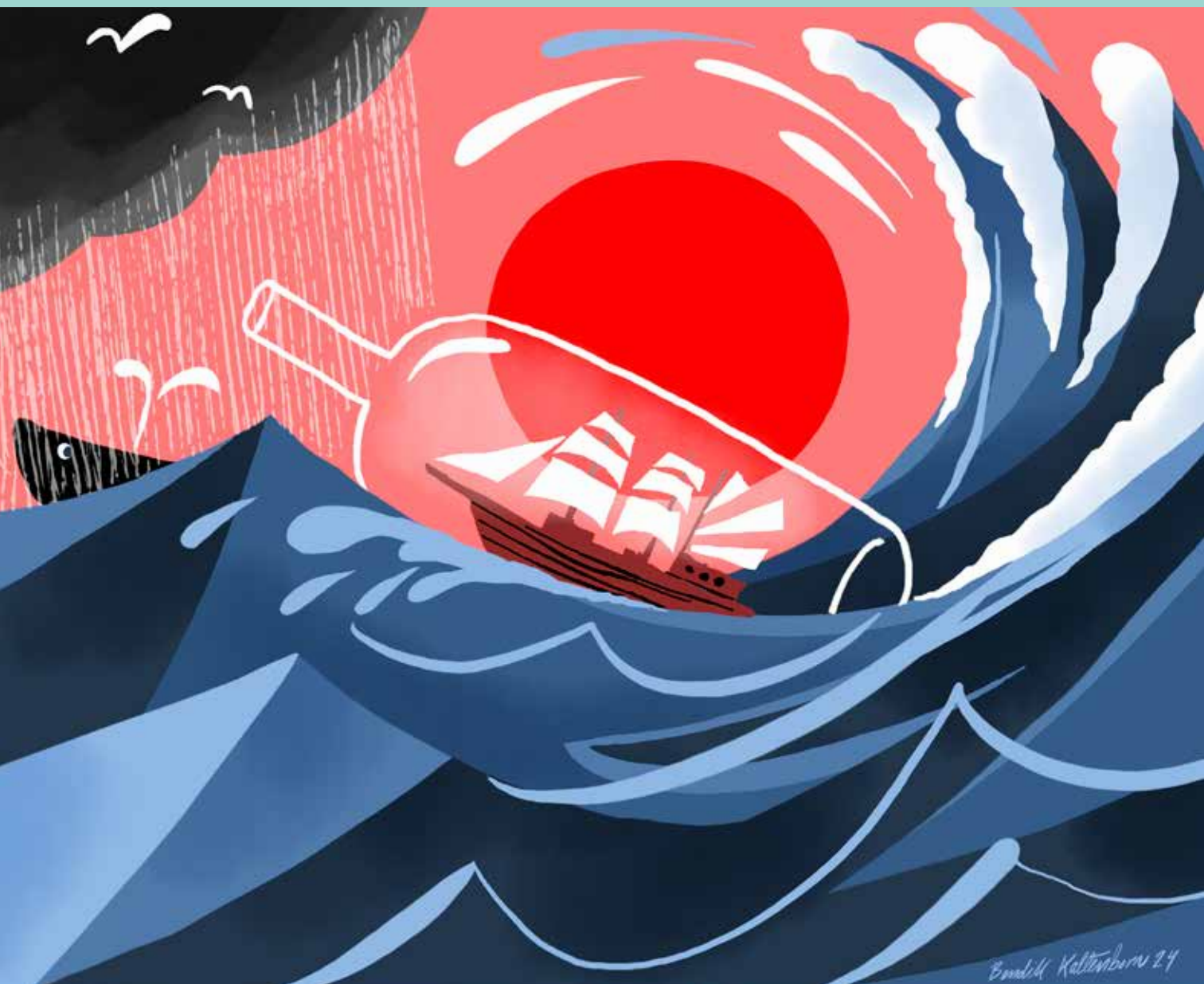


# VINBLADET



Nr. 4 / 2024 / 37. årgang



**Polets Master of Wine**  
Tone Veseth Furuholmen

**Tema: Vann**  
Vår viktigste naturressurs

**Havets grønnsaker**  
Mat med tang og tare

Utgiver:



Vinbladet er et gratis kundemagasin utgitt av AS Vinmonopolet

Postboks 6953  
St. Olavs plass, 0130 Oslo  
vinmonopolet.no  
Tlf. 22 01 50 00

Ansvarlig redaktør:

Kristin Welle-Strand

Redaktør:

Marie Steffens

Redaksjonen:

Anne Enggrav, Andreas Ingul, Niclas Lundmark, Håkon Skurtveit og Tom Tyrihjel

Design:

Spoon

Forsideillustrasjon:

Bendik Kaltenborn/byHands

Trykk:

Kai Hansen Trykkeri AS  
Trykt på miljøvennlig papir  
Opplag: 91 000

Korrektur og nynorsk oversettelse:

Totaltekst AS

Ros, ris, innspill eller spørsmål kan sendes til: vinbladet@vinmonopolet.no

Redaksjonen har ikke ansvar for ubestilt materiale.



Vinmonopolet er akkreditert for sensorisk kvalitetstest av øl, vin, brennevin, fruktmost og juice.

Henvendelser om abonnement:  
vinmonopolet.no eller  
kundesenter@vinmonopolet.no

Faglig glede og stolthet

Når jeg snakker med folk, får jeg ofte veldig hyggelige tilbakemeldinger om hvor godt de liker å besøke butikkene våre. Den gode vinmonopolopplevelsen står alle de flinke ansatte for. Jeg er imponert over den respekten de viser for alle kunder, og evnen de har til å forstå kundene og deres behov – uansett hvem de er, hvilken faglig interesse de har, og hva de skal kjøpe.

Solid, objektiv og faglig basert rådgivning er en del av vårt ansvarlige salg, og du skal være trygg på at du får det hos oss. Arbeidet med intern opplæring er noe vi prioriterer høyt. Det som var godt nok i går, er ikke nødvendigvis godt nok i morgen. Faget utvikler seg, og vi skal utvikle oss for å møte dine forventninger.

Våre ansatte skal ha kunnskap om produktene vi selger, både de med og de uten alkohol. Denne kunnskapen bruker vi til å forstå og forklare produktenes smak og deres likheter og forskjeller i stil og kvalitet. Kunnskapen gjør oss i stand til å hjelpe deg å finne rett produkt og å gi deg de beste rådene om drikke til mat, servering og oppbevaring. Hvor et produkt kommer fra, og hvordan det er produsert, har innvirkning på hvordan det smaker.

For at de skal kunne kommunisere godt om smak med deg som kunde, må de ansatte ha god kunnskap om varene. Vi gjennomfører derfor hyppige produktsmakinger, både lokalt i butikkene og gjennom større prøvinger sammen med bransjen. Butikkene gjennomfører egne mat- og drikkesmakinger med temaer som gjerne er knyttet til sesong og lokal etterspørsel. Og om du skulle være i tvil – vi spytter selvsagt alltid når vi smaker alkohol i arbeidstiden!

De ansatte brenner for faget og liker å dele kunnskapen sin med deg. I alle butikkene våre, på kursene vi arrangerer mange steder i landet, på vinmonopolet.no og i appen vår, i podkasten og her i Vinbladet.

Spør oss gjerne om råd neste gang du trenger ekstra veiledning eller inspirasjon!



Elisabeth Hunter

administrerende direktør

Tema

Vann

Gjennom 2024 ser vi på elementenes betydning for produktene vi selger. I denne utgaven er temaet vann.



6

Vann til vin: Tom Tyrihjel forteller om vinproduksjon i en verden med økt konkurranse om vannet.

12

Vann i munnen: Anne Enggrav viser hvilken rolle spyttet spiller for smakssansen vår.

16

Vann og miljø: Håkon Skurtveit skriver om vern av vann og om vannkvalitet i ølbrygging.

22

Stjernemøte

Tone Veseth Furuholmen er produksjef i Vinmonopolet og fersk master of wine. Hun forteller litt hva som skulle til for å klare det.

26

Mat med tang og tare

Polkock Andreas Ingul deler tre av sine oppskrifter med bruk av ulike tangsorter. Aromaer fra tang og tare er utfordrende for drikkevalget.

LES OGSÅ

- 13 Alkoholfri drink
- 21 Lunch
- 24 Salgstallenes tale
- 38 Nam-nam
- 39 Smått og godt



## ELD, LUFT, JORD, VATN

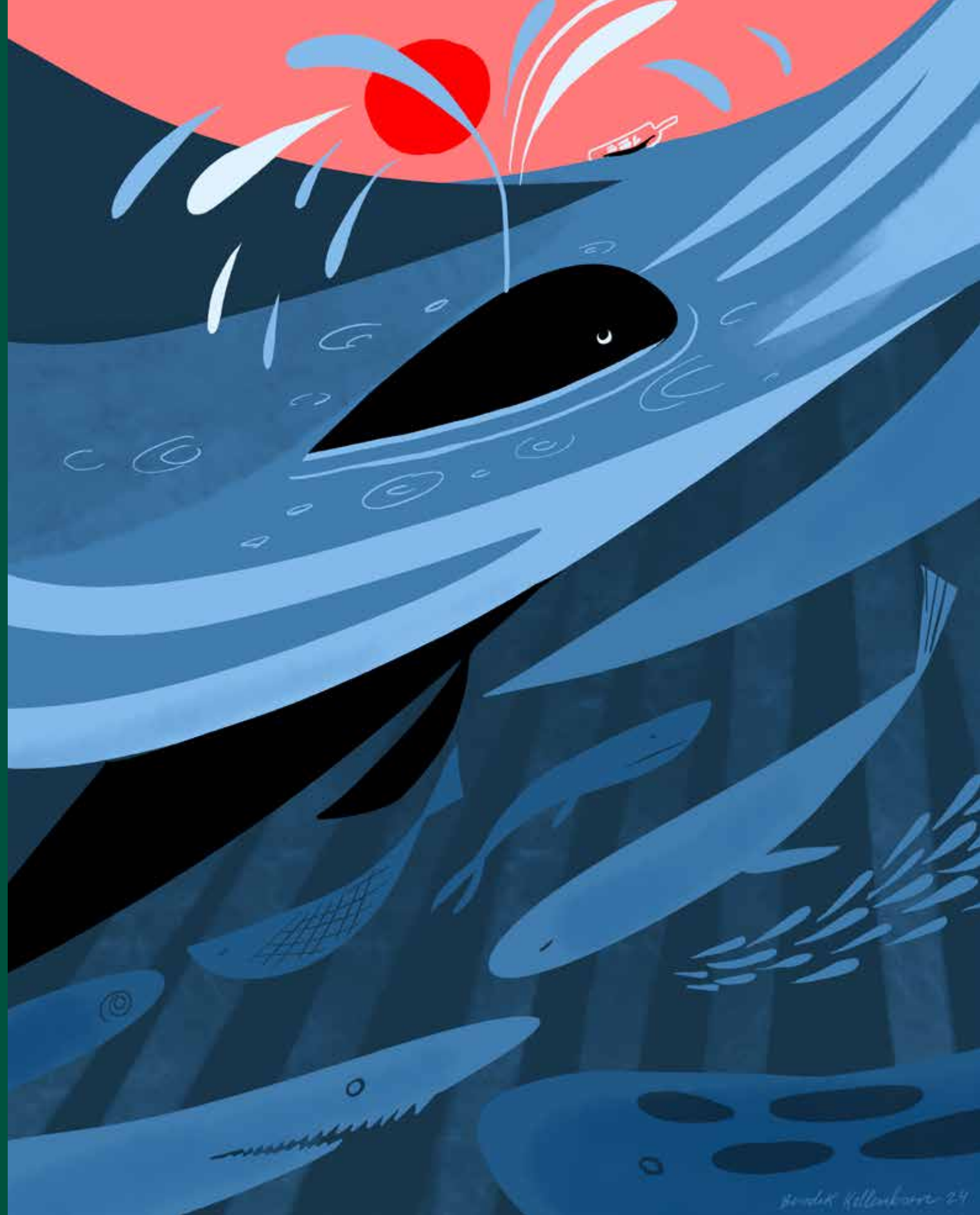
Å dele inn naturen i desse fire elementa går attende til den greske antikken og Aristoteles. Gjennom 2024 let vi eld, luft, jord og vatn gi Vinbladet aktuelle synsvinklar på produkta vi sel.

# TEMA Vatn

Vått, kaldt og fargelaust. H<sub>2</sub>O er det viktigaste molekylet i livet. Vatnet følgjer produkta våre frå jord til munn.

Vatn ber òg sensorisk informasjon. Vinplanten treng ikkje mykje vatn, men det vesle som trengst, er essensielt.

ILLUSTRASJONAR: BENDIK KALTENBORN/BYHANDS



# Vann til vin

Vin består av 85 prosent vann. Selve vinplanten trenger lite vann, men mer enn naturen og myndigheter kan gi den.

TEKST: TOM R. TYRIHJELL, SENIORRÅDGIVER VINMONOPOLET

FNs organisasjon for ernæring og landbruk anslår at vi trenger å produsere 50 prosent mer mat innen 2050. Til det trengs det vann. Mye vann. 97 prosent av vannet på planeten vår er saltvann. Bare en prosent er ferskvann. Jordbrukssektoren bruker allerede tre fjerdedeler av dette. I tillegg trenger vi mer rent, godt drikkevann. Da er det ikke gitt at det er noe vann igjen til et luksusprodukt som vin i denne sammenhengen tross alt er.

## Vin trenger vann

For det trengs vann for å lage vin. Det går mye vann til vasking av utstyr og kjøling av tanker i produksjonslokalene, og i mange vinområder er det ikke mulig å dyrke druer uten at det vannes. Det er faktisk heller regelen enn unntaket i Australia, USA, Argentina, New Zealand, Chile og Sør-Afrika.

I Europa har det vært forbudt å vanne druer som skal brukes til kvalitetsvin. Vanning strider mot ideen om at kvalitetsvin er et produkt av de naturgitte forholdene i området den kommer fra. Stedets klima og vær er en viktig

faktor for vinens karakter og kvalitet. At vinplanten stort sett har klart seg på det som kommer av nedbør gjennom året, gjør det selvfølgelig lettere både å opphøye og å håndheve et slikt forbud.

Men det vannes også i Europa, spesielt i de varme områdene i sør hvor kvalitetskravene er mindre strenge. Her produseres de store volumene av rimelig europeisk vin, som i spanske Castilla-La Mancha. Dette er verdens største vinregion, og vinmarkene ligger som et uendelig teppe av fotballbaner badende i sol og varme. Perfekt for et effektivt jordbruk. Men det har sin pris. Behovet for vanning har seksdoblet seg siden 90-tallet. Det har gått hardt ut over grunn- og overflatevannet i nærområdene. Den samme tendensen ser vi flere steder i Sør-Europa.

## Vin eller mat?

Det er en overproduksjon av vin i verden. Hundre tusenvis av hektoliter med vin går til destillering eller destruering. Mange steder får vinbønder betalt for å rykke vinplantene opp med roten. Disse grepe-

ne er for det meste økonomisk begrunnet. Det er ikke et marked for disse vinene. Men det er også et spørsmål om bærekraft. Når produksjon av vin går ut over sårt trengte vannressurser, er det ikke gitt at vi skal fortsette å dyrke vindruer alle de stedene det gjøres i dag. Noen av disse områdene må forbeholdes produksjon av mat og biobrensel.

## Solbrente umodne druer

Fra et europeisk perspektiv kan dette umiddelbart ikke virke bekymringsverdigg. Masseprodusert konsumvin kan vi godt klare oss uten. Det er mer enn nok av uvannet kvalitetsvin til hyggelige priser. Enn så lenge. 2000-tallet har gitt flere årganger med tørke og nye varmere rekorder i Europa, og i flere vinområder hvor det før var nok regn, kommer det nå mindre nedbør år etter år. Italia, nordmenns favorittvinland framfor noen, er i dag landet med mest vannstress i Europa. I 2023 var det 45 grader på Sicilia og 48 på Sardinia. Selv i nordlige Piemonte har de begynt å snakke om et behov for å vanne. I Bordeaux, hvor det tidligere



ikke var mulig å dyrke økologiske druer på grunn av all fuktigheten, har de flere ganger søkt om unntak fra vanningsforbudet. I Pessac-Léognan, Pomerol og St. Émilion var sommeren 2022 den varmeste siden 1959. I normalt kjølige Burgund, med sin varmesensitive drue pinot noir, ble det satt rekord i 2003 med de 10 varmeste dagene noensinne.

Nå er det ikke lenger snakk om å holde på stilen i Europa, men å overleve. Hvis vinplanten ikke får nok vann, vil modningen av druene stoppe selv om det er rikelig med sol og varme. Bladene blir gule, frukten tørker inn, og selve vinplanten dør.

## Vann som vare

I 2008 kom EUs vinreform. Den ble et vendepunkt, så å si et vanningsskille. Den ga medlemslandene mer fleksibilitet til å vanne i svært tørre og varme årganger. Gjør man ikke det, står plantens fysiologiske utvikling og druenes modning i fare. Det er like fullt ikke lenge bare å vanne i vei. Vannreservoarene tappes, og EU legger sterke føringer på medlemslandene. Vanningsbehovet må

dokumenteres, og det må vannes på en bærekraftig måte. Drikkevann og overflatevann skal ikke brukes, og vannkvalitet og økosystemer skal ivaretas. Vann er ikke et kommersielt produkt som enhver annen vare, men en felles arv som må beskyttes, forsvares og behandles som det, står det i EUs vanddirektiv.

Uansett vil klimaendringene ifølge EU ha en vedvarende negativ effekt på druedyrking og vinkvalitet i Sør-Europa innen 2050. Varmere årganger er blitt den nye normen. Det vil gi mer sukker (som gir mer alkohol) og mindre syre (syre gir vinene friskhet) til vinene, og det blir ikke nok tid til å modne tannin og smaks- og aromakomponenter i vinen. Det kan bli vanskelig eller lite hensiktsmessig å dyrke vindruer der i det hele tatt. Bør ikke vindruer da dyrkes kun der de får det vannet de trenger i form av nedbør?

## Gå til grunne eller legg om

Nye vinland og områder er kommet til gjennom klimaendringen. Utviklingen av kvaliteten på engelsk vin sier sitt. Det gir ikke håp, men har gitt nye gode viner.

Engelske vinprodusenter må også drive bærekraftig, ellers graver de også sin egen grav.

Andre nykommere ser ut til å forsterke det globale vannstresset. I Gobiørkenen har Kina enorme arealer med vinmarker som må vannes. Mengden nedbør ligger på 200 millimeter i året. Det er 50 millimeter under grensen for å bli klassifisert som ørken.

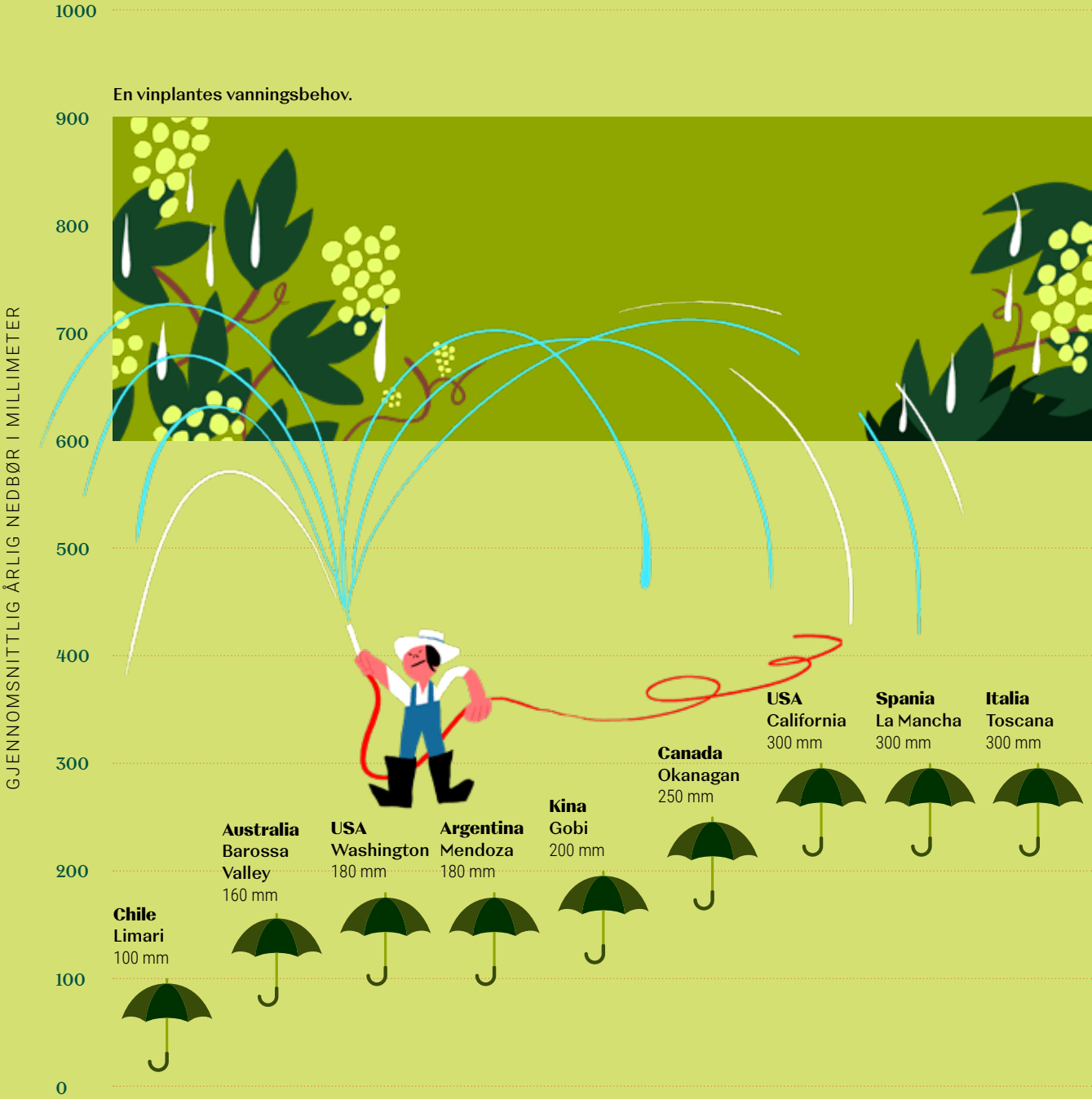
Håpet er heldigvis ikke helt ute for de utsatte, klassiske vinregionene. Tiltak er i gang. For eksempel eksperimentering med druetype og kloner som er mer tørkeresistente, og et lovverk som tillater dem, kan bøte på noe. Det vannes smartere enn før, mindre vann brukes, og mer gjenbrukes. Solskjerming, vifter og skap for nedkjøling av luft vil kunne hjelpe, men dette blir dyrt og sannsynligvis heller ikke veldig bærekraftig.

Vinverdenen er allerede i gang med å endre seg. Utfallet ser vi ennå ikke. Noen viner vil endre stil, og noen verdsatte kvaliteter i vin vil forsvinne som dugd for solen – eller kanskje gjenoppstå i det som vil bli de nye klassikerne.



# Vinområder med lite regn

Noen vinplanter kan klare seg med rundt 500 mm nedbør i året. Hvor lite, avhenger av druesort, temperatur, jordsmonn og alder på vinplanten. Blir det mindre nedbør enn dette, blir det fort kritisk og vinplanten må vannes.



# Vinmarker som holder vann

Gamle vinstokker har godt utviklede røtter og finner vann selv i de tørreste vinmarker. Er vinstokkene i tillegg upodede, er de ekstra bra.

**Frittstående busker** er bedre enn lange, parallelle rekker av vinplanter i et varmt klima. Buskplantene (kalt gobelet eller en vaso) har mindre bladverk per drueklase, men klasene får faktisk mer skygge. Det er færre planter per areal og færre druer på hver plante.

**Andre vekster (cover crop)** mellom radene er en fordel der plantene må stå på rekke. Det holder bedre på fuktigheten og reduserer fordampingen fra jorda. Med færre planter per areal trengs det mindre vann, men det gir mindre mengde vin.

**Landskapet kan formes** for å samle og fordele vannet bedre. Terrasserte vinmarker holder bedre på både jord og vann og fordeler vannet bedre.

**Levende jord** har inneholder mer organisk materiale kan holde opptil ti ganger så mye vann som jord med lite humus.

**Kalkstein og leire** holder bedre på vann enn jord med mye sand.

**Smartere vanning** minimaliserer bruken av vann ved å gi hver enkelt plante akkurat det den trenger av vann, når den trenger det. Dryppvanning skjer gjennom slanger som henger langsetter vinplantene eller ligger ved røttene. De mest sofistikerte anleggene måler fuktigheten/tørkheten rundt hver vinplante.

**Vanning om natten** gjør at vannet ikke fordamper med en gang.

**Planter som er vant** til å bli vannet, vil tåle tørke dårligere.

# Disse landene vanner mest

Det vannes mest i vinland utenfor Europa. I Australia, Argentina og New Zealand er så godt som alle vinområdene avhengig av mer eller mindre vanning. I Sør-Afrika, Chile og USA er forbruket av vann i vinindustrien også urovekkende stort.

I Europa er tallet langt lavere. Vanning har vært forbudt for druer til kvalitetsvin, og det har stort sett heller ikke vært behov for vanning. Spania, Italia og Frankrike står for 75 prosent av vinproduksjonen i EU. I Spania vannes 35 prosent av vinmarkene, Italia 30 prosent og Frankrike 5 prosent. Vanning kan gjøres på en (mer) bærekraftig måte. De aller fleste vinproduserende land, for ikke å si alle, er i gang med tiltak som bedre skal ta vare på vannressursene. For eksempel har hele 96 prosent av vinmarkene på New Zealand en bærekraftsertifisering. Det er dessverre så opplagt for dem at mange lar være å merke dem med bærekraftsymbolet.

Kina er verdens tredje største vinland etter areal. De har også fått det tørrere og varmere i sine vinregioner. Så får vi se når og på hvilken måte Kinas grønne satsing også når vinindustrien i landet.



# Druer som klarer seg i varmen

Vinplanten trenger rundt seks liter vann for å produsere én liter vin. I varme, tørre år kan det være snakk om hele 20 liter. Men det er forskjell på druetyper.

Noen druesorter fra varme, tørre områder har tilpasset seg det lokale klimaet gjennom flere hundre år. Og vinplanten klarer å produsere gode druer under vannstress ved å bruke det lille vannet som finnes, godt. Og den overlever selv om tørken varer.

- Eksempler på blå druer**
- aglianico – Sør-Italia
  - carignan – Chile, Sør-Frankrike og Spania
  - grenache (garnacha) – Spania og Sør-Frankrike
  - touriga Nacional – Portugal
  - xinomavro – Hellas

- Eksempler på grønne druer**
- airen – Spania
  - assyrtiko – Hellas, Santorini
  - malvasia di Sardegna – Sardinia
  - palomino – Spania (sherry/hvitvin)

Vannvennlig vin

Langt fra alle viner (eller andre produkter) er sertifisert og har merking som gjør det lett å finne fram til relevant og riktig produkt.

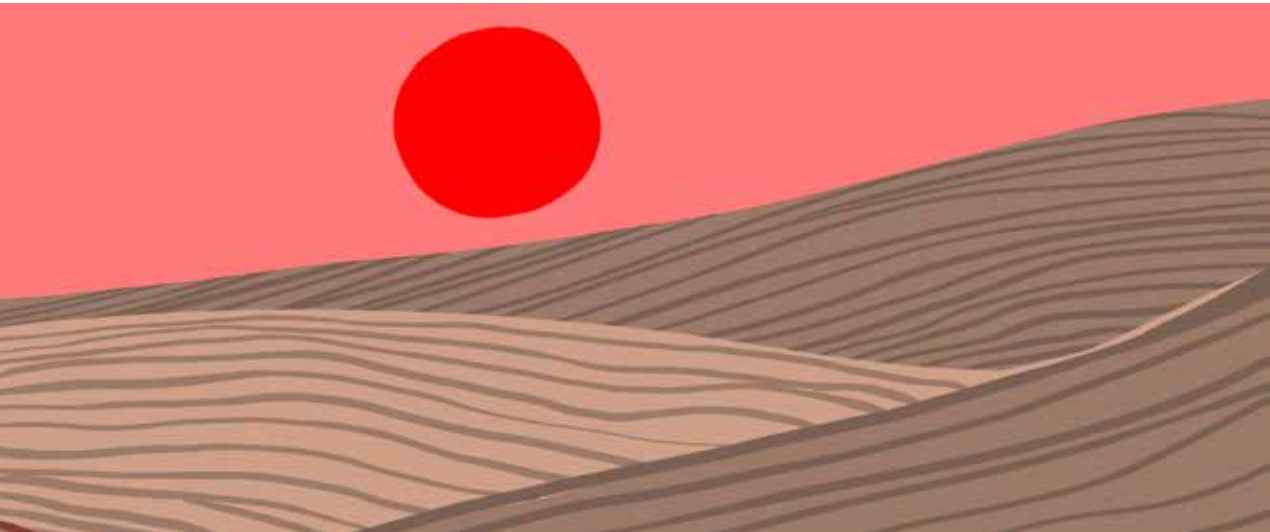
Hvordan skal du gå fram for å finne de vinene som ikke er skapt med kunstig vanning?

PDO-viner

Over 80 prosent av det som produseres av vin i EU, er kvalitetsvin, ikke bordvin. Det stilles strengere krav til vanning av kvalitetsvin, og spesielt til de med opprinnelsesgaranti: PDO (*Protected Designation of Origin*) og PGI (*Protected Geographical Indication*). Det er strengest krav til PDO-vinene.

Klassifiseringen finner du på flaskeetiketten. Bokstavkombinasjonene varierer. Her er noen betegnelser som viser at vinen har en beskyttet geografisk opprinnelse:

- *Denominazione di origine controllata* (Italia)
- *Appellation d'origine contrôlée* (Frankrike)
- *Denominación de Origen* (Spania)
- *Denominação de Origem Controlada* (Portugal)
- *Designation of Origin of Superior Quality* (Hellas)



Tørrdyrking

Det er fortsatt mulig å lage vin uten å måtte ty til vanning. Ikke bare fordi det er nok vann eller forbudt å vanne, men av prinsipp, og fordi det gir bedre vin.

Dette kalles tørrdyrking (dry farming), og dens tilhengere synes ikke vanning og vin hører sammen. Vin er et produkt av stedet den kommer fra, år etter år, uansett vær og vannforhold. Druer som vannes, kan gi høyere avkastning, mer vin per plante. Men tilhengere av tørrdyrking mener det også gir dårligere kvalitet og mindre autentiske viner. Vinen blir utvannet, mindre konsentrert og kompleks i smaken. Dessuten vil ikke vinplanten utvikle røtter som strekker seg langt ned i jorda når vann er tilgjengelig i det øverste jordlaget. Et eksempel på vin av tørrdyrkede druer er de kommer fra området Secano Interior (Maule) i Chile. Vinene er merket VIGNO. 70 prosent av druene må være carignan. Det er en drue fra middelhavsområdet og svært godt tilpasset varmt klima. Nedbøren i Secano Interior ligger på rundt 500 mm i året. Det er på minimumsgrensen av hva vinplanten trenger. I fjor (2023) kom det ikke mer enn 200 mm. Det er lite selv for planter som er vant til å tørste.

Vannmerket

Det er flere sider ved et produkt som gjør det mer bærekraftig, som lite klimaavtrykk, anstendige arbeidsforhold og vern om biologisk mangfold.

Det som går på vanning og vannforbruk, er hos Vinmonopolet merket som Biodynamisk og Miljøsertifisert produksjon.

I nettbutikken er det også mulig å filtrere på disse kriteriene. Disse produktene er produsert etter klima- og miljøkrav som skal føre til redusert bruk av sprøytemidler, kunstgjødning, energi og vanning.



Biodynamisk



Miljøsertifisert produksjon

Vannforbruket bak mat og drikke

Det globale gjennomsnittlige vannfotavtrykket varierer avhengig av type matvare eller drikke. Her er noen eksempler på hvor mange liter vann som kreves:

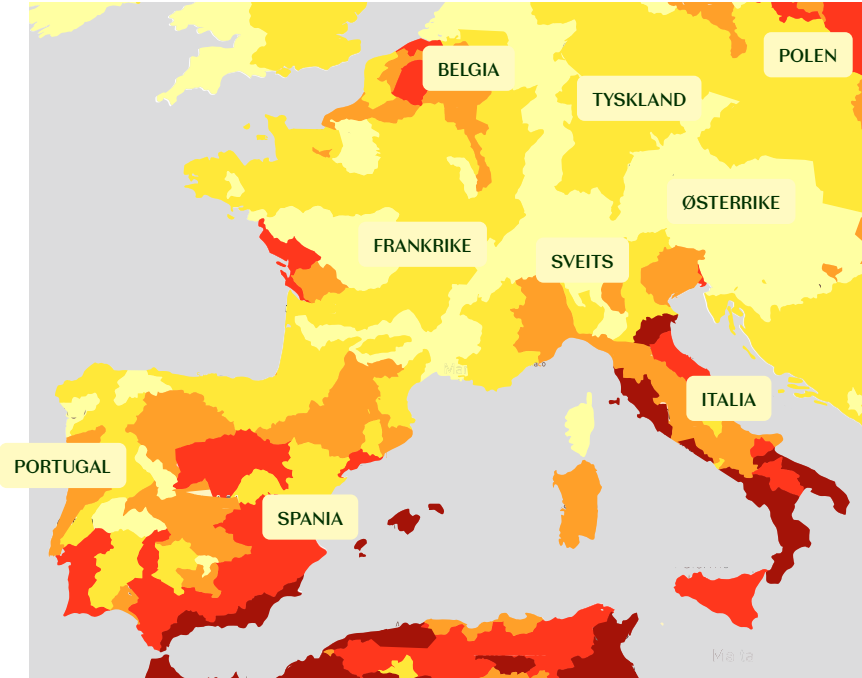




# Vannmangelen beveger seg nordover

I Europa er det i den sørlige delen at vannstresset er størst. Her er det mindre vann enn befolkningen, jordbruket og industrien har behov for, og flere steder faretruende lite. I Nord-Europa er det ikke tørke som er problemet, men kulde, hagl, frost og råte. Men vi har de siste årene sett at det har vært behov for å vanne selv i regioner som Bordeaux og Piemonte, noe som tidligere ville ha vært både ulovlig og helt utenkelig. Så langt nord som Tyskland har det vært tre år med tørke fra 2018 til 2020, og 2022 ble nok en veldig varm sommer med regn som kom alt for sent i Mosel, Pfalz og Rheinhessen. I 2020 var det så tørt og varmt i Burgund at det også der ble snakk om at vanning vil bli nødvendig.

- LAVT VANNSTRESS
- LAVT TIL MEDIUM VANNSTRESS
- MEDIUM TIL HØYT VANNSTRESS
- HØYT VANNSTRESS
- EKSTREMT HØYT VANNSTRESS



**Vannmangel:** Alle Middelhavslandene sliter med vannstress. Behovet for vann (drikkevann, jordbruk og industri.) er 80 prosent større enn tilgjengelig overflate- og grunnvann. Italia, Spania og Hellas sliter aller mest, mens Frankrike, enn så lenge, klarer seg noe bedre.



## Lagunens gran & tonic

- isbiter
- 2 cl alkoholfri gin
- 20 cl tonic
- 1 sitronskive
- 5 einerbær
- 1 granskudd
- 2 ss granskuddsirup

Bland alle ingrediensene.

**Granskuddsirup**  
Kok sirup på 5 dl granskudd, 7,5 dl vann, 2 dl sukker og 4 dl honning.

Det er også mulig å kjøpe ferdig granskuddsirup.



# Vann i munnen

**Du trodde kanskje spytt er ekkelt? Å nei, du. Det spiller faktisk en viktig rolle i livet vårt. Spesielt for smakssansen.**

**TEKST:** ANNE ENNGRAV, FAGANSVARLIG MAT OG DRIKKE

Spytt er 99,4 prosent vann, men inneholder også protein, enzymer, slim og elektrolytter. Det skilles ut fra tre store og hundrevis av små spyttkjertler i munnhulen. Blandingen i spyttet ditt er unikt for deg. Hvordan spyttet er satt sammen, og hvor stor spyttproduksjonen er, varierer blant annet med kjønn, alder, om du bruker medisiner, hva du har spist, og hvilken tid på døgnet det er. Gjennomsnittlig produserer vi mellom 1 og 1,5 liter spytt i døgnet. Spyttet er litt salt, men det kjenner vi ikke, siden vi er vant med smaken på spyttet vårt. Og med en omtrent nøytral pH er spyttet med på å opprettholde en sunn munnhelse ved å beskytte både slimhinner og tenner.

### Første del av fordøyelsen

En av spyttets viktigste funksjoner er å smøre munnhulen og maten vi spiser, slik at maten glir lettere ned gjennom spiserøret og videre i fordøyelsessystemet. Enzymer i spyttet begynner nedbrytningen, eller fordøyelsen, av både stivelse og fett allerede i munnhulen. I tillegg renser spyttet tennene for matrester og annet rusk og er viktig for å redusere tannslitasje og karies. Når vi begynner å tygge eller smake på mat, øker spyttproduksjonen for å tilpasse seg behovet for nedbrytning og selvrensing. Spyttkjertlene våre reagerer også på mental stimuli. Fristende matbilder eller tanken på en god middag kan få tennene til å løpe i vann.

### Spytt og vin blir fin

Spyttet vårt er en viktig nøkkel til

å forstå hvordan tannin i vin gir en snerpende munnfølelse. Tannin binder seg nemlig til proteinet i spyttet vårt, og vinen gir en mindre snerpende munnfølelse enn den ville gjort i en tørr munn. Jo mer spytt du har, desto mindre snerper vinen. Noen dobler spyttmengden når de får vin i munnen, mens andre ikke produserer ekstra spytt i det hele tatt. De som får mye spytt, har dermed også mer proteiner og væske som kan smøre munnen og dempe følelsen av snerp.

### Mat gir deg vann i munnen

Munnen vår produserer mest spytt når vi tygger og smaker. Spyttet er væsken som transporterer smakskomponentene i mat og drikke til smaksløkene på tungen. Derfor er spytt en helt sentral del av smaksopplevelsen. Mat smaker mindre i en tørr munn. Grunnsmakene – søtt, salt, syrlig, bittert og umami – stimulerer alle spyttproduksjonen i ulik grad.

Syre eller sur smak er nok den grunnsmaken som gir den mest voldsomme spyttproduksjonen. pH-en i munnen blir balansert av spytt. Det vil si at når vi drikker og spiser syrlige ting, vil munnen prøve å senke syrenivået ved å skille ut mye spytt. Blant annet for å beskytte tannemaljen. Der syre får spyttet til å fosse ut, er umamismaken mer som en jevn strøm over tid. Spyttet som produseres med syresmak, er mer vandig, mens det spyttet som produseres med umamismak, er mer proteinrikt. Det fukter hele innsiden av munnen og binder seg til mer tannin. Uten spytt er vi ikke i stand til å smake eller svelge ordentlig. Grunnsmakene

er altså en nøkkel til disse funksjonene, og vi kan med rette kalle dem smaksbærere.

### Tygg på det

Tyggebevegelsen setter i gang produksjonen av spytt. Dette kan du prøve selv. Press tennene sammen i tyggebevegelser, men uten mat. Munnen din kommer til å lystre lydig og sende ut spytt for å ta imot maten den tror skal dukke opp. Noe mat krever mer tygging. Tenk bare på forskjellen mellom en brødskorpe og grøt, eller mellom et kjøttstykke og kjøttdeig. Mat som tygges mer, gir mer spyttproduksjon, og derfor vil også vinen med mye snerp virke mindre snerpende til slik mat. Begrepet matviner om tanninrike viner er ikke så dumt.

### Temperatur påvirker spyttet vårt

En annen faktor som påvirker opplevelsen av tanniner i vin, er temperaturen på maten eller drikken. Varme ser ut til å gi en større følelse av saftighet i munnen, mens kald mat eller drikke kan føles tråere. For eksempel kan kald te føles mer «tørr» i munnen enn den samme teen servert varm. Dette kan være en del av forklaringen på hvorfor tanninrike viner ofte oppleves som mer behagelige sammen med varm mat, for eksempel en varm biffmiddag, enn med kalde retter.

Neste gang du skal smake på mat eller vin, kan du gjerne ta deg tid til å tenke litt på hvordan spyttet ditt reagerer. Ditt spytt er nemlig en viktig del av din smaksopplevelse.

**Kuchikamizake** er en av de aller tidligste variantene av alkoholholdig drikke i Japan. Hovedråvaren var ferdig tygget ris. Enzymene fra spyttet og risen satte i gang fermenteringen. Helt fram til 1930-tallet ble det gjennomført shintoseremonier med tygget sake på noen av øyene i Okinawa-prefekturet i Japan.





# Vatn er vel fint

Eg trur det er i gena våre. Foss i fjellet, tjørn i skogen, fontene i byen, elv over stein, dogg på blad, skyer, for ikkje å snakke om sjølvaste havet. Synest ikkje alle at dette er vakkert?

TEKST: HÅKON SKURTVEIT, SENIOR VAREFAGLEG RÅDGJEVAR  
FOTO: GETTY IMAGES

Sansen for det vakre er mykje tillært, men litt har vi med oss som arv, for eksempel sansen for symmetri. Og i alle fall ein drope av vår glede over å sjå vatn må liggje i menneskegenomet. Med god grunn. Vatn er jo sjølve grunnlaget for at det finst liv på planeten vår. Og tørste er sterkare enn svolt.

### Rikdom frå himmelen

Fram til oljealderen var vatn det viktigaste grunnlaget for all rikdom. Nok regn gjev grøde til mat for folk og fe, i tillegg til energi til å male korn, sage plank, spinne ull og produsere elkraft og aluminium. Sjø og elv er greie transportveggar for å drive handel og for å treffe framandfolk som ein kan tulle

og danse med. Meir trengst ikkje for å sikre framtida.

### Vatn til brygging

Storparten av innhaldet i flaskene du kjøper hos oss, er vatn, og vasskvalitet spelar ei både når ein maltar korn, og lagar øl, sake og whisky. Mange forteljingar blir serverte om kor unik vassskjelde eit bryggjeri eller destilleri har, og dei treng ikkje alltid vere mytar. Det finst metodar for å fjerne og tilsetje mineralsalt. Likevel kan ei god vassskjelde føre til at maltet gjev eit særleg vellukka brygg, anten for øl eller som sats for whisky. Overflatevatn frå myrer, bekkar og tjørner vil ha lågt innhald av karbonat og mineralsalter

generelt, og relativt låg pH (litt surare enn nøytralt). Det er dette vi kallar blautt vatn. Dersom det luktar og smaker greitt, er det ein vasstype som malteri og bryggjeri er glade for, også fordi det er lettare å tilsetje mineral til vatn enn det er å fjerne det. Slik tilsetjing av mineral har vore kjent og vanleg minst eit par hundre år, også på stader der dei skryter av å ha ei «unik» vassskjelde.

Eit passe innhald av kalsium-ion, til dømes, er bra både for helsa til gjærsoppen og for at gjæren skal flokkulere (klumpe seg) etter gjæringa slik at det ferdige ølet blir klart. Medan høgt innhald av karbonat-ion lagar trøbbel for meskinga slik at vørteren kan ende opp med for mykje dekstrin, eit





## «Knott og mygg kan vere irriterande, men larvene deira reinsar vatn for oss.»

karbohydrat som vanleg gjærsopp ikkje klarer å omdanne. Men litt karbonat kan funke fint for mørke ølstilar, som gjerne skal ha rikeleg med fylde og søt smak. Både karbonat og sulfat kan føre til eit beiskare glefs frå det bitre i humla. Klorid-ion, derimot, gjev mjukare munnkjensle, og forsterkar søt smak på same måte som salt gjer i søt mat.

### Berekraft og vatn

Berekraft handlar om å oppføre seg slik at det ikkje går utfor stupet for dei som kjem etter oss. I vår del av verda har vi ikkje teke mykje omsyn til dette dei siste hundreåra. Økologi og naturvern er eitt av hovudområda for berekraft. Dei to andre er menneskerettar (t.d. organisasjonsrett, arbeidstilhøve og lønn) og økonomisk rettferd og antikorrupsjon. Saman med klimaet er truleg vatn det mest kritiske temaet innan naturvern. Det er lett å kjenne avmakt, men i mange tilfelle er det

nokså enkelt å få til betring som betyr noko for både folk og naturmiljø. Det som skal til, er (politisk) vilje, kunnskap, samarbeid, tydelege regelverk og ukorruperte kontrollorgan.

Og berre for å ta det med ein gong: Vinmonopolets varer blir nok aldri berekraftige, men det er mogleg å påverke slik at belastninga på natur og folk blir mindre.

### Jordbruk og produksjon

Råvarene til alt du finn i hyllene våre, kjem frå jordbruk: korn til øl og whisky, poteter til akevitt og vodka, ris til sake, druer til vin, eple til sider. Alt som gror, treng vatn, sidan vatn er råstoff i fotosyntesen saman med karbondioksid, CO<sub>2</sub>. Energikjelda er solstrålar. Produktet frå fotosytensen er karbohydrat (sukker og stive) som kan bli mat for folk og fuglar, gje meir plantevekst eller omdannast til alkohol gjennom gjæring.

Når vi krev meir berekraftige produkt, er sikker (nok) dokumentasjon heilt sentralt. Det held ikkje at ein produsent lovar at her er alt på stell. Vi treng dokumentasjon frå kontrollorgan som er uavhengige, det vil seie utan bindingar til produsenten som blir kontrollert. Det får vi ved å krevje at produsentar eller produkt er sertifiserte gjennom ordningar som finst lokalt, og som vi veit fungerer. Ei slik ordning kan omfatte naturmiljø, menneskerettar og økonomiske forhold – men dei tre har ulik vekt etter kva som er største risikoen i landet eller området.

### Vassforbruk og forureining i praksis

På den eine sida er det om å gjere å utnytte vatnet slik at forbruket blir så lite som mogleg. Eit bryggjeri bruker vanlegvis 4–8 liter vatn for å produsere ein liter øl. Eit supereffektivt, digert bryggjeri kan nøye seg med drygt 2 liter.

På den andre sida kan brukt

vaskevatt og anna skittvatn innehalde stoff som er skadelege for livet utanfor bryggjeriet. Det kan vere giftstoff som skadar plantar og dyr, eller næringssalter som heilt kan ruinere det mangfaldige livet i eit vassdrag. Særleg nitrogen og fosfor kan gje oppblomstring av algar som bruker opp alt oksygenet og dermed kveler anna liv i vatnet. Løysinga er å ha kontroll på kjeldene for avløpsvatn, samle det som er skadeleg, og behandle til det er reint nok til at det kan sleppe ut i naturen eller brukast om att. I tillegg kan ein gjere endringar i produksjonen. For å desinfisere tankar og røyr, kan ein til dømes erstatte eit klorhaldig vaskemiddel med ozon løyst i vatn.

### Erosjon og vassdrag

Erosjon er eit todelt problem. Gode vinmarker er ofte bratte, og jord som renn nedover, må fraktast oppover igjen. Mykje jobb for dei som dyrkar druene,

altså. I tillegg kan erosjon skade liv i elvar og andre vassdrag. Eit tynt lag med jord over gytegrus er nok til at eggja til laks og aure døyr. Muslingar, og nymfer og larvar av knott og andre insekt, filtrerer vatn for å fange næring frå algar, bakteriar og ymse organiske stoff. Finkorna sediment kan drepe slike organismar. Knott og mygg kan vere irriterande, men larvene deira reinsar vatn for oss, og dei sikrar liv for mange ved å vere fôr langt nede i næringskjeda. Ein av fleire grunnar til at myrer og våtmarker er verneverdige.

Ei sertifiseringsordning for vinprodusentar kan blant anna tilrå følgjande praktiske tiltak for å verne vassdrag:

→ La det gro gras og andre dekkplantar mellom radene av vinplantar. Det hindrar at jord blir skyld av garde etter ei kraftig regnskur. Belgplantar er særleg populære dekkplantar fordi dei huser

bakteriar som fikserer nitrogen frå lufta og serverer det til jorda.

→ Dyrk økologisk slik at ikkje skadelege plantevernmiddel, og næringsalt frå kunstgjødsel, finn vegen til lokale vassdrag – og dermed grunnvatnet. → Plant tre langs elvar og innsjøar. Eit felt av tre og busker tener som ei demning mot erosjon, og røtene armerer jorda langs breidda. Tre sørgjer dessutan for skugge i elva, til glede for fisk og anna levande. Dei gjev også livsrom for fuglar og insekt. Der det veks tre, vert det liv!

Kvalitet, berekraft, knott, og vørter. Det finst alltid eit interessant samtaleemne rundt produkta våre. Men vatn frå springen er nok det mest berekraftige vi kan drikke. Vel verd ein innsats for at det kan renne reint og rikeleg over auregrus, hender og tannbørstar i alle verdas land.





# Livsens vatn

Før trudde ein at alkohol var bra for helsa, og både det franske eau de vie (druebrennevin), det gæliske uisge beatha (whisky) og det latinske aqua vitae (akevitt) betyr «livsens vatn».

## Vatn og destillasjon

Formålet med destillasjon er å konsentrere alkohol, aroma og smak. Alkoholen fordampar ved lågare temperatur enn vatnet. Derfor kan alkoholinnhaldet konsentrerast saman med aromastoffa som følgjer med. Slik får vi ein drikk som held seg betre, og som er lettare å frakte, sidan han har mindre volum.

Vatn er viktig når ein bryggjar (les meir på side 14) og når ein gjærar ein sats som skal destillerast. Men sjølv om fleire destilleri fortel mytiske historier om vatn frå gamle kjelder, har dette i dag først og fremst interesse for marknadsføringa. Vatn til bruk i næringsmiddel skal halde drikkevasskvalitet. Det betyr at det skal vere klart og utan dominerande lukt, smak eller farge. Blautt vatn utan for mykje mineral gir mindre avleiringar på destillasjonsutstyret.

## Frysekonsentrasjon

Akkurat som teknikkar med nedfrysing gir mindre vatn og meir sukker, syre og smak i issider og isvin, er det mogleg å frysekonsentrere øl. Under energikrisa på 1970- og 80-talet prøvde fleire av dei største bryggeria i verda seg fram med å fjerne vatn frå ølet ved hjelp av nedfrysing. Målet var å få ned transportkostnadene, og tanken var at ein skulle tilsetje lokalt vatn før ølet blei selt. At frysekonsentrasjon kunne gi endra skattekasse og høgare importavgifter, sette ein stoppar for ideen kommersielt. Han blei likevel starten på ein ny ølkategori. **Isøl** får lågare bitterheit og blautare smak sidan fryseprosessen òg gjer at det blir felt ut meir tørrstoff frå ølet.

## Litt vatn opnar whiskyen

Molekyla av dei ulike stoffa som gir whiskyen smak, bind seg til alkoholen. Litt vatn får dei til å fordele seg i glaset, og smaken opnar seg. I Skottland kallar dei dette *releasing the serpent* – å sleppe slangen fri.

Effekten er størst jo høgare alkoholstyrken er, og jo mindre filtrert brennevinet er. Utvatning før flasketapping har ikkje same effekt som når vatnet blir tømt i glaset rett før du smaker. Prøv sjølv! Set ein mugge vatn på bordet når du smaker whisky, eller anna brennevin, og prøv deg fram med nokre dropar om gongen.

## On the rocks?

Nokon meiner det er fy-fy å ha is i whiskyen. Vi synest du bør gjere som du sjølv liker best! Men det kan vere greitt å vere klar over at isbitane vil endre smaksprofilen til whiskyen litt. Somme av smakane blir dempa ved lågare temperatur, framfor alt fruktig og søt smak. Det kan få til dømes røyksmak i whisky til å kome tydelegare fram.

## Mykje is gir mindre vatn

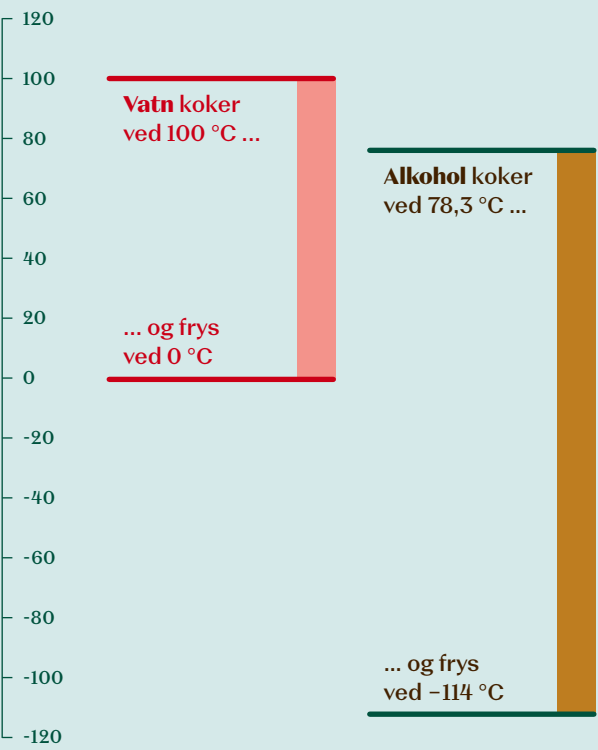
Formålet med is i drinken er å kjøle han ned, men når isen smeltar, blir drinken vatna ut. Dess kaldare isen er, dess lengre tid tar det før han smeltar. Mykje is, og isbitar som smeltar sakte, kjøler best mogleg utan å vatne ut. Du bør helst bruke blanke isbitar – kvite isbitar inneheld mykje luft og smeltar fortare. Blank is får du når vatnet fryser sakte, helst innanfrå og utover. Ein måte å få dette til heime på er å fryse isbitane i ein termobag inne i frysaaren. Kokt vatn inneheld òg litt mindre luft.

## Lettare å smake svakare

«Cask strength whisky» (med alkoholstyrke som i fatet) inneheld ofte 50–60 prosent alkohol. Det kan vere utfordrande å smake på brennevin med høgt alkoholinnhald. Derfor blir dei fleste whiskyar vatna ut før flasketapping og sal.

°C

Prinsippet ved destillasjon baserer seg på at alkohol fordampar ved lågare temperatur enn vatn. Den beslektte teknikken med frysekonsentrasjon utnyttar at vatn fryser fortare (ved høgare temperatur) enn alkohol.



# TONE VESETH FURUHOLMEN

**Master of Wine (MW) er vinens svar på toppidrett. Nå har Polets egen Tone Veseth Furuholmen oppnådd den gjeve tittelen og sikret seg en plass på stjernehimmelen i vinuniverset. Er det mulig å få til uten superkrefter? Vi spurte Tone.**

TEKST ANNE ENNGRAV FOTO TOMMY ANDRESEN



**Tone Veseth Furuholmen** er senior produktsjef på Vinmonopolet og har ansvaret for våre lanseringer av vin fra Italia, Portugal, Spania, Libanon og Hellas. Hun er språkmektig, strukturert og lattermild – og en fantastisk ressurs til fagmiljøet i og utenfor Polet.

Ja, ja, ja! Jeg tror ikke jeg hadde noe spesielt talent for det her. Det er bare hardt arbeid, og man må dedikere en del tid. Det må man. Jeg er jo ikke ferdig etter dette studiet heller. Fordelen med et sånt studium er at man hele tiden jobber mot et mål, og at man tvinges til å trene intenst – i motsetning til å smake litt mer behagelig og litt slappere.

Det har jo vært en tøff prosess med høye krav til kunnskap i både bredden og dybden. Det gjelder å ha stålkontroll på teorien og klare å ta det helt ut til det vi får i glasset i alle blindsmakingene. I eksamenssituasjonene er det lett å bli vippt av pinnen, og det er veldig viktig å klare å beholde roen og å holde nervene under kontroll. Hvis du først begynner å få panikk, så er egentlig løpet kjørt. Jeg har sett mange ulike teknikker for å roe nervene i forkant av eksamenene. Noen bruker meditasjonsapper, og det er generelt mye pusting. Alle finner sine teknikker.

Før eksamen første året fikk jeg plutselig en følelse av at jeg ikke kunne noen ting. At alt kom til å rakne. Jeg skjønte jeg måtte ta meg sammen. Da så jeg for meg hesten min som akkurat var sluppet på beitet. Jeg tenkte at om én dag er dette over. Det går bra. Utrolig nok fikk tanken på den vaggende hesterumpen nervene mine under kontroll igjen. Det var det som skulle til i det tilfellet.

Fremdeles føler jeg meg ikke utlært. Jeg skal fortsatt orientere meg i en enorm vinverden. Det er jo sånn med alt man studerer, at jo mer man lærer, desto mer blir man oppmerksom på alt man ikke kan. Den ydmykheten er definitivt noe som karakteriserer hele master of wine-miljøet. Det er ydmyke folk som er åpne og nysgjerrige. Akkurat den måten å jobbe med vin på er jeg veldig glad i selv.



**Du kan høre samtalen i sin helhet i Vinmonopolets podkast, episode 184.**



## Master of Wine

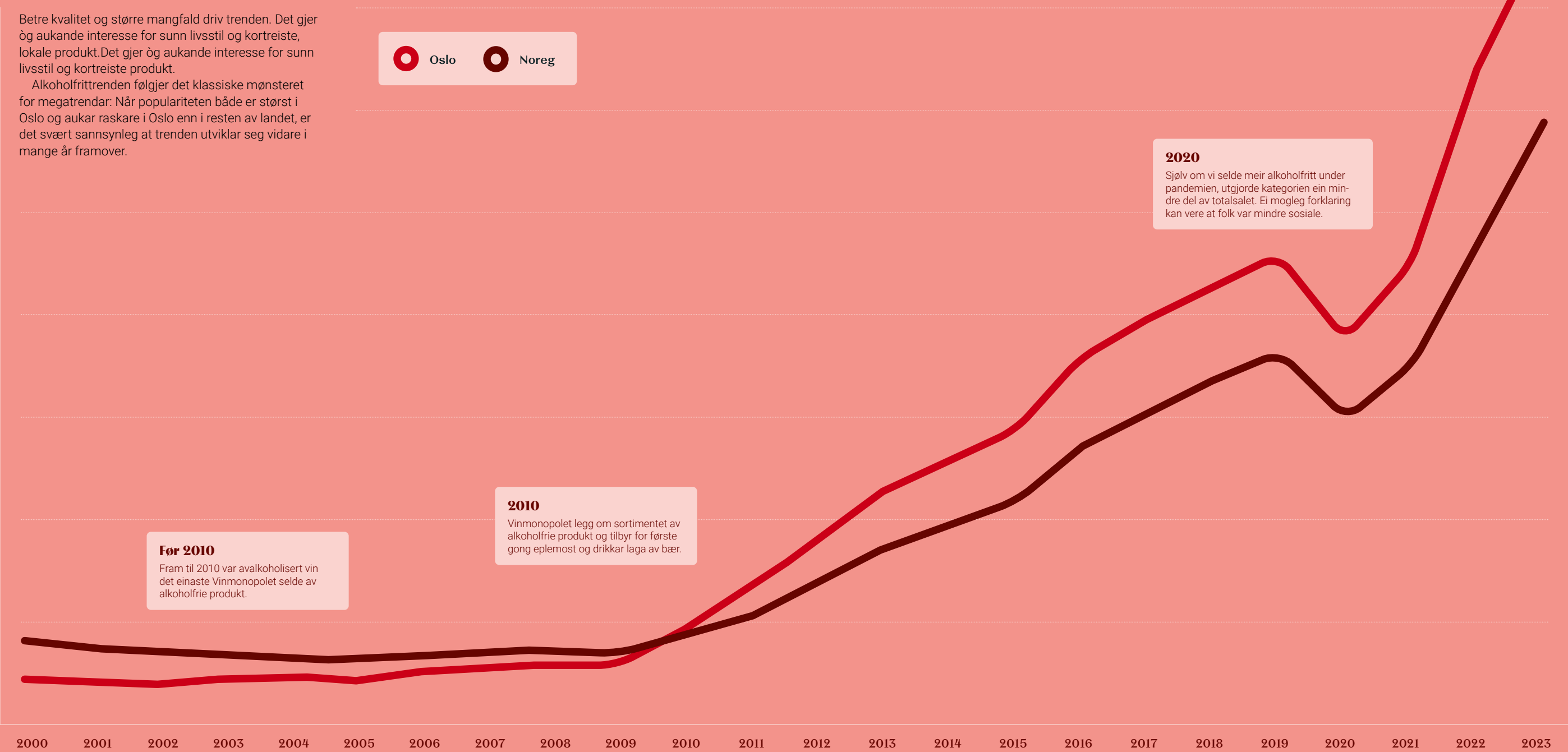
Studiet arrangeres av The Insitute of Masters of Wine og regnes som det vanskeligste vinstudiet som finnes. Siden den første eksamenen i 1953 har bare 512 klart å komme helt i mål. Syv av dem er norske. Etter utallige eksamener, blindsmakinger, essays og et omfattende forskningsprosjekt får man tittelen MW, som beviser at man forstår og mestrer alle aspekter innenfor vin.



# Alkoholfri flyt

Alkohol frie produkt blir stadig meir populære. Etter at Vinmonopolet byrja å tenkje nytt om alkoholfritt i 2010, har vi lansert mange nye stilar og produkt.

TEKST JENS NORDAHL, PRESSEANSVARLEG





# Havets urskog

Noen grønnsaker trenger aldri å vannes. I denne utgaven bruker vi tang og tare i alle oppskriftene.

TEKST, OPPSKRIFTER OG KOKK ANDREAS INGUL  
DRIKKETIPS ANNE ENGRAV FOTO TOMMY ANDRESEN





Når er tang og tare aller best?

Mange typer viltvoksende tang og tare kan høstes hele året. Oversikten viser når kvaliteten på noen utvalgte sorter er best.

| Januar         | Februar | Mars | April | Mai | Juni | Juli | August | September | Oktober | November | Desmber |
|----------------|---------|------|-------|-----|------|------|--------|-----------|---------|----------|---------|
| FINGERTARE     |         |      |       |     |      |      |        |           |         |          |         |
| SUKKERTARE     |         |      |       |     |      |      |        |           |         |          |         |
| GRISETANG      |         |      |       |     |      |      |        |           |         |          |         |
| FJÆRHINNE      |         |      |       |     |      |      |        |           |         |          |         |
| BLÆRETANG      |         |      |       |     |      |      |        |           |         |          |         |
| BUTARE         |         |      |       |     |      |      |        |           |         |          |         |
| SØL            |         |      |       |     |      |      |        |           |         |          |         |
| HAVSALAT       |         |      |       |     |      |      |        |           |         |          |         |
| GRISETANGDOKKE |         |      |       |     |      |      |        |           |         |          |         |

Inne i de store tareskogene finnes det en egen verden. Men selv om mer enn 70 prosent av jordas overflate er dekket av vann, kommer bare to prosent av verdens matressurser fra havet. Her er det mer å hente. Særlig siden Norge har en av de lengste kystlinjene i verden. Det finnes noen selskaper som dyrker eller sanker tang for bruk i industri og til mat for dyr og mennesker. Om du befinner deg langs kysten på steder med friskt og rent havvann, kan du ta saken i egne hender. Ta på deg tørrdrakten og kom deg ut for å plukke. Tangen kan legges på salt og brukes fersk i opptil en måneds tid etter sanking, men det vanligste er å tørke den. Fersk tang holder seg opptil en måned hvis du legger den i kjøleskapet i en beholder med salt.

Sanking av tang:

- Forhold deg til sesongkalender for høsting, se over.
- Ikke riv løs hele planten, men klipp av nye skudd.
- All tang er spiselig, men ikke all tang er like god. En generell regel kan være å unngå å plukke noe du ikke gjenkjenner.
- For å tørke tangen kan du henge den ute i tørt vær i noen dager. Du kan også tørke den i stekeovnen med døra på gløtt ved 50–60 grader i omtrent et døgn.

→ Mattilsynet advarer mot å spise tang i store mengder siden noen arter inneholder mye jod.

En ting og tre om tang

Tang og tare er makroalger som vokser i havet. De står for omtrent 40 prosent av verdens fotosyntese og binder store mengder CO<sub>2</sub> fra atmosfæren. De deles inn i rødalger, grønналger og brunalger. **Tang** er de mindre algesortene man kan finne i fjæra, for eksempel grisetang og blæretang. **Tare** er de større algene i havet, som stortare og fingertare. Tang er rikt på mineraler og C-vitamin, og har historisk vært brukt som kosttilskudd for både dyr og mennesker. Å tilsette tare i dyrefôr kan redusere metanutslippene betydelig.

**Tang på kjøkkenet**  
Kanskje spiser du allerede mer tang enn du tror. Alginat fra tang brukes nemlig både som fortyknings- eller stabiliseringsmiddel og som vegansk geléstoff. Du kan tenke på tang som en grønnsak eller et krydder og smaksforsterker. I tillegg til tørking finnes det andre nyttige konserveringsmetoder. Sylting av tang egner seg godt til typene havsalat, butare og søl. Disse tangsortene kan også fermenteres sammen med andre

grønnsaker og kan tilføre mer kompleksitet i smaksbildet til for eksempel kimchi. Andre enkle konserveringsmetoder er å lage tangsalt. Til dette egner trøffeltang seg godt, men sett saltet i kjøleskapet, da bevarer du aromaene best.

Tørket tang brukes som smaksforsterker i krydderblandinger, for eksempel i den japanske miksen furikake. I Japan brukes også fingertare eller kombu til å lage kraften som kalles dashi. Dashi er av fundamentene i det japanske kjøkken og er base for alt fra ramen til misosuppe. Dashi brukes også i røren til blekksprutbollene takoyaki og til kålpannekaken okonomiyaki.

I Korea spiser de tangen wakame til mange forskjellige retter. Den tørkes som snack og kommer med mange forskjellige smaker som blant annet teriyaki eller fritert i tempura. Den kan også knuses som et krydder i risretter eller være stjerna i supper og salater. I en av de mest kjente rettene, bimbap, er det vanlig å bruke hydrert sjøgress.

Tangen er på vei inn på norske kjøkkener og kan bli en viktig matvare i framtiden. Har du ikke tilgang til fersk tang der du bor, kan du kjøpe tørket tang og vanne den ut.

På de neste sidene får du forslag til bruk av ulike tangtyper.



**Tanghøst i Lofoten:** Angelita Eriksen i Lofoten Seaweed på Napp i Flakstad kommune sammenlikner høsting av tang med å ha en grønnsakshage under vann. I Vinmonopolets podcast nummer 374 kan du høre henne snakke om tang og tare og hvordan den kan brukes på kjøkkenet.



FOTO: MORTEN MUNTHE/LOFOTEN SEAWEED

# Tang i mat og drikke

Til oppskriftene i denne utgaven av Vinbladet har vi valgt ut de artene som har høyest kulinarisk verdi. Det handler om smak og næringsinnhold, men også graden av variasjonsmuligheter til ulike matretter.

**Fjærehinne** er også kjent som nori og er kanskje den mest kjente og brukte tangen i verden. Du har nok spist den med ris og fisk pakket inn i små makiruller. Ellers brukes den mye til salater, i supper, som snacks eller i brød eller kaker. Den vokser på steiner og høstes enklest når tidevannet er på sitt laveste. Nori som de fleste kjenner den, er prosessert og trykket som et tynt ark, men du kan også finne den i naturlig tørket form. Smaken minner om østers, med en ristet nøtteaktig smak. Det gjøres forsøk på å dyrke fjærehinne langs norskekysten fordi den har en høy industriell verdi. Kanskje du allerede har smurt deg inn med den som solkrem eller ansiktskrem mot aldring av huden uten at du visste det.

**Søl** er en alge med høy næringsverdi som kan spises rå, stekt, tørket, røkt og kokt. Den har lang historisk bruk og er omtalt i islandske Egil Skallagrimssons saga. Søl fester seg til stein eller på stilken til fingertare og vokser helt ned til 20 meters dyp. Vikingene høstet også søl for å unngå skjørbuk på de lange seilasene sine. I Irland serveres røkt søl som barsnacks. Her brukes den også tørket som krydder til fisk og potet. Den kan stekes sammen med strandkål eller grønnkål og serveres til kjøtt eller fisk.

**Havsalat** er en grønnalge som for det meste brukes fersk i mat. Den lever opp til sitt navn fordi den nettopp passer perfekt som salat. Den inneholder masse næringsstoffer som karbohydrat og protein og produserer samme type stivelse som potet. Den smaker ypperlig i fiskeretter, sammen med østers, stekt sammen med hvitløk og smør. Kan brukes som spinat og smaker litt som grønn salat med et snev av umami og salt.

**Grisetangdokke** kalles også trøffeltang, siden den har en smak som minner umiskjennelig om trøfler. Den vokser på selve grisetangen, og de to lever i et symbiotisk samliv der de utveksler næringsstoffer med hverandre. Ikke ulikt trøfler og eiketrær.

Det er økende etterspørsel etter trøffeltang fra restauranter verden over på grunn av dens kulinariske egenskaper. Med sine nøtteaktige sopptoner og mineralsk smak av hav og umami passer den utmerket til retter der du ellers ville brukt trøffel, gjerne sammen med fett og karbohydrater som i sauser og majoneser eller i smør. Den er også god i pastaretter, retter med egg, risotto eller retter med hvit fisk.

## ANDRE TANG- OG TARESORTER

**Tarmgrønske** er en grønnalge som vokser langs dammer i fjæra og brukes mye i det asiatiske kjøkken, men ikke så mye i Norge. Smaken minner litt om grønn te.

**Fingertare** er en brunalge som minner om den japanske tangen kombu, en av nøkkelingrediensene i det japanske kjøkken. Den trekkes i vann til en kombu dashi, blant annet en base for krafter, supper (ramen) og sauser. Dette er en umamibombe som innholder mye kalium, kalsium og jod. Tidligere ble den brukt som gjødsel og til produksjon av glass, såpe og kosmetikk. Den inneholder mye jod.

**Butare** kalles også **vingetang** eller **nordisk wakame**. Med sin nøtteaktige smak tilfører den både konsistens og aroma til supper og salater. Den kan også stekes eller tørkes. Innholder mye alginat i tillegg til protein og brukes til fortykningsmiddel, stabilisator og geleringsmiddel.

**Blæretang, grisetang og sagtang** brukes mest i industrien og har ikke noen særlig stor matverdi. Den brukes til utvinning av alginat, og du ser den ofte som dekorasjon i fiskedisken.

**Sukkertare** er en av de mest kjente tareartene i Norge. Den inneholder sukkeralkoholet mannitol, i tillegg til mye jod og aminosyren alanin. Den har en viktig rolle i økosystemet fordi den danner tareskog som andre arter er avhengig av. I industrien brukes den som fortykningsmiddel, stabilisator og geleringsmiddel til kosmetikk og næringsmidler. På grunn av størrelsen er den perfekt til å pakke inn fisk eller grønnsaker i og bake i grill på bål eller i ovnen. Søtsmaken gjør at den egner seg godt til dessert som i iskrem eller konfekt.

Et raskt oppkok senker også tangens høye innhold av jod.





# Hvaltartar med søl- og østersmajones

4 personer

### Søl- og østersmajones

- 2 østers med saft
- 1 ss dijonsennep
- 1 ss eddik
- 2,5 dl olje
- 35 g søl, bløtlagt i vann i 15 minutter og kuttet i små biter

Åpne østersene og ha alt utenom oljen i en blender. Kjør opp til tangen begynner å avgi lilla farge. Det kan ta noen minutter, men ikke kjør det for varmt. Spe med olje, og kjør til fast majones. La den stå 10 minutter så smakene får satt seg litt. Press alt gjennom en sil. Smak eventuelt til med salt og eddik, og ha det i en sprøytepose.

### Hvaltartar

- 400 g hvalkjøtt kuttet i små terninger
- 3 ss gressløk, finhakket
- 30 g gresskarkjerner, ristet i litt olje i panna
- blomkarse og rød oxalis eller skogsyre
- saften av ½ sitron
- salt og pepper

Bland sammen hvalkjøtt med salt, og pepper, sitronsaft, gressløk og ca. 100 g av majonesen.

Rør sammen, smak til, og legg på en tallerken. Bruk gjerne en stålring/utstikker for å få rund form. Trykk ned med en skje i midten for å jevne på toppen og på sidene.

Legg på mer av majonesen, gresskarkjerner og urter eller spiselige blomster.

### Vinbladets råd om drikke

I Vinmonopolet er vi opptatt av førstehåndskunnskap. Vinbladets drikketips er basert på egne erfaringer. Vi smaker mange ulike drikker til hver rett for å finne de beste kombinasjonene.



### DRIKKETIPS



Retten har tydelige aromaer av dypt og mørkt hav. Østers, jernaktig blodig hvalkjøtt og tang dominerer aromabildet. Det er en rett med mye umami og en del struktur fra kjøttet. Dette er krevende for mange viner fordi fruktigheten strippest og blir spinklere og syrligere sammen med maten. De beste vinene er de som kan by på noe mer enn frukt. I slike tilfeller er **autolysepreget champagne** godt å ha. Aromaene fra autolysen bygger en bro til umamien i maten. De fleste slike viner har også nok konsentrasjon til å takle smaken av havdypet. Florpreget i **Manzanilla sherry** er også godt i kombinasjon med denne retten. Selv om sherryen blir litt dominerende, gir den en ekstra dimensjon til maten. En **lagret sake** legger seg bak maten på en fin måte. Umamien i både mat og drikke blander seg fint sammen, og saken har litt aroma av noritang som passer til sjøpreget i maten. I den andre enden av skalaen er en **alkoholfri verjus**, druemost fra umodne druer, et syrlig og forfriskende valg.



# Bakt kveite med grønnkål, havsalat, vongoleskjell og trøffeltang

4 personer

- 600 g kveitefilet, delt i fire porsjoner à 150 g
- 500 g vongoleskjell
- 2 sjalottløk, finhakket
- 150 g havsalat, revet opp i biter
- 200 g grønnkål, revet opp i biter og fjernet fra stilk
- 3 dl fløte
- 1 dl hvitvin
- 1 ss trøffeltang, rensset
- 100 g smør
- salt og pepper
- saften av ½ sitron
- litt olivenolje

Legg skjellene i vann med salt og sukker en times tid. Da åpner de seg og spytter ut det meste av sanden. Skyll og rens noen ganger før koking.

Sett ovnen på 120 grader. Ha litt smør på et brett og legg kveitestykkene på. Salt gjerne 20 minutter før de skal bakes. I mellomtiden freser du opp sjalottløk i olje i en gryte og har i skjell og hvitvin før du setter lokket på. La det koke opp noen minutter til skjellene har åpnet seg, og sett til side.

Bak kveiten i ovnen ca. 8–10 minutter. Sil av kraft fra skjellene, og ha den i en kjele sammen med fløte. La det koke på høy varme til sausen begynner å tykne litt. Imens freser du opp kål og havsalat i litt smør og olje og smaker til med salt, pepper og sitron.

Ta ut fisken og la den hvile litt før du legger opp med vongoleskjell, kål og havsalat. Skum opp sausen med en stavmikser, og ha over retten før du strør over trøffeltangen.

## DRIKKETIPS



Dette er en mild rett med dempede aromaer og litt salt. Tangen gir et lett bittert og urteaktig preg, men det er fløten og fiskekraften som gjør mest av seg. De delikate smakene er gode til viner som er mer mineralske enn fruktige. **Hvite viner fra Dão og Douro i Portugal**, med bermepreg og nok konsentrasjon, fyller inn retten uten å konkurrere med den. **Chablis 1er Cru** har også nok rikhet og fin mineralsk, dempet aromaprofil med litt fat og noe berme. Det møter sausen uten å overta. Litt samme stil finner vi i **viner laget på assyrtikodruen fra Santorini**. Igjen går det fint med litt fatpreg, men det bør ikke være for mye. Mange øl blir for bitre til maten, men en mild og dempet **hvetøl** fungerer godt. Det har en fin, skummende og rensende munnfølelse. En **alkoholfri musserende chardonnayvin** har det samme, og i tillegg livlig friskhet og passe dempet fruktighet.



**Tang i mat og drikke:** I vår podkast nummer 375 kan du høre polkakk Andreas Ingul snakke om bruk av tang og tare og om mat- og drikkekombinasjonene.



# Iskrem med sukkertare og søl, yuzugele, misokaramell, krumler og brunet smørfinancier

4 personer

### Iskrem

- 250 g fløte
- 250 g melk
- 60 g sukker
- 2 ts pulver av knust søl og sukkertare
- 5 eggeplommer
- 1 gelatinplate, løst opp i kaldt vann

Varm opp melk og fløte med sukker og tilsett tangen. La dette trekke til ca. 75 grader før eggeplommene piskes inn med en visp. Varm opp til 85 grader mens du rører konstant i bunnen med en slikkepott. Pass på at blandingen ikke overstiger 92 grader, da blir det eggerøre. Når massen har tyknet, siler du den over i en bolle og lar den kjøle ned. Rør inn gelatin, og frys i en ismaskin.

### Financier

- 120 g brunet smør
- 90 g eggehvite
- 120 g siktet melis
- 80 g fint mandelmel
- 60 g siktet hvetemel

Sett ovnen på 230 grader varmluft. Bland alle ingrediensene sammen med en visp til en jevn, tykk røre. Kaken kan stekes i hvilken form som helst, men det er viktig at formen er godt smurt inn først. Skal den stekes med en gang, kan røren stå ute. Romtemperert røre er lettere å håndtere. Fyll opp formene, men ikke altfor mye, da kaken vil heve noe. Avhengig av størrelse på formen stekes kakene i 12–15 minutter. De sprekker opp på toppen og er ferdige når de er mørkt gyllenbrune med litt mørke kanter. Kjøøl ned og ta ut av formen.

### Yuzugele

- 200 g yuzusake
- 30 g sukker
- 2 g agar-agar

Kok opp og tilsett agar-agar. La det koke i ca. 3 minutter før det kjøles ned i kjøleskap. Kjør opp i en blender og press gjennom en finmasket sil for å unngå klumper. Ha over på sprøytepose.

### Misokaramell

- 200 g sukker
- 1,5 dl fløte
- 3 ss smør
- 3 ss misopasta
- litt sitronsaft

Ha sukker i en kjele og varm opp på middels varme sammen med sitronsaften. Når karamellen er blitt mørkebrun knekk, har du i fløten og skru ned platen, men la den koke noen minutter mens du rører. Ta av platen og rør inn smør og miso. Pass på å røre i den innimellom mens den kjøler seg ned til romtemperatur. Hell over i en sprøyteflaske eller pose.

### Krumler

- 50 g brunt sukker
- 15 mariekjeks eller liknende
- 50 g smør

Rist kjeksene i ovnen til den blir litt brunet, ca. 6 minutter på 200 grader. Smelt smøret og ha i sukkeret. Når det har samlet seg til en masse, knuser du i kjeksene. Kjøøl ned og knus alt i en foodprosessor.

### DRIKKETIPS



Desserten er sammensatt og spennende. Den er søt og har et stort spenn mellom de ulike bestanddelene. Karamellen dominerer en del, og yuzugeleen er en forfriskende kontrast. Isen har en tydelig aroma fra tangen som vi ønsker å bevare og ikke overdøve med drikkevalget. Det er to veier å gå når man skal sette drikke til denne retten. Enten fortsetter drikken det friske og fruktige fra yuzugeleen, eller så fortsetter den det dype og ristede fra karamell og kake. Uansett blir det viktig å finne drikke med den riktige balansen mellom syre og sødme. Det finnes gode dessertviner fra Tokaji i Ungarn. Vi har spesielt gode erfaringer med **Tokaji Edes**, som er en litt lettere variant enn den søtere Aszu-stilen. Det er en sammensatt og kompleks vin som fortsetter aromaene fra yuzugeleen, og blir som et ekstra krydder til retten. **Italiensk Vin Santo** har karamelliserte aromaer og nok friskhet til å møte aromaene, sødmen og syrligheten i maten. Også en **god kopp kaffe i en syrlig og fruktig stil**, gjerne fra Etiopia, kan være et godt følge til desserten. Kontrasten i temperatur gir en fin effekt, og ulikt annen dessertdrikke trenger ikke kaffen være like søt som desserten for å gi en god kombinasjon.





Noen kombinasjoner glemmer vi aldri. I denne serien presenterer vi noe av det som har begeistret oss – både velkjente klassikere og helt nye overraskelser.

# CHAMPAGNE + KAVIAR

TEKST ANNE ENGGRAV, FAGANSVARLIG MAT OG DRIKKE  
FOTO TOMMY ANDRESEN

For noen er det snobberi og statusjag, men for andre av oss er dette en av de mest komplekse smakskombinasjonene vi vet om. Den mest eksklusive kaviaren er rognen til ferskvannsfisken stør. Den er tettpakket med umami, litt salt og dype aromaer som minner om noritang og hav. Munnfølelsen er glatt og fet, litt som en bløtkokt eggeplomme. Med all sin dybde og umami kan kaviar være utfordrende å sette drikke til. Derfor er det ekstra gøy når det lykkes. En tydelig autolysepreget og gjerne vellagret champagne klarer både å møte smaksintensiteten i kaviaren og å tilføre noe ekstra. Boblene og syrligheten i vinen gir en livlig kontrast til munnfølelsen i maten, og aromaene i vinen har både likheter og ulikheter med kaviaren. Hver munnfull kan nytes lenge.



## Vinbladet for punktlesere

Punktlesere kan abonnere gratis på Vinbladet i punktskrift.

Kontakt Norges Blindforbund på trykkeriet@blindeforbundet.no.

## Tolv auksjoner i 2025

Vinmonopolet vil avholde 12 vin- og brennevinsauksjoner i 2025, i samarbeid med auksjonshuset Blomqvist.

De to nærmeste auksjonene starter hhv. 16. januar og 13. februar. Se [www.vinmonopolet.no/auksjoner](http://www.vinmonopolet.no/auksjoner) eller ta kontakt med [auksjoner@vinmonopolet.no](mailto:auksjoner@vinmonopolet.no) for øvrige datoer og mer informasjon.



### Neste nummer av Vinbladet

Neste utgave av Vinbladet kommer i begynnelsen av mars. Da kan du blant annet lese om noen av framstillingsprosessene som har betydning for smak og stil på produktene vi selger.

## VI SPØR KJEMIKEREN

## Estere og aminer

Estere og aminer er to grupper med kjemiske komponenter som begge finnes i vin. De har svært ulike sensoriske egenskaper. Mens estere assosieres med behagelige fruktaromaer, gir aminer under gitte betingelser opphav til lukter som råtten fisk og kjøtt. Siden vin har lav pH, vil aminene danne salter. Dette gjør heldigvis at de ikke gir ubehagelige lukter til vinen.

Til tross for svært ulike sensoriske egenskaper har disse to komponentgruppene samme opphav, nemlig aminosyrer som finnes i druesaften. Aminosyrer er en viktig kilde til nitrogen som er nødvendig for gjæringsprosessen. Konsentrasjonen av aminosyrer øker i takt med modningen av druene.

Hvorvidt det dannes estere eller aminer, er avhengig av om aminosyrene omsettes av gjær eller melkesyrebakterier. Gjær vil via en rekke reaksjoner omdanne aminosyrer til aldehyder, alkoholer og til slutt estere. Melkesyrebakteriene vil spalte karbondioksid og omdanne aminosyrer til aminer. Stort sett all rødvin gjennomgår en malolaktisk fermentering, der epletsyre omdannes til melkesyre. For hvitvin er ikke malolaktisk omdanning nødvendigvis standard prosedyre. Dette betyr at aminnivået generelt vil være lavere i hvitvin enn i rødvin.

Enkelte av disse aminene, som putresin, tyramin, fenyletylamin og histamin, er biologisk aktive og kan gi opphav til hodepine og kvalme hos personer med histaminintoleranse.



Trygve Brekke, leder for produktkvalitet i Vinmonopolet



# Bli abonnent heilt gratis!

Liker du Vinbladet og har lyst til å få  
det gratis heim i postkassa?

Gå inn på [vinmonopolet.no](http://vinmonopolet.no) og lag ein profil  
dersom du ikkje har det frå før. Der kan du  
hake av for at du ønskjer å få Vinbladet.

