

# BELGISCH BIER



GETEST EN GEPROEFD



DE COMPLETE GIDS

MIGUEL RONCORONI & KEVIN VERSTREPEN



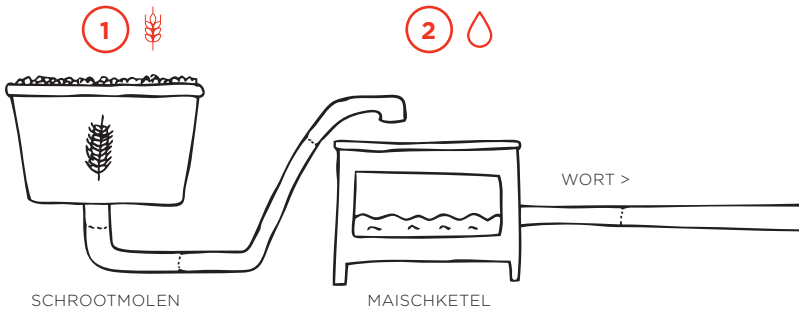
---

<b>VOORWOORD</b> .....	6
<b>INLEIDING</b> .....	8
BROUWEN .....	8
MOUT .....	12
HOP .....	14
GIST .....	17
KRUIDEN .....	21
WILDE FLORA .....	24
ANALYSEMETHODES .....	27
PROEVEN .....	30
HOE LEES JE DIT BOEK? .....	32
DE KAART VAN BELGISCH BIER .....	38
<b>BELGISCHE BIERSTIJLEN</b> .....	42
 PILS .....	43
 WITBIER .....	44
 SAISON .....	46
 BLOND .....	48
 HOPPIG .....	49
 TRIPEL EN STERK BLOND .....	50
 AMBER, BRUIN EN DUBBEL .....	53
 STERKE ALE .....	56
 STOUT EN PORTER .....	57
 KERSTBIER .....	59
 VLAAMSE ALES .....	60
 LAMBIEK .....	62
 KRIEK- EN ANDER FRUITBIER .....	67
 BRETT-BIER .....	68
 LAAG- OF NIET-ALCOHOLISCH BIER .....	71
<b>250 (MEESTAL) BELGISCHE BIEREN</b> .....	73
<b>INDEX</b> .....	574

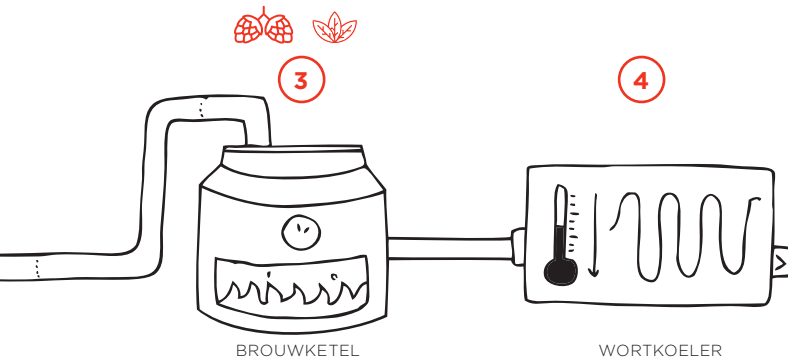
# INLEIDING

## BROUWEN

Bier brouwen is een vrij complex proces. Dit zijn de belangrijkste stappen bij het maken van bier.



- 1 Schroten** Gedroogde mout en andere granen worden voorbereid op het maischen. Ze worden grof gemalen om het zetmeel bloot te stellen.
- 2 Maischen** Water wordt met de geschrote granen gemengd tot een beslag, de zogenaamde 'maisch'. De maisch wordt geleidelijk opgewarmd en op verschillende temperaturen bewaard, vooral om de moutenzymen de kans te geven het zetmeel af te breken in koolhydraten en fermenteerbare suikers. Deze suikers lossen samen met andere nutriënten en aromacomponenten op in de vloeistof en vormen zo de 'wort'. De wort wordt afgescheiden, waarna de maisch gespoeld wordt met heet water om nog meer suikers te extraheren. Deze 'runnings' vinden plaats in de maischketel; latere runnings bevatten minder suiker.



- 3 Koken** De wort wordt gekookt om alle micro-organismen te doden en hem effectief te steriliseren. Hop wordt toegevoegd bij het begin van het kookproces om de bitterheid te verhogen, of later om smaak en aroma's toe te voegen. Ook specerijen kunnen tijdens deze fase bijgevoegd worden. De meeste brouwers laten de wort 60-90 minuten koken, hoewel sommige lambiekbieren soms tot wel 4 uur koken.
- 4 Afkoelen** De wort wordt door een wortkoeler geleid en afgekoeld tot een temperatuur die aangepast is aan de gist en het gewenste type fermentatie. Lambiekbrouwers gebruiken een open, ondiepe koelbak van koper, die het 'koelschip' genoemd wordt. Terwijl de wort een nacht lang afkoelt in deze recipiënt, wordt hij blootgesteld aan de microflora in de lucht.



## PROEVEN

De zintuiglijke beoordeling van bier ('bier proeven') vormt het belangrijkste aspect van elke bieranalyse. We leren eruit hoe bier ruikt, smaakt en aanvoelt. We hebben een vijftienkoppig panel geselecteerd en opgeleid voor de zintuiglijke beoordeling van bier. Het panel (bestaande uit zeven vrouwen en acht mannen, uit zeven verschillende landen en tussen twintig en vijftig jaar oud) leerde om de verschillende aroma's en smaken van bier te herkennen en kwantificeren.

### BLIND PROEVEN

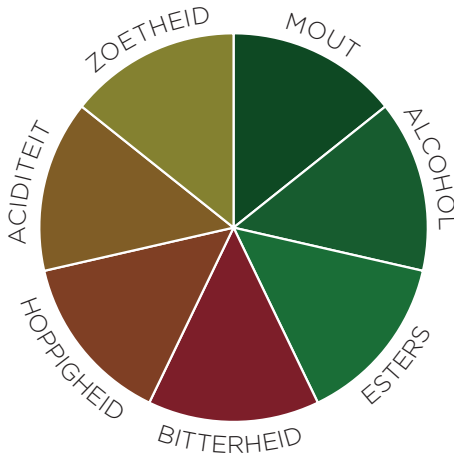


- 1 Alle proefsessies in dit boek werden blind uitgevoerd, wat betekent dat geen enkele proever wist welke bieren hij of zij proefde. Bovendien maakten we gebruik van zwartgetinte glazen, zodat de kleur van het bier aan het oog onttrokken werd.
- 2 Bieren werden geschonken tussen 12-16 °C, in een vooraf bepaalde volgorde. Een dekseltje op het glas zorgde ervoor dat de aroma's niet vervlogen.
- 3 Door het glas lichtjes te walsen komen de aromacomponenten in het bier vrij en nestelen ze zich in het bovenste deel van het glas. Hierdoor kan de proever het bier ruiken. Vervolgens neemt die een slok om de smaak te analyseren. Anders dan bij wijn wordt bier niet uitgespuwd, maar ingeslikt om de bitterheid en de nasmaak nauwkeuriger te evalueren. Vluchtige aromacomponenten en smaken kunnen zo door een ervaren proever gekwantificeerd worden.

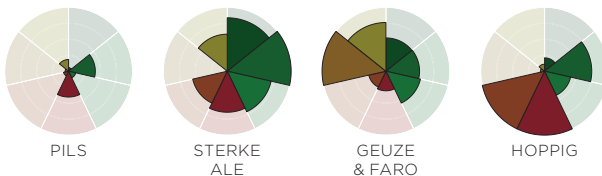
GEUR	SMAAK	
MOUT HOP ESTERS BIJGEUR	MOUT HOP ESTERS BIJSMAAK BITTERHEID	ZOETHEID ZUURHEID BODY CARBONISATIE NASMAAK

Elk geur- en smaakaspect van een bier kreeg een score tussen 0 (volledig afwezig) en 6 (overweldigend). Twee bieren die bij elke proefsessie geserveerd werden, boden de proevers een referentiekader.

## SMAAKWIJZER



Uit de belangrijkste aspecten van bier werd het sensorisch wiel samengesteld, dat de relatieve score van elk aspect toont. Elke bierstijl heeft een unieke sensorische signatuur:

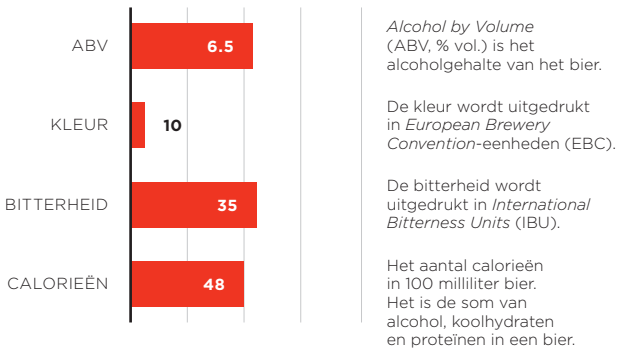


# HOE LEES JE DIT BOEK?

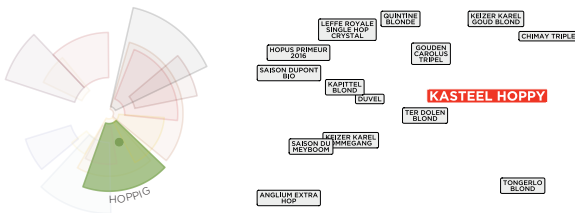
Dit boek bevat complexe informatie over de compositie van bier in makkelijk te interpreteren grafische voorstellingen. Deze rubriek leidt de lezer door de verschillende grafieken en de informatie die ze bevatten.

## BASISWAARDEN

Deze grafiek bevat de essentiële informatie over beer.



## PLAATS OP DE KAART

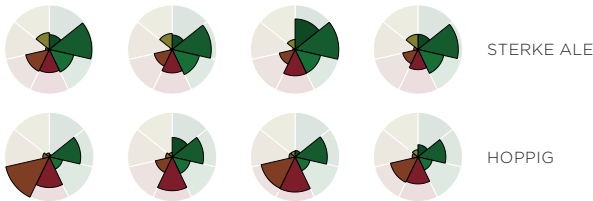
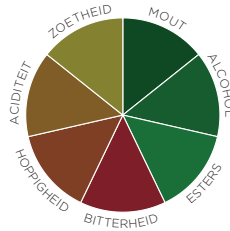


Links wordt de plaats van het bier op de kaart afgebeeld. De 'zoom in' rechts toont de nabije bieren, die een gelijkaardige chemische en aromasamenstelling hebben, hoewel sommige nog steeds heel anders kunnen smaken vanwege bepaalde of afwijkende essentiële aromacomponenten.



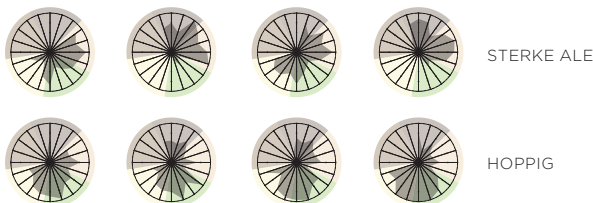
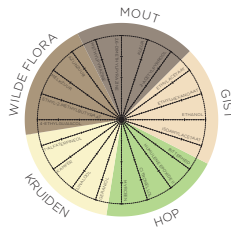
## SENSORISCHE DATA

Deze kaart vat de data samen die het proefpanel verzameld heeft. Elk bier werd blind geproefd door gemiddeld negen opgeleide panelleden. De grafiek toont de relatieve waarden van de relevantste sensorische aspecten. Bieren in dezelfde stijl hebben een sensorische ‘signatuur’ gemeen.



## CHEMISCHE DATA

Op deze grafiek vindt u de relatieve concentraties van twintig belangrijke chemische componenten, geschikt volgens het brouwingrediënt dat ze voortbrengt. De arcering onthult het belang ervan voor een bepaald bier. Verschillende bieren binnen één biestijl vertonen vaak vergelijkbare chemische componenten en dus ook vergelijkbare gearceerde patronen.



- **PILS**
- 1. Bavik Super Pils
- 2. Bel Pils
- 3. Cristal Alken
- 4. Estaminet
- 5. Jupiler
- 6. Maes
- 7. Mongozo Premium Pilsener
- 8. Monsieur Rock
- 9. Primus
- 10. Stella Artois
- 11. Volga

- **WITBIER**
- 12. Blanche de Namur
- 13. Blanche du Hainaut Bio
- 14. Brugs (Tarwebier)
- 15. Celis White
- 16. Grisette Blanche Bio
- 17. Hoegaarden
- 18. Jan De Lichte
- 19. La Trappe Witte Trappist
- 20. St. Bernardus Witbier
- 21. Steenbrugge Wit
- 22. Timmermans Lambicus Blanche
- 23. Vedett Extra White
- 24. Watou's Wit

- **SAISON**
- 25. 28 Saison
- 26. De Vlier Saison
- 27. Paljas Saison
- 28. Saison de Dottignies
- 29. Saison du Meyboom
- 30. Saison Dupont
- 31. Saison Dupont Bio
- 32. Saison St-Feuillien
- 33. Saison Voisin

- **BLOND**
- 34. Achel 8 Blond
- 35. Affligem Blond
- 36. Avercote
- 37. Chimay Dorée
- 38. Ciney Blonde
- 39. De Vlier Brut
- 40. Egotripel
- 41. Ename Blond
- 42. Engelszell Nivard
- 43. Florefe Blonde
- 44. Ginder Ale
- 45. Grimbergen Blond
- 46. Guldenberg
- 47. Hertenheer
- 48. Kapittel Blond
- 49. Keizer Karel Ommeegang
- 50. Kortrijk-d'Utsel
- 51. La Chouffe
- 52. La Trappe Blond
- 53. La Trappe Puur
- 54. Lefle Blonde
- 55. Lefle Royale Whitebread Goiding
- 56. Palm Royale
- 57. Postel Blond
- 58. Quintine Blonde
- 59. Seefbier
- 60. Ter Dolan Blond
- 61. Tongerlo Blond
- 62. Troubadour Blond
- 63. Westvleteren Blond

- **HOPPIG**
- 64. Anisium Extra Hop
- 65. Delta
- 66. Duvel Triple Hop
- 67. Gouden Carolus Hopsinjoor
- 68. Hopus
- 69. Hopus Primeur 2016
- 70. Houbion Chouffe Dobbelen IPA Tripel
- 71. Kasteel Hoppy
- 72. Lefle Royale Single Hop Crystal
- 73. Pils IPA
- 74. Palm Hop Select
- 75. Préaris IPA
- 76. Saison Dupont Cuvée Dry Hopping
- 77. Spencer IPA
- 78. Thorberg Five Hop IPA
- 79. Urthel Hop-It
- 80. Vedett IPA
- 81. XX Bitter

- **TRIPLE**
- 82. 28 Tripel
- 83. Arend Tripel
- 84. Bertinchamps triple
- 85. Brigand
- 86. Brugge Tripel
- 87. Chimay Tripel
- 88. Cornet
- 89. Delirium Tremens
- 90. Delvaux
- 91. Duvel
- 92. Ename Tripel
- 93. Finesse
- 94. Gouden Carolus Tripel
- 95. Hoegaarden Grand Cru
- 96. Judas
- 97. Kapittel Tripel Abt. 10°
- 98. Keizer Karel Goud Blond

- 99. Lefle Triple
- 100. Lucifer
- 101. Malheur Cuvée Royale
- 102. Maredsous Triple
- 103. Omer.
- 104. Postel Tripel
- 105. Satan Gold
- 106. Schuppenboer
- 107. Straffe Hendrik
- 108. Tripel Karmeliet
- 109. Troubadour Magma
- 110. Val-Dieu Triple
- 111. Watou Tripel
- 112. Westmalle Tripel
- 113. Zwijntje

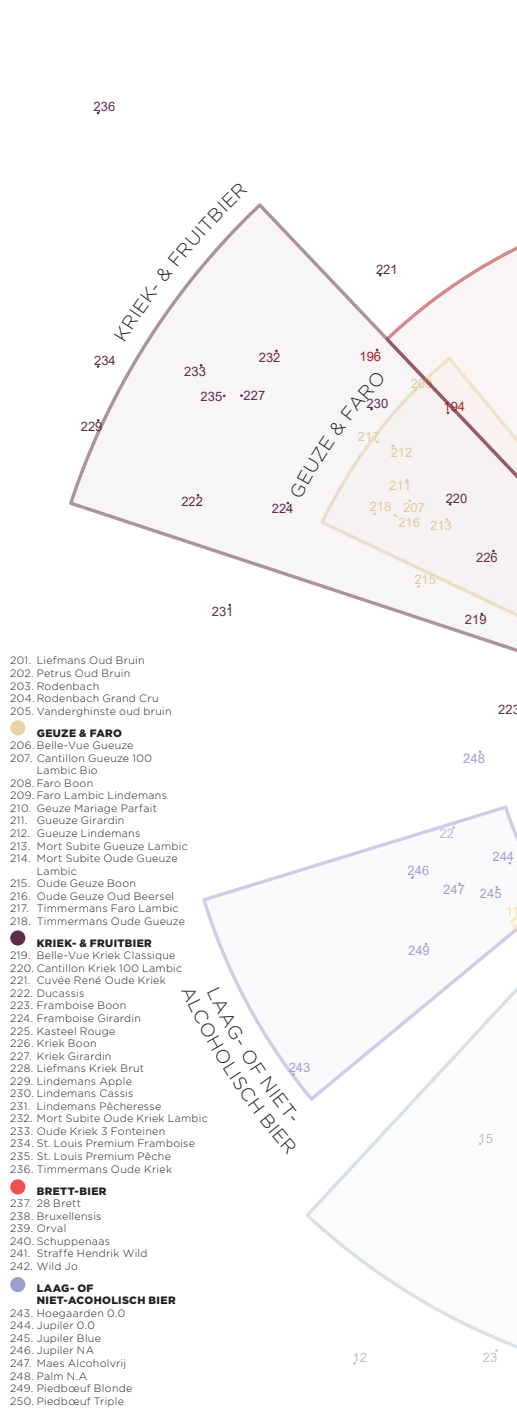
- **AMBER - BRUIN - DUBBEL**
- 114. Achel 8 Bruin
- 115. Affligem Dubbel
- 116. Bon Secours Bruine
- 117. Brugse Zot Dubbel
- 118. Chimay Rouge
- 119. Ciney Bruine
- 120. De Koninck
- 121. Ename Dubbel
- 122. Engelszell Biëno
- 123. Florefe Double
- 124. Gordon Finest Scotch
- 125. Gouden Carolus Classic
- 126. Kapittel Dubbel
- 127. Keizer Karel Robijn Rood
- 128. La Trappe Dubbel
- 129. La Trappe Isid'or
- 130. Lefle Brune
- 131. Maredsous Bruine
- 132. Mc Chouffe
- 133. Palm
- 134. Pauwel Kwak
- 135. Petrus Dubbel Bruin
- 136. Postel Dubbel
- 137. Ramée Ambrée
- 138. Rochefort 6
- 139. Scotch C.T.S.
- 140. Scotch Sully
- 141. Special De Ryck
- 142. Spencer Trappist Ale
- 143. St. Bernardus Pater 6
- 144. St. Bernardus Prior 8
- 145. Tongerlo Bruin
- 146. Tre Fontane
- 147. Waase Wolf
- 148. Watneys Scotch Ale
- 149. Westmalle Dubbel
- 150. Westvleteren 8
- 151. Zundert

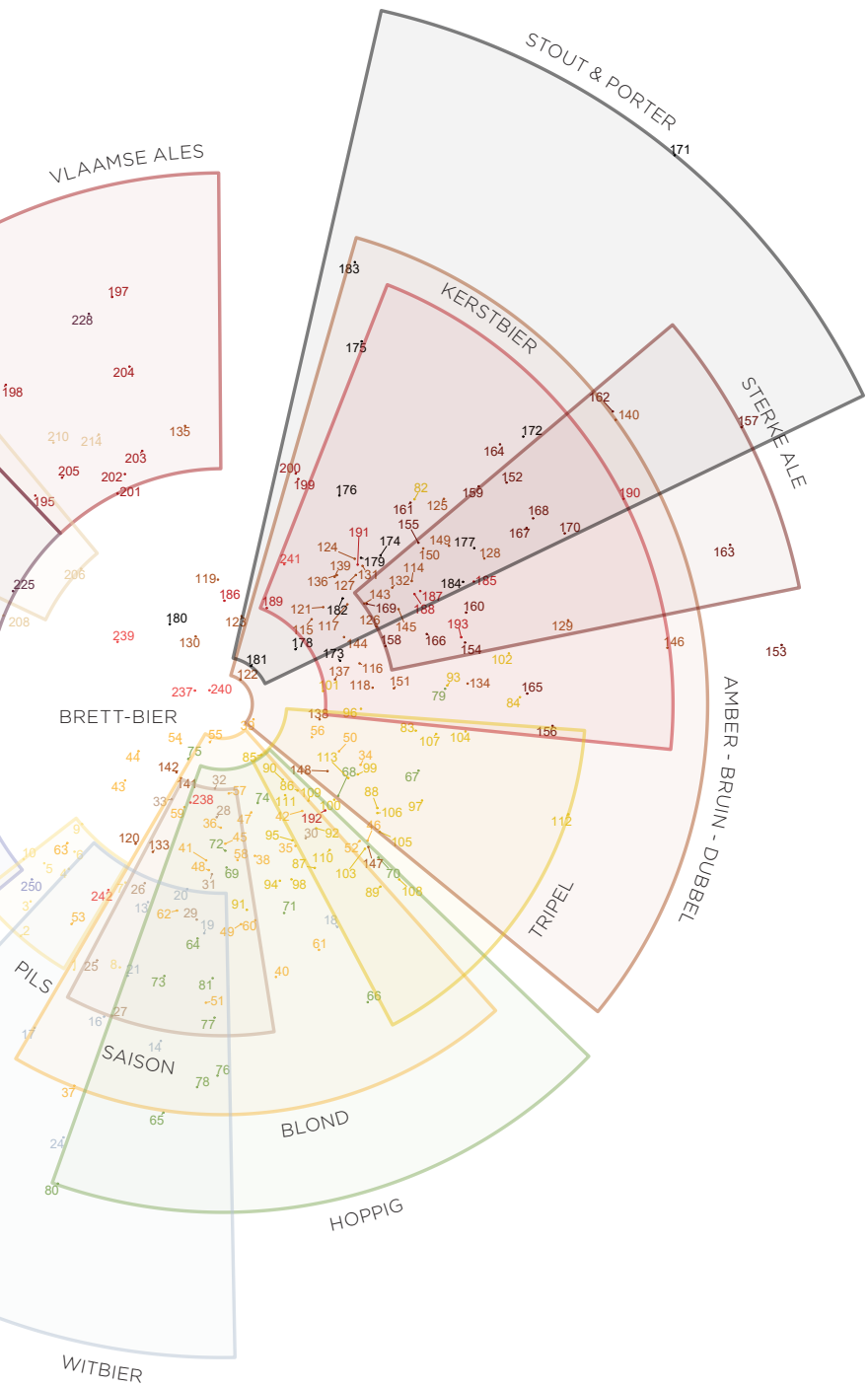
- **STERKE ALE**
- 152. Alpaige
- 153. Bush Ambrée
- 154. Chimay Bleue
- 155. Delirium Nocturnum
- 156. DeuS
- 157. Engelszell Gregorius
- 158. Gordon Finest Gold
- 159. Grimbergen Optimo Bruno
- 160. Gulden Draak
- 161. Kapittel Prior 9°
- 162. Kasteel Donker
- 163. La Trappe Quadrupel
- 164. Malheur Dark Brut
- 165. Piraat
- 166. Rochefort 8
- 167. Rochefort 10
- 168. St. Bernardus Abt 12
- 169. Troubadour Westkust
- 170. Westvleteren 12

- **STOUT & PORTER**
- 171. 28 Imperial Stout
- 172. Broeder Jacob Double Port
- 173. Brusselseir
- 174. Hercule Stout
- 175. Kempisch Vuur Haverstout
- 176. La Corne du Bois des Pendus
- 177. La Trappe Rookbier
- 178. Monk's Stout
- 179. Oesterstout
- 180. Stout Leroy
- 181. Stoutker
- 182. Troubadour Obscura
- 183. Viven Porter
- 184. Wolf 8

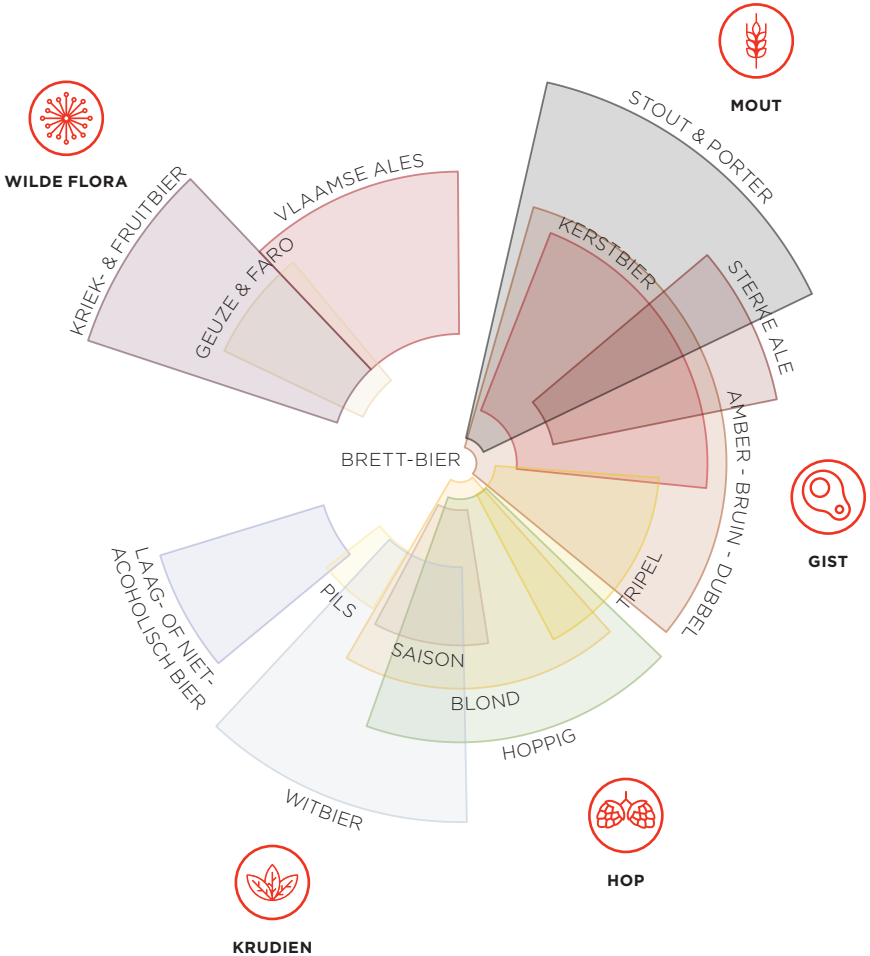
- **KERSTBIER**
- 185. Delirium Christmas
- 186. Gauloise Christmas
- 187. Gouden Carolus Christmas
- 188. Kapittel Winter
- 189. Lefle Noël
- 190. St. Bernardus Christmas Ale
- 191. St. Feuillien Cuvée de Noël
- 192. Val-Dieu Bière de Noël
- 193. Winter Mess 2016

- **VLAAMSE ALES**
- 194. Bacchus
- 195. Bourgogne des Flandres Bruin
- 196. Cuvée des Jacobins
- 197. Duchesse de Bourgogne
- 198. Ichtégem's Grand Cru
- 199. Ichtégem's Oud Bruin
- 200. Liefmans Goudenband





# BELGISCHE BIERSTIJLEN



## PILS

Pilsner, pilsener of pils is wereldwijd de populairste bierstijl wat geconsumeerd volume betreft. Hoewel deze populariteit geleidelijk afneemt ten voordele van ales en andere speciaalbieren, maakt pils nog steeds bijna 90% uit van het in de wereld gedronken bier. Dit geldt ook voor de top 20 van de meest geconsumeerde biermerken, waar Guinness de enige niet-pils is. Ook in België zijn de best verkopende bieren pilsbieren, ondanks de enorme variëteit aan bierstijlen.

Pilsner is genoemd naar de plaats van zijn ontstaan, Plzeň (Pilsen), in Tsjechië. Midden 19<sup>de</sup> eeuw huurde een Tsjechische brouwerij in Pilsen de Beierse brouwer Josef Groll in. Die combineerde zijn technische kennis om lagers te brouwen met plaatselijke ingrediënten (hana-gerst, gemout tot een erg bleke kleur, saaz-hop, en zacht water) en creëerde zo zijn nieuwe bier. Groll fermenteerde het op lage temperaturen met gebruik van de lagergist *Saccharomyces pastorianus*. Pilsbieren danken hun verfrissende en heldere eigenschappen vooral aan deze gist, omdat hij minder



# BAVIK SUPER PILS



## BROUWERIJ DE BRABANDERE

RIJKSWEG 33, B-8531 BAVIKHOVE

AUTHORS' CHOICE

PILS

### Het bier

Deze pils presenteert een gebalanceerd mengsel van grassige hoparoma's met een subtiele fruitigheid in het boeket. Het smakenpalet onthult toetsen van brood en graanmout. De harmonie van bitterheid en smaken zorgt voor een evenwichtig samengesteld bier.

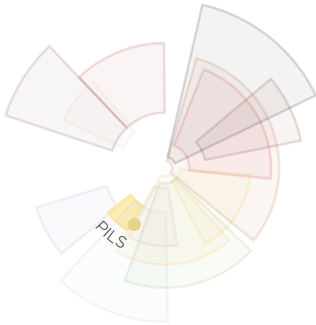


### De brouwerij

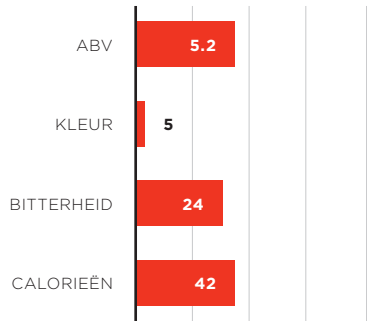
#### Brouwerij De Brabandere

Brouwerij De Brabandere (die tussen 1990 en 2013 ook Brouwerij Bavik werd genoemd) werd in 1894 gesticht door Adolphe De Brabandere, een landbouwer uit het West-Vlaamse dorpje Bavikhove. De brouwerij overleefde beide wereldoorlogen en breidde nadien haar bereik uit naar cafés. Albert won het vertrouwen van zowel de cafébazen als hun klanten door bij elke levering een gratis rondje te geven. Vandaag is de brouwerij nog steeds in handen van de familie De Brabandere en produceert heel wat bieren, waaronder Bavik Super Pils (5,2% vol.), Wittekerke (wit, 5,0% vol. en Rosé, 4,3% vol.), Kwaremont (blond, 6,6% vol.), de Petrus Traditio-n-bieren (Blond, 6,6% vol., Dubbel Bruin, 6,5% vol., Tripel, 7,5% vol., Speciale, 5,5% vol.) en de op eiken foeders gerijpte Petrus Sours (Roodbruin, 5,5% vol., Aged Pale, 7,3% vol., en Aged Red, 8,5% vol.).

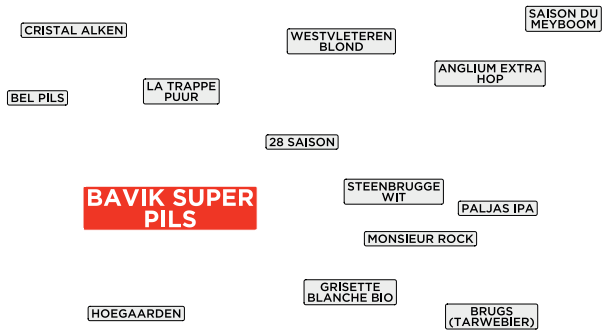
## KAART



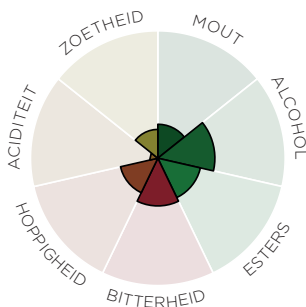
## BASISWAARDEN



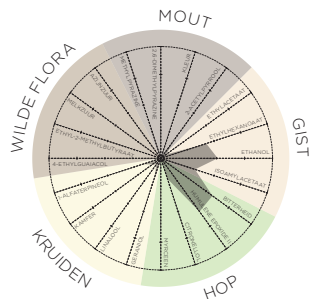
## GELIJKKAARDIGE BIJEN



## SMAAKPROFIEL



## CHEMISCH PROFIEL





## BROUWERIJ DUVEL MOORTGAT

BREENDONK-DORP 58, B-2870 PUURS

PILS

### Het bier

Een moutig boeket met aroma's van granen, brood en kandij, vergezeld van heel licht fruitige toetsen. De bittere smaak is perfect in evenwicht en zorgt ervoor dat deze pils een goed voorbeeld van de stijl is.



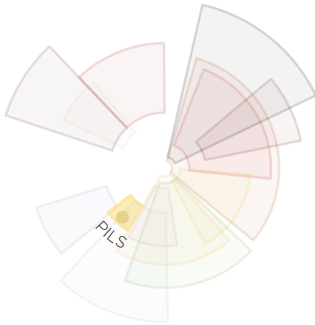
### De brouwerij

#### Brouwerij Duvel Moortgat

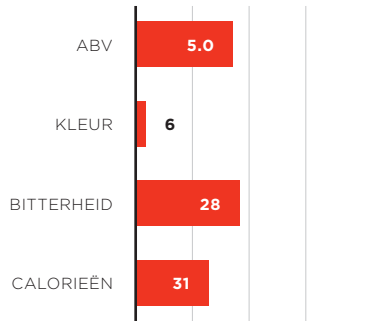
Brouwerij Moortgat begon in 1871 als een boerderij-brouwerij in Breendonk (Puurs) onder leiding van Jan-Leonard Moortgat. Zijn zoon Albert introduceerde 'Victory Ale', een scotch ale genoemd naar de overwinning van WO I. Dit donker bier zou later vervangen worden door de goudgele 'Duvel'. Vandaag worden er in deze familie-brouwerij nog steeds nieuwe varianten van Duvel geproduceerd: Groen (6,8% vol., zonder gisting op fles), evenals de *dry-hopped* Tripel Hop-reeks (9,5% vol.). De brouwerij produceert ook de Vedett-reeks (Extra Blond, 5,2% vol., Extra White 4,7% vol., Session IPA, 2,7% vol. en IPA, 5,5% vol.), Bel Pils (5,0% vol.) en de Maredsous-bieren. Onder het toezien van CEO Michel Moortgat en brouwmeester Hedwig Neven werden diverse Belgische en internationale brouwerijen overgenomen: Liefmans, De Koninck en d'Achouffe, evenals Bernard (CZ), 't IJ Amsterdam (NL) en Ommegang, Boulevard en Firestone Walker (VS).



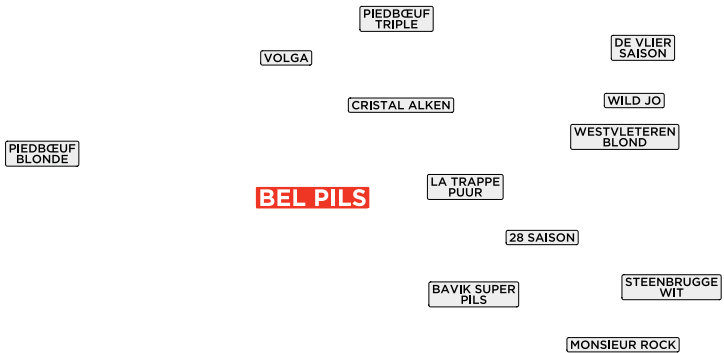
## KAART



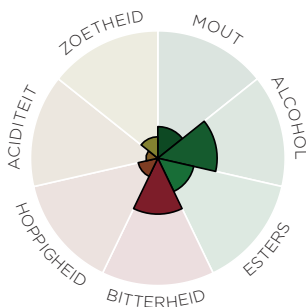
## BASISWAARDEN



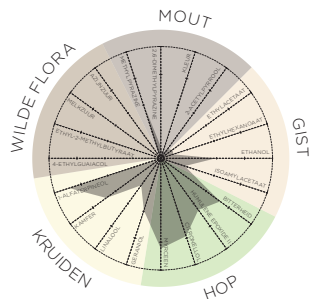
## GELIJKAARDIGE BIJEN



## SMAAKPROFIEL



## CHEMISCH PROFIEL



# CRISTAL ALKEN



## BROUWERIJ ALKEN

STATIONSSTRAAT 2, B-3570 ALKEN

AUTHORS'  
CHOICE



PILS

### Het bier

Een zeer beheerst boeket met aroma's van brooddeeg, hooi, peer en appel. Het is een bier met lichte body en een voorzichtig grassige hopsmaak en enige bitterheid.

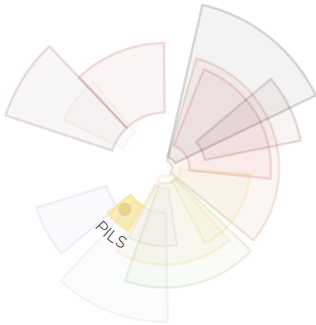
### De brouwerij

#### Brouwerij Alken

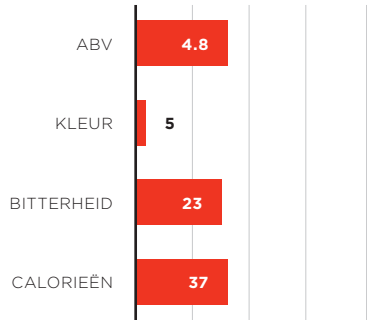
In 1881 richtte Edouard Boes Brouwerij Sint-Aldegondis op in Alken. In 1923 ging hij samenwerken met brouwer Jozef Indekeu. Samen vormden ze Brouwerij van Alken. Hun eerste bier was een bockbier, maar Josef was vastberaden om te brouwen wat maar weinigen op dat moment in België konden: een pilsener. In 1928 werd een Belgische klassieker geboren bij de lancering van Cristal Alken-pils. In 1988 fuseerde Alken (op dat moment in handen van BSN) met Maes en werd bekend als Brouwerijen Alken-Maes, nu eigendom van Heineken. Vandaag is het gamma bieren in de Alken-Maes-portefeuille erg groot, met onder meer de klassieke Maes Pils (5,2% vol.), Cristal (pils, 5,0% vol.), twee Maes Radlers (0,0% vol. en 2,0% vol.), de sterke blonde Judas (8,5% vol.), Brugs Tarwebier (wit, 4,8% vol.), Watneys Scotch Ale (8,0% vol.), het Ciney-gamma en de abdijbieren van Postel en Grimbergen.



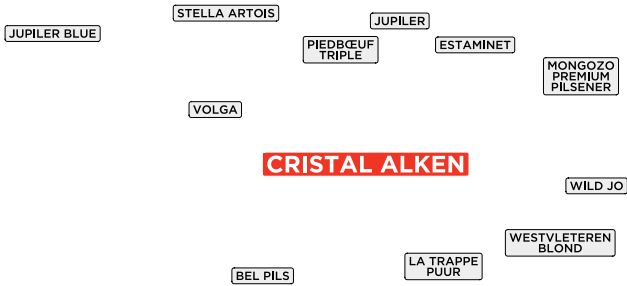
## KAART



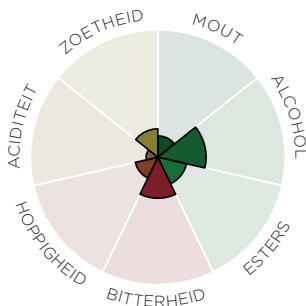
## BASISWAARDEN



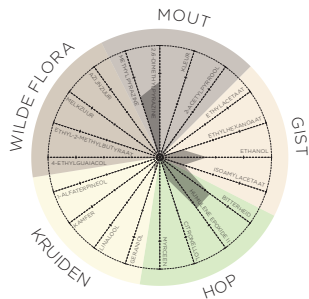
## GELIJKAARDIGE BIERN



## SMAAKPROFIEL



## CHEMISCH PROFIEL



**Kevin Verstrepen** is professor genetica en genomica aan de KU Leuven en Group Leader in Systems Biology bij het VIB (Vlaams Instituut voor Biotechnologie). Hij is werkzaam als directeur van het Institute for Beer Research en directeur van het VIB Centre for Microbiology. Hij behaalde zijn MSc en PhD in bio-ingenieurswetenschappen aan de KU Leuven en werkte als postdoc in het labo van Dr. Gerald Fink aan het MIT. In 2005 werd Verstrepen aangesteld als Fellow en docent aan de universiteit van Harvard, waar hij leiding gaf aan een team van onderzoekers gespecialiseerd in gistgenetica, waarmee hij na zijn aanstelling in 2009 terug naar Leuven keerde.

**Miguel Roncoroni** komt oorspronkelijk uit Argentinië en studeerde biotechnologie in de Verenigde Staten. Hij behaalde zijn MSc en PhD aan de Universiteit van Auckland, Nieuw-Zeeland, waar hij tussen het fietsen en surfen door de genetica bestudeerde van gist die wordt toegepast bij het maken van wijn. Om te bewijzen dat bier op wijn geen venijn is, verhuisde hij naar België, waar hij onderzoek deed naar de samenstelling en diversiteit van het Belgische bier, voornamelijk in Kevins labo, maar ook op café.

## COLOFON

WWW.LANNOO.COM

*Registreer u op onze website en we sturen u regelmatig een nieuwsbrief met informatie over nieuwe boeken en met interessante, exclusieve aanbiedingen.*

<b>Tekst</b>	Dr. Miguel Roncoroni & Prof. Dr. Kevin Verstrepen
<b>Vertaling</b>	Jan Vangansbeke
<b>Fotografie</b>	Mark Permsuvan
<b>Illustraties</b>	Emma Thyssen
<b>Cover &amp; stramien</b>	KIET
<b>Grafisch ontwerp</b>	Keppie & Keppie

Als u opmerkingen of vragen heeft, dan kunt u contact nemen met onze redactie: [redactielifestyle@lannoo.com](mailto:redactielifestyle@lannoo.com)

© Uitgeverij Lannoo nv, Tiel, 2018  
D/2018/45/227 – NUR 440-448  
ISBN: 978 94 014 5288 5

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch of op enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.