullie brood als een plantaardige eiwitbron (in de strategie?)
12. In het project kijken we ook naar tarwe op het genetische niveau, met als doel te identificeren hoe we hoger eiwitgehalte en kwaliteit kunnen telen. Zou de consument niet gewoon genoeg moeten nemen met minder luchtig brood (Duits brood, grondstof met lager eiwitgehalte)?
13. Wat houdt Nederlandse tarwe in de keten tegen?

Wageningen Economic Research
Postbus 29703
2502 LS Den Haag
T 070 335 83 30
E communications.ssg@wur.nl
wur.nl/economic-research

RAPPORT 2024-071



De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 7.700 medewerkers (7.000 fte), 2.500 PhD- en EngD-kandidaten, 13.100 studenten en ruim 150.000 Leven Lang Leren-deelnemers behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

To explore
the potential
of nature to
improve the
quality of life



Wageningen Economic Research
Postbus 29703
2502 LS Den Haag
T 070 335 83 30
E communications.ssg@wur.nl
wur.nl/economic-research

Rapport 2024-071

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 7.700 medewerkers (7.000 fte), 2.500 PhD- en EngD-kandidaten, 13.100 studenten en ruim 150.000 Leven Lang Leren-deelnemers behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

