

# BROUWBROEDERS

HELPT JOU MET HET BROUWEN VAN EEN HEERLIJKE

# DUBBEL

## Ingrediënten

### Moutmengsel bestaande uit:

Pale mout	-	1000 gram
Munich mout	-	150 gram
Chocolademout	-	50 gram

Hallertau hop: 11 gram

Gist voor dubbel: 5 gram

## Zelf nodig

### 3 Pannen:

7.5 liter kookpan, pan 1
6 liter maischpan, pan 2
3.5 liter spoelwaterpan, pan 3

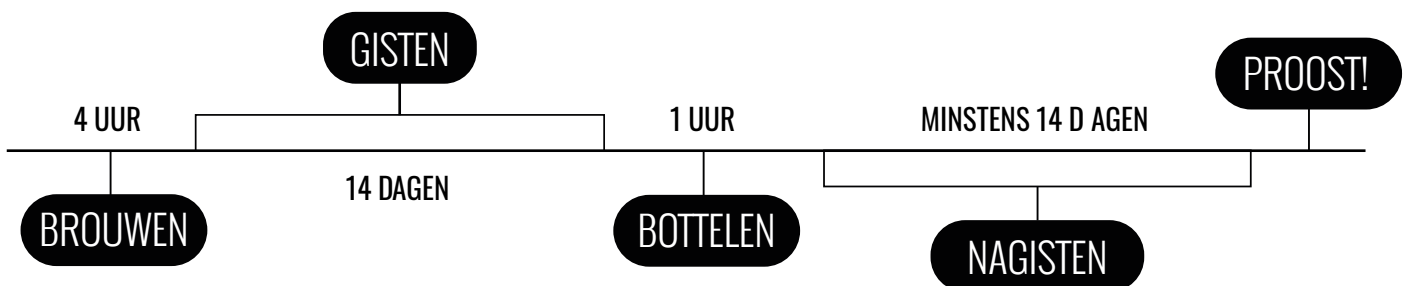
Zeef

Keukenthermometer

Weegschaal

Suiker

Flessen voor het bottelen



## STAP VOOR STAP

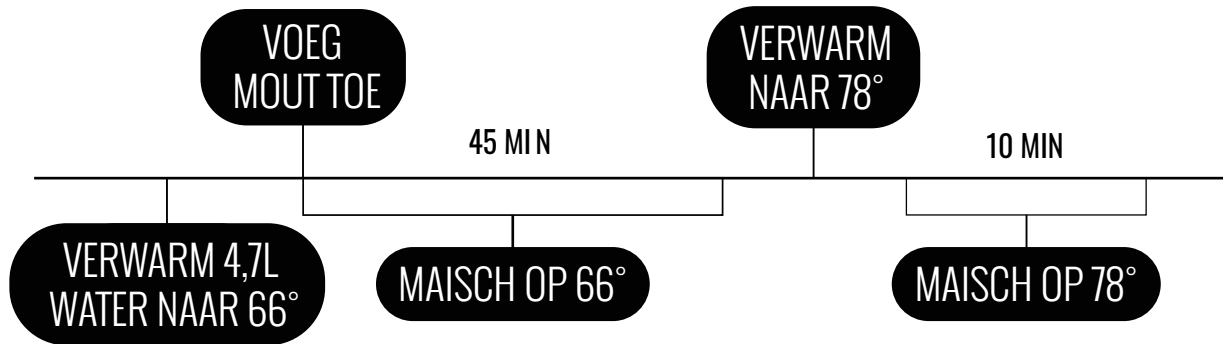
Lees goed, werk de stappen af en als je er even niet uit komt stel dan gerust een vraag op onze Facebook groep genaamd “**Bier brouwen met Brouwbroeders**”, of stuur ons een berichtje. Kijk ook rond bij de tips op de website en bekijk ons brouwfilmpje. Veel plezier met brouwen en proost met ons op je eigen gebrouwen biertje via Instagram of Facebook met #Brouwbroeders! Daar worden wij heel blij van!

## SCHOON BROUWEN IS HET HALVE WERK

Je spullen goed schoonmaken is enorm belangrijk voor het eindresultaat. Vanaf Stap 4 (Koelen) is het van belang dat alles wat je gebruikt steriel is. Wij verkopen speciaal reinigingsmiddel hiervoor, maar kokend water of ontsmettingsalcohol is ook een optie. Let wel op met het waterslot, die kan niet tegen kokend water.

# Stap 1: Maischen

Verwarm in pan 2 4,7 liter water naar 66°C. Dit noemen we het maischwatter. Volg het maischschem hieronder. Blijf de temperatuur meten en hou de temperatuur zo precies mogelijk aan. Roer elke vijf minuten je beslag goed door. Verhit in pan 3 3,2 liter water naar 80°C. Dit noemen we het speelwater.

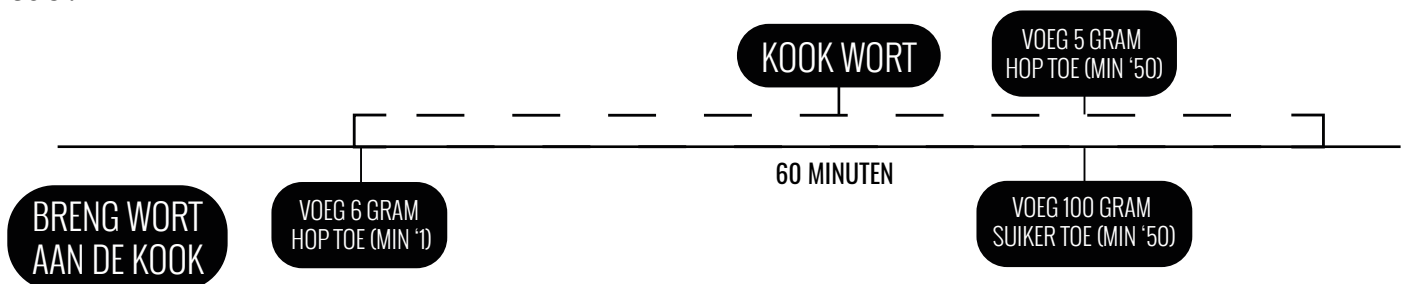


# Stap 2: Spoelen & Filteren

Zorg dat je 3,2 liter speelwater op 80 graden hebt. Zet pan 1 klaar met daarbovenop de zeef voor het filteren en daarna het spoelen. Giet het maischbeslag uit pan 2 voorzichtig door de zeef in de pan. Giet het speelwater vervolgens ook door de zeef over het opgevangen 'bostel'. Zorg dat je het speelwater gelijkmatig verdeelt over je bostel, zodat je alle suikers uit je bostel spoelt. Is je zeef onverhoopt niet groot genoeg? Filter en spoel dan in twee etappes.

# Stap 3: Koken

De volgende stap is het koken van het 'wort'. Zo heet de opgevangen vloeistof. Dit wordt uiteindelijk je bier! Zet de pan op hoog vuur, het is de bedoeling dat je best wat wort weg kookt. Breng het aan de kook en houd vanaf dan de tijd bij, voeg op dat moment 6 gram hop toe. Hard/rollend koken is het advies, maar kijk uit dat je het niet zo hard kookt dat je minder dan 5 liter overhoudt. Als dat dreigt te gebeuren kun je een kopje water toevoegen en de vlam iets zachter zetten. Voeg 10 minuten voor het einde van de kook 100 gram suiker en de rest van de hop toe.



# Stap 4: Koelen

Nu is het zaak de temperatuur zo snel mogelijk te laten dalen tot 20-25°C. Aangezien je het wort hierna niet meer zult verwarmen, is het

vanaf nu erg belangrijk dat je schoon werkt. Het kan zijn dat je iets teveel wort hebt weg gekookt, geen zorgen: dit kun je in de volgende stap aanvullen. Zet de pan voorzichtig in een met koud water gevulde gootsteen, douchebak of bad, eventueel met ijsblokjes. Voor het snelste effect: voeg pas ijs toe nadat je het water 1 keer hebt ververst.

### Heb je een SG meter?

Als je een SG meter hebt kun je nu het 'begin soortelijk gewicht' meten. Vul het buisje met wat wort en laat je SG meter er in dobberen, nu kun je je SG aflezen. Tip: alleen als al je materiaal steriel is kan de wort weer terug in de gistemmer. De beoogde waarde is 1.059, als dat afwijkt is dat niet zo'n probleem. Normaal gesproken betekent een hoger SG een hoger alcoholpercentage in je bier.

## Stap 5: Gisten

Giet via een ontsmette zeef/vergiert het wort in de ontsmette gistemmer om de gekookte hop op te vangen. De zeef zorgt meteen voor een goede beluchting, wat belangrijk is voor het activeren van de gist. Controleer of je ongeveer vijf liter in de gistemmer hebt zitten. Zo niet, vul dan aan met maximaal 1 liter water uit de kraan en roer nog eens goed. Strooi de gist over het bier en roer even door met een ontsmette garde.

Steek nu eerst het waterslot een klein stuk in de deksel en vul hem met water tot het streepje. Zet de emmer nu eerst weg en plaats als laatste de deksel op de emmer. Zet het gistvat op een temperatuur stabiele plek waar het ongeveer 20 graden is en blijft. Zorg er voor dat het gistvat goed dicht zit! Het zou zonde zijn als je bier mislukt omdat je het gistvat niet goed afgesloten hebt. Als je twijfelt aan de stabiliteit van de temperatuur in de ruimte kun je het gistvat isoleren met bijvoorbeeld dekens.

Binnen 24 uur zal er wel wat activiteit moeten plaatsvinden in de emmer, maar dat kan ook al veel eerder het geval zijn. De emmer gaat als het goed is wat bol staan en het waterslot bubbelt af en toe. Na een paar dagen wordt het rustiger en vanaf hier is het wachten tot er 2 weken verstreken zijn en je kunt gaan bottelen. Zie je aan het einde van de twee weken nog af en toe bubbels door het waterslot komen? Wacht dan nog een week extra, zo voorkom je dat je bier later uit je fles spuit.

Als je zoveel activiteit hebt dat je waterslot er vies van wordt: geen paniek! Ververs het water en controleer of de onderkant van het waterslot het bier niet raakt.

### Wanneer is mijn bier klaar met gisten?

Optie 1: Als je geen SG meter hebt, kun je op dag 12, 13 en 14 (niet eerder) een tijdje goed in de gaten houden of er bubbels door het waterslot komen. Als het al die dagen stil staat ben je klaar om te gaan bottelen. Als je een temperatuur-constante vergisting hebt gehad moet het eigenlijk altijd na 14 dagen klaar zijn om te bottelen. Is dat

niet het geval? Laat het dan nog een paar dagen staan.

Optie 2: Als je een SG meter hebt, kun je op dag 12 en 14 van de vergisting (niet eerder) het soortelijk gewicht meten, als dat beide keren gelijk is, kun je gaan bottelen. Het beoogde eind SG van dit bier is 1.011. Zo niet, laat het dan nog een paar dagen staan. Tip, proef je bier meteen even als je klaar bent met meten!

Als je geconstateerd hebt dat de vergisting klaar is, kun je gaan bottelen. De gist is naar de bodem gezakt en heeft een mooie laag gevormd. Bij het bottelen wil je zo weinig mogelijk van deze koek in je flesjes, dus wees voorzichtig met het verplaatsen van je gistemmer zodat deze laag zoveel mogelijk op de bodem blijft.

## Heb je het soortelijk gewicht vóór en na vergisting gemeten?

Als je de volgende formule volgt weet je vrij nauwkeurig je alcoholpercentage:  $(\text{Begin SG} - \text{Eind SG}) \times 0,135$ . In het geval van dit bier zou het dus ongeveer moeten uitkomen op:  $(1059 - 1011) \times 0,135 = 6,3\%$ . Als beide waarden iets anders zijn betekent het niet dat je bier niet lekker wordt. Het krijgt alleen een ander alcoholpercentage.

## Stap 6: Bottelen

Top, de vergisting is klaar! Je bent klaar om te bottelen. Wat heb je nodig? 7 gram suiker per liter bier, een schone pan (minimaal 5 liter) en natuurlijk voldoende schone flessen.

Op onze website verkopen we flessen, kroonkurken, een kroonkurkapparaat en een bottelpijpje. Net echt! In onze blog geven we tips voor het maken van een etiket, helemaal mooi! Je kunt ook (gebruikte) beugelflessen gebruiken. Zorg wel dat deze dan goed schoon en steriel zijn. Maak de pan goed schoon en giet het bier voorzichtig, het liefst via de rand, in de pan. Een beetje van de gistkoek mee schenken is niet erg, maar niet te veel. Los de bottelsuiker op in een beetje lauw water om het gemakkelijk door het bier te laten opnemen. Roer de suiker voorzichtig door het bier. Maak de gistemmer nu schoon en steriel. Giet het bier nu rustig terug in de emmer en gebruik het kraantje of bottelpijpje om de flesjes tot zo'n 2 centimeter onder de hals te vullen.

### Let goed op:

De grootste teleurstelling van veel brouwers is te veel druk in de fles. Als je geen 7 maar 8 of 9 gram per liter in je bier doet tijdens het bottelen, produceert de gist te veel koolzuur en spuit je bier de fles uit bij het openen. Let dus goed op dat je niet te veel suiker toevoegt. Heb je minder dan 5 liter overgehouden? Dat komt soms voor, helemaal niet erg, maar let dan op dat je niet voor 5 liter aan suiker toevoegt.

## Stap 7: Wachten

Bewaar het bier rechtop op een donkere plek, buiten de koelkast. Al na een aantal dagen vormt er een klein laagje onderin de flesjes. Dat is de gist die de nagisting op de fles verzorgt. Deze gist zorgt er voor dat er koolzuur in je bier komt en is dus heel belangrijk. Lijkt je dit niet lekker? Geen probleem, je kan het laagje bij het uitschenken in de fles achterlaten.

Na twee weken kun je best een flesje proberen, je zult wel benieuwd zijn! Waarschijnlijk zal het nog lekkerder worden als het wat langer staat. Als je hem na twee weken lekker vindt en niet meer kan wachten: er is niemand die je wat doet, ga er voor! Als je nog niet tevreden bent, dan kan je hem het best langer laten staan. De scherpe randjes in de smaak gaan van je bier af als je hem langer bewaart. Leg in ieder geval een paar flesjes weg om te kijken wat de tijd met je bier doet.

Voor het helderste bier zet je je flesjes minstens drie dagen rechtop in de koelkast voor je ze gaat drinken en laat je het laagje gist achter in je flesje.

# PROOST!

Laat je ons weten hoe het smaakt?

[brouwbroeders.nl](http://brouwbroeders.nl)

[facebook.com/brouwbroeders](https://facebook.com/brouwbroeders)

[facebook.com/groups/bier.brouwen.met.brouwbroeders](https://facebook.com/groups/bier.brouwen.met.brouwbroeders)

[instagram.com/brouwbroeders](https://instagram.com/brouwbroeders)

#brouwbroeders