



「VUUR DOET LEVEN!」

VUUR DOET LEVEN!

ROND DE BAKOVEN IN DE VLAAMSE ARDENNEN

Een **Provinciaal Plattelandsproject** van **Regionaal Landschap Vlaamse Ardennen**
en **Vormingplus Vlaamse Ardennen-Dender**.

Met financiële steun van de Provincie Oost-Vlaanderen,
Vlaanderen en het Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling.

VLAAMSE
LAND
MAATSCHAPPIJ



Vlaanderen
is open ruimte

 provincie
Oost-Vlaanderen

 VLAAMSE
ARDENNEN
REGIONAAL
LANDSCHAP

VLAAMSE ARDENNEN-DENDER
vormingplus

Platteland Plus: Vlaanderen en provincie Oost-Vlaanderen investeren in hun platteland.





INHOUD



PG. 4	VOORWOORD	PG. 51	DESEM
PG. 6	INLEIDING	PG. 57	VAN GRAAN TOT BROOD
PG. 9	BAKHUIZEN EN BAKOVENS, STILLE GETUIGEN VAN VROEGERE HUISNIJVERHEID	PG. 61	ALTERNATIEVE GRANEN EN KORTEKETENBROOD
PG. 15	UW BAKOVEN, EEN MONUMENT?	PG. 67	VOEDSELVEILIG BAKKEN
PG. 21	HET REIZEND BAKHUIS	PG. 71	SAMEN BAKKEN IS EEN FEEST
PG. 31	HET PRODUCTIEVE LANDSCHAP VAN DE VLAAMSE ARDENNEN	PG. 81	ROEMEENSE HERINNERINGEN
PG. 37	HOUT VOOR DE OVEN IN EN RONDON BOS T'ENAME	PG. 85	DE GERAARDSBERGSE MATTENTAART
PG. 43	OUDE MOLENS VOOR MORGEN	PG. 91	HET GEUTELINGENBEBEUREN IN DE VLAAMSE ARDENNEN
PG. 47	MOLENS EN MEEL	PG. 95	TOERISTISCHE VALORISATIE
		PG. 99	DE LEKKERSTE RECEPTEN

VOORWOORD

Even een open deur in trappen: de Vlaamse Ardennen zijn prachtig! De combinatie van beboste getuigenheuvels zoals de Kluisberg en de Hotond, de vele valleien zoals die van de Maarkebeek en de Zwalm, de Scheldevlakte en Dendervallei, de kouterlandschappen, de holle wegen, bloemrijke taluds, bronzones, vele houtkanten, knotbomen en bomenrijen en, niet te vergeten, landbouwbedrijven, dikwijls gemengde melkveebedrijven, die vaak beeldbepalend zijn.

Dit alles samen zorgt voor het unieke landschap van de Vlaamse Ardennen. Sterk verweven met dit landschap is het zogenaamde (klein) historisch erfgoed. Het landschap wordt er als het ware door gekruid! Denk maar aan de van ver herkenbare molens op de kouters, de watermolens in de beekvalleien (de vele molenbeken in de Vlaamse Ardennen zijn er het bewijs van), de alom tegenwoordige kapellen ...

Bakovens horen ook in dit rijtje thuis. Het is nog niet eens zo heel lang geleden dat veel mensen hun brood bakten in de eigen of voor een buurte gemeenschappelijke bakoven.

Veel van deze bakovens staan er vandaag nog. Prent het typische beeld van zo'n oven (zie de foto's in dit boek) goed in je hoofd als je nog eens door de Vlaamse Ardennen wandelt of rijdt; je zal er van versteld staan hoeveel je er nog tegenkomt. Omdat dit klein historisch erfgoed onlosmakelijk deel uit maakt van het landschap, hebben organisaties zoals het Regionaal Landschap Vlaamse Ardennen hier ook bijzondere aandacht voor.

Het idee om een breed project uit te werken rond de bakovens is enkele jaren geleden beginnen rijpen bij Els Eeckhout, de vorige coördinator van RLVA en Anne Hollevoet, onze landschapsanimator.

Dit heeft in samenwerking met Vormingplus Vlaamse Ardennen-Dender geleid tot *Vuur doet Leven!* Een project waarin niet alleen 6 bakovens werden gerestaureerd of heropgebouwd, maar ook de hele werking rond de bakovens nieuw leven werd ingeblazen. Er was het bakovenennetwerk, de vele cursussen, het bakken met oude graansoorten ...

Een dergelijk project komt niet zomaar tot stand. Ik wil de collega's van het Regionaal Landschap en Vormingplus bedanken en in het bijzonder Anne, die toch wel de bezieler was van *Vuur doet Leven!* Ook de vele mensen die enthousiast meegewerkt hebben aan de restauraties, cursussen, events, het bakovenennetwerk, de bakoveneigenaars ...

We dragen deze publicatie op aan Geert Colembie. Geert overleed begin dit jaar. Deze natuurliefhebber en voor-

trekker van de bio-landbouw in onze streek was ook van in het begin van het project betrokken. Zijn oven werd in dit project gerestaureerd en, als teler van oude en vergeten graansoorten was zijn inbreng van onschatbare waarde.

Dankzij die inzet van velen is het project een echt succes geworden! Deze publicatie is een mooie weergave van wat we allemaal geleerd hebben en kan inspiratie bieden voor huidige of toekomstige bakoveneigenaars.

Ik wens jullie veel lees- en bakplezier!



INLEIDING



Beste lezer,

In deze publicatie vind je de kennis en een deel van de herinneringen en ervaringen verzameld tijdens het project *Vuur doet Leven!* (2018-2020). Drie jaar lang werden namelijk heel wat mensen in de Vlaamse Ardennen besmet door een onschuldige en opwindende virus: samen en als vanouds deeg kneden en broodbakken in authentieke houtgestookte bakovens. Deze eenvoudige handelingen maakten blij en verbonden mensen met mekaar. De bijdragen in dit boek werden geschreven door diverse mensen die zich in *Vuur doet Leven!* engageerden. De auteurs zijn erfgoeddeskundigen, leden van de stuurgroep, begeleiders van educatieve activiteiten, eigenaars van bakovens, bakkers, boeren en buitenlui. Hierna volgt een overzicht van de verschillende aspecten van dit project die hier hun neerslag vonden.

Wat drijft mensen om zich zo intensief met bakhuizen en -ovens in te laten? In het besef dat een kleine eeuw geleden bijna elke boerderij in de regio nog over een eigen bakoven beschikte, is de snelheid waarmee dit erfgoed verdwijnt opvallend. Een zekere nostalgie speelt zeker mee: We moeten ingrijpen om ervoor te zorgen dat dit onroerend erfgoed behouden blijft. Want wat voor bakkers en industriële bakkerijen niet langer van nut is, verdwijnt snel. Toch blijkt in de Vlaamse Ardennen nog een groot aantal bakovens bewaard te zijn, zoals beschreven wordt in het eerste deel van dit boek. Het is evident dat een goed onderhoud en herstelling van het ovengebouw belangrijk is, maar niet volstaat.

Er moet ook voldoende aandacht zijn voor het roerend erfgoed (het materiaal dat in en rond een oven werd gebruikt) en het immaterieel erfgoed (de gerechten, de gewoontes, de verhalen ...) dat erbij hoort. Er moet ook - en vooral - wéér gebakken worden.

Zes bakovens werden door Het Reizend Bakhuis onder handen genomen. Ook aan de aanplantingen rond de gebouwtjes werd aandacht besteed. Deze bakovens zijn ondertussen allemaal in gebruik genomen. Heel wat andere mensen lieten weten ook over een al dan niet bouwvallige bakoven te beschikken, registreerden hun oven en sloten aan bij het bakovennetwerk. Tijdens bijeenkomsten van dit netwerk ging het gesprek over de erfgoedwaarde, over vroegere ervaring en verhalen, het oprichten van kleine lokale netwerken om samen te bakken en de kansen om het gebruik van de oven toeristisch te waarderen.

Honderden mensen volgden vormingsactiviteiten over granen en meel, over het restaureren en stoken van bakovens, het werken met gist of zuurdesem, het busselen van takken, het bereiden van ovengerechten, of gingen mee op wandeling tussen molens en ovens. Tijdens wandelingen werd gewezen op het verband tussen deze bakovens en het landschap. Het verband met het landschap? Jazeker, want ook hier geldt: Wat niet langer van nut is - een grote hoeveelheid fijn brandhout afkomstig van heggen, hagen en houtkanten - verdwijnt snel. Het landschap van de Vlaamse Arden-

nen is door de eeuwen heen gevormd. Het is niet enkel *mooi* of *aangenaam* maar bos en hout, akker en weiland, waterlopen en wind hebben er van oudsher ook een productieve functie, die herontdekt wordt en nieuwe mogelijkheden biedt in de context van behoud van biodiversiteit, klimaatverandering, mens- en milieuvriendelijke landbouw en alternatieve energie.

Specifiek over de weg van akker tot brood lees je in het tweede deel van deze publicatie een reeks van diverse artikels over molens en meel, over desem en gist, met aandacht voor alternatieve granen, korteketenbrood en voedselveiligheid.

Het traject van een populaire wandeling tussen molens en ovens vind je terug op een uitneembare kaart in dit boek.

In een uitgebreide reeks getuigenissen beschrijven verschillende mensen ten slotte hoe je van samen bakken een feest maakt. Een feest dat in een kleine kring plaats kan vinden, zoals in Het Genootschap van de Gelukkige Bakkers, of in grotere verbanden zoals bij het bakken van geutelingen en mattentaarten. Een universeel feest ook, met voorbeelden uit Marokko en Roemenië.

We sluiten af met ovenrecepten, die je zeker eens moet uitproberen.

Een van de zaakvoerders van Het Reizend Bakhuis merkte tijdens een eerste bijeenkomst van het bakovennetwerk op: *'Terwijl ik een kwarteeuw geleden alleen op verkenning trok naar de juiste leem, de gepaste stenen, de correcte verhoudingen van de oven ... zaten we nu plots met een hele kring van*

gelijkgestemden bijeen rond houtgestookte ovens. Tijden veranderen'. Er is een hernieuwde belangstelling voor houtgestookt koken in het algemeen en voor bakovens in het bijzonder. Dat blijkt uit talrijke kookprogramma's, zoals *Het Goede Leven*. Het herontdekken van de echte smaak van brood gaat hand in hand met kleinschalige ontwikkelingen in de landbouw, zoals korte keten en het telen van oude graansoorten voor ambachtelijke molens. Er zijn opnieuw ambachtslui die een oude lemen oven duurzaam kunnen herstellen, er zijn financiële hefboomen zoals de restauratiepremie van het Vlaamse gewest en de provinciale subsidies voor niet-beschermd klein historisch erfgoed en voor specifieke projecten.

Wat kan er tippen aan het samenbrengen van burens, vrienden of familie in een uniek kader om samen te koken, vuur te stoken en smaken te delen? Is er iets wat ons meer verbindt met elkaar en met andere culturen dan de herhaling van deze universele cyclus: zaaien, oogsten, malen, bakken en uiteindelijk ook het samen genieten van het resultaat? Voor heel wat mensen is het een terugkeer naar oorspronkelijke beleving, autonomie en vertrouwen.

We hopen met deze publicatie het vuur in vele ovens aan te wakkeren.

Jos Gyssels
Coördinator Vormingplus
Vlaamse Ardennen-Dender



BAKHUIZEN EN BAKOVENS

STILLE GETUIGEN VAN VROEGERE HUISNIJVERHEID

Je vindt ze nog in achtertuinen, op boerenerven of ingewerkt in woningen: kleine, half vervallen of achter groen verstopte bakhuisjes. Vroeger waren ze het middelpunt van de drukte die gepaard ging met de zorg voor het dagelijks brood. Ondertussen zijn de meeste verdwenen en wat overbleef is dikwijls aangetast door de tand des tijds.

Uit de inventaris van het Agentschap Onroerend Erfgoed en het Museum voor Oudere Technieken (MOT Grimbergen), blijkt dat het zuiden van Oost-Vlaanderen, zowel in het verleden als vandaag, rijk bedeed is met bakhuisjes.

BAKHUIS EN BAKOVEN

KLEIN HISTORISCH ERFGOED OP HET PLATTELAND

In de Steentijd (2,5 miljoen jaar tot 10000 jaar geleden) at de jager/verzamelaar wat de natuur hem gaf: vlees van wilde dieren, vruchten, noten en planten. Met de ontdekking van het vuur leerde hij dat gebakken voedsel makkelijker verteerde en beter smaakte. Van geplette tarwekorrels werd een brij gemaakt die rond een stok

werd gekneed en boven het open vuur werd geroosterd. De tarwebrij kon ook gebakken worden op een heet gestookte platte steen.

Met de komst van gebakken aardewerk (Midden-Oosten zo'n 9000 jaar geleden) ontdekte men dat voedsel ook tegen de hete binnenwand of onder een verplaatsbare kleipot gebakken kon worden. Van daar was het een kleine stap naar een min of meer *vaste* bakplaats met een ovenvloer en een koepel.

De oudste sporen van dergelijke bakovens in Europa vonden archeologen terug in de regio's bewoond door de eerste landbouwers (ca 5000 jaar geleden) hier in de Vlaamse leemstreek.

Bij opgravingen van nederzettingen uit de Brons- (4000 tot 2800 jaar geleden) en IJzertijd (2800 tot 2000 jaar geleden) werden, naast sporen van ovens, ook resten van verkoalde graankorrels en maalstenen aangetroffen. Deze bijkomende archeologische vondsten lijken te bevestigen dat het wel degelijk om broodbakovens ging.

In heel wat Egyptische graven vinden we afbeeldingen van bakkers aan het werk. De bakovens die worden afgebeeld zijn te vergelijken met deze die men later ook in Europa vindt: laag bij de grond met een koepelvormig gewelf. Brood was algemeen verspreid en werd ook als betaalmiddel gebruikt. Bakkers hadden dan ook heel wat aanzien.

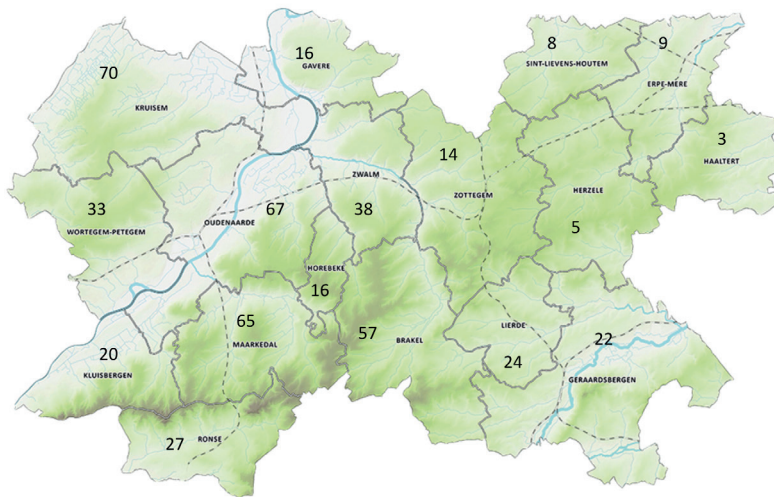
Het verhaal gaat dat in Egypte het bakken met gegist deeg werd *ontdekt*. Een slaaf zou per ongeluk tarwebrij een nacht hebben laten staan waardoor die begon te gisten. Hij vermengde de *gegiste* brij met vers deeg. De broden bleken lichter en lekkerder.

De kunst om gedesemd brood te bakken gaven de Egyptenaren door aan de Grieken. Die voegden er allerlei smaken aan toe:

honing, vijgen, mirre en vruchten. Brood speelde, net als bij de Egyptenaren, een belangrijke rol in de offercultus.

De Romeinen leerden op hun beurt de kunst van het bakken van de Grieken. De opgravingen in Pompeï geven een goed inzicht in deze traditie. In de stad bevonden zich immers vele bakkerijen, herkenbaar aan de aanwezigheid van cilindervormige maalstenen en stenen bakovens.

Uit archeologische vondsten weten we dat brood soms gebakken werd op een bedje van laurierbladeren. Dat gaf niet alleen een fijn aroma tijdens het bakken, maar ook extra smaak aan het brood.



Inventaris van de bakhuizen in de gemeenten van het Regionaal Landschap Vlaamse Ardennen volgens het MOT.



Hayestraat 7, Brakel, 2008.

Naast de grote bakovens in Romeinse steden treffen we ook beschrijvingen van het bakken onder een *bakstolp* in aardewerk. Men spreekt dan over bakken *sub testu*. Deze manier van bakken werd over het hele rijk, ook in onze regio's, verspreid.

Germanen waren bekend met biergisting en wisten hoe mede bereid moest worden. Met dergelijke kennis is het erg onwaarschijnlijk dat zij niet vertrouwd waren met de procedure van het broodbakken.

Karel de Grote sommeerde in zijn Capitulariën (812), het inrichten van bakhuizen en graanzolders in de ambtelijke gebouwen van zijn kroondomeinen. Desondanks bestond het beroep van bakker nog niet in onze gewesten. Dit kwam er pas bij de opkomst van de steden in de 10de-11de eeuw. Als gevolg van het stijgend succes van brood als vast onderdeel van het dagelijks menu, werd het beroep van bakker belangrijk en ontstonden bakkersgilden.

Kloosters kregen zogeheten *bakrechten*, waarmee ze een bakhuis konden oprichten. Later gaven ze deze rechten, tegen een percentage van de omzet, door aan bakkers uit de regio. In tal van manuscripten vinden we ook getuigenissen van *mobiele* bakkers die met paard en kar rondtrokken op het platteland.

Aan de techniek veranderde nauwelijks iets tot in het midden van de 19de eeuw. Dan zorgde de industriële revolutie voor een ommezwaai. De meeste stedelingen kochten brood bij een bakker of industriële bakkerij, maar op het platteland bleef de gewoonte bestaan om wekelijks 15 tot 25 broden te bakken.

Praktisch elke hoeve had een eigen bakhuis. Daarnaast waren er gemeenschappelijke bakhuizen voor de inwoners van het dorp.

De ovens werkten nog steeds volgens hetzelfde principe als de Romeinse koepelbakoven: een lemen koepel boven een ronde of hoefijzervormige vloer.

Geleidelijk verbeterde dit principe tot de huidige constructie: een gemetselde open of gesloten ovenstoel, een ovenfront met mond, een rookkanaal, de ovenvloer, het ovengewelf in leem, later in baksteen met daarover een leemlaag. Rond de oven werden keermuren opgetrokken om de oven stabiel te houden. Een dakje kon hem beschermen tegen het weer. De stap naar een afzonderlijk huisje op veilige afstand van de woning (brandgevaar!) was klein.

TYOLOGIE VAN DE BAKHUIZEN

De meeste bakhuizen die we vandaag terugvinden dateren uit de 19de en begin van de 20ste eeuw. Er zijn nog enkele zeldzame 18de-eeuwse exemplaren bewaard, te herkennen aan de muurvlchtingen in het metselwerk van de topgevel of in het gebruik van vakwerk (hout en leem). Soms werden de lemen wanden tussen de houten steunen vervangen door baksteen of beton. Dit noemen we versteend vakwerk.

Naargelang de **locatie** kunnen we een onderscheid maken tussen losstaande, aangebouwde of in de woning ingebouwde bakovens. Losstaande bakhuizen - in een boomgaard, op het erf, bij de ingang langs de straat - komen het vaakst voor. Bij vierkantshoeven zien we zowel vrijstaande als aangebouwde bakhuizen. De aangebouwde bakhuizen zijn geplaatst tegen het poortgebouw of de stallen.

Zeldzaam zijn de vrijstaande bakovens (zonder een huisje en met enkel keermuren rond en een zadel- of lessenaarsdak): De voorbereidingen gebeurden dan in de keuken van de woning zelf.

Vaak komt de combinatie varkensstal – bakhuis voor. In het bakhuis stond naast de oven nog een vuur waar de *bras* (varkenseten) werd klaargemaakt. In de regio vonden we ook bakovens ingebouwd in kelder of keuken. Dit was vooral het geval bij grotere herenhuizen, pastorieën en soms ook bij herbergen.

Volgens de **opbouw** kunnen we een onderscheid maken tussen enkelvoudige en tweedelige bakhuisen. Het tweedelige bakhuis komt het vaakst voor en is ook het best herkenbaar. Zowel de bakoven als het aanpalende bakhuis hebben een apart zadeldak. Het dak van de oven is meestal lager dan dat van het bakhuis. In het bakhuis kon men het deeg bereiden en, beschermd tegen wind en regen, het vuur stoken.

De onderbouw van de oven is meestal gemetseld met een bakstenen gewelf. In de ruimte eronder kon hout gestapeld worden. De oudste ovengewelven zijn dikwijls enkel uit leem opgebouwd; leem was goedkoop. Om de levensduur en de stabiliteit van een lemen gewelf te verlengen, gebruikte men een versterkende wapening uit geweven wilgentakken. Vandaag worden de meeste gewelven opgebouwd uit hardgebakken volle baksteen.

Uitzonderlijk vonden we ook een Pietersoven terug. Pieters was een firma in Vilvoorde die een manier bedacht om de hitte van de rookgassen een tweede keer te gebruiken. De rook werd via een gat vooraan in het ovengewelf over het gewelf terug geleid om dan pas achteraan via een rookkanaal te verdwijnen. De Pietersoven was immens populair: hij kon vlugger en met minder brandhout gestookt worden.

Met het opkomen van bakkerijen in de dorpen geraakten de traditionele bakhuisen in onbruik. Soms verdwenen ze volledig,

soms bleven ze in gebruik als bergghok of tuinhuis. Sinds ca. 15 jaar is er een vernieuwde interesse voor het behouden en hergebruiken van deze bakhuisen, niet alleen voor het bakken van broden, maar ook voor andere gerechten ...

Martine Pieteraerens
Beleidsmedewerker dienst Erfgoed
Provincie Oost-Vlaanderen



Enkelvoudig bakhuis met aangebouwde stal en duivenhok. Nokeredorpsstraat 55, Kruisem, 1999.





UW BAKOVEN, EEN MONUMENT?

Monumentenwacht voert bouwkundige inspecties uit op historisch waardevolle bakovens en bakhuisjes. Oven en huisje worden geïdentificeerd en de bouwkundige toestand in kaart gebracht. Vanuit die bevindingen en expertise worden adviezen geformuleerd voor behoud en beheer.

Monumentenwacht voert tevens kleine noodherstellingen uit zoals terugplaatsen van een weggefallen pan, vastmaken van een losse loodslab of reinigen van een verstopte afvoer ... Regelmatig en preventief onderhoud is immers essentieel om gevolgschade en dure herstellingen te voorkomen. Op regelmatige basis (3 à 5 jaar) nemen de monumentenwachters voor een herhaalinspectie contact op met de eigenaar. Die kan uiteraard zelf ook bijkomend advies vragen.

Bakovens moeten *historisch* waardevol zijn om door Monumentenwacht geïnspecteerd te worden. De omschrijving *historisch waardevol* is breder dan *beschermd*. Ook de ouderdom, het opgenomen zijn in de inventaris onroerend erfgoed, geschiedkundige vermeldingen, maatschappelijk nut zijn criteria waarmee rekening wordt gehouden.

Bakovens/huizen staan omwille van het brandgevaar meestal afzonderlijk op een site. Toch vonden we ook ovens in schuren en kelderruimtes. De inplanting en de grootte van de ovens geeft ons een goed beeld van leven en werk op de boerderij.

Een traditionele oven is meestal opgebouwd in metselwerk, hout en leem. Elke oven heeft zijn eigen specifieke karakteristieken; geen twee ovens zijn gelijk. We zien ook dat ovens door de jaren heen aanpassingen ondergaan. Ovingewelven worden hersteld, verkleind, vergroot of opnieuw opgebouwd.

Op veel plaatsen doet het ongebruikte bakhuisje dienst als kippenhok of stalletje. Bij oneigenlijk gebruik of leegstand is het noodzakelijk het erfgoed in stand te houden en verder verval te voorkomen. Onderhoud blijft hier zeker noodzakelijk. Bij het opnieuw in gebruik nemen is technische en ambachtelijke ondersteuning noodzakelijk.

Sommige ovens zijn ondertussen zo bouwwallig dat herstel niet meer mogelijk is. Het is dan zaak om zoveel mogelijk van de aanwezige elementen en de opbouw te inventariseren (foto's, tekeningen, maatvoering, gebruikte materialen ...) zodat de oven naar oorspronkelijk model kan worden heropgebouwd.

PROBLEMATIEK EN ONDERHOUD

Bakhuis en oven moeten gevrijwaard blijven van vocht. Lekkages kunnen schade aan structuren en materialen veroorzaken (verpulveren van de steen, loskomen van het voegwerk, wak maken van leem ...). Ook de houten onderdelen, zoals de draagstoel van het ovengewelf, de kapconstructie, raamlateien ... kunnen worden aangetast en vormen zo een ideale habitat voor zwammen, schimmels en houtborende insecten. Hierdoor vermindert niet alleen de draagkracht en sterkte van het hout, maar ook vanuit hygiënisch standpunt is dit verre van ideaal.

Als de leemlaag van het gewelf vochtig wordt, zal het ingewerkte stro rotten waardoor de samenhang verzwakt. Wanneer het ovengewelf en de stookvloer vochtig staan gaat veel energie naar het opdrogen van de constructie. De stooktijd neemt toe en de temperatuur zal niet optimaal oplopen.

Het **dak** zorgt voor de grootste bescherming tegen het weer. Bij schade kan water insijpelen waardoor ovengewelf, kapconstructie en muurwerk worden aangetast. Bij oude dakpannen kunnen de neuzen verzilten en de panlatten ontvezelen of inrotten waardoor de pannen afschuiven. Terugplaatsen is maar een tijdelijke oplossing. Pannen die makkelijk afschuiven of opwaaien kunnen op hun plaats worden gehouden met een panhaak. Indien de schade aan het dak te groot is, is vervangen de beste optie.

Ook de aansluitingen met het muurwerk en schoorsteen moeten in goede staat zijn. Ter hoogte van de schoorsteen ontstaan tijdens het stoken thermische spanningen die voor barsten in de aanstrijk-mortel kunnen zorgen. Voor het aanstrijken gebruikt men dan ook best een kalkrijke mortel al dan niet versterkt met (dierlijk) haar.

Gootjes moeten vrij van vuil en bladeren blijven en het afgevoerde hemelwater mag geen belasting vormen voor het gebouw of erosie veroorzaken rondom het bakhuis.

De houten **kapconstructie** is veelal opgebouwd in minder duurzaam hout (bv. olm, populier en daksparren). Voor de ovenplaat wordt meestal wel duurzaam hout (eik) gebruikt. Houtborende insecten en zwammen kunnen de draagkracht van het hout aantasten. Inschatten van de nog resterende draagkracht en een behandeling op maat zijn dan noodzakelijk.

Bakhuis en oven zijn in de meeste gevallen opgebouwd in baksteen. Het metselen gebeurde met een kalkmortel die enigszins plastisch blijft en beperkte vervormingen kan opvangen. Vooral bij stookmuur en schoorsteen moet het **metselwerk** bestand zijn tegen thermische spanningen.

Het is cruciaal barsten tijdig op te merken en te dichten (brandgevaar). Bij de schoorsteen en de gevels aan de regenkant kunnen voegen loskomen of uitspoelen. Dit bijwerken kan best met een kalkrijke voegmortel. Cementmortels (dampdicht) kunnen onherstelbare schade veroorzaken; ze barsten sneller en zijn thermisch gevoeliger dan kalkmortel.

IJzer is vatbaar voor roest en kan door uitzetting (tot 700%) schade veroorzaken. Niet enkel zichtbare maar ook ingewerkte onderdelen zoals de trekankers van het oven- en/of keldergewelf zijn kwetsbaar. Herstellen of vervangen van de ingewerkte onderdelen is vaak ingrijpend. Het is dan ook noodzakelijk de volledige constructie droog te houden om corrosie te voorkomen. Bij de zichtbare delen volstaat het regelmatig controleren en bijwerken van de beschermlagen.

Ook het **houten schrijnwerk**, zoals ramen en deuren, moet goed onderhouden worden: scharnieren en sloten regelmatig smeren en indien nodig opnieuw afstellen, de deur onderaan met een spatplaat in zink of koper beschermen ...

Bakhuizen worden soms afgewerkt met **kalkverf of kaleiwerk**. Die hebben een ontsmettende functie en beschermen (en zijn compatibel met) het metselwerk. Synthetische verven laten geen damp door en kunnen de vochthuishouding grondig verstoren.

Vaak maakt het **ovengewelf** zich los van de stookmuur. Dit komt omdat het gewelf koud tegen de stookmuur gemetseld is. Langs die kier kan tijdens het bakken warmte ontsnappen.



Schade door roestuitzetting.

Ook met het oog op brandgevaar moet de kier zo snel mogelijk gedicht worden.

Het ovengewelf krijgt door de thermische schommelingen heel wat te verwerken. Op langere termijn kunnen hierdoor gewelfstenen loskomen of barsten ontstaan in de leemlaag. Regelmatige controle en tijdig herstel kunnen het ergste voorkomen. Als de stenen *opgebrand* zijn, beginnen deze aan de koppen rond te staan en te verpulveren. Vernieuwen van het gewelf is dan de enige optie. Ook de tegels kunnen door temperatuurschommelingen of slijtage barsten en loskomen. Losse tegels worden zo snel mogelijk opnieuw vastgelegd, anders is de kans groot dat ook omliggende tegels door het verdwijnen van de spanning loskomen. Kapotte of losse tegels maken het werken in de oven een pak moeilijker.



Barsten in stookmuur schoorsteen.

OMGEVING

Daken van bakhuisjes zijn veelal niet voorzien van goten. Afdruipend water spat op tegen de gevels en zorgt voor extra nattigheid aan de onderkant van het gebouw. Dit kan deels worden opgevangen door een lage beplanting die het water absorbeert. Tussen het haagje en het muurwerk komt best een open zone van een 10-tal cm om verluchting te bekomen.

Gevelbeplantingen worden om esthetische redenen aangebracht. Het is zaak ze in toom te houden. Hun wortels kunnen schade veroorzaken aan het metselwerk en wanneer de ranken tussen de pannen groeien, kunnen ze die opdrukken. Ter hoogte van de schoorsteen kunnen ze de werking belemmeren en is er gevaar voor brand.



Gewelf met ernstige stookschade.

Hoge beplantingen in de omgeving of naast de bakoven kunnen het gebouw enigszins beschermen tegen ongunstige weersinvloeden. Bomen of grotere struiken die te kort tegen het gebouw staan kunnen echter druk uitoefenen op het (ondergrondse) metselwerk. De wortelwerking kan schade veroorzaken met eventuele stabiliteitsproblemen tot gevolg.

Indien kruin of takken over het gebouw hangen, kunnen ze de goede werking van de rookafvoer, de zogenaamde *natuurlijke trek*, verstoren. Grotere bomen en struiken worden beter niet te dichtbij geplant. Het afbreken van takken of omwaaien van bomen kan onherstelbare schade veroorzaken.

Bakovens in de Vlaamse Ardennen staan veelal op een **golvend terrein** dat vatbaar is voor bodemerosie. Het gebouwtje kan zich ook in de afvlei van oppervlaktewater bevinden, waardoor schade aan het metselwerk ontstaat. In het slechtste geval wordt de eigenaar geconfronteerd met stabiliteitsproblemen. Het aanbrengen van gras of lineaire haagjes die de loop van het water afremmen, kan bijdragen tot een betere waterhuishouding rond het gebouw. Het netwerk van wortels voorkomt tevens bodemerosie.





HET REIZEND BAKHUIS

In 2016 richtten Wensel en ik een ambachtelijk bedrijfje op: Het Reizend Bakhuis. Inmiddels bouwden we samen meer dan 120 houtgestookte ovens tussen Breda en Normandië in het zuiden en Watou en Diepenbeek in het oosten.

We ontleenden de naam aan Dr. Jozef Weyns, de stichter van het Domein Bokrijk. In zijn publicatie over *Bakhuizen en broodbakken in Vlaanderen* besteedt hij een hoofdstuk aan de komst van zijn eigen bakhuis dat hij voor zijn 50-ste verjaardag kreeg van het Verbond voor Heemkunde. Het hoofdstuk waarin hij de verplaatsing van zijn oven beschrijft kreeg als titel *Reizend Bakhuis*.

We voelden dat de tijd rijp was en hadden al een deel van het métier in de vingers. Er bleek opnieuw vraag te zijn naar het restaureren van bestaande en het bouwen van nieuwe ovens in Vlaanderen en omstreken. Ons aanbod kruiste die vraag: Precies zoals een brood dat op het kruin van zijn rijstijd moet worden ingeovend. Iets te lang wachten, en het is te laat ...

Foto: Opbouw van het gewelf.

In 1963 verscheen het boekje *Bakhuis en broodbakken in Vlaanderen* van de hand van dr. Jozef Weyns (1913-1974) die als Kunsthistoricus baanbrekend werk verrichtte voor de heemkunde en later de eerste conservator werd van het Provinciaal Domein Bokrijk.

Jozef Weyns schreef het boek op basis van inlichtingen die hij van een paar honderd personen kreeg, verspreid over Vlaanderen. Hij verwerkte er ook informatie uit vroegere artikels in.

Bakhuis en broodbakken in Vlaanderen beschrijft alle mogelijke aspecten van bouw en voorkomen van ovens en bakhuizen, benamingen, alom en werkwijze om brood te bakken. Het is uitvoerig gedocumenteerd met foto's, tekeningen en voorbeelden van lokale gebruiken.

Voor bouwers en herstellende van ovens is het nog steeds een referentiewerk. En voor wie meer wil weten over de gewoonten en gebruiken, de taal en de cultuur van brood en bakken, is het een bijzonder tijdsdocument.

Postuum werd nog het vierdelige *Volkshuisraad in Vlaanderen* uitgegeven, waarin het hoofdstuk over *bakhuisgerief* grotendeels werd hernomen.

DE VLAAMSE ARDENNEN IN EEN VOORTREKKERSROL

Behoudens het Pajottenland is er geen enkele regio in Vlaanderen waar vandaag de densiteit van bakhuizen nog zo hoog ligt. Voor ons staat vast dat een oven, zoals stallingen of een schuur, integraal deel uitmaakte van een boerenerf in deze regio.

Bij een hoeve hoorde een bakhuis, waarvan de grootte recht evenredig leek met het aanzien van de hoeve. Dat vertaalde zich in het totale aantal monden dat voor voedsel afhankelijk was van het leven op de boerderij: de knechten, meiden, inwonende generaties ... de dieren inclusief. Vaak vernamen we dat er ook gekookt en soms zelfs gebakken werd voor het vee. Naast de oven was dan een vuurplaats aanwezig waar het eten voor de varkens en de paarden werd bereid!

Buurtovens waren in de Vlaamse Ardennen wellicht zeldzamer dan elders. De buurtoven in Gotegem (Erpe-Mere) en de dorpsoven van Balegem (Sint-Lievens-Houtem) zijn eerder uitzonderingen. In minder (bos)rijke streken was men omwille van de schaarste van brandhout bijna verplicht om vaker in gemeenschappelijke ovens te bakken. In de Vlaamse Ardennen leverden bossen, kaphagen, knotbomen en houtwallen een overvloed aan brandstof op.

Ook toen hun bakfunctie wegviel werden bakhuizen dikwijls behouden. Dan kregen ze de functie van berging, tuinhuis, onderdak voor kleinvee ... In de Vlaamse Ardennen kregen ze op veel plekken een herkansing. In regio's waar boerderijen zich vanaf de jaren '70 ontwikkelden tot moderne landbouwbedrijven moesten bakhuizen en andere volumes die onaangepast bleken plaats ruimen.

IS STOKEN IN EEN HOUTOVEN ECOLOGISCH VERANTWOORD?

In beginsel wordt gestookt met samengebonden bussels hout bestaande uit twijgen, mutsaarden genoemd. Dit type hout voldoet niet voor de verwarming van de woning. Het *grotere* hout dat langer aanhield was bestemd voor de haard en de kachel. Stoken van een oven gebeurt in regel met *resthout*, hout dat op vandaag door de hakselaar wordt gejaagd.

Het hout waarmee een oven wordt gestookt moet ten minste 2 jaar gedroogd, niet-behandeld en niet-beschilderd zijn. Verlijmd en geperste vezels gaan niet in de houtoven.

We kunnen een goed gebouwde houtoven vergelijken met een massieve tegelkachel. De stooktijd bedraagt 75 minuten tot anderhalf uur: Zo wordt een nuttige warmte opgebouwd voor 10 tot 12 uur. Eén stookbeurt genereert het achttvoud aan bruikbare warmte: Als dat niet ecologisch is!

Uiteraard daalt de temperatuurcurve, maar iedere temperatuur kent zijn specifieke, nuttige toepassingen. Een goede oven laat toe om drie tot zelfs vier bereidingen te maken volgend op één stookcyclus.

De ecologische meerwaarde van een houtoven zit in het type verbranding. In tegenstelling tot een klassieke houtkachel beschikt een houtoven niet over een regelbare zuurstoftoevoer. Om brood te bakken wordt gestookt met een aangejaagd vuur. Het aanjagen door middel van een ongeremde zuurstoftoevoer zorgt voor een volledige en zuivere verbranding.

Met een sluimerend vuur en te rijk hout, zoals bv. eik, kan je een oven niet voldoende heet stoken. Bij bakhuizen waarvan de buitenhuid te veel gesloten wordt (onderdakfolie, dubbel glas, sluitende deuren ...) dient zelfs zuurstof van buitenaf aangevoerd te worden.

Enkel bij het eerste kwart van het stookproces (op een ogenblik dat de temperatuur van de vuurhaard nog te laag is) is de werkingstemperatuur nog te laag voor een volledige verbranding. De ovenwand laadt op dat moment aan. Dit wegbranden wordt in de volksmond het *wit branden* van de ovenkoepel genoemd. Na een kwart van de cyclus volgt een zuivere verbranding met een compleet andere rookontwikkeling.

Het type hout, het soort verbranding, de gebruiksduur en de opeenvolgende bakcycli die mogelijk zijn maken dat de ecologische voetafdruk van een houtgestookte oven geenszins iets vandoen heeft met een houtkachel of een open haard.



Foto: Tekening van staakmolen in bakhuis Kruishoutem.

DE BOUW

VAN EEN HOUTGESTOOKTE OVEN

De massieve, ter plaatse gebouwde houtoven onderscheidt zich fundamenteel van alle andere (mobiele, metalen ...) modellen die nu op de markt zijn door drie basisbeginselen.

1. MASSA

Een traditionele oven heeft als grondvlak de vorm van een peer of een hoefijzer; ter hoogte van de ovendeur is dit een uitgesproken flessenhalsvorm. De grondvorm en de doorsnede van een houtgestookte oven zijn universeel en het resultaat van de menselijke zoektocht naar een optimale overdracht en opslag van stookwarmte. Zowel de vloeropbouw als de wanddikte zijn massief. Onder de bakvloer zit een warmtebuffer en de wanddikte van de ovenkoepel bedraagt tussen de 20 en de 30 cm. De totale massa van 2 tot 4 ton is bedoeld om vrij snel warmte te kunnen opslaan en deze traag af te geven. Zonder die massa is het onmogelijk om met traditionele bouwmaterialen als leem, handvormstenen en stro ... warmte te stockeren en inertie te creëren.

2 ELASTICITEIT

Een traditionele houtgestookte oven is opgebouwd uit materialen die de spanning aankunnen veroorzaakt door het stoken. Een koude oven maakt een temperatuursprong van ca 250°C mee. Dit is de warmte die achterblijft in de oven op het einde van het stookproces én nadat alle houtskool en as zijn verwijderd. Om die restwarmte te bereiken is een tussenstap nodig: een aangejaagde vuurhaard van 500°C en meer. Het spreekt voor zich dat alle bouwmaterialen de neiging hebben om onder die invloed uit te zetten. Vuurvaste cement kan dit niet aan, leem wél. Zeker in combinatie met handgevormde stenen levert leem de elastische buffer die voor een duurzame

oven vereist is. Ovens om pizza en geutelingen in te bakken, hebben die elasticiteit nog méér nodig; de werkingstemperatuur ligt immers ruim 100°C hoger dan voor brood.

3. INSNOEREN VAN DE OVEN AAN DE BUITENZIJDEN

Het uitzetten van de oven tijdens het opstoken dient afgeblokt te worden. Traditioneel gebeurt dit met metalen gevelankers aan de buitenzijde van het metselwerk: tegenover elkaar gesitueerde ankers worden onder de bakvloer onderling verbonden. Soms werd zelfs een bijkomende verankering voorzien die boven het kruin van de oven de beide zijden met mekaar verbindt.

In Schorisse vonden we de toepassing terug van een insnoering die werd uitgevoerd met een gevlochten takkenstructuur. Deze werd als een soort van grote gevlochten mand over de kern in metselwerk heen gespannen en bekleed met proppen stroleem. Zo werd een type bakoven gemaakt dat geen buitenmetselwerk en gevelankers nodig heeft om ingesnoerd te worden. Dit type noemen wij een *vrijstaande oven*.

De ovens laten op deze manier 2 totaal verschillende toepassingen toe:

1. **Met open vuur:** Het vuur blijft continu branden, wat extra warmte en licht oplevert tijdens de bereiding. De ovendeur blijft open om zuurstof aan te leveren voor de vuurhaard.
2. **Met restwarmte:** De ovendeur gaat dicht na het stookproces zodat de opgeslagen warmte zo lang mogelijk behouden blijft. Hoe beter de sluiting, hoe langer de warmte kan worden benut. Zelfs het afdichten van de deur en het deurkader met een deegrestje helpt om de warmte en de vochtigheid (ontleend aan het brooddeeg of een externe vochtbron) te behouden.

HET RESTAURATIEPROJECT: VUUR DOET LEVEN!

PARIKE

Hier werd een nieuwe oven gebouwd met een aantal aparte opties: een hoekopstelling onder een bestaande luifel en een doorvoer van de rook door het dak middels een dubbelwandige inox-buis. Door de hoekopstelling vindt de oven zijn steun in het massieve metselwerk waar hij tegen aanleunt. Dat metselwerk speelt ook een rol in de opslag en het vasthouden van stookwarmte.



Foto: Nieuwe oven in hoekopstelling.

KRUISSHOUTEM

Ook hier troffen we een oven aan met een zeer grote capaciteit, bovenop de voute van een kelder. Alleen de kruin van de (18e eeuwse) oven was sterk verweerd, zodat we de gemetste basis konden behouden. Ook de droogvloer boven de oven, die bestond uit Boomse tegels en bakstenen, werd hersteld. De bakvloer van de oven werd herlegd in vuurvaste tegels. Een deel van de oorspronkelijke uitrusting van het bakhuis (onder meer broodrekken) is nog steeds aanwezig. Opvallend zijn verder het ingekapte jaartal in de haardbalk en de tekening van een houten staakmolen die werd gekrast in de beplanking van de zoldering.



Foto: Kruin van de oven is vernieuwd.



MATER

Pas gebouwd na WO II is dit is de jongste van de 6 ovens die in het project werden aangepakt. Toen was het ambacht van ovenbouwer duidelijk op zijn terugweg. De oven werd afgesteund op een betonnen sokkel. Het gebrek aan massa in de vloeropbouw werd bij de restauratie met een paar cm gecorrigeerd. De relatief kleine oven zit volledig ingesloten door een buitenmuur en belendende stalmuren. In oorsprong had deze oven een uitgesproken vierkant grondvlak; enkel de hoeken waren beperkt afgerond. Ook dit werd gecorrigeerd naar een meer uitgesproken flessenhalsvorm. Gezien de onmiddellijke nabijheid van Bos t'Ename een uitgelezen plek om het maken van mutsaards te demonstreren. Vrijwilligers zorgen voor de oven en de pizza's op werkdagen in het bos.

WELDEN

De annex van de 18-de eeuwse boerderij waarin de oven staat doet denken aan een eertijdse opkamer. De huidige schouw werd later toegevoegd. De oorspronkelijke oven was uitzonderlijk groot: de capaciteit overschreedt zeker de 80 broden! Bij de heropbouw werd de omvang van deze *reus* gereduceerd tot iets meer dan de helft. De ruimte die vrij kwam werd aangevuld om opnieuw voldoende steun te voorzien tussen de oven en de buitengevels. De 5 cm dikke oorspronkelijke betegeling kon deels worden hergebruikt. Door de capaciteit te reduceren wordt de stooktijd korter en is er minder hout nodig.

HOREBEKE

In een straal van 100 m. rond dit bakhuis komen we op een totaal van 4 eertijdse ovens; een illustratie van de densiteit in de Vlaamse Ardennen. De oven en de schouw waren verdwenen en werden helemaal gereconstrueerd. Ook de dakstructuren zijn volledig vernieuwd.

Foto: Reconstructie van de oven in Horebeke.

SCHORISSE

De oven en het bakhuis aan de rand van natuureservaat 't Burreken bevonden zich in een zeer slechte staat. Gebouwd tegen een aarden talud was de basis van het metselwerk doorweekt, de schouw scheefgezakt, de sterk beroete dakstructuur een houten lappendeken ... Van de oven bleef enkel nog een baksteenpuinen sokkel over.

Met een foto uit de jaren '80 gaf de bouwheer een belangrijke voorzet voor een restauratie naar de oorspronkelijke toestand: een vrijstaande oven met een zichtbaar blijvende koepel. Ook de wijze waarop de dakconstructie eertijds steunde op gemetste penanten werd gekopieerd. Omwille van een betere afwatering werd de beplanking van de puntgevel verticaal uitgevoerd. De vloertegels in het bakhuis, bestaande uit Doornikse leisteen werden aangevuld en teruggeplaatst. Er wordt opnieuw regelmatig gebakken met de hulp van burens.

EEN OUDE BAKOVEN IN HET BURREKEN, SCHORISSE

Geurend vers gebakken boerenbrood, ovenkoeken met zoute boter, een kermiszondag met rozijnenbrood en lekkere smoeltaart, verre jeugdherinneringen ...

Met de tijd geraakte de oven in verval en veel vooruitzichten op herstel waren er niet. Tot het project *Vuur doet Leven!* werd opgestart. Dit leek een unieke kans. Vandaar dat we onze bakoven kandidaat stelden voor de renovatie. En ja, hij werd geselecteerd, samen met nog vijf andere ovens in de Vlaamse Ardennen. Het was een euforisch moment, maar snel zaten we op een rollercoaster.

De vergaderingen met het Regionaal Landschap, Vormingplus en andere enthousiastelingen waren intens en boeiend, maar deden ons wel eens de wenkbrauwen fronsen. Het ging er over takkenbussels maken, ovens leren stoken, zuurdesem maken, bakovennetwerken opzetten en nog veel meer. Waar waren we aan begonnen?

Toen een grote vrachtwagen met bouw materiaal het smalle straatje naar boven kroop was het menens. Onder een warme oktoberzon startte Het Reizend Bakhuis met de renovatie. De oude dakpannen, de bakstenen en de vloertegels werden met zorg gestockeerd voor hergebruik. De dagen werden korter, maar het bakhuis en de oven kregen vorm. Bijna elke dag gingen we kijken en telkens waren we verrast dat de werkzaamheden zo goed opschoten. De kers op de taart was het optrekken van de lemen bakoven. Het leek wel een kunstwerk. Wat een vakkennis kwam hieraan te pas!

Begin december was de oven klaar, maar bakken zat er nog niet in. De vochtige winter stelde ons geduld op de proef, het droogproces duurde een eeuwigheid. Half maart kwam Hilbrand opstoken: eindelijk vuur in de oven! Nu kon het echt beginnen.

Op 1 mei een familiaal inbranden van de bakoven, een verjaardagsfeest met pizza en taart. Met plezier zagen we kinderen en kleinkinderen af en aan lopen met pizza's. De oude bakoven is in zijn functie hersteld.

Op 18 mei volgde dan een heus bakfeest voor alle deelnemers aan het project. Pizza, diverse soorten brood, taart en zelfs mattentaarten werden gebakken.

Menig wandelaar in het Burreken is geïnteresseerd in de opvallende ovenkoepel. Graag geven we hen meer uitleg. Bakken ervaren wij als een sociaal gebeuren. Met enthousiaste burens startten wij ons eerste netwerk. Maandelijks wordt de oven gestookt, deeg gekneet, oude recepten uitgetest en natuurlijk geproefd. Maar ook het hout vraagt een inspanning: met snoei-hout van het natuurreservaat worden takkenbussels gemaakt en gestapeld.

Een bakoven staat symbool voor warmte, samen werken en samen genieten. Zo hebben we dit project ervaren. *Vuur doet leven!*

Etienne Deventer en Mia De Sloover







HET PRODUCTIEVE LANDSCHAP

VAN DE VLAAMSE ARDENNEN

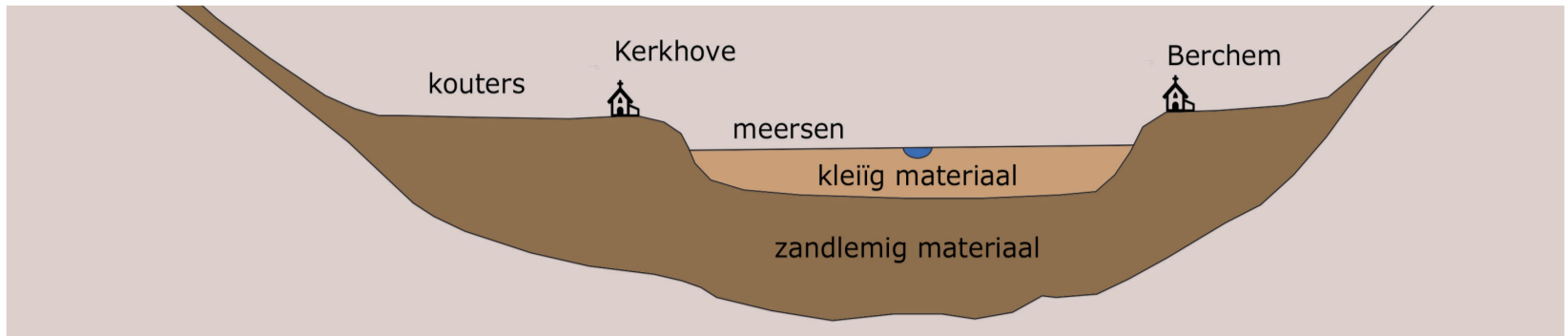
Het unieke landschap van de Vlaamse Ardennen is onlosmakelijk verbonden met haar geologische geschiedenis. Om het landschap te begrijpen moeten we dan ook even kijken naar de ontstaansgeschiedenis ervan. Het reliëf is het resultaat van mariene afzettingen tijdens het Tertiair (70 tot 2 miljoen jaar geleden) die vervolgens blootgesteld werden aan erosie door afstromend water. Die werden ruim 10000 jaar geleden na de ijstijd deels weer bedekt door de eolische (door de wind) afzetting van een zeer vruchtbare leemlaag.

De Vlaamse Ardennen hebben hun charme en bekendheid vooral te danken aan de **getuigenheuvels** die op een oost-west georiënteerde rij liggen. Die lijn komt overeen met een vroegere strandlijn, toen de zee tot hier reikte. Deze strandlijn kwam droog te liggen vanaf het Mioceen, toen door geologische processen het zuidwesten van Vlaanderen boven de zeespiegel uit getild werd. Wat vrij kwam was een relatief vlak strand. Sommige van de drooggevalen mariene zandafzettingen boden meer weerstand tegen erosie dan andere: omdat ze beter doordringbaar waren voor regenwater, of omdat ijzerzandsteen werd gevormd. Tussen die harde zones in spoelde

het sediment weg en ontstonden beek- en riviervalleien.

De afwisseling van waterdoorlatende zandlagen en waterdichte kleilagen in de ondergrond ligt aan de basis van verschillende bronniveaus op de hellingen. Kleine bergbeekjes versnelden op die plaatsen de erosie en valleivorming. Dit bezorgde de Vlaamse Ardennen een rijk en gevarieerd reliëf met een snelle afwisseling van relatief hoge en steile heuvels met daartussen diepe dalen, geleidelijk overgaand in een glooiend landschap met uitgestrekte kouters en brede beek- en riviervalleien.

Het losse materiaal van de droge Noordzee werd meegenomen door de wind en afgezet in grote delen van Europa. De korrelgrootte bepaalde hoe ver en hoe hoog het materiaal verplaatst werd. In de Vlaamse Ardennen kwam vooral fijne en vruchtbare löss terecht. Op plaatsen waar dit materiaal van de eolische **leemafzetting** afgezet werd bleef een vruchtbare leemlaag achter die lokaal tot enkele tientallen meter dik kan zijn. Samen met het grillig reliëf heeft deze leemlaag een grote invloed gehad op de begroeiing en de daaraan gekoppelde fauna en vanzelfsprekend ook op de bewoning en de menselijke activiteiten.



De noordelijke en oostelijke hellingen met een hellingsgraad van gemiddeld 10 tot 15% zijn moeilijker te bewerken en minder vruchtbaar, wat hen minder geschikt maakt voor akkerbouw. Ze werden dan ook ingenomen door bossen en weiden. Ook nu nog worden de toppen van de getuigenheuvelds en de steilste hellingen waar landbouw minder rendabel is, ingenomen door bos.

De zachtere zuidelijke en westelijke hellingen met een gemiddelde hellingsgraad van 5 à 6%, en vooral de zacht glooiende kouters waren makkelijker te bewerken. Ze behielden hun vruchtbare leemlaag, waardoor ze zich bij uitstek leenden tot **akkerbouw**.

Door de band genomen was de bodem in de Vlaamse Ardennen in die mate vruchtbaar en geschikt voor akkerbouw dat de streek nooit echt veeteeltgebied geweest is. De weidegronden beperkten zich tot een huisweide rond de hoeve, hellingweiden op de steilere hellingen en nattegrondweiden in de beek- en riviervalleien.

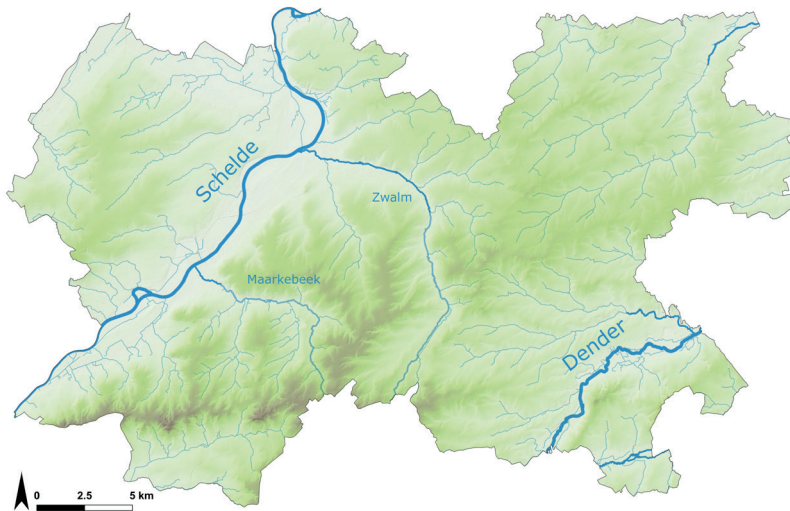
Tussen weiden en akkers lag een netwerk van hagen, heggen en houtkanten, enerzijds om erosie te beperken, anderzijds als veekering. Op de open kouters, waar elke meter vruchtbare grond benut werd en erosie minder een probleem was, bleven die kleine landschapselementen grotendeels afwezig.

De beschikbaarheid van snel stromend water met sterk verval afkomstig vanuit de bronnen en bergbeekjes die zich bijeen voegen tot bredere en langere waterlopen zoals de Maarkebeek (17km) en de Zwalm (30 km) was bepalend voor de aanwezigheid van de talrijke watermolens in de streek. De open koutergebieden waren dan weer de ideale locatie voor windmolens om de ter plaatse geteelde granen te malen.

De grote riviervalleien van Schelde en Dender, met hun natte meersen, zijn het diepst gelegen deel van de Vlaamse Ardennen. De vaak drassige stukken lieten geen akkerbouw toe en werden in de droogste periode van het jaar beweid. Vaak werden hier knotwilgen geplant voor een snelle ontwatering van de bodem na overstromingen.

Slechts enkele meters hoger liggen de drogere kouters, waar ook de dorpen zich bevinden. Het graan dat er door de plaatselijke boeren geteeld werd, kon deels ter plaatse afgebakken worden tot brood voor eigen gebruik. De aanwezigheid van bakovens is nauw verbonden met de aanwezige boerderijen en ook de brandstof voor de houtgestookte ovens werd ter plaatse gewonnen.

Landschappelijk was er een duidelijk verschil tussen het **open landschap** van de oudste akkerlanden en de hooilandcomplexen die ruimtelijk aansloten bij de dorpen en gehuchten en alle andere erg **gesloten** landbouwgebied, zowel akkers als weiland. Ontelbare heggen, hagen en bomennijen op de perceelsgrenzen zorgden voor één groot lappendeken met groene naden dat aan de houtvraag kon voldoen.



Waterlopen in de Vlaamse Ardennen.

Deze kleine landschapselementen zijn de voorbije eeuw deels verdwenen, waardoor het onderscheid tussen open en gesloten landschap niet meer even duidelijk is. Toch vinden we nog steeds de houtige kleine landschapselementen terug in hun verschillende vormen naargelang gebruik en functie.

Alleenstaande bomen komen verspreid voor in het cultuurlandschap als merktekens op eigendoms- of gebruiksgrenzen, maar ook als bomen met een speciale functie of betekenis zoals rechtsbomen, vrijheidsbomen of schaduwbomen op het dorpsplein. Van deze bomen is het economisch belang ondergeschikt aan hun functie, waardoor ze dikwijls een zeer hoge leeftijd halen.



Gelogische doorsnede getuigenheuvel.



Opgaande bomen vond je echter ook in grote aantallen terug in hagen, houtkanten en in knotbomenrijen. Op deze locaties waren ze dan wél weer van groot economisch belang en werden ze in verschillende leeftijdsklassen geroid in functie van constructiehout, klompennijverheid ...

Weerhagen, vooral van eenstijlige meidoorn, omringden private weilanden en boomgaarden voordat prikkeldraad zijn intrede deed. Hun functie was om het vee binnen te houden en ze werden daarom ook nauwgezet beheerd zodat ze gesloten bleven. Het snoeisel werd in bundels (mutsaards) bijeen gebonden om op te stoken.

Sierhagen werden rond de boerderij geplaatst om hond en pluimvee binnen, en nieuwsgierige blikken buiten te houden. Hiervoor werden vooral doornloze soorten gebruikt zoals taxus, haagbeuk en wilde liguster. Rond moestuinen waren losse hagen van aalbes, zwarte bes en kruisbes algemeen. Ook van deze hagen werd het snoeisel vaak bijeen gebonden en in haard of oven gebruikt.

Houtkanten hadden een veel lossere structuur dan hagen en werden op sommige plaatsen aangeplant om erosie tegen te gaan. Door dichte plantafstanden (30 à 35 cm tussen de planten) kregen ze ook een functie als veekering. Het grote verschil met hagen is de langere omlooptijd: Ze werden slechts om de 7 à 10 jaar gekapt. Het hout werd gebruikt als brand-, ambachts-, bouw- (vlechtwerkwanden!), en geriefhout.

Kaphagen zijn kleine landschapselementen die buiten de Vlaamse Ardennen niet of niet meer voorkomen. Het zijn rijen lage knotbomen van maximaal 2 meter hoog die dicht bij elkaar staan (één meter of dichter). Ze bestaan doorgaans uit gewone es of haagbeuk en ze zijn dicht bij het erf te vinden. Kaphagen werden aangeplant

voor loefvoeding van vee dat op stal stond, maar ze konden ook geriefhout en brandhout opleveren.

De pure **knotbomenrijen**, zonder tussengroei van haag of kaphout, zijn vanaf de jaren '60 dé kleine landschapselementen bij uitstek, maar kwamen historisch weinig voor. De beschikbare ruimte was, vooral op perceelsgrenzen, massaal ingenomen door houtkanten en geschoren hagen. Individuele knotbomen kon je overal vinden, maar een groot deel ervan stond in hagen of in een mengverband met opgaande bomen, ook als wegbeplanting.

In de onmiddellijke omgeving van het erf waren dus zowel hagen als houtkanten, kaphagen als knotbomen terug te vinden die de bewoners van alle nodige gebruikshout voorzagen. Hierbij ging bijzonder weinig verloren: Al wat overbleef nadat timmerhout, ambachtshout en geriefhout weggehaald was kwam in aanmerking om als brandstof te dienen.

Bij de aanplantingen in het kader van *Vuur doet Leven!* werd gestreefd naar een cultuurhistorisch verantwoord landschapsherstel: De juiste types met de daartoe geëigende soorten werden op de juiste plaatsen aangeplant. Zo werd de omgeving van de bakoven met een zekere continuïteit met het verleden heraangekleed. Aan de oven bij Bos t'Ename bv. werd onder andere een meidoornhaag aangeplant. Een kaphaag van essen die leed onder de essenziekte werd vervangen door een haagbeukenkaphaag. Knotwilgen werden aangeplant op plaatsen waar de vorige exemplaren door ouderdom verdwenen.



HOUT VOOR DE OVEN

IN EN ROND BOS T'ENAME

Rond Bos t'Ename bakte elk gezin zijn eigen brood in de houtoven. Van de vier dorpen rond het bos had enkel Ename zelf in 1796 al een zelfstandige bakker. Deze situatie zorgde voor een hoog brandhoutverbruik. En het bos was vlakbij ...

HAKHOUTPERCELEN EN BOSSCHERS

De bosuitbreiding in Bos t'Ename in de 17de en 18de eeuw gebeurde met plantsoenen van eik, els, iep, grauwe abeel en beuk. Zo liet Abt De Loose in 1676 een bosplantsoen planten in een verband van 93 cm in het vierkant. Erg dicht dus, gericht op een maximale opbrengst van hakhout. Een perceel werd gemiddeld om de 9 jaar gekapt.

Het kappen en opmaken van het hakhout is de belangrijkste taak van de **bosschers** (cfr. de familienaam De Bosschere), de bosarbeiders.

'Soo haest als in oktober de bladeren seer beginnen te vallen, soo moeten sij den bosch ofte aenstaende taille beginnen te ruijmen (klaarmaken voor de kap) ende van daer voorts vellen', stelt abt De Loose in 1667. In de verkoopsvoorwaarde staat dat er in de vroege lente (meestal 1 of 15 maart) moet geveld zijn, om een paar maanden later uit het bos te zijn geweird, meestal tegen Sint-Jansmesse (24 juni).

Bosschers moeten hun stiel kennen. De Loose formuleert in detail: *'Sij moeten de pertsen (de hakhoutloten) int vellen heel beneden aenden struijck afcappen, en de afgevelde struijcken geheel onder op de struijck effen cappen, sonder daer op trappekens te laeten ofte scheuren, op datter door geen cleuven water en can loopen waer doore de struijcken rotten ende vergaen'.*

De verkoopsvoorwaarden van de houw van 1775 speciëren de kaphoogte als *'eenen duijm buijten d'aerde (2,54 cm) soo het behoort'*. Hoger afgezet hakhout kan verdrogen.

OPGEPAST VOOR ZAILINGEN EN SPAARTELGEN

Bij het kappen van de hakhoutlaag moeten de bosschers er zorg voor dragen dat de verjonging van de boomlaag ongehinderd kan doorgaan. Uiteraard moeten ze de bomen die na de vorige kap bleven staan met rust laten. Voor de kap duidt de bosmeester ook natuurlijke zaailingen of loten op hakhoutstoven (spaarotelgen) aan die niet voor de kap in aanmerking komen, maar moeten doorgroeien. Als die samen te weinig in getal zijn, plant men na de kap bij (inboeten). Hakhout met overstaanders noemen we middelhout.

MUTSAARD

De bosschers korten het rijshout, de fijnste hakhoutloten, op een bepaalde lengte. Vervolgens persen ze het onder de voet of op een mutsaardpaard (een houten gestel) tot een bundel, al of niet met een ketting. Het binden van de bundel gebeurt met één of twee rijzen, buigzame loten of twijgen, waaraan een oog is gemaakt en met een speciale knoop. Van abt de Loose moeten deze bindtwijgen uit de houw van het volgend jaar gehaald worden. Zo schenden ze het minst de houwen.

Er zijn tientallen namen en maten van gebundeld rijshout bekend. In de Vlaamse Ardennen en in Bos t'Ename zijn de verzamelnamen fascijn, mutsaerd, (en nu nog steeds) bussche, butse, budse in gebruik. De belangrijkste types zijn in Ename de viervoet of poorter en de ruijmeling. De eerste is een mutsaard van het dikste rijshout, maar te dun voor fasseel (7 cm diameter), gekort op een lengte van vier voet (110,8 cm) zoals de naam het aangeeft.

Voor het opspannen is een ketting nodig. De ruijmeling maakt men van het dunste rijshout, wat bij het ruimen overblijft.

Al wat niet op het perceel moet blijven staan op het ogenblik van de kap stopt men in de mutsaards, doornige struiken zoals meidoorn, sleedoorn, wilde rozen, hulst en ook de bramen die voor een snelle ontbranding zorgen.

DE NADAGEN VAN HET HAK- EN MIDDELHOUT

In 1933-1934 stopt de openbare hakhoutverkoop. De markt voor brandhout werd te klein door het veralgemeende gebruik van steenkool en de opkomst van de bakkerijen, waardoor het bakken in eigen oven thuis gestadig afneemt. Het boswachtershuis van Bos t'Ename, gebouwd in de jaren '30, kreeg als één van de laatste in de streek nog een bakoven. Ook in de ambachten wordt hout door metaal of een ander materiaal vervangen.

De voortschrijdende industrialisatie doet de vraag naar industrieel rondhout en zaaghout sterk toenemen. De boomlaag wordt hierdoor economisch gezien interessanter. De spontane evolutie van middelhout naar hooghout gaat snel. Men denkt met een zekere weemoed terug aan het middelhoutbos. Dit bos was bloemrijker, vooral in de jaren volgend op een kap, en vol van leven.

Onderzoek naar de huidige biodiversiteit van Bos t'Ename geeft inderdaad aan dat vele planten en dieren baat hadden bij hak- en middelhoutbeheer. Daarom is een deel van Bos t'Ename terug in middelhoutbeheer genomen. Zo werd ook het oude landschapsbeeld in ere hersteld.

HOUT OM TE STOKEN KOMT OOK VAN HAGEN EN BOMENRIJEN

In de late middeleeuwen is de tweedeling tussen *open* en *gesloten* in het landschap strikt. In de kouters en hun latere uitbreidingen, de grote open akkergebieden, werden bomen en struiken geweerd. De rest van het landbouwlandschap (de bulken) en de erven geven een heel ander beeld: een lappendeken, een patchwork vol groene naden.

VAN HAAG TOT HOUTKANT

Het begrip *haag* is in het dagelijkse taalgebruik met de jaren verengd. Nu staat het voor een lineaire aanplanting mee die men scheert, of

lateraal en in de hoogte snoeit, maar die blijft staan. Oorspronkelijk was het een smal bos op een territoriumscheiding, wat we nu in Vlaanderen een houtkant noemen, die we als hakhout bij de grond werd gekapt.

Als het doel is grootvee binnen (of buiten) te houden (te weren), is een echte weerhaag als veekering aangewezen. Deze bestaat per definitie uit meidoorn. Zo'n haag wordt gelegd of verbonden: horizontaal gevlochten. Na verloop van tijd zaaien andere soorten zich in de haag, met de hulp van wind en vogels. Doornige soorten als bramen of wilde rozen zal de eigenaar wellicht gedogen. Of hij ook niet-doornige soorten duldt, hangt af van de dichtheid (de haag moet dicht genoeg blijven om vee te weren) en de opbrengst van brand- of geriefhout.

Antonius De Loose (°Brussel 1621, +Ename 1682) treedt op 19 december 1642 in in de Sint-Salvatorabdij in Ename. Hij klom erg snel op in de abdihiërarchie en wordt proost, daarna ontvanger-generaal, dan prior, om ten slotte op zijn 36ste abt te worden.

Hij bouwde in opdracht van de paus de abtswoning weer op die verwoest was door de geuzen en liet alle abdijsbezittingen opmeten en in kaart brengen. Hij realiseerde ook de ondergrondse afleiding van een paar bronnen in Bos t'Ename naar het abdijcomplex zodat daar altijd vers bronwater was. Hij was lid van de Staten van Vlaanderen en hoofd van de Congregatie van Vrije Benedictijnerabdiijen in de Nederlanden.

In 1657 zet hij de regels op papier voor het abdiypersoneel. Naast tips voor land- en tuinbouw, regelt hij ook tot in de kleinste details de taken voor het huishouden van de abdij en het onderhoud van het domein. Het manuscript van abt De Loose geeft een prachtig beeld van het dagelijkse leven in een abdij en toont de auteur als een monnik-manager.



Een grillige knotes, na elke kap worden de wonden afgegrensd

BOMENRIJEN

Naast de hagen zijn er ook twee types bomenrijen: knotbomenrijen en rijen van opgaande (hoogstammige) bomen. Beide types ontstaan spontaan vanuit zaailingen of zijn door de mens geplant (gepoot). Bij de meeste soorten heb je daarvoor beworteld plantsoen nodig, maar bij wilgen en populieren kan je ook ongeworteld materiaal in de grond stoppen: kleine stekken, langere loten of staken.

Als zaailingen doorgroeien nemen ze een opgaande of hoogstammige vorm aan. Als het boompje na een paar jaar op de gewenste hoogte geknot wordt, krijgt men een knotboom (truncke, later ook brancke, ujele). Knotbomen vormen hakhout op stam en dus buiten het bereik van hongerig vee. Ze brachten dubbel op: om de paar jaar brand- of geriefhout uit het rijshout op de knot en na enkele decennia zorgt de stam voor timmer- of brandhout.

We spraken met **Herman De Backer** (°1942) uit Erpe Mere:

'Snoeien en takken in bussels binden was winterwerk. In de buurt woonden veel kasseiers die in de winter werkloos waren en dat deden als bijverdienste. Er waren twee soorten: bussels met dunne takken, *speesjen* en bussels waar dikkere, soms gekliefte takken inzaten, *mutsaards*. Het was de kunst om de dikkere takken langs buiten te steken en de dunne aan de binnenkant.

De bussels waren ideaal om kachels aan te steken en werden gebruikt door boeren die varkensbras stookten, slaggers die hespen rookten, of in de Leuvense stooft ... Er waren vaste prijzen naar gelang de grootte en de vorm. Enkelen maakten hun bussels zo dat ze in hun geheel in de oven konden, maar meestal werden de bussels opengemaakt. Af en toe verschenen er reclames in het advertentieblad voor dat soort bussels.

Beroepsbakkers kwamen niet; die stookten hun ovens met kolen. Volgens de vader van Herman was zwarte els (*Alnus glutinosa*) het beste stookhout met een zeer aangename geur.'

SOORTEN KNOTBOMEN

Veel mensen denken bij knotboom spontaan aan knotwilg. In heuvelachtige gebieden daarentegen, van het West-Vlaams Heuvelland tot Nederlands Zuid-Limburg, is er meer variatie. Je vindt er alle inheemse bomen en struiken in knotvorm. Rond Bos t'Ename zijn wilg, populier, es en haagbeuk als knotboom algemeen. Er is geen reden om aan te nemen dat dit vroeger anders was. Wel zijn er indicaties dat ook knoteiken een belangrijke plaats innamen en er is sprake van knotkelzen, -olmen en -berken.

SOORTSAMENSTELLING

OPGAANDE BOMEN

Tot diep in de 18e eeuw was de soortsamenvestelling van de opgaande bomen in het cultuurlandschap erg gemengd. De variatie hing af van milieu- en economische omstandigheden, maar ook van de voorkeur van de planter. Pas vanaf de tweede helft van de 18e eeuw staan er beuken in het landbouwlanschap. Op dat ogenblik groeien in Frankrijk de eerste *bastaarden* van inheemse zwarte populier en ingevoerde *Populus deltoides* op. Spontaan, maar ook door toedoen van de mens, zullen ze zich verspreiden onder de verzamelnaam canadapopulier.

Guido Tack, Pieter Blondé, Paul Van den Bremt en Martin Hermy





OUDE MOLENS VOOR MORGEN

OVERAL MOLENS

Op het Wijlegemplateau zie je aan de ene kant de **Tissenhovemolen** in Mater, een zeldzame driezolder. Aan de andere de **Vinkemolen** in Sint-Denijs-Boekel: een one-million-dollarview!

In Etikhove wordt de Bossenareheuveld bekrond met een staakmolen. De schitterend gelegen **Buysesmolen** van Sint-Antelinks kijkt uit over Brabant.

Aan beide kanten van de smalle kasseiweg tussen Huise en Wannegem-Lede word je verwelkomd door een staakmolen die ooit elders stond. Die in Wannegem-Lede heet de **Schietsjampettermolen**. Het verhaal gaat dat een veldwachter ooit een schot met zijn wapen loste toen hij vaststelde dat de verhuispapieren niet in orde waren.

In de schaduw van De Herzeelse **Molen Te Rullegem** staat de enige nog maalvaardige rosmolen in de Vlaamse Ardennen. Meer staakmolens vind je in Balegem, Appelterre-Eichem en Zingem.

Voor imposante bovenkruiers kan je naar Nukerke, Herzele, Oprakel, Balegem, Baaigem, Dikkelvenne, Elene ...

Vlaanderen telt nu zo'n driehonderd maalvaardige water- en windmolens. De diversiteit qua types is ook in de Vlaamse Ardennen sterk afgenomen, maar de soortenrijkdom blijft opmerkelijk. De heuvels en dalen lenen zich immers uitstekend voor een boeiende afwisseling van water- en windmolens.

Langs de Zwalm, de Maarkebeek en vele andere kleine, meanderende stroompjes liggen lieflijke watermolens. De **Boembekemolen** in Michelbeke, naast het mijnwerkerspad, wordt beheerd door Natuurpunt. De **Zwalmolen** in Munkzwalm maalt niet enkel op molenstenen, maar produceert net als de eerstgenoemde ook groene stroom.

Ook in Elst, Hundelgem, Schorisse, Maarke-kerkem, Strijpen en Ronse ... hangen raderen boven het water. In Velzeke is het rad nog van hout! De Nonnemolen in Leupegem is een zeldzame combinatie van een boven- en onderslagrad.

Pakweg 200 jaar geleden telde Vlaanderen, naast vele honderden watermolens, zo'n kleine 3000 windmolens. Dat kwam overeen met één molen per 500 tot 1000 inwoners. Stel je voor dat je bijna vanop elke plaats een molen kon zien draaien ...

En dan die bedrijvigheid: paarden die verschillende keren per dag een volgeladen kar graan tot onder de molen trekken, de molenaar die luistert naar de zingende molenstenen, met zijn handen voelt of het meel fijn genoeg is en niet te warm wordt, zakken dichtknoopt en af en toe door de ronde loergaten naar buiten kijkt om te zien of er geen onweer op komst is.

VLAAMS AMBACHT

In de 16de eeuw werd Vlaanderen verscheurd door godsdienstoorlogen. Toen onze regio onder Spaans bestuur weer grotendeels katholiek werd, trokken vele Vlamingen naar de noordelijke Nederlanden. Tal van molenaars en molenbouwers emigreerden. Hun kennis namen ze mee. Als je nog eens barnumreclame ziet waarop Nederland zichzelf aanprijst met klompen, tulpen en molens ... bedenk dan dat eerder Vlaanderen het land van de molens is.

Een straf voorbeeld is de poldermolen. Het typisch Hollandse polderlandschap mag worden beschouwd als een van de grootste door mensenhand tot stand gebrachte wereldwonderen ... maar de allereerste poldermolen werd in de 14de eeuw in Vlaanderen opgetrokken!

HET RAD DES TIJDS

De invoering van stoommachines op het Europese vasteland na de

val van Napoleon vormde geen al te grote bedreiging voor de traditionele water- en windmolen. Deze machines waren immers omvangrijk en steenkool was duur. Wind en water daarentegen waren gratis maar ook wispelturig. De wind blaast gemiddeld slechts 100 dagen per jaar hard genoeg om tonzware molenstenen aan het draaien te brengen. Daarnaast verbood de kerk het malen op zon- en feestdagen. Deze beperkingen resulteerden in lege bladzijden in het orderboekje van de molenaar toen diesel- en elektromotoren werden geïntroduceerd en sneller gemalen kon worden op walsen. In nauwelijks één generatie verloren water- en windmolens de helft van hun aandeel in de meelproductie.

Daarenboven kwam de aardappel, die pas vanaf de 18de eeuw in onze gewesten op ruime schaal werd geteeld, op het menu. Iets wat veel molenaars maar slecht verteerden. Ook voor molens was de Grote Oorlog een slagveld. Molens werden uit de weg geruimd omdat ze konden worden gebruikt om signalen uit te sturen, door bijvoorbeeld de wieken in een bepaalde stand te zetten.

Het economisch belang van de molens was al jaren tanende. Nieuwe wiesystemen om de rendabiliteit te verhogen en modernisering van de uitrusting van watermolens waren niet meer dan pleisters op een houten balk. Een groot aantal molens verdween.

Breughel tekende ooit een oudewijvenmolen. Het verlangen om jonger te worden, was in de renaissance (16de eeuw) – een periode waarin het individu centraal werd gesteld – blijkbaar heel populair. Op de tekening draagt een man zijn afgetakelde vrouw op de rug naar de molen. Hij gooit ze in de kaar en ze verlaat de maalstoel als een hupse deerne. Na de geslaagde transformatie kon het minnekozen herbeginnen.

REVEIL

In de jaren '70 van de vorige eeuw keerde deze evolutie gelukkig ten goede. Erfgoed werd tijdens monumentendagen opgewaardeerd en toegankelijk gemaakt. Vervallen molens werden verplaatst en heropgebouwd, andere werden ter plekke gerestaureerd. Vele verenigingen en instanties erkenden het belang van het behoud van molens, zowel als unieke werktuigen als omwille van hun waarde als *landmark*.

Decennia eerder had Valerius de Saedeleer, die lange tijd op de Bossenareheuvel in Etikhove woonde, in schilderijen van molens expressie gegeven aan zijn heimwee naar een toen al bijna verloren gegane wereld op mensenmaat. Hij was zeker niet de enige. Ernest Van den Driessche bracht later een Chagall-achtige ode aan zijn Tissenhovemolen. Zelfs Jan Declair etste molens als liefdesverklaringen. Omer Wattez, Herman Teirlinck en Hugo Claus keken ook met ontzag naar molens tijdens hun wandelingen.

Alain Goublomme
molenaar en streekgids





River Woods

WIND IS DE
WIKER
WITTE
IN DE
KEMER

MOLENS EN MEEL

De mens begon te malen nadat hij ontdekte dat graan makkelijker verteerbaar is als het omhulsel rond de graankorrel, de zemel, wordt verwijderd en de korrel wordt gemalen. Aanvankelijk werden graankorrels platgewreven op een **wrijfsteen**: een holle, ovale steen van zowat 40 cm diameter waarop het graan met een kleinere, in de holte passende steen werd verbrijzeld. De wrijfstenen waren meestal van zandsteen, puddingsteen, graniet. Ze hadden een goed natuurlijk snijvermogen.

Vanaf de tweede eeuw vóór onze tijdrekening werden (waarschijnlijk voor het eerst in Gallië) draaiende **handmolens** of kweernen gebruikt. Malen werd eenvoudiger en minder vermoeiend. De meelproductie werd nagenoeg vertienvoudigd: Per uur kon drie tot vijf kilogram meel worden verkregen. Dergelijke stenen werden allicht al voorzien van kerven en groeven (scherpsel) om de maaleigenschappen te verbeteren. Met dit soort molens werd zelfs nog tijdens de Tweede Wereldoorlog gewerkt.

Na de Keltische kweernen werd een zandlopervormige molen ontwikkeld. Het graan werd bovenaan in een opening in de bovenste molensteen gegoten en tussen de beide molenstenen gemalen. Het viel als meel in een komvormig bekken. Dit was de voorloper

van de **rosmolen**, waarbij paarden of ezels werden ingezet. Rosmolens werden meestal als hulpgemaal gebruikt op windstille dagen, of wanneer tijdens een belegering de vijand de waterloop afsloot. De enige nog werkende rosmolen in de Vlaamse Ardennen staat bij de windmolen Te Rullegem in Herzele.

Vanaf de 8ste eeuw verschenen **watermolens** in de Vlaamse Ardennen. Na ingrijpende veranderingen in het landschap, zoals het omleiden van beken tot een hoger niveau en het aanleggen van spaarvijvers, werden vooral bovenslagwatermolens gebouwd die hun kracht halen uit zowel het gewicht als de snelheid van het water. Pas 500 jaar later zullen **windmolens** de kouters verlevendigen. De molenstenen, hoofdzakelijk van zoetwater-kwartsiet of basalt, werden voortaan aangedreven door zowel water als wind!

Duizend jaar geleden werden vooral tarwe, rogge en masteluin (een mengsel van tarwe en rogge), gierst, gerst en spelt gemalen, graansoorten die ook voor het bakken van brood werden gebruikt. De rijke en bevoorrechte klasse kon zich tarwebrood permitteren en gaf vaak de voorkeur aan wit brood, om zich te onderscheiden van diegenen die genoegten moesten nemen met *zwart brood* gemaakt van minderwaardige graansoorten.

Eventjes werden molenstenen uit schitterend witte kalksteenlagen gewonnen. Men dacht daarmee hagelwit meel te verkrijgen. Het bleek al gauw een onzinnig idee. Dergelijke molenstenen bleken zo broos te zijn dat er grind in het meel achterbleef, wat uiteraard schadelijk is voor de tanden!

Tot het midden van de 19de eeuw gebeurde nagenoeg de hele meelproductie met water-, ros- en windmolens. Een goed werkende windmolen kon jaarlijks zowat 170000 kg gemalen graan leveren. Ambachtelijke molens zijn uiteraard natuurafhankelijk. De beek moet voldoende water aanvoeren en in windmolens draaien de tonnenzware molenstenen enkel als Sint-Blasius goed gemutst is.

Na de **komst van diesel- en elektromotoren** verloren die artisanale werktuigen al snel de helft van hun marktaandeel. Molenaars die het hoofd boven water probeerden te houden, installeerden een bloemproducerende buil ... voor de chiquere klanten die wit brood verkozen. De geschiedenis herhaalde zich. Bovendien moest de molenaar voortaan meestal zelf zijn graan bij de boeren ophalen, een gebruik dat *ketsen* werd genoemd. Denk daaraan als je nog eens over de *ketse* tussen Sint-Kornelis en Sint-Maria-Horebeke flaneert.

De meeste water-en windmolens beschikken nog vaak over twee of meer koppels molenstenen waarop uiteenlopende scherpseels zijn aangebracht. Het ene is dan beter geschikt voor het malen van veevoeder, het andere voor broodmeel. Molenstenen moeten regelmatig – zowat om de dertig ton – worden gescherpt. Geknield op een zak zemelen en met de ellebogen op de knieën bewerkt de **molensteenscherper** urenlang de groeven op het eentonig ritmisch geklop van zijn hamer. Afspringende stukjes dringen in de rugzijde van zijn handen, groeien in de huid en laten er de typische blauwe vlekjes achter.

Vanaf de jaren '70 worden vrijwillige molenaars opgeleid, aanvankelijk nog in de slijpstream van de laatste beroepsmolenaars. Honderden mannen en vrouwen leerden het vak en kunnen de molenstenen doen *zingen*. En ze zijn al lang niet meer de enigen die de mens- en milieuvriendelijke kracht van water en wind herontdekten.

Het Federaal Agentschap voor de Voedselveiligheid (FAVV) lijstte enkele jaren geleden richtlijnen op voor vrijwillige molenaars die occasioneel graan malen op historische molens. Molenaars die vaker willen malen en meel en bloem willen verkopen, kunnen van het FAVV, dat controles uitvoert, een uitgebreidere toestemming krijgen. Steeds meer molenaars – geen stugge eenzaten meer zoals weleer - koesteren hun eeuwenoud werktuig. In 2020 erkende Vlaanderen het ambacht dan ook als **immaterieel erfgoed**.



Handen van een molensteenscherper met de typische blauwe vlekjes.

Op het ritme van de natuur maken molenaars en molenarinnen nog altijd het beste meel ter wereld! In historische molens wordt de hele graankorrel op traag draaiende, horizontale molenstenen gemalen. Het meel wordt daardoor niet warmer dan de temperatuur van de hand van de molenaar, die het meel nog even zachtjes beroert tussen duim en wijsvinger alvorens het in de zak glijdt. Het resultaat is een zeldzaam geworden evenwicht tussen smaak, voedzaamheid, gezondheid en bakwaardigheid. In ambachtelijk gemalen koren zitten nog alle bestanddelen van de graankorrel en gaan dus geen nutriënten verloren. Broodverbeteraars of bewaarmiddelen komen er niet in! 'Wat jullie toveren op molenstenen kunnen wij niet evenaren', beweren industriële walsmaalders oprecht.

De oorspronkelijke betekenis van malen is **platwrijven** van graankorrels. Het woord *molen* is een van de oudste taalmonumenten van de Indo-Europese talen. Al in de wet van Mozes stond: Men mag geen beslag leggen op de molen, noch op de bovenste molensteen, want dan legt men beslag op het leven zelf. *Mens* en *molen* hebben een bijna gelijklopende geschiedenis. De molen is een van de oudste werktuigen, de moeder van alle technieken. Molens liggen aan de basis van de welvaart in de lage landen.

Het respect voor oude ambachten zoals dat van molenaar is de voorbije jaren gegroeid. Velen hebben – via wandel- of fietsknooppunten - weer het pad naar de molen gevonden, waar de molenaar of molenarin nu ook een **cultureel-toeristische functie** vervult: op de plek waar mens en natuur al eeuwenlang nukkig en nuttig op elkaar inspelen laten ze de bezoeker het Vlaams molenerfgoed en de molenaarsstiel ontdekken.

De nieuwe molenaar met een hang naar tradities, authenticiteit en kleinschaligheid wil niet langer louter een schakel zijn tussen boer en bakker. Hij of zij koopt zelf zijn (bio)graan bij erkende leveranciers

of lokale bioboeren, die historische graanvariëteiten zoals eenkoorn en emmertarwe telen, maalt het tussen molenstenen, stuurt het meel eventueel doorheen de fijne mazen van de buil, vult volkorentarwe-, rogge-, spelt- en kamutmeel of de bloemige varianten af in een herbruikbaar zakje en levert dit aan een vaste klandizie van thuisbakkers, passerende wandelaars en fietsers ...

Herman Teirlinck, die een tijdje in Zegelsem woonde, omschreef zijn grootoom, die molenaar was op de Reus van Horebeke, als volgt: 'Hij was een zwijgzaam man, een beetje lomp, en zijn dikke handen, altijd zacht van het meel, waren aan de bovenkant onder de huid bestoken met kleine sprankels'. Herman ontdekte er de geur van de tarwe als 'de edelste op aarde'.

Sommige molenaars gaan nog verder. Ze huldigen het korteketen-principe en maken van een bezoek aan een molen een all-inbelevens. Ze bouwen of restaureren een bakoven – de molen Ter Hengst in Nukerke en de Vandenborresmolen in Strijpen zijn inspirerende voorbeelden - organiseren bakdemonstraties en – workshops waarbij beginnende broodbakkers de kneed - en baktechniek onder de knie krijgen en vermaken jong en oud tijdens de rijstijden met molenliederen, verhaaltjes over muisjes in de meelzak, een wandeling over de kouter of langs de beek of een bezoek langs raderen, riemen, spillen en kammen. De geur van versgebakken brood zal nog lang in je kleren hangen!





DESEM



Lang voor de mens begreep wat er precies gebeurde, gebruikte men het natuurlijk proces van fermentatie en vergisting in de bereiding van voeding als wijn, kazen, bier en ... brood.

De oudste sporen van een bakproces dateren van zo'n 14000 jaar geleden en zijn gevonden bij de Natufiërs in Jordanië. Duidelijke bewijzen van het gebruik van desem voor de bereiding van brood vinden we terug in het oude Egypte. Brood was er zeer belangrijk en gold als betaalmiddel door de piramidebouwers. Het had ook een symbolische waarde en werd als voedsel voor de wedergeboorte meegegeven bij de begrafenis van farao's en nobelen.

Desem is de spontane vergisting van bloem en water, waarbij de natuurlijke flora van de bloem of van de omgeving uitgroeit en de desem zijn typische smaak en geur geeft. Van nature zullen in desem melkzuurbacteriën ontwikkelen alsook wilde gisten.

Melkzuurbacteriën in desem zijn vergelijkbaar met de melkzuurbacteriën die we vinden in andere voedingsproducten zoals kaas, yoghurt, maar ook zuurkool ... Ook onze darmflora bestaat hoofdzakelijk uit melkzuurbacteriën.

Ze vormen de belangrijkste barrière in ons lichaam tegen ziektes en maken meer dan 70% van ons immuunsysteem uit. Zoals de naam zegt zullen deze bacteriën vooral melkzuur (en soms een beetje azijnzuur) aanmaken. Dit zuur is omwille van verschillende redenen **een zegen voor de mens**.

In een zure omgeving, zoals een desem, kunnen pathogenen zich niet ontwikkelen. Vandaar dat een rijpe desem, met pH lager dan 4.3, altijd voedselveilig is en zonder risico geproefd kan worden. De zure omgeving remt ook het bederf af. **Desem zorgt ervoor dat brood langer bewaart**. Daarbij is desembrood **beter verteerbaar**. Tijdens de desemfermentatie worden essentiële bouwstoffen voor ons lichaam aangemaakt die we daarna vlot kunnen opnemen.

Een fermentatie duurt gemiddeld 20-24 uur met melkzuurbacteriën. Een desembrood heeft dus tijd gekregen om *voor-te-verteren*. Door de voorvertering zullen de snelle suikers opgesoupeerd zijn en krijgt ons lichaam enkel nog de langere en tragere suikers te verwerken. Dit geeft een groter verzadigingsgevoel: Je hebt duidelijk minder snel honger.

HOE MAAKT MEN EEN DESEM?

Men start door bloem en water in een verhouding 50/50 te mengen en 24 uur te laten staan bij ongeveer 30°C. De eerste kleine, schuchtere belletjes komen tevoorschijn. Het geheel ruikt nog niet zo fris omdat de desem niet gestabiliseerd is en er nog teveel vreemde bacteriën in uitgroeien. De desem moet nu dagelijks gevoed worden door er gelijke delen verse bloem en water aan toe te voegen. De melkzuurbacteriën zullen sterker worden en verdrijven andere bacteriën uit de snel zuurder wordende desem. Na zeven tot tien van dergelijke verversingen zal het desem lekker fris zuur en fruitig ruiken. **Nu zijn we klaar voor het desembrood!**

Desem kan dag na dag, jaar na jaar verder gevoed en ververst worden. Sommige desems blijven generaties lang in een bakkersfamilie.

In het Spaans heet een desem *masa madre*, moederdeeg. Wanneer een dochter huwde, kreeg ze als bruidsgeschenk van haar moeder een deel van de desem, zodat zij op haar beurt haar gezin van brood kon voorzien.

Desem geeft de typische **smaak** aan het brood. Iedere desem heeft een eigen identiteit afhankelijk van de manier waarop hij gemaakt en onderhouden wordt. De ziel van een bakker ligt in zijn desem.

Wilde gisten, die we aantreffen in een rijpe desem, zorgen voor de alcoholische fermentatie zoals bij bier. Overblijvende suikers worden omgezet in koolzuurgas en alcohol. Dit koolzuurgas zien we als belletjes in de desem die tijdens het rijzen worden gevangen in het glutennetwerk van het deeg. Wilde gisten zorgen voor het rijzen van het deeg.

In The Puratos Center for Bread Flavour in Sankt-Vith in de Belgische Oostkantons bevindt zich een verzameling van traditioneel overgeleverde zuurdesems. Sommige zijn wel 150 jaar oud! Deze **desem-bibliotheek** met een collectie van over de hele wereld is uniek en stelt zich tot doel desems te bewaren en te bestuderen.

Naast de hierboven beschreven manier om een desem te starten kan men de groei van de bacteriën en de wilde gisten versnellen door **extra suikers** toe te voegen of het aantal melkzuurbacteriën en wilde gisten te verhogen. Daarvoor worden vaak rozijnen gebruikt.

De rozijnen worden eerst geweekt waardoor suikers, bacteriën en gisten op de schil vrijkomen in het weekwater. Bij het toevoegen van bloem aan dit weekwater zullen ze sneller groeien en bekomt men op kortere tijd een rijpe desem. Ook appelen, zemelen en yoghurt worden hiervoor gebruikt. De toegevoegde producten versnellen alleen het proces en laten geen smaak na in het uiteindelijke brood.

Een hardnekkig misverstand wil dat met desem alleen maar het typische zure brood, zoals Duits roggebrood, gemaakt kan worden. Niets is minder waar. Alle types brood kunnen met desem worden bereid. Het is de traditionele - en gezonde - manier van brood maken. Alles hangt af van de manier waarop een desem ververst wordt. Indien gekozen wordt voor weinig zuur en veel rijskracht, moet de desem vlugger ververst worden tot deze binnen de 4 uur verdubbelt in volume.

Veel Italiaanse bakkers geven hun desem een *lauw* bad om het extra zuur te laten oplossen in het weekwater en ze milder te maken van smaak. Deze desems worden vaak gemaakt met de consistentie van een deeg, dus met zeer weinig water, om zo extra kracht te geven aan het finale deeg.

Wil men het typische melkachtige aroma van een krokant Frans stokbrood? Dan kan de desem vloeibaarder worden gemaakt en de fermentatie kort (4 tot 6 uur) om de zachte smaak te bewaren.

Echte zure desems bekommt men met lange fermentatie bij hoge temperatuur. Het gebruik van meel in plaats van bloem zal helpen de desem zuurder te maken. Vaak wordt dan gecombineerd met commerciële bakkersgist voor een ideale deegrijs.

De twee manieren om een goed brooddeeg te bekomen waren lang gestoeld op desem en brouwersgist. In 1857 kon Louis Pasteur een gist isoleren en op melasse kweken. Dit was de basis voor het bakkersgist die bakkers minder afhankelijk maakte van wat de brouwers konden leveren of van hun eigen desem die om de 4 uur moest ververst worden en de bakker geen rust gunde. Daarbij werd het bakproces teruggeschroefd van 20 uur met desem naar ongeveer 2 uur met bakkersgist. De industrialisering van het bakproces was de onvermijdelijke volgende stap.

Hoe meer men naar het zuiden van Europa gaat, hoe minder zuur brood mag zijn. Dit wordt tevens vertaald in de naam van de desem:

In het **noorden van Europa** wordt gesproken over Surtej, Sauerteig, sourdough ... In het Nederlands hebben we de keuze tussen zuurdesem en desem wat al wijst op een smaakverandering. In **Frankrijk** heeft men het over levain en staat het rijzen van de deeg centraal. In **Spanje** spreken we over het al eerder vernoemde masa madre en in **Italië** heeft men het over lievito naturale of natuurlijk gisten.

In Italië worden trouwens veel zoete degen, zoals de wereldbepaalde **Panettone**, gemaakt met wel 50% desem. Toch is de smaak verre van zuur, maar eerder subtiel en zoet. Dit type brood kan maanden bewaard worden zonder enig bewaarmiddel.





Desem raakte in de vergetelheid en verdween bijna volledig. Ook nu is het moeilijk voor artisanale bakkers. De desembibliotheek in Sankt-Vith wacht de enorme opdracht de diversiteit van de desembradities te beschermen. Gelukkig is er een duidelijke ommekeer. Waar gedurende decennia mensen op zoek waren naar witter kruim en een zachte, zoete smaak, zien we sinds enkele jaren een consument die zich bewust is van het belang van gezond brood!

De traditie speelt een essentiële rol in de toekomst van brood: vollere granen, gemalen op steen en desem, de traditionele en gezonde manier om deeg te rijzen voor brood met betere nutritionele eigenschappen. De traditie kan vandaag de dag beroep doen op inzichten uit de microbiologie. Dit heeft ons de middelen gegeven om kwalitatief nog betere desems te maken.

Of men nu kiest voor de smaak of voor de nutritionele waarde van het desembrood, de trend is duidelijk: Desem zal een cruciale rol spelen bij de bereiding van brood, zowel bij de buurtbakker als in de industrie die aan supermarkten en horeca levert. Tekenend zijn de vele gepassioneerde thuisbakkers die men op sociale media vindt. Hun creativiteit kent in het herontdekken van desem geen grenzen. Zo helpen ze mee nieuwe tendensen te introduceren.

Net zoals de appreciatie van een fles wijn mede bepaald wordt door het etiket en wat de sommelier erover te vertellen heeft, is het verhaal van een traditionele buurtbakker en zijn desem belangrijk voor de waardering van ambacht en product.

Ten slotte is er de industrie die moet inspelen op de groeiende vraag. Een industriële omgeving is een pak minder flexibel dan een artisanale bakker als het op het werken met desem aankomt.

Daarom worden de desems vaak *gebrouwen* in gespecialiseerde bedrijven. **Desem is de sleutel tot een toekomst met een grote verscheidenheid in brood.** Het potentieel is oneindig en wordt alleen gelimiteerd door de creativiteit van de bakker of de desemspecialist.

Stefan Capelle
Puratos

DE VIJFKANT EN DE BEWEGING VOOR EEN VERNIEUWDE BROODCULTUUR

Johan Weyens: 'Het beste brood bestaat niet. Ieder die eerlijk en persoonlijk bezig is met broodbakken, moet zijn of haar eigen *beste brood* ontdekken. Ambacht is niet alleen *met de handen werken*. Het is vooral werken in tijdloosheid. En werken in stilte, innerlijke stilte zodat die verbindt met zichzelf en met wat men doet en maakt.

Het moederdeeg is de basis. Het is het resultaat van een fermentatieproces, dat zich in alle rust voltrekt en dat in een holistisch proces zon en aarde verbindt. Dit gebeurt door toedoen van het samenspel van honing en zout. Tweemaal per week bakken we honingdesembrood en verdelen dit over enkele afnemers. Ook leren we mensen met honingdesem brood bakken en dragen op deze manier een vernieuwde broodcultuur uit. De granen die we verwerken zijn van biologische teelt. Brood doet leven, zoals vuur ... Wanneer men goed brood wil bakken begint men met het idee van brood en vanuit het vuur van het enthousiasme voor datgene wat men wil scheppen. Bij honingdesembrood is de basis een moederdeeg die bestaat uit grove melen (rogge, tarwe, spelt), water, zeezout en honing. Van het moederdeeg wordt telkens een klein stukje gemengd met 1/3 van het meel voor het brood dat men wil bakken. De toevoeging van zeezout en honing is belangrijk om de fermentatie te beschermen zodat ze niet te alcoholisch of te zuur wordt. Honingdesem geeft een melkzuurfermentatie die door de darmen optimaal wordt opgenomen. Het zout verbindt de zonnekracht met de aarde.'



VAN GRAAN TOT BROOD

DE GRAANSOORTEN

Granen horen botanisch gezien bij de grassen (Poaceae). In de prehistorie, toen mensen nog geen sedentair, maar een eerder nomadisch bestaan hadden, waren de zaden van deze grassen een zeer compacte en dus gemakkelijk transporteerbare voeding, die uit de aren werd getrokken en gekauwd waar men *onderweg* was. Granen hebben voor de mens als voedingsbron een grotere betekenis dan gelijk welke andere plantenfamilie. We nemen aan dat er vanuit de *oergrassen* een spontane vermenging (kruising) is gebeurd, waardoor steeds nieuwe soorten ontstonden, aangepast aan het lokale klimaat. Nadien, toen de mens meer sedentair ging leven en gewassen ging cultiveren, ging hij in eerste instantie de meer succesvolle (meer voedzame) variëteiten uitselecteren en nadien bewust kruisen.

Gerst is een graan dat in nagenoeg alle klimaten kan gedijen. Het moet voor consumptie ofwel kiemen (mout) ofwel gepeld (gort) worden. Mout gebruikt men voor het maken van bier en whisky.

In de 16de eeuw is **Gierst** het basisvoedingsgraan voor de arme bevolking, waar ze nadien door de aardappel en maïs wordt vervangen. Volgens onderzoekers een beetje *ten onrechte*, daar gierst onder andere zeer rijk is aan silicium. Gepelde gierst kan je eten als rijst, in griesmeel of vlokken. Gierst wordt ook gebruikt om jongleerballetjes mee te vullen.

Sorghum is familie van de gierst en werd in het oude Egypte naast de oertarwe gebruikt om brood mee te bakken. Het bevat geen gluten, dus de broden waren plat (3 – 4cm) en ca 15 cm. diameter doorsnede.

Haver is van oorsprong een typisch Scandinavisch gewas. Het werd reeds geteeld 7000 v.Chr. Het kan groeien waar het te koud of te onherbergzaam is voor rogge en gerst. Haverpap was de typische voeding van de Germanen. Het was vroeger het belangrijkste graan voor het brouwen van bier, vooraleer het werd verdrongen door gerst. Haver is glutenvrij! Het wordt gebruikt in paardenvoer, havervlokken of havermeel.

Plinius de Oudere noemt **rogge** een soort voedsel dat je enkel eet als het je enige optie is niet te verhongeren. De meningen lopen uiteen, want in noordelijk Europa is het de basisgrondstof voor het donkere roggebrood en in Ierland (en nadien in de VS) wordt het gebruikt voor het maken van Rye Whisky. Rogge wordt ook gebruikt in knäckebröd en pepernoten. Winterrogge wordt geteeld als groenbemester en in de lente ondergeploegd. Roggepap werd vroeger gebruikt als dichtmiddel bij vaten en distilleerkolven.

Rijst is een graangewas dat stamt uit Indochina, waar het al sinds mensenheugenis het basisvoedsel is. Het wordt niet gezaaid, maar geplant in moerasachtige grond. In Europa wordt rijst verbouwd in zuid-Spanje, de Rhonedelta en de Povallei. Volle rijst is zeer voedzaam, witte rijst (geslepen rijst) verliest het grootste deel van zijn voedingswaarde en *snelkookrijst* is in feite gepofte rijst en levert nagenoeg enkel nog zetmeel. Rijst wordt traditioneel als verdikkingsmiddel gebruikt. Molenaars noemen rijstmeel wel eens *kindermeel*.

Bij ons wordt **maïs** vooral als totale plant versneden en gebruikt als veevoeder en in deze context zien we dat de teelt ervan sterk is toegenomen. Mais kent daarnaast tal van toepassingen door zijn rijke zetmeelinhoud: bindmiddel, biodiesel, zoetstof (maisstroop), modified starch in de voedingsindustrie. Maïs is een dikmaker en wordt genoemd als één van de oorzakelijke factoren van Pellagra, een huidandoening door vitamine B3 tekort.

Tarwe is een van de oudste gedomesticeerde planten (reeds 10000 jaar geleden). Tarwe is als quasi onmogelijk graskorreltje verworpen tot een *commodity* die erg bepalend is in de wereldhandel en de machtsverhoudingen. Tarwe, melk, rijst en soja houden de wereldwijde voedsel economie in haar macht.

Vanuit Egypte (vooral de emmentarwe en eenkoorn) verspreidde tarwe zich in het middellandse zeegebied en van daaruit noordelijker in Europa. Vanaf 3000 v.Chr. ging men meer de durumtarwe verbouwen omwille van zijn naakte korrels. Pasta maakt men vandaag nog bij voorkeur van durumtarwe.

Tarwe werd populair door zijn fijne smaak, het feit dat een licht gebak kan worden gemaakt door de aanwezige gluten en het feit dat de korrel naakt in de aar zit, waardoor hij niet gepeld hoeft te worden voor het malen. Tarwe heeft warmte en een rijke bodem nodig om goed te gedijen. De wereldhandel werd na de tweede wereldoorlog nagenoeg volledig ingepalmd door de Verenigde Staten die beweerden dat tarwe uit de VS veel *bakwaardiger* zou zijn dan Europese soorten uit, waardoor onze landbouw massaal tarwe en maïs ging telen voor veevoeder, in plaats van menselijke consumptie.

DE TARWEKORREL

De basisanatomie van een tarwekorrel bestaat uit het omhulsel (de zemel) in verschillende lagen, het meellichaam en de kiem. Wanneer de volledige tarwekorrel gemalen wordt, spreken we van **volkorenmeel**. Dit product bevat alle nutriënten van de graankorrel. Wanneer de zemelen worden uitgebouwd (gezeefd) spreekt men van **bloem**.

In de moderne maaldertijden worden ook vaak de kiemen verwijderd, omdat de kiemen het rijkst zijn aan vitaminen en tarwekiemolie. Deze tarwekiemen worden dan verkocht aan bijvoorbeeld de cosmetica-industrie. Hoe meer een meel wordt uitgebouwd, hoe armer het wordt aan voedingsstoffen, maar hoe verfijnder het wordt voor gebruik in de bakkerij of patisserie.

Dit zijn de meest voorkomende Tarwesoorten:

Triticum Aestivum (gewone Tarwe)
Triticum Dicoccum (Emmertarwe)
Triticum Monococcum (Eenkoorn tarwe)
Triticum Durum (Durumtarwe)
Triticum Spelta (Spelt)

GLUTEN

Voor de bakbaarheid van de bloem is ook het glutengehalte van belang. Gluten is een eiwit dat door toevoeging van water aan bloem en door kneden wordt gevormd vanuit twee andere eiwitketens, namelijk Glutenine en Gliadine. De gluten vormen als het ware een kleefstof die de zetmeeldeeltjes aan elkaar kleeft, zodat er zich minuscule ballonnetjes kunnen vormen waarin bij het rijzen het CO₂-gas gevangen wordt om zo een luchtig, gerezen brood te bekomen. Des te harder men kneedt, des te meer gluten gaan zich vormen, des te taaier wordt het deeg. Seitan bevat nagenoeg enkel de gluten uit tarwe.

Gluten is dus een eiwit en alle eiwitten kunnen een allergeen vormen. Het is dan ook zo dat nagenoeg 0.6% van de mensen vandaag een probleem heeft met dit eiwit. Daardoor ontstaat een chronische ontsteking van de dikke darmslijmvliezen: Colitis of Crohn.

We zien echter dat veel meer mensen een probleem hebben om het verarmde gebakken luchtbrood van de industriële bakkers te verteren. Niet omwille van de gluten, maar wel omdat ons organisme protesteert tegen het eten van iets wat eigenlijk geen eten meer is maar een *food like product*. Helaas ontstaat zo ook een intolerantie of overgevoeligheid voor het volwaardige natuurlijke product. Omschakelen naar spelt kan soelaas brengen.

VOEDINGSWAARDE

Granen zijn uitermate geschikt als een volwaardig onderdeel van de menselijke voeding, maar wie zaden of granen intact doorslikt haalt daar weinig of geen voedingsstoffen uit. Die stoffen dienen *ontsloten* te worden.

Een vrucht, noot of zaad behoudt zijn nutriënten zolang de schil intact blijft. Vanaf het moment dat men één van bovenstaande methoden gebruikt gaat de voedingswaarde langzaam achteruit door onder andere oxidatie. Hoe verser gemalen het meel, hoe voedzamer!

Brood, gebakken van volwaardig en op een molensteen gemalen meel blijft een gezond basisbestanddeel van onze voeding. Lekker, makkelijk te bewaren en te vervoeren. Heel wat kunstgrepen verhogen niet de voedingskwaliteit van ons eten, maar de winst en het gemak voor de producenten. Daarin ligt de rol van de artisanale bakker die het bakambacht begrijpt en het brood de beste *broodverbeteraar* geeft die er is: tijd en rust.

Daarin ligt de toekomst van de molenaar die in een korte keten vers meel, vol van alle nutriënten die de natuur via het graan heeft gemaakt, kan leveren aan de mensen uit zijn buurt.

GIST VERSUS DESEM

Een gisting van het deeg zorgt voor een omzetting van een deel van de koolhydraten uit de bloem in CO₂ (gas) en alcohol. Het gas blijft gevangen in de ballonnetjes die gevormd worden door het zetmeel en de gluten en door deze gasbelletjes wordt het brood luchtig.

Een fermentatie met desem is vooral een bacteriële fermentatie, waarbij gisten een secundaire rol spelen. Bacteriële fermentatie kennen we ook van het maken van yoghurt (zelfgemaakte) en zuurkool. Het grote pluspunt daarbij is dat de bacteriën tijdens die fermentatie bepaalde moeilijk verteerbare componenten omzetten in extra vitaminen.

Je kan dus stellen dat bacteriële fermentatie een gezonder product levert dan de gist- of schimmelfermentatie. Is een gistfermentatie dan slecht? Neen, want de geproduceerde alcohol gaat tijdens het bakken toch verloren. Het is dus een genuanceerd en subtiel verschil, geen kwestie van goed of slecht.

Stef Mintiens
Natuurarts

Doorheen de geschiedenis heeft de mens geleerd om de granen en zaden geschikt te maken voor voeding door ze te weken, te kiemen, te fermenteren of te malen.

- Bij het weken gaat het vruchtlichaam zich scheiden van het hardere omhulsel. Het zaadlichaam wordt zachter, waardoor we het makkelijker kunnen kauwen en verteren.
- Bij het kiemen gaat de plant zelf zorgen voor het doorbreken van de harde zemel.
- Bij fermenteren zorgen de micro-organismen voor het ontsluiten van de inhoud.
- Bij malen wordt de harde schil mechanisch stuk gemaakt en de inhoud fijn gemalen.



ALTERNATIEVE GRANEN

EN KORTEKETENBROOD

Sinds 2016 zijn alternatieve granen prominent aanwezig in het HOGENT-onderzoek. Na **Altergrain**, waar gefocust werd op teelttechniek van alternatieve granen, nam **Alterbake** de toepassingsmogelijkheden onder de loep. Sinds 2019 is de focus verbreed naar het potentieel van de korte keten voor bakgraan en brood in **lokaal brood**.

Met **oertarwe** bedoelt men meestal emmertarwe, eenkoorn, khorasan tarwe en spelt. Deze oertarwes kunnen hoger dan 1 meter worden, waardoor ze makkelijk omvallen (*legering*) wat een lage opbrengst in de hand werkt. Oertarwes hebben weinig *input* nodig en passen dus goed binnen de biologische landbouw.

De voorouder van de huidige broodtarwe is eenkoorn. De benaming verwijst naar het feit dat een kafje slechts 1 korrel bevat. Andere benamingen zijn *kleine spelt*, *petit épeautre* en *Gallische tarwe*. Eenkoorn zou voor het eerst geteeld zijn zo'n 14000 jaar geleden in de *vruchtbare sikkal*, het huidige Turkije, Iran en Irak. Van daaruit werd het verspreid naar Europa.

Vanuit eenkoorn ontstond emmertarwe (10000 jaargeleden) en spelt (8000 jaar geleden). Spelt is ondertussen een gekende graansoort in Vlaanderen. Deze drie oertarwes zijn gehulde tarwesoorten die eerst gepeld moeten worden. Omwille van deze extra stap en omwille van lagere opbrengsten, is de teelt verschoven naar broodtarwe. Khorasan is een vierde oertarwesoort, vermoedelijk ontstaan uit een Poolse tarwe en harde tarwe. Deze oertarwesoort moet niet gepeld worden. Het is beter gekend en verkrijgbaar onder de merknaam Kamut®. Het wordt nu voornamelijk geteeld in Canada en Noord-Amerika.

Pseudogranen, vaak bestempeld als oergranen, zijn geen echte granen. Ze behoren niet, zoals tarwe, tot de grassenfamilie. Ze worden *pseudograan* genoemd, omdat hun zaden vaak dezelfde toepassingen kennen als echte granen. Gekende pseudogranen zijn o.a. quinoa, amarant, boekweit en chia. Pseudogranen zijn gekend om hun groot aanpassingsvermogen (zoals droogteresistentie) en hun veldprestaties onder arme teeltomstandigheden. Hun glutenvrij karakter is bijzonder voordelig voor personen met coeliakie.

Men dient voorzichtig om te gaan met het gebruik van termen zoals *oude granen*, *oertarwes*, **oergranen** of *ancient grains*. Strikt genomen zijn dit geen echte oergranen. De genetische verwantschap met granen van duizenden jaren geleden is beperkter dan het woord *oer* doet vermoeden. Alle granen die vandaag geteeld worden, hebben een evolutie en veredeling doorgemaakt. Het aantal chromosomen en de botanische naam (bv. *triticum monococcum* voor eenkoorn) komen wel nog overeen. De namen worden gebruikt om de gewassen aan te duiden en wijzen in geen geval op een ongewijzigde genetica.

Sommige kenmerken van oergranen zijn nog gelinkt aan de wilde voorouders, zoals halmlengte, een broze aar en een beperkte opbrengst. Soorten met een hogere opbrengst wonnen geleidelijk aan terrein. Tegenwoordig is 95% van de geteelde tarwe zachte tarwe (broodtarwe), de rest betreft vooral harde tarwe (voor bv. pastaproductie).

Oergranen winnen weer aan belangstelling door de stijgende interesse in traditionele producten. Ze vertonen een divers aanpassingsvermogen en bieden mogelijkhedenomtrent het bewaren van de genetische diversiteit op het veld. Tot op zekere hoogte beschikken ze ook over interessante voedingswaarden.

Naast pseudogranen en oertarwes winnen ook andere **alternatieve granen** aan populariteit zoals de graansoort teff en de tarwesoort tritordeum. Tritordeum werd in de jaren '70 ontwikkeld door Spaanse wetenschappers. Het is een recente kruising tussen wilde Chileense gerst en harde tarwe waarvoor de traditionele kruisings technieken werden toegepast. De vergelijking kan gemaakt worden met triticale (een voedergraan ontstaan uit kruisingen tussen tarwe en rogge). Teff is een glutenvrije graansoort uit Ethiopië, de korrels zijn zeer klein en er bestaat zowel een witte als bruine variant.



Kamut.



Amarant.



Teff.

Omwille van de lagere opbrengsten, het pellen van eenkoorn, emmertarwe en boekweit en de beperkte beschikbaarheid op dit moment, zijn alternatieve granen 2,5 tot 4,5 keer duurder dan tarwe. Voor spelt gelden grotendeels dezelfde uitdagingen.

Uit een bevraging van meer dan 300 consumenten bleek dat de helft tot 50% meerprijs wil betalen voor een oergranenbrood dat gemaakt is met lokaal geteelde granen, ten opzichte van slechts 36% indien de granen niet lokaal geteeld werden. De enquête toont aan dat de interesse voor **lokaal geteelde oergranen** het grootste is.

De interesse vanuit de sector en de consument in lokaal geteelde tarwe en producten van lokale origine zette de HOGENT aan het onderzoeksproject **Lokaal Brood** op te starten. Lokaal Brood onderzoekt de beslissende factoren die maken dat een initiatief

rond korte keten brood een succes wordt. Daarbij wordt niet alleen op oude granen gefocust, maar ook op de moderne tarwerassen. Een inschatting van de succesfactoren wordt gemaakt op basis van literatuur en studiebezoeken aan reeds bestaande initiatieven.

Volgens inschattingen wordt slechts 10% van het areaal Belgische tarwe geteeld als baktarwe. Het grootste deel van onze baktarwe wordt ingevoerd uit Frankrijk en Duitsland. Belgische baktarwe wordt ten onrechte aanzien als minderwaardig.

Het is nochtans duidelijk dat met de juiste teelttechniek ook in België kwalitatief graan met een goede bakkwaliteit bekomen kan worden. Dat betekent o.a. niet alleen voldoende eiwitten maar ook eiwitten van goede kwaliteit. Daarnaast zijn er steeds minder professionele Vlaamse molenaars en krijgen de warme bakkers het steeds moeilijker.



Boekweit.



Tritordeum.



Quinoa.



Het onderzoek wil een meerwaarde creëren voor de verschillende spelers binnen de korte keten. De Vlaamse landbouwer moet opnieuw een eerlijke prijs krijgen voor zijn product. De molenaar en de warme bakker moeten zich opnieuw kunnen onderscheiden door innovatieve producten op de markt te brengen. Tegelijk moet het ambacht terug in de kijker worden geplaatst.

Om bij elke stap binnen de keten een kwalitatief hoogwaardig product te bekommen, is vakkennis noodzakelijk. Binnen het onderzoeksproject werden verschillende rassen tarwe, spelt en andere graansoorten gescreend. Er gebeurde een selectie van 170 rassen naar 60 en daarna pas een verdere selectie naar een top 20. Hiervan werden de teelttechniek geoptimaliseerd in opbrengstproeven op diverse Vlaamse bodems.

Verder worden van 60 geselecteerde rassen de diverse baktechnische kwaliteitsparameters in kaart gebracht. Dat gebeurt zowel op de korrel als op het meel en de bloem. Na verdere selectie vinden er verschillende baktesten plaats in het graanlaboratorium, in de proefbakkerij en in ateliers van bakkers.

Eind 2019 werd een consumentenbevraging uitgevoerd bij meer dan 2000 Vlamingen. De vragenlijst peilde naar hoe en waarom brood wordt aangekocht en naar de perceptie over het concept *Lokaal Brood*. Uit deze bevraging blijkt dat een groot deel van de Vlaamse bevolking interesse heeft in broodproducten van lokale bakgranen en hier ook een meerprijs voor wil betalen.

Op basis van de gegeven antwoorden worden klantenprofielen opgemaakt, die gebruikt kunnen worden voor gerichte verkoopcampagnes en boodschappen naar de consument.

Foto: Brood met oergranen opgemaakt voor Alterbake.

De **verworven expertise** zal op twee manieren vertaald worden naar het werkveld. Allereerst zullen de bevindingen getoetst worden aan de praktijk in drie nieuwe initiatieven in West-Vlaanderen, Oost-Vlaanderen en het Pajottenland. Daarnaast wordt er ook een breder platform opgericht waar (op termijn) gelijkgestemde bakkers, molenaars en landbouwers elkaar kunnen vinden. Ook de enthousiaste hobbybakker of de bakoveneigenaar die op zoek wil gaan naar lokale grondstoffen kan hier terecht. Tevens zullen aan al deze partijen de *good practices* rond onder andere voedselveiligheid, vermarkting en teelt ter beschikking gesteld worden.

Evelien Van Bavegem
Wetenschappelijk medewerker
Lokaal Brood HOGENT

Simon is de zoon van **Geert Colembie**, een pionier van de biogranenteelt in de Vlaamse Ardennen. Hij beheert een biologisch akkerbouwbedrijf van 50ha waarop granen, aardappelen, bonen, sojabonen en suikerbiet wordt geteeld. De helft van het areaal wordt gebruikt voor de productie van oude tarwerassen, boekweit, emmer en spelt.

Granen zijn rustgewassen, wat goed is voor de bodem. Het zijn ook geduchte concurrenten voor allerlei onkruid en biologische teelt doet hier zijn voordeel mee.

De opbrengst van oude graansoorten is relatief laag, wat vanzelfsprekend weegt op de prijszetting. Een goed ecologisch verhaal is nodig om de klanten over de streep te halen. Simon ziet in de heropleving van de bakovencultuur een kans om het verhaal van lokaal gekweekte en verwerkte granen te versterken.

En er zijn ook de burens die een B&B uitbaten en maar al te graag een keertje brood en pizza's willen bakken in de prachtige bakoven van de boerderij.



VOEDSELVEILIG BAKKEN

HOE GEBRUIK IK MIJN BAKOVEN OP EEN

VOEDSELVEILIGE MANIER?

In de eerste plaats is het van belang zich bewust te zijn van de voedselgevaren en hoe je deze kan voorkomen. Er zijn verschillende **soorten voedselgevaren**: **chemische** (ongewenste chemische stoffen), **fysische** (ongewenste vreemde voorwerpen) en **biologische** (ongewenste micro-organismen).

Bij de **teelt** van granen worden pesticiden, meststoffen en andere chemische stoffen gebruikt. Op zich is dit niet fout, maar er zijn enkele aandachtspunten. Niet alle stoffen zijn toegelaten en allemaal hebben ze een strikte gebruiksaanwijzing (wat, hoeveel, wanneer en vooral wat niet). Volg deze steeds goed op!

Na de oogst of aankoop wordt het graan **bewaard**. Het is belangrijk dat dit in droge omstandigheden gebeurt. Bij slechte bewaring kunnen zich micro-organismen zoals schimmels ontwikkelen. Sommige hiervan produceren giftige stoffen, mycotoxines.

Deze stoffen zijn niet zichtbaar voor het blote oog en zijn vaak ook hitteresistent. Ze verdwijnen dus niet in het bakproces. De meest voorkomende zijn de aflatoxines geproduceerd door de aspergillus-schimmel.

Een ander voorbeeld is moederkoorn, die het dodelijke ergotamine produceert. Door ontsmetting van het zaaizaad komt moederkoorn zelden voor maar in de biologische landbouw wordt deze ontsmetting niet gedaan.

Granen worden **gemalen** tot meel. Tijdens het malen kunnen kleine stukjes steen of metaal loskomen en in het meel belanden. Door het plaatsen van een magneet in de kaar, kunnen metalen deeltjes opgevangen worden.

Heb ook oog voor **allergieën**. Als je rogge laat malen, waar voordien tarwe werd gemalen, is de kans groot dat er nog sporen van tarwe in je rogge zitten.

Maak brooddeeg in **hygiënische omstandigheden** en vergeet niet regelmatig je handen te wassen met water en zeep. Onze handen zijn immers een grote broedplaats voor allerlei micro-organismen. Let op de properheid van het werkoppervlak en de werktuigen.

Gebruik voor het op **temperatuur** brengen van de oven geschikt, onbehandeld hout. De oven wordt leeggemaakt en de ovenvloer gedweild.

Tijdens het bakken krijg je een reactie tussen o.a. eiwitten en suikers (zetmeel). Deze reactie zorgt voor smaak, kleur, geur, aroma, structuur ... maar ook voor een kankerverwekkende stof *acrylamide* genoemd.

Acrylamide komt voor in alle bakprocessen waar reducerende suikers en aminozuren aanwezig zijn vanaf een temperatuur van 120°C (Dus in bijna alle droge zetmeelrijke bakprocessen en niet alleen bij brood). Je kan het acrylamide gehalte beperken door het rijmsmiddel ammoniumbicarbonaat te vervangen door bijvoorbeeld kaliumcarbonaat of dinatriumdifosfaat.

Houd bij de keuze van suikers rekening met het feit dat fructose en glucose gemakkelijker aanleiding geven tot de vorming van acrylamide dan sucrose. Geef de voorkeur aan langere baktijden bij een lagere temperatuur dan aan korte baktijden op hoge temperatuur. Meer informatie hierover vind je op de website van **FAVV**.

Hou de baktijd goed in de gaten. Hoe langer je bakt, hoe meer acrylamide gevormd wordt. Bak je brood daarom letterlijk niet te bruin. Een goudgele korst is perfect en veilig.

Koen De Roover
Technisch expert voorlichtings-
en begeleidingsdienst FAVV

Het **FAVV** (Federaal Agentschap voor de veiligheid van de voedselketen) is de federale instantie die instaat voor de veiligheid van onze voeding. Iedereen die met voeding en dranken werkt moet geregistreerd zijn bij het FAVV en wordt door het agentschap gecontroleerd. Uitzonderingen op deze registratie zijn:

- Een bakoven voor eigen gebruik.
- Gelegenheidsverkoop: een vereniging zonder winstoogmerk die met vrijwilligers occasioneel (10 dagen per jaar) activiteiten doet. Bijvoorbeeld een jeugdbeweging of lokale voetbalclub die een spaghetti- of mosselstijfje organiseert.

Aan welke regels moet je je houden als je wekelijks brood bakt en in beperkte hoeveelheden verkoopt?

In dit geval zal je een toelating moeten aanvragen bij het FAVV. Hiervoor kan men het aanvraagformulier op onze website gebruiken en dit doorsturen naar uw lokale controle-eenheid.

Let wel: Dit kan alleen met een correct ondernemings- en vestigings-eenheidsnummer. Je vindt hierover meer in de Kruispuntbank van Belgische Ondernemingen. Je zal dan worden gecontroleerd en moeten aantonen dat je de wettelijke voorschriften respecteert. Er zal ook een jaarlijkse heffing worden aangerekend.

De grens tussen privé en beperkte verkoop is vaag en afhankelijk van de situatie. Bij twijfel kan je contact opnemen met de lokale controle-eenheid.





SAMEN BAKKEN IS EEN FEEST

Waar dient het allemaal toe, ovens restaureren, mutsaards leren binden, leren stoken en brood bakken, als het niet is om die prachtige ovens en verzamelde kennis te gebruiken?

Stoken in een houtoven is efficiënt: Verschillende bereidingen kunnen na elkaar in één lang proces worden klaargemaakt. Maar wie eet al dat lekkers? Je moet al een groot gezin hebben om alle pizza's, broden, taartjes, stoofschotels en koekjes te verorberen. Ook het bereiden van al die gerechten is werk voor meer dan één, om van de combinatie bereiden, stoken en bakken nog maar te zwijgen.

Een oven rendeert pas wanneer een groep mensen ermee aan de slag gaat ... om te feesten, bijvoorbeeld. Twee typische feestbaksels uit de Vlaamse Ardennen zijn de geutelingen en de mattentaarten. Geutelingen worden bereid rond de naamdag van de Heilige Apollonia in Elst, de mattentaart is een traditioneel kermistaartje uit Geraardsbergen en Lierde.

Samen bakken krijgt al gauw vanzelf iets feestelijks. Dat ondervonden we aan den lijve op de bijeenkomsten met het regionale Bakovennetwerk. Vormingplus en Regionaal Landschap brachten mensen samen om kennis van en ervaringen met ovens en bakken te delen. Het uitbouwen van een lokaal netwerk werd er wederzijds aangemoedigd.

De bijeenkomsten boden de gelegenheid om herinneringen op te halen. Zo vertelden deelnemers over het samen bakken in hun jeugd of kenden ze de verhalen van vorige generaties. Want bakken in een oven is een oeroud gebruik. Het is ook een universeel gegeven. De herinneringen van mensen die hier zijn opgegroeid, zijn dan ook vaak herkenbaar voor mensen afkomstig van het platteland in andere delen van Europa en ver daarbuiten. O.a. vrouwen met een Roemeense en met een Marokkaanse achtergrond deelden hun familietradities en typische gerechten.

Houtovens winnen weer aan betekenis als het over het herontdekken van kwalitatief lokaal voedsel en buurtschap gaat. Samen bakken is gezellig, het trekt uiteenlopende groepen mensen aan en het is, mits slim aangepakt, laagdrempelig.

Het verbindende effect van het samen werken en feesten rond de bakoven werd door zowel lokale overheden als in privé-initiatieven ontdekt. Individuele bezoekers, groepen, school-klassen en verenigingen vonden hun weg naar de oven. Stilaan krijgt een regelmatig educatief en toeristisch aanbod vorm in de Vlaamse Ardennen.

Hier volgt het relaas van onze ervaringen met het samen bakken met uiteenlopende groepen.

VERBRAND JE VINGERS NIET!

Er is een groeiende belangstelling voor het samen bakken in een houtgestookte oven. Het begint vaak bij familie en vrienden. Mond-tot-mond reclame doet de rest ... Als je een *samen-bak-dag* wil organiseren zijn er een paar zaken waar je rekening mee moet houden: de grootte van de deelnemersgroep, de ervaring en bedrevenheid van stoker en bakker, en de complexiteit van het gerecht of van de verschillende opeenvolgende gerechten.

Voor velen is het de eerste keer dat ze een oven in werking zien. Een bakdemonstratie is op zich al een belevenis en een eerste stap. Samen bakken is dan de volgende stap. Een ovenschotel is een vrij makkelijk gerecht en eenvoudig te timen. Samen brood bakken is daarentegen erg complex. Je hebt de tijdlijn van de bereiding, de rijstijd van je deeg en het stoken van de oven op de juiste temperatuur. Alles moet perfect op elkaar inhaken. Zelfs voor ervaren rotten is dit, zeker met een groep nieuwsgierigen om je heen, een hele uitdaging.

Bij het samen bakken is werken in kleine groep het makkelijkst. Iedereen heeft een taak bij de bereiding van een vertrouwd gerecht, zodat de stoker zich kan concentreren op het vuur. Of je werkt met een begeleider bij de stoker en iemand die de bereiding coördineert.

Ovenschotels, quiches, taartjes zijn ideaal om mee te beginnen. Ook pizza is een lekkere klassieker. Het deeg moet rijzen en dat maak je voordat je aan het stoken van de oven begint. Daarna kunnen de deelnemers zelf hun eigen pizza beleggen. En dat kan vlak naast de brandende oven, zodat je niets van de actie mist.

Sandra Leroy
Klein Verzet, Parike

BAKKEN OP DE BOSWERKDAGEN VAN NATUURPUNT BOS T'ENAME

In het Natuurpuntgebied Bos t'Ename is er een lange traditie van maandelijkse werkdagen. Een vast kern vrijwilligers, aangevuld met een steeds wisselende groep enthousiastelingen, neemt dan het beheer van het gebied op zich. Op die werkdagen steken we nu minstens 4 keer per jaar de bakoven aan. Deelnemers krijgen 's middag heerlijke pizza's, brood, cake ...

Deze bakovendagen genereerden een heel eigen dynamiek en trokken een nieuw soort vrijwilliger aan: mensen die minder voelden voor het zwaardere fysieke werk maar zich wel nauw verbonden voelen met het bos. Dikwijls hebben ze een speciale belangstelling voor bakken en bieden deze dagen de ideale gelegenheid om te experimenteren.

Er zijn heel wat monden te voeden en daar zijn ze wat blij mee! Ook partners en kinderen van vrijwilligers lopen binnen om te helpen pizza's uit te rollen of te beleggen. We hebben dan ook vele handen nodig om de 30 tot 50 hongerigen te spijzen. De gezellige drukte tijdens het middagmaal maakt het allemaal meer dan waard.

Bovendien kan de cyclus van het hout niet aanschouwelijker worden uitgelegd: terwijl men druk bezig is met de aanplant, het beheer van het hakhout en het maken en drogen van takkenbussels, wordt de oven met datzelfde hout opgestookt. Een belevenis op zich!

Ann D'heedene
Natuurpunt Bos t'Ename



HET GENOOTSCHAP VAN DE GELUKKIGE BAKKERS

Met vrienden, buren, gelijkgestemden ... lekker, gezond brood en ander lekkers bakken in een houtgestookte oven, daarvan loopt mijn hartje warm. Ons huis in Ronse heeft een vervallen bakhuisje. Het stond meteen vast dat we dit zouden behouden en op termijn restaureren. Samen met vrienden die ook gebeten waren door de microbe van het houtgestookt bakken, togen we meteen aan het werk. We besloten maandelijks te gaan bakken bij mensen die wel een bakoven, maar geen bakervaring hadden, zodat we samen konden leren: experimenteren met oude en nieuwe recepten van hier of veraf. Hoewel de baksels niet altijd meteen lukten werden het telkens feestelijke momenten. De sfeer en het plezier wogen op tegen de af en toe zwartgeblakerde broodjes. Er ontstond een netwerk dat we het *Genootschap van de Gelukkige Bakkers* doopten.

We namen ook deel aan de activiteiten van het Bakovennetwerk dat werd opgezet in het project *Vuur doet Leven!* De uitwisseling verbreedde onze kring. Mensen uit het netwerk komen geregeld onze bakmomenten versterken. De vormingsactiviteiten van Vormingplus onderbouwden onze experimenten met kennis en het contact met deskundige stokers, bakkers, bouwers, restaurateurs, voedingspecialisten, koks ... was een welkome verrijking. We hopen op termijn aan de slag te gaan met oude graangewassen, lokaal geoogst en gemalen in een oude molen dichtbij. We dromen er ook van om te bakken en te koken met fruit, groenten en kruiden van eigen kweek, misschien wel uit een voedselbos.

Paul De Coster
Genootschap van de
Gelukkige Bakkers

DE BAKOVEN IN DE HELIX

In De Helix, het Vlaams Kennis- en Vormingscentrum voor Natuur en Milieu, komen jaarlijks duizenden bezoekers over de vloer om iets te ontdekken, te beleven en bij te leren over natuur, milieu en duurzaamheid. Het aanbod voor gezinnen, schoolgaande jeugd, verenigingen ... wordt uitgewerkt door een ploeg medewerkers van De Helix. Voor de realisatie en de begeleiding van dit alles kan De Helix ook rekenen op een enthousiaste ploeg vrijwilligers.

Sinds een aantal jaren is de bakoven gerestaureerd en doen we beroep op Luc, Lieve en Pol die zeer beslagen zijn in het stoken van de oven en het maken van brood, pizza en mattentaarten. We zijn blij dat zij ons vrijwilligersteam versterken, want dit geeft ons de gelegenheid om bij een aantal educatieve activiteiten (o.a. over duurzame voeding), de bakoven en het ganze bakproces te integreren. Luc, Lieve en Pol gaan dan ook graag in interactie en doen dit steeds aanstekelijk en met verve.

De oproep van Velt Geraardsbergen 'Zoek in uw buurt een houtoven en laat hem weer branden' was voor Luc de motivatie om in 2012 De Helix te contacteren. Na enkele malen proefstoken en een broodbakles waarin elke deelnemer zijn eigen broodje kon kneden stelden Luc en co vast dat het stookproces niet goed liep. Er kwam onvoldoende zuurstof tot achteraan in de oven om het vuur goed brandend te houden. Na overleg met een traditionele ovenbouwer werd de reden duidelijk: Bij een vorige herstelling werd de ovenvloer waterpas gelegd terwijl een lichte helling nodig is. De Helix besliste toen om de stookruimte en de ovenvloer uit te breken en de restauratie in juli 2014 door Luc en zonen te laten uitvoeren. Drie maand later was er al een eerste workshop: appel- en citroen-

taartjes bakken. Eind 2014 werd voor het eerst weer brood gebakken. Wat een plezier én resultaat: De oven was perfect!

Rond de oven en de drukte van kneden en bakken heerst er steeds veel gezelligheid. Net zoals het vroeger was. Het geeft ons veel voldoening om de verwondering en de gedrevenheid te zien bij de deelnemers. Een hele wereld gaat open. Herinneringen worden opgehaald, oude verhalen worden gedeeld. Vooral met kinderen erbij is dit voor iedereen een deugddoende beleving.

Kathleen Geldmeyer
Educator De Helix
en **Luc De Taeye**
Vrijwilliger NME-centrum De HELIX



BAKKEN OP DE KINDERBOERDERIJ

De vierkantshoeve waarin kinder- en gezinsboerderij Diggie vzw zich al 46 jaar bevindt kent een lange geschiedenis, daarvan getuigt de oude bakoven. We vermoeden dat hij vroeger wekelijks werd gestookt, voor de bewoners van de hoeve, maar ook voor de omwonenden. De oven is immers opvallend groot (2 meter diep, 1,5 m breed) en heeft een capaciteit voor verschillende gezinnen.

De rook uit de schouw lokt geregeld bezoekers die graag een babbeltje komen slaan bij het brandend vuur. Een bijzonder bezoek was van een oudere dame die ontroerd binnenkwam en herinneringen deelde over het bakken met de burens; hoe ze wekelijks naar de hoeve kwamen om samen brood te bakken. De sfeer in de oven was voor haar onveranderd en de geur van het hout wekte zichtbaar nostalgie op.

De houtoven speelt een belangrijke rol in het activiteiten aanbod van Diggie. Onze workshops brood en pizza's bakken zijn heel populair. Voor bezoekers, maar ook voor het team en de vrijwilligers is dit een topactiviteit. De geur van de brandende oven en bakkende broodjes of pizza's brengt steeds een sfeer op de boerderij die met niets valt te vergelijken. Meestal voederen we eerst samen de dieren en rond tien uur beginnen we eraan.

Eén lid van het team mag stoken, terwijl anderen de kinderen binnen begeleiden met het kneden van het deeg. Het stoken is een kunst op zich. Het vergt heel wat ervaring om de oven op de gewenste temperatuur te krijgen en alle pizza's of broodjes te bakken. We bakken vaak voor grote groepen dus moet de oven lang genoeg warm blijven. Hij mag echter ook niet te heet worden gestookt. Die kunst geven we aan elkaar door.

Ook hier speelt het ervaringsgericht leren – een van onze doelstellingen – een grote rol. Eens je het stoken onder de knie hebt is het één van de leukste dingen die je op Diggie kan doen.

Ook het kneden van deeg is telkens een fijne en intensieve bezigheid. De kamp- en schoolkinderen leren hoe ze van een bergje bloem een heerlijk broodje of pizza kunnen maken. We doen dit stap voor stap en eigenlijk bevindt de eerste stap zich buiten de boerderij. Als het lukt sporen we hen aan om vooraf een bezoek te brengen aan de Verrebeekmolen in Everbeek, die op wandelafstand ligt. Dan leidt een gids hen rond in de stenen molen en wij kopen daar ook biologische bloem. De groentjes voor op de pizza halen we zoveel mogelijk bij de plaatselijke bioboer en het hout komt van hakhout of knotbomen op de boerderij. Zo leggen we ecologische accenten ...

Terwijl het deeg de eerste keer rijst komen de kinderen in kleine groepjes kijken naar het vuur in de oven. Dit is telkens een heel fijn moment (ook voor de leerkrachten die meekomen). We tonen hoe groot de oven is, leggen uit waar en hoelang de broodjes zullen bakken, welk materiaal nodig is, enzoverder. We laten de kinderen ook vaak een houtje op het vuur gooien, wat ze natuurlijk heel spannend vinden.

De *kneder* en de *stoker* moeten goed op elkaar afstemmen. De stoker geeft het signaal dat pizza's belegd mogen worden of dat de broodjes een laatste kneedbeurt kunnen krijgen. Dan brengen de kinderen hun baksels naar de oven en kunnen ze zien hoe het vuur inmiddels is gedoofd en de vloer netjes is gedweild zodat alles erin kan. Met de jaren bouwden we heel wat ervaring op en hebben we veel praktische tips om er samen met kinderen een leerrijk en geslaagd gebeuren van te maken.



Door al het stoken en bakken is onze oven opnieuw aan renovatie toe; we vragen momenteel offertes op om de oven in ere te herstellen. De vorige herstelling dateert van 2009. Ook het materiaal dat we gebruiken mag eens vernieuwd worden.

Bij het team en de vrijwilligers leeft de wens om het gebruik van de oven verder te optimaliseren. Vaak wordt de restwarmte nog te weinig benut. Zo hebben we er onlangs een brood ingeschoven met in het midden een stuk camembert: Heerlijk was dat. Ook op regelmatige tijdstippen nog eens bakken met de buurt lijkt ons heel fijn. Mensen met veel kennis van het stoken en bakken zijn steeds welkom om hun kennis met ons te delen (info@diggie.be of website www.diggie.be).

Emmy Schockaert
Groepenbegeleider en
boerderijverantwoordelijke Diggie vzw

BROOD BAKKEN MET BIJZONDERE DOELGROEPEN

De doelgroep van Leefboerderij De Kanteling zijn volwassenen met een licht tot matig verstandelijke beperking. We noemen hen hierna *deelnemers*. Jaarlijks komen drie lagere scholen langs met het derde leerjaar. We splitsen de klas dan in twee. De *workshop broodbakken* organiseren we voor een tiental kinderen, een vijftal deelnemers samen met twee vrijwilligers en één vaste begeleider.

Het voorzien van brand- en aanmaakhout is een taak die onze deelnemers kunnen voorbereiden in het houtatelier. Deze taak krijgt voor hen veel betekenis omdat ze weten dat het hout dient om vuur te maken in de oven. In de winter helpen ze graag mee met het verzamelen van snoeiafval of het vervoeren en stapelen van de gekliefde blokken.

SAMEN AAN DE SLAG

Samen het deeg klaarmaken is puur plezier. Het enthousiasme om samen aan het werk te gaan is groot, zowel bij de schoolkinderen als de deelnemers van de leefboerderij.

Goed kneden vraagt techniek en je kan zien dat sommige kinderen er echt aanleg voor hebben. Al doende leren ze bij. Terwijl het deeg rust maken ze kennis met verschillende graansoorten en leren ze het verschil kennen tussen meel en bloem.

De deelnemers worden betrokken bij de begeleiding van de kinderen. Het positieve sociale contact is voor iedereen een meerwaarde. We kunnen zonder woorden aantonen dat ook mensen met een beperking straffe talenten hebben ... Er is ook direct resultaat! De kinderen zijn fier op hun zelfgebakken brood en nemen het graag mee om thuis te tonen.

AANDACHTSPUNTEN

We maken vooraf goede afspraken. Brood bakken is heel leuk, maar met voeding spelen we niet. Hygiëne is heel belangrijk. De oven is heet, daar letten we hard op. Nadien is er een taakverdeling om alles netjes op te ruimen en af te wassen.

Wij oefenen bewust het meten en wegen van de ingrediënten. Het recept wordt op een groot blad duidelijk voor iedereen opgehangen. We bespreken ook de ingrediënten: gist, bloem of meel, de granen ... We zorgen voor een duidelijke structuur in de werkruimte en voor voldoende mengkommen en ander kookgerei zodat we in groepjes van 2 aan de slag kunnen.

Sylvia Goossens
Coördinator
Leefboerderij De Kanteling

NIEUWE ZUURSTOF VOOR DE BAKOVEN VAN BAVEGEM

In het centrum van Bavegem staat een oude bakoven en een enorme lindeboom. Het gemeentebestuur besliste op 4 maart 2011 beide aan te kopen en te integreren in het straatbeeld. Daarvoor werd 15800 euro betaald.

De vroegere eigenaar van bakoven en boom, **Daniël Hofman**, is blij dat het stukje nostalgie een tweede leven kreeg met mogelijkheid tot publiek gebruik: 'Het is een deel van het erf waar ik geboren ben. Samen met mijn vader heb ik er in mijn jeugd talloze keren brood gebakken. We bewerkten het deeg in het gebouwtje, stookten de oven heet met bussels hout en bakten er in één keer een veertiental broden in. Uit familiearchieven kan ik opmaken dat de bakoven ongeveer 150 jaar oud is. Het gebouwtje moet er al bijna een eeuw gestaan hebben toen mijn grootouders in 1883 het erf aankochten. De lindeboom werd geplant op de geboortedag van mijn moeder Gabrielle Ficquère in 1913.'

KERMISSEN EN BAKOVENS

Jo Dedeurwaerder, directeur Basisschool Klim-Op Bavegem: 'In 2018 ging ons kermiscomité op zoek naar activiteiten om mensen opnieuw samen te brengen en toen kwam de oude houtoven ter sprake. Sinds de aankoop door het gemeentebestuur is er eigenlijk niets mee gebeurd. Zo kwamen we op het idee om er een typisch Bavegems gebak in te bakken. De Vriendenkring van onze school stookte de oven op en presenteerde er de *Bavegemse Schijter*.'

Lieven De Naeyer, voorzitter Vriendenkring van de school: 'De oven zelf is momenteel in slechte staat. Met een paar leden hebben we hem tijdens de vakantie van 2018 zogoed mogelijk hersteld, maar om hem te bewaren zal een volledige renovatie noodzakelijk zijn.'

De meeste mensen weten dat de spotnaam van de Bavegemaars *broekschijter* is. We bakken in de oven een soort *pizza* met zo veel mogelijk Bavegemse ingrediënten van vroeger en nu: bloem van de vroegere molen van Pijcke, stukjes Bavegems *verkensvlees*, room van de lokale zuivelfabriek en natuurlijk grondwitloof uit Bavegem. Er werken dus ook heel wat Bavegemse handelaars mee aan het project. Al enkele jaren slaan lokale verenigingen en handelaars de handen in elkaar om de kermis nieuw leven in te blazen. Vooral onder impuls van de school en de vzw Parochiale Werken organiseerden we de voorbije jaren met succes een aantal kermisactiviteiten, waaronder het bakken van de **Bavegemse Schijters**. We zijn dan ook verheugd dat de gemeente werk zal maken van een grondige restauratie van dit Bavegems erfgoed.

GRONDIGE RESTAURATIE VAN KLEIN HISTORISCH ERFGOED

Schepen **Tim De Knyf**: 'De gemeente maakt inderdaad binnenkort werk van een volledige restauratie. Monumentenwacht zorgde voor een inspectieverslag en gaf duidelijke instructies mee. Op basis daarvan zal *Het Reizend Bakhuis* deze unieke en zeldzame lemen oven en bakhuisje in oktober 2020 ambachtelijk herstellen. De authenticiteit wordt bewaard. Leem heeft ongeëvenaarde thermische eigenschappen die zorgen voor bijzondere bakmogelijkheden. De kostprijs voor deze grondige restauratie is 26300 euro. De bakoven wordt beschouwd als waardevol klein historisch erfgoed waarvoor de provincie Oost-Vlaanderen premies verleent bij restauratie. De voorziene tussenkomst bedraagt 8125 euro. Het doet plezier dat privaat initiatief en overheidsondersteuning een historisch gegeven van samen bakken nieuw leven zal inblazen. En dat laatste mogen we letterlijk nemen.'

Gwen Quipor
Verantwoordelijke organisatie-
en contractenbeheer gemeente en OCMW
Sint-Lievens-Houtem





ROEMEENSE HERINNERINGEN

Ik kom uit Roemenië, voor velen een onbekend Oost-Europees land, bijna acht keer groter dan België. Ik ben opgegroeid in Galati, een industriële stad even groot als Antwerpen. Een grijze stad vol beton en communistische gebouwen waarin veel mensen samenwonen op een kleine oppervlakte. De Donau en de lindebomen, langs beide kanten van de centrale boulevard, die prachtig bloeiden en geurden in het begin van de zomer, maakten de stad een beetje groener en aangenamer.

We woonden met zeven in een klein appartement van een flatgebouw met vier verdiepingen. De stad was een plek waar we de regels moesten naleven en netjes gekleed moesten gaan. Op het platteland bij m'n grootouders langs moederskant was dat helemaal anders. Wij brachten er heel wat zomer- en wintervakanties door en genoten er een enorme vrijheid. Eenmaal door de poort van het voorhof belandden we in een andere wereld.

We gooiden onze schoenen en sokken uit en liepen de zomer in op blote voeten. Gras en aarde, kiezels en stof, koeien- en paardenmest, houtsnippers en takjes gaven onze voetjes een natuurlijke massage, prikkelden onze zintuigen en voedden ons met de fantastische energie van die plek.

Tussen allee mooie herinneringen neemt de eerlijke, lekkere en pure keuken van mijn oma een aparte plaats in. Haar zelfgemaakte brood kreeg nog volop de tijd om te rijzen, de zongerijpte groenten kwamen uit volle grond en de dieren liepen vrij in haar tuin rond tot ze geslacht werden. Opa was hoefsmid en had in huis een kleine, ambachtelijke smederij. Dagelijks kwamen er klanten om hun paarden te beslaan of een kar te herstellen. Als opa niet in de smederij was, was hij bezig met hout halen en klieven, druiven plukken en wijn maken, maïs en tarwe oogsten of wijnvaten maken. Van tijd tot tijd werden wij ingeschakeld voor kleine karweitjes.

Koken kostte tijd. *Haast en spoed* was in oma's keuken ondenkbaar. Lekker eten stond gelijk aan lekker lang sudderen, stoven, bakken, koken ... zodat de smaak van de producten vrij kwam in de bereiding. Oma maakte veel stoofpotjes die uren stonden te pruttelen op een kleikachel met een bakplaat. Die werden dan geserveerd met *mamaliga* (polenta) en (vaak) gepekeld groenten.

Brood werd bijna uitsluitend bij het ontbijt gegeten samen met verse koemelk, botermelk of met boter en confituur. 's Middags en 's avonds aten wij warm.

In de zomer kookte mijn oma buiten op een kleikachel met bakplaat en een oventje dat zich onder een afdak bevond. In de winter kookte ze binnen. In de woonkamer stond er een terracottakachel met kookplaat en oven. Tussen kachel en bed was het meest geliefde plekje van het hele huis. Het was er warm en gezellig. Op de lange, koude winteravonden installeerde iedereen zich dicht bij de kachel in afwachting van de verhalen die mijn mama iedere avond las uit het boek van Comtesse de Segur (Sophie Rostopchine), een Franse schrijfster van Russische afkomst. Zodra mama begon te lezen werd het stil in huis.

Bij speciale gelegenheden (doop, trouwfeest, koffietafel ...) en religieuze feestdagen bakte mijn oma brood en gebak in een kleioven die in de voortuin was gebouwd. Deze oven was zeer groot



De mama van Florinela bakt brood.

en werd door meerdere families samen gebruikt. Ook waterputten werden trouwens op gemeenschappelijke grond gebouwd en door verschillende families benut.

De bereiding van Roemeens gebak is vaak ingewikkeld en tijdrovend. Oma begon haar voorbereidingen in de voormiddag en was vaak pas 's avonds klaar. Tegen de late namiddag, toen het baksel voldoende gerezen was, werd het vuur opgestookt met maïskolven en hout. Dan werd er gebakken.

Het warme, lekker zachte, naar vanille, citroen, appelsien of rum geurende gebak was goddelijk. We aten het baksel warm tot wij er buikpijn van kregen. Mijn oma bakte altijd meer dan genoeg en voldaan gingen we naar bed.

Mijn moeder heeft de kookkunsten van mijn oma verder verfijnd. En wij, op onze beurt hebben nu ook de kookmicrobe te pakken. Mijn ouders zijn na jaren in de stad, teruggekeerd naar het dorp van mijn oma. Iedere zomer probeer ik met mijn gezin naar Roemenië te gaan om er het authentieke dorpsleven te beleven. Ik merk dat de kinderen met evenveel plezier als ikzelf destijds, op blote voeten lopen, op straat spelen en genieten van de keuken die mijn moeder van oma erfde.

Een van de lekkerste recepten vind je achteraan het boek.

Florinela Petcu
Sociaal-cultureel werker
Vormingplus regio Antwerpen





GERAARDSBERGSE MATTENTAART

De Geraardsbergse mattentaart is alom bekend, maar verbergt tegelijk nog heel wat geheimen. Niemand weet bijvoorbeeld wanneer en hoe ze precies ontstaan is. De verhalen die daarover de ronde doen en de betekenissen die aan het taartje worden verbonden, zijn haast onuitputtelijk. Duik even mee in de geschiedenis ...

EEN GERAARDSBERGSE WAT?

Een Geraardsbergse mattentaart is een klein rond gebakje met een doorsnede van acht à tien centimeter. De taart bestaat uit een omhulsel van goudgele bladerdeeg, gevuld met een mattenbrij. Matten verkrijg je door rauwe melk te verwarmen tot net aan het kookpunt. Door toevoeging van karnemelk en eventueel wat azijn schift de melk in een vaste massa en melkwei.

De vaste massa of wrongel laat de boer nog minstens twaalf uur in een neteldoek uitlekken en drogen. Na één nacht hebben de matten ongeveer de textuur die nodig is.

De bakker verwerkt de matten tot een mattenbrij. Hij maalt de gedroogde matten fijn en voegt er eigeel, suiker en eventueel wat gemalen amandelen aan toe. Vervolgens klopt hij de eiwitten op en mengt ze onder de matten. Na het uitspreiden van een fijn vel bladerdeeg over de taartvormen, wordt de mattenbrij in de vormpjes geschept. Daarboven komt opnieuw een vel bladerdeeg. Vlak voor de taartjes de oven ingaan, krijgen ze een laagje eigeel en een knipje in het midden. Zo kan de damp die ontstaat tijdens het bakken, ontsnappen en kan de mattenbrij rijzen. De mattentaart krijgt er haar donkerbruin topje door, beter bekend als het roosje van de taart.

GESCHIEDENIS

Wanneer de mattentaart precies ontstond, is net zoals bij de meeste streekproducten moeilijk te achterhalen. Wat wel zeker is, is dat de verwerking van melk minstens tot de middeleeuwen teruggaat. Om de houdbaarheid van melk te verlengen en spontaan verzuurde melk te valoriseren, werden er zuivelproducten als boter, kaas en matten van gemaakt.

EEN TOERTE VAN MATTEN

De eerste Vlaamse recepten waarin geschifte melk tot een mattenbrij wordt verwerkt, zijn terug te vinden in 14e- en 15e-eeuwse manuscripten. Daarin worden de matten vaak gegeten als pap, ook wel *kremmelij* genoemd. Vanaf de 16e eeuw bestaan een aantal recepten van een taart met mattenbrij als vulling. Hoewel deze recepten sterke overeenkomsten vertonen met de huidige mattentaart, is er nog geen sprake van een Geraardsbergse specialiteit.

De eerste herkenbare recepten dateren van het einde van de 19e eeuw. Ze verschenen bijvoorbeeld in kookrubrieken van lokale kranten en waren gericht op thuisbakkers. De basis van de recepten was steeds dezelfde: een vulling van mattenbrij in een bladerdeegkorst.

EEN KERMISTAART

De mattentaart was lange tijd een feestgebak dat enkel bij uitzonderlijke gelegenheden en feesten op tafel verscheen. De kermis was bijvoorbeeld het ideale moment om in grote hoeveelheden mattentaarten te bakken. Vrouwen bereidden elk volgens hun eigen recept de taarten thuis voor en lieten ze afbakken in een oven in de buurt of in de grote ovens van de bakkers.

Toch zijn er ook aanwijzingen dat een lokale bakker Geraardsbergse mattentaarten verkocht. Bakkerij Morre staat in Geraardsbergen bekend als de eerste bakker die mattentaarten bakte.

Tot halverwege de 20ste eeuw bleven de mattentaarten een product dat vrouwen voornamelijk thuis bakten. Soms maakten ze de matten zelf, maar vaak haalden ze die bij de boer of bij de bakker. De meeste bakkers bakten de mattentaarten maar af en toe, net zoals rozijnenbrood of melkbrood. Voor hen en voor hun klanten was de mattentaart een product voor speciale gelegenheden zoals feestdagen, een rouwtafel of een verjaardag.

Robert Van Nieuwenhoven: 'In mijn jeugd werden er met de kermis bij iedereen thuis nog mattentaarten gebakken. De grote kermis, maar ook de straatkermis, iedereen ging mattentaarten bakken. De meeste mensen hadden een houtoven, ofwel bakten ze in de oven van de bureu. Dat was echt een traditie.'

Roger Flamant (*grondlegger en voorzitter of Prince van de Broederschap van de Geraardsbergse mattentaart*): 'De huismoeders konden goeie mattentaarten maken. En als er een feest was dan maakten ze de mattentaarten zelf thuis en ze kwamen die bij ons in de oven afbakken.'

'Voor mijn vader in de bakkerij was de mattentaart een bijproduct. Het brood was het belangrijkste voor de bakkerij toen, ook omdat er nog geen toerisme was. En de mattentaart werd maar af en toe gemaakt. In de week was er minder vraag naar de mattentaart.'

Jimmy Nechelput: 'Twee of drie keer per jaar werden er *en masse*, met een Vlaamse kermis, mattentaarten gemaakt die gebakken werden in de houtovens van de dichtstbijzijnde boerderij. De ganse buurt kwam dan langs om de taarten daar te bakken.'

TOERISTISCHE PROMOTIE

Vanaf de golden sixties konden mensen zich voortaan ook op gewone dagen een extraatje, zoals een mattentaart, permitteren. Bakkers speelden daar op in en begonnen meer gebak te vervaardigen en te verkopen. Op die manier nam ook de populariteit en de bekendheid van de mattentaart toe. De bakkers en de stad Geraardsbergen namen steeds meer initiatieven om de mattentaart als een Geraardsbergse specialiteit onder de aandacht te brengen. Toeristische folders promootten de mattentaart als een streekproduct van Geraardsbergen.

BROEDERSCHAP

Enkele leden van de bakkersbond richtten in 1979 de Broederschap van de Geraardsbergse mattentaart op met als doel de mattentaart nog meer als een Geraardsbergs streekproduct te promoten en de toekomst en de kwaliteit veilig te stellen. Dankzij de vele initiatieven van de Broederschap verwierf de mattentaart bekendheid in heel Vlaanderen. De verkoop schoot de hoogte in en ook de mattenboeren merkten een gevoelige stijging van de vraag. Een van de belangrijkste initiatieven van de Broederschap was de organisatie van de jaarlijkse Dag van de Mattentaart sinds 1980. Daarnaast lanceerde de Broederschap om de zoveel jaren een nieuw initiatief: van een mattentaartpostzegel en muntstuk ter waarde van 50 matten in 1985 tot de geslaagde recordpoging in 2001 om de grootste mattentaart ooit te bakken.

In 2007 behaalde de Geraardsbergse mattentaart als eerste Vlaamse streekproduct een erkenning als Beschermd Geografische Aanduiding (BGA). Sindsdien is de benaming *Geraardsbergse mattentaart* enkel voorbehouden voor mattentaarten waarvan de matten en de taarten in de stad Geraardsbergen en de naburige gemeente Lierde zijn gemaakt.

Foto: De Dag van de Mattentaart lokt telkens veel volk.



DE GERAARDSBERGSE MATTENTAART VANDAAG

Vandaag worden ze gepromoot als culinaire specialiteit van Geraardsbergen en Lierde. Het kermistaartje van weleer is nu niet alleen een gegeerd souvenir voor elke toerist, maar bovenal de trots van elke inwoner van Geraardsbergen en Lierde. De mattentaart zit in hun hart, de passie en liefde voor dit ogenschijnlijk banaal taartje is groot.

Hoewel het recept van de Geraardsbergse mattentaart algemeen bekend is, smaakt geen enkele mattentaart hetzelfde. Zowel de boeren als de bakkers hebben hun eigen recepten en specifieke technieken. Slechts zes mattenboeren zijn nog actief in de regio. Ze produceren hun matten volgens de wens van de bakkers: stevig en droog of net wat zachter.

Dat ze vers, kwaliteitsvol en ambachtelijk geproduceerd moeten zijn, staat echter buiten kijf. Elke warme mattentaartbakker - dat zijn er een twintigtal in de regio - personaliseert het traditionele recept: meer of minder suiker, meer of minder eieren, eerder smeug of net brokkelig enz. Dé perfecte mattentaart bestaat niet, elke liefhebber heeft wel zijn eigen favoriet.

Dit tot de verbeelding sprekend culinair en immaterieel erfgoed dreigt echter verloren te gaan door het dalend aantal boeren en warme bakkers. Je kan het niet bewaren door het in een museum te zetten. Zoals andere gewoontes, kennis en praktijken die mensen van vroeger meekregen en willen doorgeven aan toekomstige generaties, moet het met de tijd mee evolueren. Het vraagt om *borging*. Dat betekent in dit geval zoveel als: ervoor zorgen dat ze kunnen blijven gebakken én gegeten worden.

Op dat vlak is de voorbije jaren al heel wat gebeurd in Geraardsbergen: bijvoorbeeld de opleiding tot mattentaartengids en -ambassadeur, het nieuw logo, een historisch onderzoek en de publicatie van *De Geraardsbergse mattentaart: histories*.

Momenteel onderzoekt de stad Geraardsbergen hoe ze samen met de boeren, bakkers en liefhebbers werk kan maken van het valoriseren van de wei (restproduct bij het maken van matten), het beter vermarkten van de matten en het opwaarderen van het ambacht. Er is ook een ontluikende interesse bij thuisbakkers die zelf experimenteren met matten en taarten in de eigen bakoven.

Chantal Bisschop
CAG
Centrum voor Agrarische Geschiedenis



Drogende matten bij de boer.

Foto: Versgebakken mattentaarten.





HET GEUTELINGEN- GEBEUREN

VAN KERMISPANNENKOEK TOT STREEKPRODUCT

In Elst wordt nog steeds op de zondag na 9 februari *Kermis t' Elst* of Apolloniakermis gevierd. Sinds de jaren '70 van de vorige eeuw, onder impuls van de lokale jeugd en het Geutelingencomité van Elst, is men deze kermis ook Geutelingenfeesten beginnen noemen. Tot de jaren 2000 concentreerde de volkstoeloop voor geutelingen zich op kermiszondag. Sindsdien evolueerde het geutelingengebeuren sterk, maar de link met toerisme en folklore bleef bewaard.

De lokale afdeling van de KSA sprong op de kar en leerde geutelingen gieten. Elke zondag in februari maakte zij daar samen met leden en leiding in de bakoven van het Ovenmuseum een leuke activiteit van. De houtovens worden 's voormiddags warmgestookt en in de namiddag ontvangen zij locals, toeristen en gastronomische scouts. Iedere bezoeker kan na een korte uitleg zelf zijn geutelingen bakken en degusteren.

Foto: Ovenverse geutelingen.

In de loop der jaren ontstonden ook activiteiten zoals kunsttentoonstelling Alnetum en een Apolloniafakkeltocht.

De laatste jaren kennen geutelingen steeds meer succes. Ze worden opnieuw her en der in de Vlaamse Ardennen gebakken. Door de grote vraag ontstond een handel in geutelingen en ze werden een echt streekproduct. In 2016 werd met Geutelingen De Koekelaere een eerste bedrijf opgericht dat ze gedurende het hele jaar commercialiseert.

Elst heeft ongetwijfeld de beste papieren om *Geutelingendorp* te heten. Op verschillende plaatsen kun je er in februari in boerderijen en in het ovenmuseum de geutelingen zien bakken en gaan aanschuiven om een pakje te kopen. Je kunt ze ook eten in de cafés. Sinds enkel jaren is er vanuit Elst een heropleving in gans De Vlaamse Ardennen. Op plaatsen waar het gebruik van samen geutelingen bakken verdwenen was, komen nu weer gezinnen, families, buurten en dorpen samen rond bakovens om deze heerlijke lekkernij te bakken.

SAMEN GEUTELINGEN BAKKEN

IN EEN HOUTOVEN

Geutelingen bakken is eigenlijk heel eenvoudig en leuk. Je doet dat met vrienden of familie en je bereikt na enkele pogingen al snel een smakelijk en gezond resultaat waar je heel wat kanten mee op kan: zoet of hartig.

Met een houtoven kan je de temperaturen halen die nodig zijn. Dit kan je met een gewone oven niet! Omdat geutelingen heel kort bakken en niet worden omgedraaid, heb je ook bovenaan enorm veel warmte nodig. Je moet constant je vuurhaard vlammend houden.

We spreken over bakken met open vlam (vergelijkbaar met pizza bakken), wat helemaal anders is dan brood bakken. Afhankelijk van je type oven, kan je werken met één of verschillende vuurhaarden. Dit zal een beetje experiment vragen. De grootste moeilijkheid bij een houtoven is om die op een constante, hoge temperatuur te houden. Het stoken met hout heeft *an sich* geen invloed op de smaak van een geuteling, tenminste als je het goed doet. Als je te weinig of niet goed stookt bestaat de kans dat rook van de vlammen in contact komt met je geutelingen. Dan krijg je *gerookte* en niet zo gezonde geutelingen met een onaangename smaak.

Voor het bakken van geutelingen is hout nodig, veel hout. Het best maak je gebruik van zachte houtsoorten zoals populier of wilgenhout: die geven veel vlam. Zeker geen harshoudende houtsoorten want die geven rook en roet. Wilgenhout was en is volop aanwezig in de Vlaamse Ardennen door de knotwilgen die het landschap typeren. De dikke takken worden gekloven en de dunnere takken worden samengebonden tot bussels, of *budzen* in het lokale dialect. Dit hout moet *poerdroog* zijn.

Een houtoven stoken om enkel geutelingen te bakken levert een mager resultaat: veel houtkost en veel tijdskost. Je moet rekenen op 4 uur voor het opstoken van de oven, bereiden van deeg, bakken en opruimen. Als je enkel geutelingen wil, kan je die dus best gewoon kopen. Het is interessanter het bakken van geutelingen te combineren met andere activiteiten zoals brood of pizza bakken, fruit drogen etc. Terwijl iemand de oven opstookt kan een kompaan geutelingenbeslag of brooddeeg klaarmaken, de tafel dekken, koffie zetten ... In de winter - als het koud is in je ovenkot - giet je jezelf een oude graanjenever uit, hêt drankje in vroegere tijden om de koude uit je ledematen te verdrijven. Het idee doet veel ...

Apollonia, een vrouw uit de christelijke gemeente van Alexandrië in Egypte, werd in het jaar 249 n.Chr., tijdens de vervolgingen onder keizer Decius, gevangengenomen. Men sloeg haar de tanden uit. Toen ze nadien nog haar christelijk geloof trouw zwoer, werd ze ter dood gebracht. Zo werd zij de patrones van de tandartsen en werd zij aanroepen tegen tandpijn.

Haar feestdag valt op 9 februari. De verering van de Heilige Apollonia in Elst dateert al van de 16de eeuw. Toen al werd tot haar eer een altaar opgericht in de kerk. In 1569 werd melding gemaakt van het feit dat er een bedevaart bestond en dat er relikwieën van Sint-Apollonia bewaard werden in een houten arm, staande op het altaar. In 1631 en in 1653 is er sprake van bedevaarten en in 1670 werd zelfs vermeld dat men ging bedevaarten tegen de tandpijn. Het lijkt ook logisch dat aanvankelijk ook pannenkoeken gebakken werden naar analogie met Maria-Lichtmis. Vermoedelijk werden de bedevaarten een heel groot succes in de 19de eeuw en kon men de toeloop moeilijk de baas. Zou het kunnen dat men er niet in slaagde om snel voldoende pannenkoeken te bakken en dat een heel snuggere boer op het idee kwam om de koeken, mits enkele aanpassingen aan het recept, te bakken in een broodoven? Eens de oven op temperatuur is, kan men inderdaad in een zeer korte tijd heel wat geutelingen bakken om de hongerige bedevaarders te gerieven. Misschien is het ontstaan van de geuteling wel terug te brengen tot gezond boerenverstand.

RECEPT

VOOR GEUTELINGENBESLAG

Ingrediënten: melk, bloem, eieren, gist, zout en een snuifje kaneel.

Warm de melk op en zeef de bloem erbij. Meng samen met de eierdooiers, het zout en de kaneel tot een glad beslag. Voeg de gist toe en meng als laatste het opgeklopt eiwit eronder zodat je een schuimig beslag krijgt. Het beslag moet minstens een uur rijzen op een warme plaats zodat zich veel koolzuurgas kan vormen. Geutelingen worden gegoten, d.w.z. dat het vloeibaar beslag rechtstreeks op de ovenvloer wordt gedeponeerd. Je hebt effen oventegels nodig, een bakstenen vloer voldoet niet.

Voor de ovenvloer die ongeveer 300°C heet moet zijn kan je best een pyrometer gebruiken. Laat je geutelingenbeslag in een straal, snel en met vaste hand in het midden van de tegel lopen. Giet er zo om te beginnen een 6 à 9 in je oven. De rest moet je leren door te kijken, voelen en ruiken. De ervaring komt vanzelf.

Als de geutelingen gaar zijn komen ze met de schep vanzelf los. Blijven ze kleven, dan is je vloer te koud of te warm. Een lekkere geuteling heeft geen zwarte (carcinogenen) of witte (niet-uitgebakken) randen. Het resultaat moet heerlijk mals en goudgeel zijn.

Je gebakken geutelingen leg je af op roosters om uit te dampen. Vroeger werd stro gebruikt, maar dit is vandaag sterk af te raden (sproeistoffen, bacteriën ...) De ovenvloer kan je tussen twee baksels in reinigen en afkoelen met een natte dweil die op een stok is bevestigd.

Geutelingen kan je vers eten, zo kunnen ze vrij zwaar zijn. Wil je ze beter verteerbaar, laat ze dan een nachtje rusten. Opeten kan eigenlijk met alles wat je erop wil doen: boter en bruine suiker, honing, ahornsiroop, spek, geroosterde groenten, gerookte zalm, platte kaas, confituur ...

Ludwig De Temmerman
voorzitter Geschied- en Heemkundige
Kring Triverius
en Pieter De Koekelaere
zaakvoerder Geutelingen De Koekelaere



Bakkerij
't Engelenhof



TOERISTISCHE VALORISATIE

BEZOEK EENS EEN BAKOVEN

De Vlaamse Ardennen zijn, als Vlaanderens Mooiste Landschap met een unieke wielergeschiedenis, de ideale omgeving voor duurzaam toerisme. Toerisme Vlaamse Ardennen zet dan ook in op toerisme te voet of met de fiets, met alle aandacht voor authentieke beleving. Dat wil ook zeggen kleinschalig toerisme, met veel oog voor lokale cultuur, (kleine) evenementen en streekproducten. Bakovens nemen daarin een vanzelfsprekende rol op. Enerzijds maken ze deel uit van het unieke en rijke landschap en zijn ze, naast de molens, pittoreske bezienswaardigheden. Hun historische én actuele verhaal is de moeite van het beluisteren waard, temeer omdat het verteld wordt door gepassioneerde mensen die vaak veel investeerden in renovatie. Anderzijds zijn de bakovens aantrekkelijk als middelpunt van boeiende activiteiten.

In het project *Vuur doet Leven!* stimuleerde Toerisme Vlaamse Ardennen de mensen in het bakovennetwerk om na te denken over toeristische valorisatie. Want een bakoven restaureren heeft voornamelijk zin als hij gebruikt wordt. En dat kan natuurlijk op veel manieren en voor een ruimer gezelschap dan enkel het eigen gezin.

Er zijn de scholen en de instellingen in de buurt waarmee verschillende bakoveneigenaars contacten legden voor een bezoekje en een bakmoment. Maar ook dagjesmensen of meerdaagse bezoekers worden aangesproken door een brandende oven met heerlijke baksels. Samen bakken kan een gezellige activiteit zijn voor families of een groepje vrienden of collega's. Het is eens een andere manier om de streek, de natuur én de mensen te leren kennen.

Enkele pioniers werkten al een toeristisch aanbod uit met wandelingen, rondleidingen en bakmomenten. Hun praktijk kan anderen inspireren. Er zullen zeker nog initiatieven volgen. Toerisme Vlaamse Ardennen blijft de ontwikkeling van toeristische activiteiten rond de bakovens stimuleren en ondersteunen. En uiteraard zijn alle bezoekers van de Vlaamse Ardennen welkom op onze website of op een van de onthaalpunten voor up-to-date informatie over bezoeken en logies!

An De Pauw
Medewerker regiocoördinatie
Toerisme Vlaamse Ardennen

'T ENGELENHOF

Elke drie weken wordt de oven van 't Engelenhof gestookt en worden er brood en sandwiches in gebakken voor eigen gebruik. Tussendoor worden er pizza's of vlaaien in bereid en gaat er, na het bakken, een stoofpot in de oven als maaltijd voor de volgende dag. De knotwilgen en de meidoornhaag zorgen voor de nodige brandstof. Of de burens besparen zich een rit naar het containerpark en leveren hun snoeisels. De kinderen zijn bedreven in het maken van mutsaards.

Bezoek is welkom op afspraak, tijdens de bakdagen of op een ander moment. De familie doet graag haar verhaal en toont met plezier hoe hun oven werkt.

Stijn & Chris De Smedt-Dumont
't Engelenhof

HOFKE TER MUSSE IN ETIKHOVE

De eigenaars, Iris en Pedro, restaureren meubelen, houden een vintage café open en organiseren er activiteiten rond hun bakoven. Het vintage café is ingericht in de oude stallingen met behoud van zoveel mogelijk originele elementen, het gebruik van oude materialen bij de renovatie en de inrichting met vintage meubelen en dito decoratie. Op het binnenplein van de hoeve waant u zich, met tal van oude landbouw- en andere werktuigen, een beetje in een museum. De oude volksspelen zijn niet enkel décor, ze kunnen ook gebruikt worden door de bezoekers!

Hofke ter Musse organiseert samen met Nancy Lemay van Stones and Stories een reeks landschapswandelingen *De oven warm gestookt*. Tijdens deze wandeling van ca 7 km krijg je het verhaal van de

Bossenare-heuvel en zijn vroegste bewoners te horen. Samen wordt gezocht naar de sporen van de eerste landbouw en eeuwenoude landschapselementen en wordt er stilgestaan bij de Bossenaremolen. Na de wandeling krijgt men uitleg over strovlechtwerk en de bouw van een bakoven. Pedro en Iris bouwden immers volledig zelf hun oven met oude materialen en technieken. Tevens wordt men rondgeleid doorheen de heemkundige collectie: *Een verhaal van graan tot brood*. Om af te sluiten kan men zich opwarmen met verse wintersoep en ovenkoekjes recht uit ... de oven.

Verder wordt de oven gebruikt op pizza-avonden op aparte inschrijving of op reservatie voor familiefeesten, wandelgroepen, teambuilding enzovoort. Geutelingen bakken ze 1 keer per jaar voor losse klanten maar ook op reservatie voor groepen. Bij groepsreservaties geven ze sowieso voor de geïnteresseerden een woordje uitleg over de bakoven. De eigenaars hebben nog plannen. Zo willen ze de heemkundige collectie verder ontsluiten en workshops organiseren rond de bakoven, alleen of in samenwerking met anderen, niet alleen broodbakken maar ook slow cooking.

Iris Langen en Pedro Pype
Hofke ter Musse

Foto: Op het terras van Hofke ter Musse.

BAKOVENS
PIETERS





DE LEKKERSTE RECEPTEN

BELGISCH BROOD MET GEDROOGDE VRUCHTEN

Ingrediënten: 20 gr noten
250 gr volkorenmeel
17 cl lauw water
20 gr gedroogde bananen
20 gr gedroogde veenbessen (cranberry)
6 gr zout
30 gr bakkersgist

1. Hak het gedroogde fruit grof.
2. Meng volkorenmeel, gist, fruit, zout en lauw water in een kom.
3. Kneed, bedek en laat 1 uur rijzen op een warme plaats.
4. Kneed en vorm het brood op het werkblad en leg het op een bakplaat. Laat het nogmaals 50 minuten rusten (het brood moet verdrievoudigen in volume).
5. Verwarm de oven voor op 230°C. Plaats een bakje met wat water onderaan in de oven om stoom te maken. Bak het brood. Verwijder het bakje water na 10 minuten koken. Laat de oventemperatuur dalen tot 200°C en bak nogmaals 15 tot 20 minuten.

Recept van Nazia Najib, Nabila Auassar en Annelies Backx
den Botaniek, Ronse, project Ronsisch Brood

BABELONIË AAN DE ZWALM

In **Babelonië** ontmoeten mensen uit alle windstreken elkaar om in het Nederlands te praten over wat hen bezighoudt, wat hen samenbrengt en wat hen eigen is. Op een ochtend in de vroege lente van 2020 ontbeten ze samen en praatten ze over bakovens en broodbakken. Dit waren de bevindingen:

In **Marokko, Togo** en **Kameroen**, waren bakovens gemaakt uit klei. De mama's bakten broden, in verschillende vormen, afhankelijk van de regio. Ze bakten de broden met hout dat op straat werd verkocht en aangekocht was bij de boswachters.

In verschillende landen van **Centraal-Afrika** werd het vuur aangestoken met het omhulsel van kokosnoten, als er geen hout voorhanden was. Nu zijn daar nog veel families die, naast een moderne elektrische oven in de keuken, een bakoven buiten hebben staan.

In **Ecuador** werd brood gebakken in een put die bekleed werd met bladeren van de kokosboom en dichtgemaakt. De warmte van de grond deed het brood bakken. Er kwam geen vuur aan te pas. De volgende dag werd het brood opgegeten.

In **Koerdistan** en op de Krim werd gebakken in een oven van klei. Het brood werd niet neergelegd, maar *geplakt* bovenin de oven en aan de zijkant. De oven werd gestookt met riet.

RODE BIET GEGAARD IN ZOUTKORST MET YOGHURT-, MOSTERD-, MIERIKSWORTELSAUS

Er is veel meer mogelijk dan het roosteren van wortels. Ook uien, pastinaken, peterseliewortels, rapen en aardappels lenen zich hiervoor.

Ingrediënten: 4 rode bieten
250 gr spelt bloem
175 gr fijn of grof zeezout
125 ml water
100 gr ingelegde kappertjes
500 gr magere yoghurt (of sojavarant)
25 gr scherpe mosterd
1 stukje verse mierikswortel
1 el komijnzaad
zeezout/peper/olijfolie

DE RODE BIETEN EN DE ZOUTKORST

1. Meng de speltbloem met het zeezout en het water tot een soepel deeg en laat even rusten.
2. Was de rode bieten zorgvuldig, laat de schil eraan en droog ze af.
3. Rol het deeg uit tot een dikte van ongeveer een halve cm.
4. Omhul de rode bieten met het deeg en zorg dat het één gesloten deeg wordt.
5. Leg ze in een ovenschaal en bak ze ongeveer één uur of langer, afhankelijk van de grootte van de bietjes.
6. Ontdoe ze van hun zoutkorst, schil ze en snij ze in blokjes.

Zoals in China rijst eten synoniem is aan eten, zo is het in dit stukje van de wereld met brood. Iemand broodroven is iemands *broodwinning* afnemen. Iemand wiens *broodje gebakken* is, heeft geen zorgen meer. Maar iemand die iets *op zijn brood krijgt*, wordt op zijn plaats gezet. En zo zijn de zorgen van de ene het geluk van de ander: *De ene zijn dood is de ander zijn brood. Wiens brood men eet, diens woord men spreekt of materiële afhankelijkheid maakt volzaam. Maar toch: Een mens leeft niet van brood alleen ...*

Op **Bruegels spreekwoordenschilderij** vinden we verschillende spreekwoorden die met brood en ovens te maken hebben zoals *Hij gaapt tegen een oven*: Hij probeert iets onmogelijks, want een oven is nu eenmaal groter dan iemands mond. *Niemand zoekt een ander in de oven, of hij is er zelf in geweest*: Iemand verdenkt iemand anders pas van iets kwaads als hij dat zelf ook bedreven heeft. En *hij weet nauwelijks van 't ene brood aan 't andere te geraken*, gezegd van iemand die niet weet hoe rond te komen.

Deze gezegden horen niet meer echt tot het dagelijkse spraakgebruik. *Dat gaapt gelijk een oven* is een uitdrukking die nog wel in sommige streken gebruikt wordt wanneer iets overduidelijk is.

YOGHURT/MOSTERD/MIERIKSWORTELSAUS

1. Meng de yoghurt met de mosterd, de geraspte mierikswortel, het zeezout en de versgemalen peper.
2. Verwarm 2 à 3 el olijfolie, voeg daar 1 el komijnzaad aan toe, laat kort aanbakken zonder dat de olie rookt of te warm wordt en zet dit van het vuur.
3. Meng de yoghurtsaus met de rodebietblokjes, de afgespoelde kappertjes, het komijnzaad met de lauwe olijfolie en meng alles goed door elkaar.
4. Proef en werk verder af met zeezout indien nodig.

Recept van Kookschool de Zonnekeuken (Peter Vandermeersch)

LENTEPIZZA MET GEITENKAAS

HET GISTVRIJE LUCHTIGE DEEG

Ingrediënten: 300 gr tarwe-of speltmeel of bloem
1 el Provençaalse kruiden
1 el milde curry of kurkuma
65 gr olijfolie
100 ml spuitwater
6 à 7 gr zeezout

1. Neem het speltmeel of de speltbloem, voeg de kruiden en het zeezout toe en meng dit droog goed door elkaar.
2. Voeg de olijfolie toe en meng dit met de handen tot het meel rul of zanderig is geworden en geen klonters meer bevat.
3. Voeg beetje bij beetje het spuitwater toe en meng dit, tot zich een vast deeg vormt.
4. Laat het deeg eventjes rusten en rol het deeg nadien uit tot een dikte van 3 à 4 mm.
5. Bak het deeg kort even voor in de oven op steen, indien te heet leg hem eerst op een bakplaat en bak hem dan.
6. Haal het deeg uit en beleg het.

HET PIZZABELEGG

Ingrediënten: kant en klare tomatensaus
300 gr verse bladspinazie
2 tl tijm
1/3 knolselder
2 tl ras el hanout
50 gr groene olijven
50 gr zwarte olijven in olie
100 gr geraspte geitenkaas of andere olijfolie/zeezout/peper

1. Gebruik ofwel een zelfgemaakte tomatensaus of een kant-en-klare ingekookte saus.
2. Was de spinazie zorgvuldig en blancheer ze of stoof ze kort aan tot ze beetgaar is
3. Laat voldoende uitlekken of pers uit en snij in kleinere stukken.
4. Neem één derde van een knolselder, schil hem en snij hem in kleine dobbelsteentjes of brunoise.
5. Stoof de dobbelsteentjes aan met ras el hanout en zeezout tot ze niet meer rauw zijn.
6. Beleg de pizzabodem met de bereide tomatensaus.
7. Leg de beetgare spinazie in toefjes op de tomatensaus en daarna de gestoofde knolselderblokjes.
8. Werk af met in schijfjes gesneden groene en zwarte olijven als ook wat geraspte geitenkaas, een snuifje versgemalen peper en eventueel nog een snuifje zeezout.
9. Stop het pizzadeeg voorgebakken en belegde pizzadeeg nog even kort in de bakoven zodat de kaas mooi kan smelten.

Recept van Kookschool de Zonnekeuken (Peter Vandermeersch)



MAROKKAANSE VISTAJINE

Ingrediënten:

- 1 ajuin
- 1 teentje knoflook
- 1 tomaat
- 3 zoete aardappelen
- 1 rode paprika
- 1 gele paprika
- 6 takjes verse koriander
- 500 gr vis (vaste vis)
- Tajinekruiden(1 el komijn, 1 el gemberpoeder, 1 el kurkuma en ½ zwarte peper)
- 6 soeplepels olie

1. Reinig de ajuin en snij in ringen. Pers de knoflook, snij de tomaat en de zoete aardappelen in plakjes, snij de paprika's in ringen en hak de koriander fijn.
2. Bedek de bodem van de tajine met de aardappelen en leg de visfilets erop, bestrooi het met de specerijen. Leg helemaal bovenaan de tomaten, uien en de paprika. Voeg de olie toe en ongeveer 100 ml water.
3. Je kan er voor kiezen om de groenten apart te koken. Dek af en laat het gerecht gedurende 30-45 minuten gaarkoken.

Recept van Saida El Hammoudi

MAROKKAANS BROOD

Ingrediënten: 1 kg bloem
40 gr bakkersgist
Zout
Lauw water

1. Doe de bloem in een grote kom of schaal. Maak een putje in het midden, giet de gist verdund in een beetje lauw water en zout in het putje. Meng alles, terwijl je lauw water toevoegt tot een consistente pasta is verkregen. Kneed goed, plet het deeg meerdere malen met je vuisten om het homogeen te maken.
2. Bewerk het deeg gedurende 15 minuten met de handpalmen. Verdeel in 3 gelijke ballen en rol ze over het werkblad tot een kegel.
3. Leg de kegel op wat uitgestrooide bloem. Plet het deeg tot een rond brood van 1 cm dikte.
4. Leg het brood op een doek, bedek met een andere doek en een deksel. Laat het 1 uur tot anderhalf uur op een warme plaats staan. Het brood moet verdubbelen in volume.
5. Verwarm de oven voor, prik het brood met een vork en bak gedurende 20 tot 25 minuten.

Recept van Nazia Najib, Nabila Auassar en Annelies Backx
den Botaniek, Ronse, project Ronsisch Brood

VROUWEN BOUWEN

Net als in België heeft de bakoven in Marokko een lange geschiedenis. De mens is altijd al inventief geweest in het bereiden van voedsel, maar ook in het zoeken naar methoden om voedsel te garen. In Marokko is het de vrouw die daarin voortrekker was.

In de keuken is zij de baas, zelfs de bakoven is haar verdienste. In de natuur verzamelden de vrouwen rode klei, stenen en stro, mengden dit met water en gingen aan de slag. Afhankelijk van de stenen die beschikbaar waren, bouwden ze een verhoogde bakoven of een oven rechtstreeks op de grond. De koepel werd in lagen gebouwd met telkens een droogtijd tussenin. Het was een werk van dagen. Door de jaren heen werden de ovens steviger en moderner. Er werden dan bakstenen of metalen platen gebruikt.

De oudste bakoven die ik ken is die van mijn schoonmoeder, gemaakt volgens de traditie. Hij is 40 jaar oud en mits een opfrissing kan die gerust weer in gebruik genomen worden. Dat wil wat zeggen over de stevigheid van het vrouwenwerk! In de bakovens werd een grote variatie aan tajines gegaard. Er werd eveneens veel brood in gebakken. In Marokko is het nog steeds zo dat vele gezinnen zelf hun broden bereiden. Tegenwoordig is dat overwegend thuis, maar er worden ook nog gemeenschappelijke bakovens gebruikt.

Saida El Hammoudi
Lesgever interculturele thema's
Vormingsplus

PLĂCINTĂ

Een traditioneel Roemeens, Moldavisch en Oekraïens gebakje in de vorm van een dunne, kleine, ronde of vierkante koek, gevuld met een zachte of zoute kaas (feta) of appel, kip of chocolade.

De plăcintă dateert uit de tijd dat Roemenië nog deel uitmaakte van het Romeinse Rijk. Romeinse bakkers in de oudheid bereidden gewoonlijk een grote *customarily placenta* die in vierkante stukken werd gesneden om te worden geofferd of verkocht. De Roemenen bereiden hun plăcintă nog altijd op deze wijze.

Ingrediënten: 1 pakje filodeeg of brickvellen (circa 500 gr)
150 gr gesmolten boter om het filodeeg in te smeren
1 kg platte kaas
350 gr feta van koemelk
300 gr zure room
4 eieren

1. Plet in een kom met een vork de fetakaas en meng deze met de platte kaas.
2. Voeg room en eieren toe en meng goed.
3. Rol het filodeeg open en gebruik telkens twee vellen zodat ze niet scheuren bij het vullen.
4. Breng de kaas-eierenvulling aan op één van de uiteinden van het filodeeg. Smeer met gesmolten boter het andere uiteinde van het filodeeg in. Rol dan het filodeeg toe en leg op de bakplaat.
5. Breek een ei en meng het met 2-3 lepels (zure) room. Smeer de bovenkant van de rolletjes in met dit mengsel.
6. Bak circa 45 minuten op 175°C
7. Haal de bereiding uit de oven, bedek deze met een propere handdoek en laat nog even rusten. Serveer warm of koud.

Recept van Florinela Petcu

Jules Clerbout en Carine De Groot (*herboristen uit de Vlaamse Ardennen*):

'Aanplant van eetbare planten, kruiden of zaden rond het bakhuis kan het nuttige aan het aangename koppelen. De onderste stenen van het bouwsel worden beschermd tegen opspattende aarde en water, de wortels zuigen water op en houden de grond vast en je hebt smaakmakers bij de hand. **Melganzenvoet** is eetbaar, smaakt naar spinazie en heeft een hoog caroteengehalte. Van het meel van de zaden kan brood gebakken worden. De zaden bevatten ook calcium, fosfor en kalium. Het blad bevat hoge concentraties oxaalzuur en kan daarom niet in grote hoeveelheden gegeten worden.

Maanzaad wordt in Nederland en België vooral gebruikt op brood en broodjes. Voor het bakken wordt het deeg in een bak met zaad geduwd of wordt het zaad er overheen gestrooid. In Midden-Europa wordt maanzaad in grote hoeveelheden gebruikt als vulling in brood en gebak of bij deegspijs. Daartoe worden de zaden eerst gekneusd.'



AMANDELTAART MET ABRIKOZEN EN TIJM

Ingrediënten: 4 eieren
1 kg abrikozen
300 gr amandelpoeder
1 rol zanddeeg
250 gr + 1 el suiker
200 gr boter
20 gr boter in blokjes
1 takje tijm

1. Verwarm de oven voor op 180°C
2. Rol het zanddeeg met het bakpapier uit in een taartvorm met een diameter van 28cm. Leg er bakpapier over en vul met bakparels.
3. Bak de bodem 10 min blind in de oven. Meng ondertussen de eieren, 250 gr suiker en 200 gr boter. Voeg er het amandelpoeder bij en meng goed tot je een smeuvige amandelcreme krijgt.
4. Haal de taartbodem uit de oven en verlaag te temperatuur van de oven tot 170°C. Verdeel de amandelcreme over de taartbodem.
5. Snijd de abrikozen in 2 en haal er de pit uit. Leg de halve abrikozen op de amandelcreme.
6. Bestrooi met 1 el suiker en leg op de halve abrikozen een klein blokje boter. Verdeel de tijm over de taart.
7. Bak de taart 40 min in de oven op 170°C. Verlaag de temperatuur tot 150°C en bak nog eens 35 min.

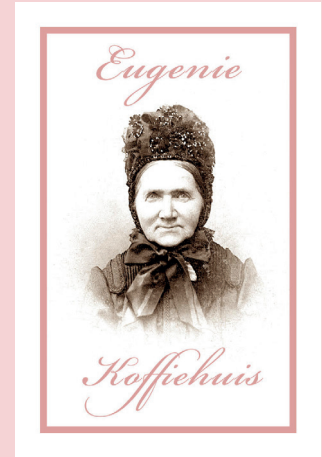
Recept van Mimi Colembie

Marita (Mimi) Colembie:

'Eugenie De Ruyck werd geboren op 30 juli 1830 te Wannegem-Lede. In 1871 huwde zij te Wannegem-Lede met Charles Louis Verhenne. Zij is in vrouwelijke lijn mijn betovergrootmoeder.

Begin 1900 werd zij op treffende manier gefotografeerd door de bekende Duitse fotograaf Remmlinger te Oudenaarde.

We kozen deze *carte de cabinet* als logo voor ons koffiehuis waar we deze taart serveren.'



COLOFON

VUUR DOET LEVEN!

ROND DE BAKOVEN IN DE VLAAMSE ARDENNEN



Deze publicatie is een **Provinciaal Plattelandsproject** van **Regionaal Landschap Vlaamse Ardennen** en **Vormingplus Vlaamse Ardennen-Dender** met financiële steun van de Provincie Oost-Vlaanderen, Vlaanderen en het Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling.

BAKHUIZEN EN BAKOVENS, STILLE GETUIGEN VAN VROEGERE HUISNIJVERHEID

Martine Pieteraerens
Beleidsmedewerker dienst Erfgoed
Provincie Oost-Vlaanderen
W. Wilsonplein 2, 9000 Gent
www.oost-vlaanderen.be - martine.pieteraerens@oost-vlaanderen.be

Met dank aan het wetenschappelijk team van het Provinciaal Archeocentrum Velzeke.

Foto's en afbeeldingen

Pagina 8: Algemene foto van een tweeledig bakhuis. Kruisem, Ropootstraatje 1, foto 1999, id.erfgoed.net/afbeeldingen/389772

Pagina 10: a) Kaart met de gemeenten die deel uitmaken van het Regionaal Landschap Vlaamse Ardennen. De cijfers geven het aantal bakovens weer genoteerd in de inventaris van het MOT. © Mot, Grimbergen en RLVA.

b) Brakel Hayestraat 7, foto uit 2008, © Geert Van der Linden, id.erfgoed.net/afbeeldingen/175587

Pagina 12: Voorbeeld van een enkelvoudig bakhuis met aangebouwde stal en duivenhok. Kruisem, Nokeredorpsstraat 55, foto uit 1999, id.erfgoed.net/afbeeldingen/390023

Pagina 13: Middeleeuwse vaste oven. Illustratie uit *The Medieval Cookbook*, The Bodleian Library, Oxford. © Public domain.

Pagina 14: Bakhuis met open bakovengedeelte. Horebeke, Ommegangstraat 2, foto uit 1999, id.erfgoed.net/afbeeldingen/379991

UW BAKOVEN, EEN MONUMENT?

Geert Scheirlinckx
Bouwkundig Monumentenwachter
Monumentenwacht
dienst Erfgoed & Erfgoedsites,
Provincie Oost-Vlaanderen
Eekhout 5 - blok C, 9000 Gent
09 267 61 61

Bronnen en info

www.monumentenwacht.be

HET REIZEND BAKHUIS

Hilbrand De Vuyst
Wenceslaus Mertens
zaakvoerders van Het Reizend Bakhuis

HET PRODUCTIEVE LANDSCHAP VAN DE VLAAMSE ARDENNEN

Bart Vancoppenolle en Robert Gruwez
Regionaal landschap Vlaamse Ardennen
Veemarkt 27, 9600 Ronse
0473 83 28 13 - 055 20 72 65
www.rlva.be - info@rlva.be

Bronnen en info

P. Van Ceunebroeck: *Kleine natuurgids voor de Vlaamse Ardennen*, extra nummer
Onze streek februari 1983

M.- C. Vanmaercke-Gottigny: *Levend landschap in de Vlaamse Ardennen*, MOW 2005
www.mot.be/nl/opzoeken/bakovens/geschiedenis/geschiedenis-van-de-bakoven

Bossen van Vlaanderen, een historische ecologie, G. Tack, P. Van Den Bremt en M. Hermy .
Davidsfonds Leuven 1993

G. Tack: *Historische aspecten van hagen en bomerijen in de Vlaamse Ardennen: voor een verantwoord landschapsherstel*.

HOUT VOOR DE OVEN IN EN RONDON BOS T'ENAME

Alle tekst is gebaseerd op het boek *Bos t'Ename: Het verhaal van een landschap*,
G. Tack, P. Blondé, P. Van den Bremt en M. Hermy (in druk)

OUDE MOLENS VOOR MORGEN + MOLENS EN MEEL

Alain Goublomme
Molenaar en streekgids

DESEM

Stefan Cappelle
Puratos

Bronnen en info

www.thequestforsourdough.com
www.instagram.com/the_sourdough_librarian

VAN GRAAN TOT BROOD

Stef Mintiens
Natuurarts
stef@herbatheekgent.be

ALTERNATIEVE GRANEN EN KORTEKETENBROOD

Evelien Van Bavegem
Wetenschappelijk Medewerker HOGENT
Faculteit Natuur en Techniek
V. Vaerwyckweg 1, 9000 Gent
www.hogent.be

VOEDSELVEILIG BAKKEN

Koen De Roover
Technisch expert Voorlichtings- en begeleidingsdienst
Federaal Agentschap voor de veiligheid van de voedselketen
www.favv.be

SAMEN BAKKEN IS EEN FEEST

Sandra Leroy
Klein Verzet, Parike

Sylvia Goossens
Coördinator Leefboerderij de Kanteling

Ann D'heedene
Natuurpunt, Bos t'Ename

Kathleen Geldmeyer
Educator De Helix

Luc De Taeye
Vrijwilliger
NME-centrum De HELIX

Gwen Quipor
Verantwoordelijke organisatie-
en contractenbeheer gemeente
en OCMW Sint-Lievens-Houtem

Emmy Schockaert
Groepenbegeleider en
Boerderijverantwoordelijke
Diggie vzw
info@diggie.be
www.diggie.be

Paul Decoster
Genootschap
van de Gelukkige Bakkers
Hulstken 7, 9600 Ronse
pauldecoster.prive@gmail.com

ROEMEENSE HERINNERINGEN

Florinela Petcu
Sociaal-cultureel werker Vormingplus regio Antwerpen

DE GERAARDBERGSE MATTENTAART

Chantal Bisschop
CAG, Centrum voor Agrarische Geschiedenis

Bronnen en info

A. Sys, *De geheimen van de mattentaart* (onderzoeksrapport, CAG, Leuven, 2017), www.slideshare.net/CentrumAgrarischeGes/de-geheimen-van-de-mattentaart-2017

A. De Winde en O. Ibsen (red.) m.m.v. A. Sys, *De Geraardsbergse Mattentaart: histories*, Gent, 2017

C. Bisschop en A. De Winde *Gebakkelei over de Geraardsbergse mattentaart. De identiteitsconstructie van een streekproduct*, in: *Volkskunde.Tijdschrift over de cultuur van het dagelijks leven*, 119 (2018), p. 381-395, cagnet.be/page/geheimen-mattentaart

Foto's en afbeeldingen

Collectie © Lisa Bilterijst

HET GEUTELINGENBEBEUREN IN DE VLAAMSE ARDENNEN

Ludwig De Temmerman en Pieter De Koekelare
www.geutelingen.com

TOERISTISCHE VALORISATIE, BEZOEK EENS EEN BAKOVEN

An De Pauw
Medewerker regiocoördinatie Toerisme Vlaamse Ardennen
Veemarkt 27, 9600 Ronse
055 20 76 81
toerisme.vlaamseardennen@oost-vlaanderen.be
www.visitvlaamseardennen.be

DE LEKKERSTE RECEPTEN

Florinela Petcu, sociaal cultureel werker Vormingplus regio Antwerpen
Nazia Najib, Nabila Auassar en Annelies Backx – Project Ronsisch Brood
Botaniek, buurtcentrum van Samenlevingsopbouw Ronse

Kookschool *De Zonnekeuken*

Peter Vandermeersch
Felix Timmermansstraat 24, 8310 Assebroek
050 54 80 67
info@dezonnekeuken.be
www.vegetarischekookschool.be

Saida El Hammoudi, lesgever Vormingplus interculturele thema's

Mimi (Marita) Colembie
Koffiehuis Eugenie
Markt 7, 9770 Kruisem
info@koffiehuiseugenie.be
0478 83 47 02

MET BIJDRAGEN VAN

Saida El Hammoudi
Herman De Backer
Simon Colembie
Jules Clerbout en Carine De Grootte
Sonja Focketyne
Jos Gyssels
Nancy Lemay, Stones and Stories
Etienne Deventer en Mia De Sloover
Johannes Weyens, De Vijfkant, www.devijfkant.com
Stijn & Chris De Smedt-Dumont, 't Engelenhof
Iris Langen en Pedro Pype, Hofke ter Musse

REDACTIE

Sonja Focketyne, Jos Gyssels

EINDREDACTIE

De kleine expeditie vzw



VORMGEVING

Katarina Martynowski, www.createdbymartynowskat.com

FOTOGRAFIE:

Regionaal Landschap Vlaamse Ardennen,
Vormingplus Vlaamse Ardennen-Dender of van de auteurs

BIJKOMENDE FOTOGRAFIE

Pg. 2, 29, 60, 90, 93, 97 en 98 © Miles Fischler

DRUKWERK

Productief, Simone Roovers, www.productief.be

MET DANK AAN DE LEDEN VAN DE STUURGROEP

Lien Urmel (EVA, Erfgoed Vlaamse Ardennen)
Leen Van de Weghe (Regionaal Landschap Pajottenland en Zennevallei)
Steven De Waele (MOT, Museum voor Oudere Technieken)
Martine Pieteraerens (POV, Provincie Oost-Vlaanderen)
An De Pauw (TVA, Toerisme Vlaamse Ardennen)