

Kaffens reise fra bonde til kaffekopp:

Hvordan kan vi sikre en bærekraftig kaffebransje?



Utviklings-
fondet



Les om Ramon Pable fra Petatan, Guatemala, og hans utfordringer som kaffebonde på side 16–19.

TITTEL
Kaffens reise fra bonde til kaffekopp: hvordan kan vi sikre en bærekraftig kaffebransje?

UTGIVELSE
November 2023

UTGIVER
Utviklingsfondet
Mariboegate 8
0183 Oslo

Tlf.: 23 10 96 00
E-post: post@utviklingsfondet.no
Org.nr.: 928 624 471

FORFATTERE
Jan Thomas Odegard, Erlend Olafsrud & Audun Husby

ANSVARLIG REDAKTØR
Jan Thomas Odegard
jan.thomas@utviklingsfondet.no

UTFORMING
Hailey Hammer

ILLUSTRASJONER
Annett Rønning-Moe

FORSIDE
Småskala kaffebonde i Huehuetenango, Guatemala. Foto: Carlos Zaparolli

FOTO
Side 8, 12, 15, 36 (Guatemala): Carlos Zaparolli.
Side 22, 25 (Guatemala): Waldo Lopez.

Alle øvrige foto: Utviklingsfondet

Innhold

Hvordan ser kaffebransjen ut i dag?

- 4 Innledning
- 5 Kaffeindustrien i Norge og verden
- 7 Verdikjeden
- 9 Hvordan påvirker kaffe mennesker og miljø?
- 10 Lave inntekter og dårlige arbeidsforhold
- 12 Miljøutfordringer i produsentlandene
- 14 Miljøutfordringer på forbrukersiden

Hvordan kan vi skape en bærekraftig kaffeindustri?

- 20 Bidrag til en bærekraftig og rettferdig kaffeindustri
- 20 Klimatilpasning og bærekraftig landbruk
- 22 Redusert miljøbelastning i Norge
- 24 Lover, krav og kontroll
- 24 Sertifiseringer
- 26 Juridiske reguleringer

Hva kan bransjen og forbrukere gjøre for å redde kaffen?

- 28 Hva skal til for å redde kaffen?
- 30 Miljøutfordringer og løsninger
- 32 Utviklingsfondets forslag til bærekraftsmål for norsk kaffebransje
- 32 Utviklingsfondets forslag til bærekraftsmål for norske forbrukere

16 Kampen for kaffen i Guatemala

Innledning

Mange elsker kaffe – med god grunn. Tenk på den deilige duften av nytraktet kaffe. Den oppkvikkende effekten. De trivelige stundene over en kaffekopp.

Kanskje noen av oss også sender en takk til bøndene som dyrker kaffen i tropiske høyland på den andre siden av kloden. Det burde vi gjøre oftere – for kaffen er livsviktig for flere enn oss som drikker den.

Kaffe er et unikt produkt, fordi den mer enn mange andre jordbruksprodukter forbinder verdens fattigste og rikeste. De fleste produsentene av denne globale råvaren er fattige småskala bønder i det globale sør, mens flesteparten av forbrukerne bor i rikere land. For mange av disse bøndene er inntektene fra kaffe en vei ut av fattigdom og sult. Det krever hardt arbeid over mange år og mye kunnskap for å dyrke fram god kaffe, men det blir stadig mer utfordrende å lykkes. På vei til våre kopper er kaffen innom mange hender, der noen tjener gode penger på den, mens andre står igjen som tapere i et stort globalt matsystem som verken er bærekraftig miljømessig, økonomisk eller sosialt. Det er skremmende hvor lite bonden sitter igjen med av de femti kronene vi betaler for en kopp kaffe på kafé. I denne rapporten ser vi nærmere på hvordan dette systemet er rigget, og hva som må til for å sikre kaffebondens levebrød. Uten henne blir det lite kaffe.

En annen stor utfordring i tillegg til urettferdige matsystem, er at kaffe er en av verdens mest klimafølsomme avlinger. Bøndene har kjent konsekvensene av dette i mange år allerede med høyere temperaturer, mer storm, styrtregn og plantesykdommer, og lengre tørkeperioder. De fleste har ennå ikke kunnskapen eller ressursene til å tilpasse

produksjonen til endringene. Uten raske og kraftfulle klimatilpasningstiltak, samt mye mer finansiering, kan kaffe bli et knapphetsgode i verden innen få tiår. I rapporten vil vi belyse både konsekvensene og løsningene på klimaendringene for kaffeproduksjonen.

Ikke minst bidrar kaffeproduksjon, som mye annet landbruk, til tap av natur, klimagassutslipp og forurensing. Det er både på grunn av måten det produseres på, og fordi volumet har mer enn doblet seg globalt de siste 30 årene. På forbrukersiden medfører hver kaffekopp både energibruk og avfall. Det er kanskje ikke så mye per kopp, men samlet sett er dette en stor utfordring når kaffe er en av verdens største handelsvarer og mest populære drikker. Vi nordmenn leder an ved å drikke nest mest kaffe i verden per innbygger etter finnene. I denne rapporten identifiserer vi miljøutfordringer, samt løsninger på disse utfordringene, i hvert ledd i verdikjeden.

Heldigvis er det veldig mye vi kan gjøre for å bidra til å bedre denne situasjonen. Satt på spissen er det slik at den kaffen vi velger å drikke i dag, avgjør om vi fortsatt kan drikke kaffe i framtiden. Først må vi innse at kaffen er truet, men at dagens produksjon også bidrar til en mer usikker klimaframtid, og at vi har et medansvar for å gjøre noe med det. Det har også kommet nye lover og regler i Norge og EU som skal tvinge fram en mer rettferdig handel og bærekraftig produksjon.

En del av ansvaret for å få til denne omleggingen ligger hos norske forbrukere og myndigheter, men hovedansvaret ligger hos kaffenæringen. Dessverre har den en veldig lang vei å gå. Vi legger fram mål og ambisjoner som vi mener at norsk kaffeindustri og forbrukere av kaffe må sette seg fram mot 2030 om vi skal slutte å være en del av problemet, og bli en del av løsningen. 2030 er fristen verdenssamfunnet har gitt seg selv for å oppfylle FNs 17 bærekraftsmål, inkludert få slutt på ekstrem fattigdom og sult, stoppe naturtap og halvere klimagassutslipp. Kaffenæringen, som alle andre bransjer, må gjøre sin del av jobben. Og alle vi andre må bidra og presse på for at dette skjer. Fordi kaffe er livsviktig.

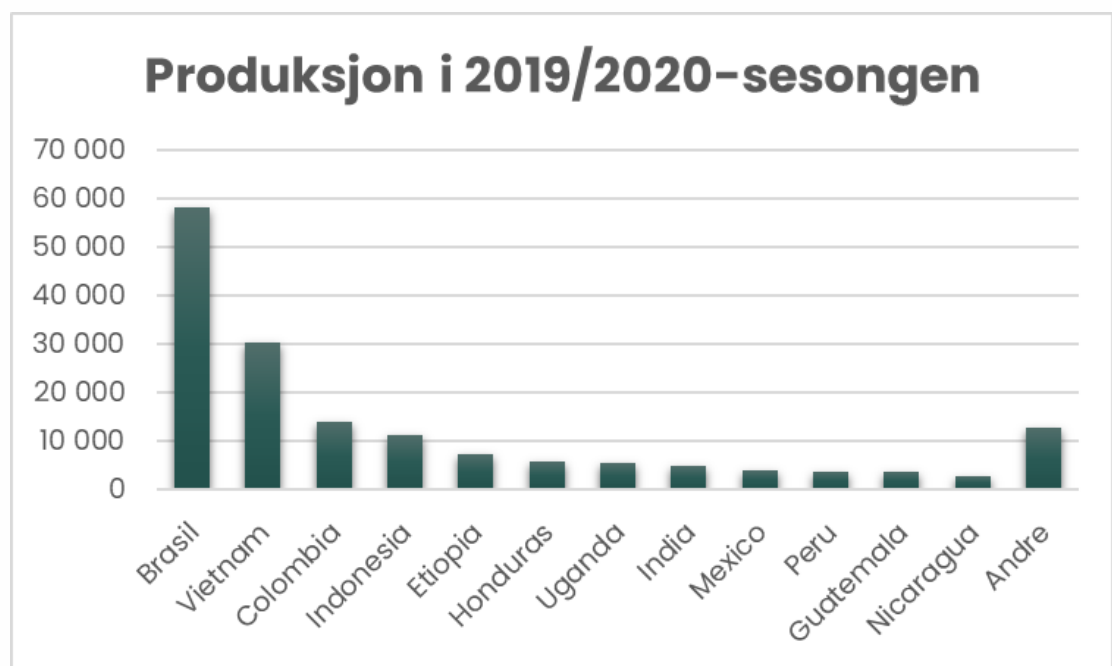
Kaffeindustrien i Norge og verden

Legenden skal ha det til at gjeteren Kaldi fra Kaffa i dagens Etiopia oppdaget at geitene hans kviknet til når de spiste kaffebær.

Han tok med bærene til lokale munk, som begynte å brygge kaffe, og oppdaget at det hjalp dem å holde seg våkne under bønner. Etter hvert som kaffens effekt og gode smak ble gjort kjent, spredte den seg gradvis over hele kloden. Kanskje er ikke denne historien sann, men faktum er uansett at kaffe i dag er en råvare som eksporteres i enorme volum, og det er nesten ingen som konsumerer mer enn nordmenn: Årlig importerer vi rundt 50 000 tonn, tilsvarende over 10 kilo per voksne innbygger.¹

Kaffen som finner veien fram til norske frokostbord, arbeidsplasser og kaféer har ulik opprinnelse og verdikjede, men en fellesnevner er at den nesten utelukkende produseres i det globale sør og som regel på mindre enn 5 hektar jord. Til sammenligning har en norsk gård i gjennomsnitt 26 hektar jordbruksareal,² mens i USA er snittet 180 hektar.³ Det er en del usikkerhet rundt hvor mange av verdens kaffeprodusenter som kan kategoriseres som småbønder, men det vi kan si helt sikkert er at de står for majoriteten av det totale volumet.⁴

Omtrent 60% av kaffen som blir produsert i verden kommer fra forskjellige underarter av Arabica. Arabica er så populær fordi den er smaksrik og gir best priser for produsenter. De resterende 40% av det globale markedet er Robusta – dette er en kaffetype som, slik navnet antyder, er mer hardfør enn Arabica, men som anses for å holde en lavere kvalitet.⁵

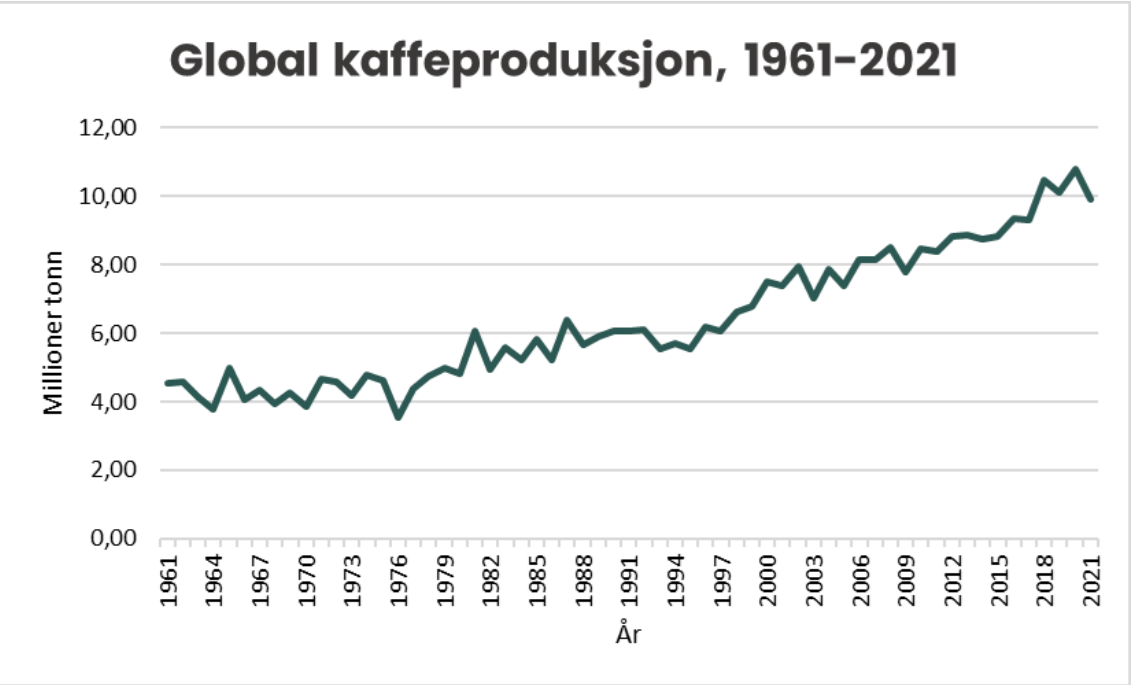


Figur 1. Fordeling av verdens totale kaffeproduksjon i 2019/2020-sesongen, målt i tusen 60kg-sekker. Inkluderer både Arabica og Robusta.⁶

EU konsumerer 24% av kaffen i verden, mens USA drikker 16% og Brasil 13%.⁶ Brasil er ikke bare et sentralt konsumland. Det er også verdens største produsent, etterfulgt av Vietnam, Colombia, Indonesia, Etiopia og Honduras. På det norske markedet er det kaffe fra Brasil, Colombia og Guatemala som dominerer.

Selv om det importeres stadig mer brent kaffe til Norge – blant annet fra merker som Nestlé – blir omtrent 72% av all kaffen vi drikker brent

etter at den har blitt importert. Jacobs Douwe Egbert Norge (kjent for blant annet Friele) står for ca. 44% av all kaffebrenningen i Norge, mens Joh. Johannson Kaffe (Evergood, Ali Kaffe osv.) har en andel på ca. 42%. Kjeldsberg Kaffebrenneri brenner ca. 7% av all kaffen her til lands. Alene brenner altså disse tre aktørene over 90% av råkaffen som kommer inn til Norge. Den resterende andelen fordeles mellom en rekke små og mellomstore brennerier, hvor Solberg & Hansen er det største.⁷



Figur 2. Utviklingen til den totale kaffeproduksjonen i verden over tid.⁹

Kaffepriser: FOB, farmgate og C-pris

I det øyeblikket kaffebønnene er klare for utenlandseksport, fastsettes en såkalt *FOB-pris*, en forkortelse for «free on board», som representerer prisen importører betaler til eksportører. FOB-prisen varierer stort, helt avhengig av hvor og hvem vi kjøper kaffen vår fra.

I en del tilfeller er FOB-prisen basert på råvarebørser. På børs settes det nemlig en *C-pris*, heretter kalt børspris, på grønne ubrente kaffebønner. I oktober 2023 ligger denne prisen rundt 1.5 USD per pund, som tilsvarer 453 gram.¹⁰ Store aktører bruker gjerne dette som utgangspunkt i prissetting for kontraktene sine, hvor det blir lagt til eller trukket fra en differensial. Differensialen er den delen av prisen som avviker fra børspris – den blir påvirket av flere faktorer, blant annet kvalitet.

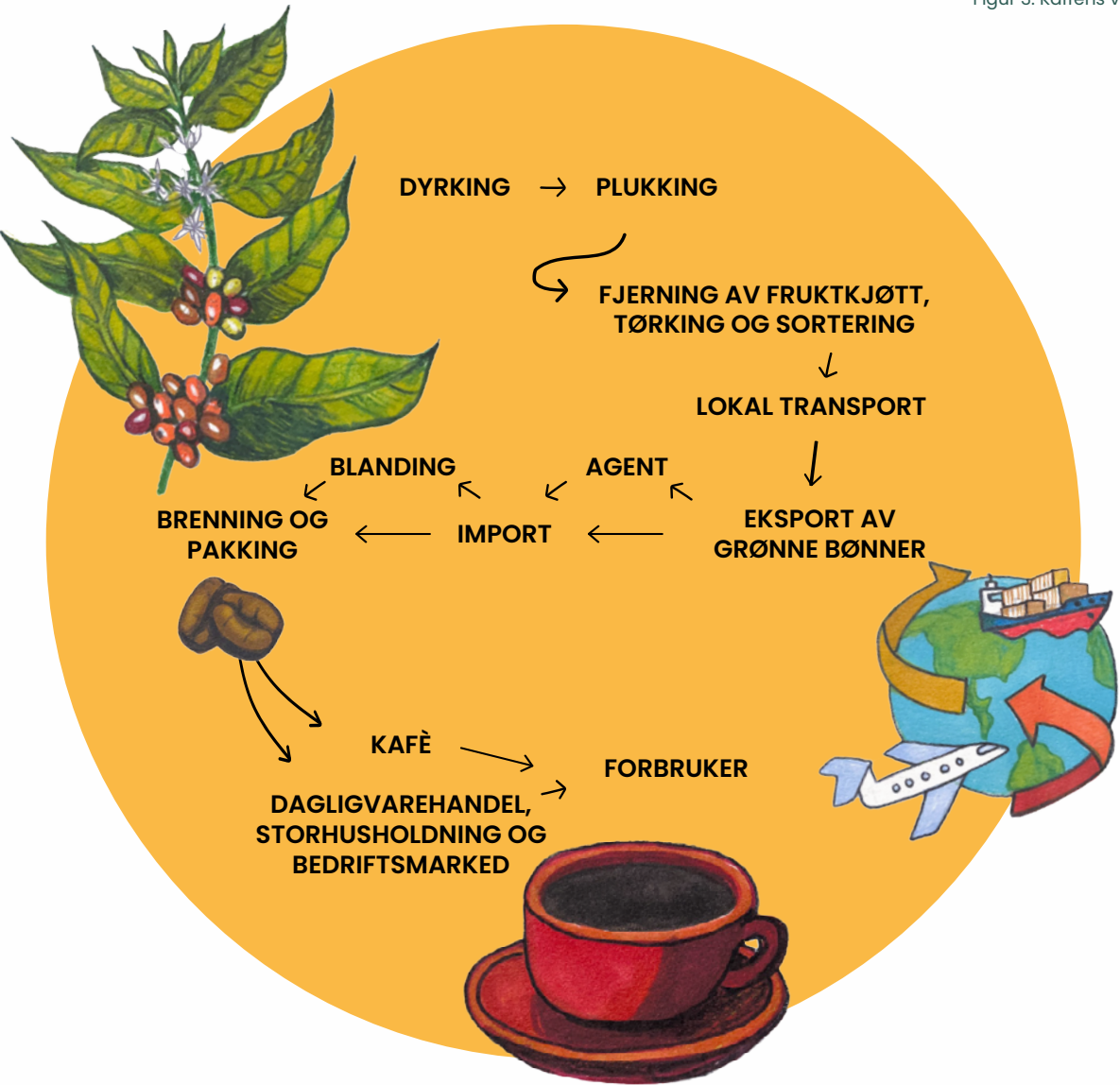
Det er avgjørende å forstå at en høy FOB-pris og børspris ikke garanterer en rettferdig betaling til kaffebonden, fordi disse prisene refererer som sagt til grønne bønner som har vært gjennom bearbeiding (og dermed har det påløpt kostnader i flere ledd). Derfor har begrepet farmgate-priser fått økt betydning som et verktøy for å sikre mer åpenhet i kaffens verdikjede. Begrepet, slik navnet antyder, refererer til prisen som bonden mottar for bønnene sine.¹¹

Verdikjeden

På samme måte som andre bearbeidede varer, gjennomgår kaffen mange steg før den når forbrukerne. Den omhyggelige prosessen begynner naturligvis med selve dyrkingen av kaffen. Et frø plantes, og 3–4 år senere begynner treet gjerne å bære frukt. Plukkingen av kaffebærene – en oppgave ofte utført for hånd – blir gjort fortløpende i innhøstingssesongen fordi bærene modnes i ulikt tempo. Etter plukking gjennomgår bærene en bearbeiding. Denne prosessen kan deles opp i to hovedkategorier: den tørre og den våte

metoden. Ved den tørre bearbeidingsmetoden blir kaffebærene lagt til tørking på «senger» med god luftsirkulasjon, med fruktkjøttet på. Etter noen uker, når bærene har nådd riktig fuktighetsinnhold (tiden avhenger av luftfuktigheten), blir fruktkjøttet fjernet og bønnene renset. Ved den våte metoden blir fruktkjøttet separert fra bønnene maskinelt rett etter plukking, før de fermenteres og vaskes på nytt, og til slutt tørkes. Da står man igjen med grønne kaffebønner klare for eksport.¹²

Figur 3. Kaffens verdikjede.



Når de ankommer importlandet blir ofte kaffebønner fra flere forskjellige områder og land blandet sammen for å oppnå en spesifikt ønsket smaksprofil, en praksis kjent som blending. Unntaket fra blending er kaffe med opprinnelse fra ett enkelt sted, som ofte kalles single origin. Videre gjennomgår kaffebønnene brenning (dette kan også skje før bønnene er blandet) og eventuell kverning før de til slutt pakkes og sendes til butikker og serveringssteder, hvor det endelige produktet blir kjøpt av forbrukerne.

Kaffebærene skal altså gjennom mange steg og aktører før det ferdige produktet blir solgt. Det er mange som skal sitte igjen med en del av overskuddet, og det blir vanskelig å oppnå sporbarhet. Illustrasjonen over viser en standardisert og forenklet oversikt over kaffens reise fra gård til frokostbord, men det er viktig å understreke at det fins variasjoner. Såkalt «spesialkaffe» er en løst definert kategori med kaffe som scorer høyt i kvalitetstesting. Den gir ofte bonden en vesentlig bedre betaling (opptil 5-10 ganger høyere) enn børspris. Spesialkaffen kan i noen tilfeller være kjøpt

direkte fra en bonde eller kooperativ, uten å gå via andre mellomledd enn transport og logistikk.

Videre blir kanskje denne kaffen brent, pakket, brygget og solgt av den samme aktøren i Norge. I det mer «konvensjonelle» markedet kan kaffen være kjøpt i svært store kvanta fra flere ulike land – med mange mellomledd og mer kompliserte forhold knyttet til sporbarhet – før den blandes og brennes i Norge og selges i en dagligvareforretning.

Felles for nesten all kaffe vi kjøper i Norge er uansett at den har blitt eksportert i et tidlig stadium av bearbeidingen. Det betyr at en betydelig del av verdiskapingen skjer her til lands og andre importland og en mindre andel av den totale verdien blir igjen i opprinnelseslandet. Sånn trenger det ikke nødvendigvis være. Det er mulig å kjøpe kaffe som er ferdig bearbeidet i produsentlandet, hvor småbonden er involvert i en større del av verdikjeden. Dersom dette hadde vært en mer utbredt form for kaffehandel, kunne småbønders inntekt vært større.

En småbonde i Huehuetenango, Guatemala, viser fram sine kaffebær. Den går gjennom en lang verdikjede før den når norske kopper.



Hvordan påvirker kaffe mennesker og miljø?

Mye av dagens kaffeproduksjon er ikke bærekraftig, verken miljømessig, sosialt eller økonomisk.

Mesteparten av jordbruket i verden er innrettet på en måte som i større eller mindre grad påvirker naturen og klimaet negativt. FN har lenge vist at landbruk og matproduksjon bidrar med en-tredel av verdens klimagassutslipp¹³, utgjør hovedtrusselen mot 85% av verdens truede arter¹⁴ og forbruker 70% av verdens grunnvann.¹⁵ Kaffeproduksjon bidrar også til avskoging, bruker mye vann og medfører store utslipp.

Økonomisk er jordbruket en essensiell inntektskilde for mennesker over hele verden, med over 608 millioner gårder globalt.¹⁶ Dessverre er dette en sektor som ofte er

preget av tøffe arbeidsforhold og utnyttelse av mennesker: Bruk av barnarbeid og tvangsarbeid, slavelignende arbeidsforhold, svært lave lønninger, lange arbeidsdager, farlig bruk av plantevernmidler, samt begrensede fagforeningsrettigheter er godt kjente problemer.¹⁷ Slike forhold er også utbredt i kaffeproduksjonen.

Mange av løsningene på vår tids største kriser ligger i å gjøre verdikjedene innenfor det globale matsystemet bærekraftige. Kaffe er i denne sammenheng interessant, både fordi det er blant råvarene som er forbundet med høyest risiko for brudd på menneskerettigheter, men også fordi det er en vare som knytter oss som forbrukere i Norge sammen med småbønder i sør. Mange andre småskalaproduserte varer blir konsumert lokalt eller nasjonalt og blir aldri eksportert kloden rundt. På denne måten skiller kaffe seg ut, og er et godt kikkhull inn i det globale matsystemet.

Hva er et bærekraftig matsystem?

Et matsystem er alle aktivitetene, aktørene og de økonomiske, miljømessige og sosiale effektene av matvarenes reise fra gården, via lagring, transport og bearbeiding til utsalg, forbruker og avfall. FN definerer at et matsystem er bærekraftig når produksjonen ikke skader miljøet, helst styrker det, at det er et overskudd gjennom hele systemet som fordeles rettferdig i verdikjeden, og at det har sosiale fordeler for hele samfunnet, inkludert sårbare grupper som kvinner og ungdom.¹⁸

Lave inntekter og dårlige arbeidsforhold

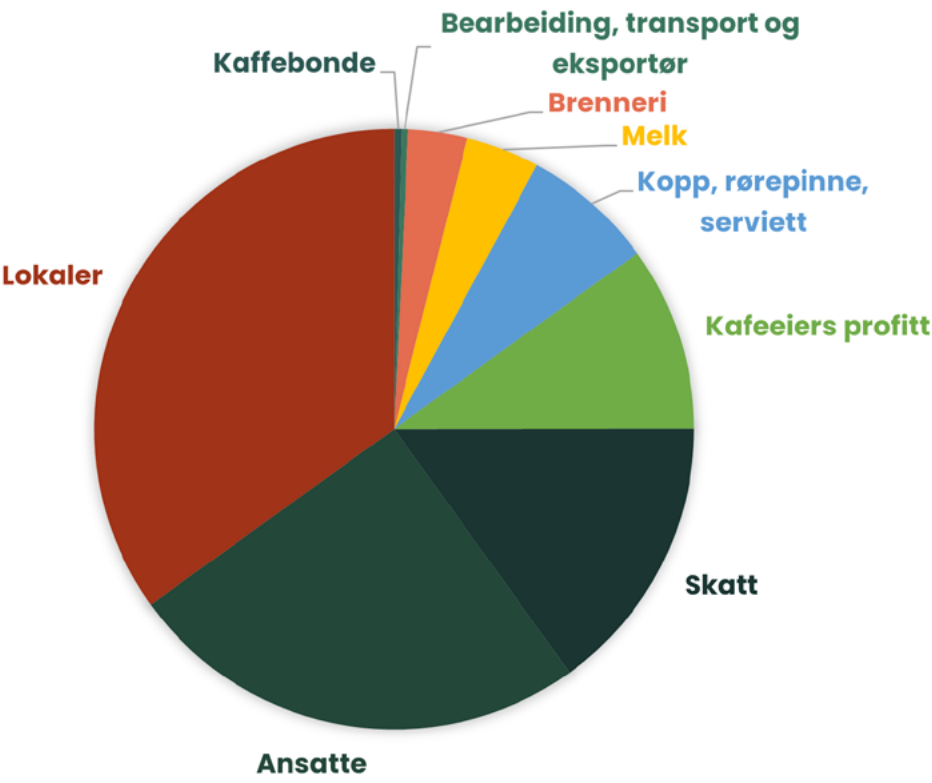
Ethio Wetlands and Natural Resources Association (EWNRA), en av Utviklingsfondets partnere i Etiopia som blant annet jobber med å styrke markedstilgangen for kaffebønder og kooperativer, forteller at bøndene i områdene de jobber får omtrent 90–100 etiopiske birr per kilo for deres ubearbeidede kaffe.¹⁹ Det tilsvarer omtrent 0,7–0,8 USD per pund med valutakursen i oktober 2023 – altså omtrent halvparten av børsprisen for grønne bønner. Dette illustrerer viktigheten av å forstå forskjellen på det bonden får betalt og det kaffen eksporteres for, samtidig som det viser oss hvor lite betalt kaffebønder kan få for produktet sitt.

I 2019 gjorde Financial Times en beregning av kostnadsfordelingen av en kaffekopp til 2.5 britiske pund kjøpt på en kafé i London.

Av 2.5 pund gikk omtrent 1 penny – under 1% – til kaffebonden. På en annen side stod leie av lokaler, lønn til ansatte i kaféen og skatt til britiske myndigheter for omtrent 75% av den totale kostnaden.²⁰ Det viser hvordan overskuddet og verdiskapningen til en kaffekopp ikke blir igjen i opprinnelseslandet og hos produsenten, men hovedsakelig i landet hvor kaffen blir konsumert.

Hva bonden har i inntekt fra kaffen er naturligvis interessant og viktig, men det essensielle er hva hun sitter igjen med etter at alle utgifter er trukket fra. Inflasjonen har vært spesielt høy i mange kaffeproduserende land de siste årene, blant annet i Etiopia og Guatemala. Det har ført til at prisene på gjødsel, plantevernmidler, arbeidskraft og

KOSTNADSFORDELING PER KAFFEKOPP



Figur 4. Fordeling av kostnader for en kaffekopp kjøpt på kafé i London i 2019.

44% av verdens småskala kaffeprodusenter lever under fattigdomsgrensen på 3.2 USD dagen, og 22% lever i ekstrem fattigdom med en inntekt på mindre enn 1.9 USD om dagen.

i driften, noe som igjen kan bidra til å heve kvaliteten over tid og gi jevnt bedre kaffe til oss forbrukere.

Lave inntekter er ikke den eneste utfordringen kaffeprodusenter står overfor. Det er ikke uvanlig at mennesker som arbeider med kaffeproduksjon har dårlige arbeidsvilkår og at deres menneskerettigheter brytes. De fleste av verdens kaffeprodusenter holder til i bratte og ofte vanskelig tilgjengelige fjellområder der det er krevende å mekanisere produksjonen. Fordi det gjerne er snakk om familieeide gårder deltar ofte hele familien, inkludert de mindre barna. Det øker risikoen for barnearbeid.

Jordløse arbeidere er en annen utsatt gruppe: De overlever ofte ved å ta seg jobb på andre kaffegårder, inkludert kommersielle kaffeplantasjer, med tøffe arbeidsforhold. Dette gjelder også en del småskala kaffeprodusenter som ikke tjener nok på egen kaffe. Lange arbeidsdager med lav lønn under stekende sol, kombinert med utbredt bruk av kjemikalier og dårlig verneutstyr, er ikke uvanlig. I tilfeller hvor plantasjene ligger langt unna bostedet, må foreldre ofte ta med seg barna. Det gjør både at de kan gå glipp av skolegang, og at de jobber sammen med foreldrene. Slavelignende forhold har dessverre blitt dokumentert ved flere undersøkelser i en rekke land, for eksempel i Guatemala i 2020: små barn jobbet åtte timer om dagen, seks dager i uka, med minimal lønn, på gårder som leverte kaffe til blant annet Nespresso og Starbucks.²⁵

Wendelboe har ofte fått høre at kaffen han selger er altfor dyr, men svarer gjerne at det ikke er han som selger dyrt, det er andre som selger altfor billig. «Det skjønner du når du er i et kaffeland og ser hvordan kaffebønder lever. Vi [kaffeindustrien] utnytter folk, rett og slett».²⁴

andre innsatsfaktorer har økt. Kostprisen for å produsere kaffe blir dermed høyere for bonden, men børsprisen tar ikke hensyn til hva bonden har investert i produksjonen. Å bruke børspris som utgangspunkt for prissetting kan i verste fall føre til at bonden selger med tap. At bonden taper på lav børspris er kanskje ikke overraskende, men data viser at heller ikke forbrukere drar nytte av reduserte butikkipriser når børsprisen går ned: Fra 1982 til 2018 gikk børsprisen på kaffe ned med 27%, men i samme periode gikk prisen på ferdig brenn kaffe i USA gjennomsnittlig opp med 98%.²¹ På grunn av dårlig gjennomsiktighet i verdikjeden, vet vi ikke hvem som tar ut profitten.

En undersøkelse fra Enveritas viste at 44% av verdens småskala kaffeprodusenter lever under fattigdomsgrensen på 3.2 USD dagen, og 22% lever i ekstrem fattigdom med en inntekt på mindre enn 1.9 USD om dagen.²² Det er vanskelig å gi et klart svar på hva som er en inntekt å leve av i ulike kaffeproduserende land og distrikter. Likevel er indikasjonene ganske klare: Columbia Center on Sustainable Investment publiserte i 2021 en studie hvor de vurderer kaffeprodusenters inntekter i viktige kaffeland, og hvorvidt disse inntektene er nok til å leve av. I 8 av 10 land er den gjennomsnittlige kaffeinntekten på eller under fattigdomsgrensen, med Etiopia og Guatemala blant landene som kommer dårligst ut.²³ Det er verdt å merke seg at studien ikke tar høyde for produsentenes inntekter utover kaffeproduksjon. Det er ikke uvanlig at småbønder må ha flere inntektskilder for å overleve.

Tim Wendelboe er et kjent navn for mange som er opptatt av kaffe, med gullmedaljer i baristakunst i både NM og VM, samt eget brenneri og espressobar i Oslo. Han forteller at de tidligere betalte bønder ut ifra hvor høyt kaffen scoret i kvalitetstester. Problemet med den tilnærmingen er at bonden har gjort akkurat det samme arbeidet for all kaffen, og ofte er det faktorer utenfor bondens kontroll som gjør at det ene kaffepartiet blir mye bedre enn det andre.²⁴ Nå betaler Wendelboe bonden en pris basert på hva det faktisk koster å produsere kaffen. Når bonden sitter igjen med et større og mer forutsigbart overskudd, har hun også mer midler å investere tilbake

Miljøutfordringer

Produksjonen av kaffe fra åker til butikk har en betydelig miljøbelastning. Det starter med at skog fjernes for å etablere kaffeplantasjer, noe som bidrar til både tap av naturmangfold og klimagassutslipp. Etter at kaffen er transportert over verdenshavene, slutter det med at vi drikker mindre enn én prosent av vekten på det bæret som ble plukket fra kaffebusken. Det betyr at produksjon og forbruk medfører høy energibruk og store mengder organisk avfall. For å forstå miljøeffektene av kaffeproduksjonen og –forbruket må vi se nærmere på hvert enkelt ledd i kaffens matsystem.

Miljøutfordringer i produsentlandene

Avskoging: Kaffe produseres ofte i opprinnelig skogkledde fjellområder på mellom 500 og 2000 høydemeter. For noen kaffevarianter øker produksjonen med direkte sollys, og da fjernes all skog. Andre varianter gror greit i skyggen, og produserer først mindre kaffe dersom skogdekket er mer enn 50%.²⁶ ⁶ Det er tilfellene der skog fjernes helt som har

gjort kaffeproduksjon til en av de åtte største drivkreftene bak avskoging i tropiske strøk, et stykke etter de største driverne, som er kveg, soya og palmeolje.²⁷ Ifølge EUs nye avskogingskriterier er kaffencæringen ansvarlig for 7% av avskogingen i kaffeproduserende land. ⁶ Her må det understrekes at nivået av skogdekke varierer stort fra land til land. I store produsentland som Brasil og Vietnam er skogdekket henholdsvis 5 og 25%, mens i Indonesia og Honduras er det 60 og 80%.⁶ Totalt sett dekker kaffeplantasjer et landareal på over 100.000 km² globalt, tilsvarende et mellomstort land som Guatemala eller Bulgaria.

Avskoging fører til klimagassutslipp fra skog og jord, tap av naturmangfold, og avrenning og jordras som gir tap av verdifull matjord. De siste 20 årene har nye kaffeplantasjer i snitt erstattet 130.000 hektar skog i året (1 300 km²).⁶ Omgjort til klimagassutslipp blir det 35 kilo CO² per kilo brent kaffe fra plantasjer som har fortrenget skog. Enkelte beregninger har vist at hver kopp kaffe bidrar til omtrent fem cm² avskoging.²⁸

Småbønder i Huehuetenango, Guatemala, jobber i kaffeåkrene sine. Mange jobber aktivt med skogbevaring.



Økt global etterspørsel etter kaffe er hoveddrivkraften til at nye plantasjer etableres på bekostning av naturskog, men klimaendringene bidrar også. Forventede temperaturstigninger vil gjøre at det innen 2050 ikke lenger vil være mulig å produsere kaffe på rundt halvparten av dagens plantasjeområder.²⁹ Omtrent 60% av alle kaffearter vil ikke tåle disse endringene og står i fare for å bli utryddet.³⁰ Ny kaffeproduksjon må flyttes til høyreliggende og kjøligere områder, og vil dermed føre til mer avskoging.

Organisk avfall: Under én prosent av det opprinnelige kaffebæret ender opp i din kaffekopp. Resten blir organisk avfall. Omtrent halvparten av avfallet blir igjen i produsentlandet, den andre halvdel i forbrukerlandene (som blir omtalt lenger ned). Kaffebæret plukkes når det er modent og så skilles frukten og de to bønnene maskinelt. Fruktkjøttet utgjør 50–80% av vekten av bæret, og det blir dermed mange millioner kubikktonn med organisk avfall årlig.³¹ Kaffeproduksjonen i Mellom–Amerika gir daglig 1,1 million tonn fruktkjøtt.³² Tradisjonelt har dette ofte vært dumpet i elver eller på fyllinger der det råtnet, forurenser, og avgir da sterke klimagasser som metan, eller det brennes og avgir CO². Fruktkjøttet, også kalt cascara, inneholder kjemikalier som koffein og tanniner som i konsentrerte mengder kan være skadelig for miljøet om det slippes ukontrollert ut i naturen.

Forbruk av vann: Kaffeproduksjon krever mye vann, både til å dyrke kaffeplanten og i foredlingsprosessen. Organisasjonen Water Footprint Network har beregnet at det gjennomsnittlig går med 130–140 liter vann for å produsere en kopp kaffe på 125 ml (med 7 gr kaffe) fra plantasje til kopp.³³ Det tilsvarer bruk av 1100 liter vann per liter kaffe, eller 18.900 liter for en kilo ferdig brent kaffe. Tilsvarende går det med omtrent 1000 liter for å produsere 1 kg hvete.

Mye av dette vannet er regnet som faller på åkeren. En del kaffeplantasjer er i så tørre områder at produksjonen krever kunstig vanning, og da øker vannforbruket kraftig. Da kan også kaffeproduksjonen konkurrere om vannet med matproduksjon eller folks daglige behov for vann.

Det kan også gå med en del vann i selve bearbeidingsprosessen. Når kaffebønnene er skilt fra fruktkjøttet er en vanlig teknikk å fermentere bønnene i store kar med vann i 12–48 timer for at de indre delene av fruktkjøttet løsner. Dette krever store mengder vann

Brasiliansk kaffeproduksjon bruker årlig 38 000 tonn landbrukskjemikalier i produksjonen. Det siste tiåret har forbruket økt med 190%. Bare siden 2019 har myndighetene i landet godkjent 475 nye kjemikalier for bruk i landets kaffeproduksjon, og en tredel av disse er ikke godkjent av EU.⁴⁹

(10–20 liter per kilo kaffe). I tillegg blir vannet forurenset av det organiske materialet som løsner fra bønnene. Dette avfallsvannet slippes ofte urensset ut i bekker og elver.³⁴ En beregning viser at bare i Mellom–Amerika produseres det over hundre tusen kubikkmeter forurenset vann hver dag.³⁵

Kjemisk forurensing: I likhet med andre avlinger er kaffeplantene under kontinuerlig angrep fra plantesykdommer og insekter. Store ensformige kaffeplantasjer (monokulturer) er særlig utsatt for slike angrep,³⁶ mens mindre kaffeplantasjer i skogområder er langt bedre beskyttet av naturens egne biologiske forsvarsmekanismer med blant annet insekter og fugler som spiser skadedyr. Utbredelsen av kaffeplantesykdommer har økt parallelt med økte temperaturer og fuktighet, f.eks. den svært skadelige kafferusten. I store deler av verdens industrielle kaffeproduksjon brukes derfor mye kjemikalier, både plantevernmidler og insektsmidler.

Slike kjemikalier er ofte giftige og ikke tiltatt i EU. De sprer seg til jord, luft, vannveier og grunnvann. Der kan de være til skade for mennesker, dyr og natur. Ifølge Verdens helseorganisasjon blir over tre millioner mennesker som jobber i jordbruket alvorlig forgiftet av kjemikalier hvert år, og 300.000 av disse dør av det.³⁷ ³⁸ Nesten alle disse er i det globale sør, der kaffen dyrkes. Kaffebønder vil påvirkes av disse kjemikaliene avhengig av type, omfang, og om de bruker dem riktig, f.eks. dosering og bruk av verneutstyr. Selv om risikoen for skader er størst på produsentsiden, kan også konsumentene rammes om det er kjemikalierester i kaffen.

Fordi mange kaffebønder er fattige, har de ikke råd til kjemikalier, og produserer derfor kaffe uten eller med svært lite av dette. Det er først og fremst de kommersielle plantasjene som bruker mye kjemikalier.

Brasiliansk kaffeproduksjon (som står for 40% av verdens kaffeproduksjon) bruker årlig 38 000 tonn landbrukskjemikalier i produksjonen. Det siste tiåret har forbruket økt med 190%. Bare siden 2019 har myndighetene i landet godkjent 475 nye kjemikalier for bruk i landets kaffeproduksjon, og en tredel av disse er ikke godkjent av EU.³⁹

Miljøutfordringer på forbrukersiden

Produksjonen av kaffe i seg selv er ikke veldig energikrevende, da det meste av arbeidet er manuelt og gjøres ved hjelp av sola (vekst og tørking). Omtrent 60% av kaffens energiforbruk og CO²-utslipp kommer fra transport, brenning og brygging på forbrukersiden.⁴⁰

Transport: Kaffe er en av verdens største handelsvarer. Den fraktes først fra gårdene til havnen, så skipes den tusenvis av kilometer over havet, deretter videre til brenning, kverning og pakking, og til slutt til forbrukeren. Globalt står varetransport for 8% av klimagassutslippene. Med store volum over lange avstander gir frakt over havet store utslipp. Disse blir imidlertid relativt små om man regner klimagassutslipp per tonn vare og kilometer, sammenlignet med veitransport, som gir hundre ganger mer.⁴¹ Begge typene transport forbruker primært fossilt drivstoff. Skipsfarten slipper i tillegg ut svart karbon: en potent, kortvarig klimagass.

Brenning: All kaffe må brennes og kvernes før bruk. Brenning er svært energiintensivt og foregår ofte ved at grønne tørkede bønner «brennes» i en ovn ved 200–290°C, vanligvis oppvarmet med gass. Tiden og temperaturen avhenger av hvor mørk kaffe man ønsker seg, men en gjennomsnittlig brenning tar ca. ti minutter. Globalt utgjør brenning omtrent 4% av kaffens samlede CO²-utslipp, eller omtrent 11 kilo CO² per kilo brennt kaffe.³⁰ I tillegg til råkaffen vi importerer og brenner i Norge, importerer vi over 10 000 tonn ferdig brennt og malt kaffe, som vi ikke kjenner CO²-avtrykket til. I tillegg til energibruken, slipper brenneren ut varm eksos som inneholder giftstoffer og sot. Eksosen kan

renses ved etterbrenning, men det krever da også mer energi.

Chaff: Under brenning av kaffen løsner det siste tynne skallet til kaffebønnen, kalt silverskin eller chaff. Dette er organisk materiale som fint kan gjenbrukes i f.eks. kompost, men som vanligvis kastes i restavfallet og brennes til fjernvarme e.l. Selv om dette bare utgjør en liten del av kaffebønnens vekt (rundt én prosent), gir brenning av 36.000 tonn råkaffe i året i Norge totalt sett 200–400 tonn chaff.

Brygging: Enkelte undersøkelser viser at brygging av kaffe er den mest energikrevende delen av produksjonsprosessen. I snitt går det med 0,75 kilowattime strøm til å varme opp vann og drive kaffemaskinen for å brygge én vanlig kopp kaffe (1,5 dl).⁴⁰ ⁴² Det betyr at nordmenn til sammen bruker rett i underkant av ti millioner kilowattimer (9,75 millioner) hver dag til kaffekoking, eller 3,56 terrawattimer i året. Det utgjør ca. 2,5% av strømforbruket i landet.⁴³ Det er imidlertid store forskjeller. Vanlige kaffetraktere bruker for eksempel langt mindre energi per kopp enn automatiske kaffemaskiner.

Grut: Den største andelen av kaffeavfall på forbrukersiden er gruten. I gjennomsnitt gir hver kopp brygget med 11 gram kaffe omtrent dobbelt vekt i våt grut, men samme volum. Nordmenn produserer dermed over 50 000 tonn tørr grut i året, eller rundt ti kilo per person. Snittet i verden er én kilo grut per person. Kaffegrut utgjorde 7–14% av det totale matavfallet i norske husholdninger i 2021.⁴⁴ Vår egen beregning viser at dette kunne fylt opp minimum 1300 vanlige containere på 38 kubikkmeter eller halve Oslo Plaza om hvert tonn tilsvarer en kubikkmeter. I kommuner som tilbyr kildesortering (ca. 85%) blir kaffegrut i matavfallet til biogjødsel til landbruket eller biogass til miljøvennlig drivstoff.⁴⁵ Da kan det erstatte fossilbasert kunstgjødsel og transport, men gir samtidig CO²-utslipp. Om det ikke kildesorteres, brennes det ved forbrenningsanlegg, som gir høyere utslipp.

Emballasje: På grunn av det store volumet medfører vårt kaffeforbruk store mengder emballasje som i all hovedsak går i restavfallet.

I mangel på offisiell informasjon, er tallene her våre beregninger.

Råkaffe pakkes i plastsekker av 60 kilo, ofte inne i en striesekk. Striesekkene går ofte i restavfallet etter at bønnene er pakket ut i brenneriene. Omtrent 600 000 plastsekker og et noe lavere antall striesekker (ikke alle bruker det) følger med den årlige importen av 36 000 tonn råkaffe til Norge.

Når kaffen er brennt og eventuelt kvernet pakkes den i plastlignende poser eller porsjonskapsler. Pakket om i poser på en halv kilo kaffe i snitt, blir det sammen med de 5 000 tonnene med importert kvernet kaffe, omtrent 80 millioner kaffeposer. De fleste av disse er ikke ren plast, og skal da i restavfallet. Med en vekt per pose på omtrent ti gram, vil den samlede vekten av denne kaffeemballasjen være på rundt 800 tonn.

De siste ti årene har det blitt stadig vanligere med kaffemaskiner som bruker en-kopps

kapsler. Dette er praktisk og effektivt, og kan bidra til å redusere kaffesvinnet. Samtidig fører dette til nye store mengder avfall. Omtrent en-tredel av norske husholdninger oppgir at de har en slik maskin i dag.⁴⁶ Drikker de som har en slik maskin bare én kopp kaffe fra den hver dag, gir det rundt 1,2 millioner kapsler daglig.

Engangskopper: Med stadig flere kaféer, kiosker, bensinstasjoner og andre utsalg som tilbyr ta-med kaffe, har forbruket av engangskopper eksplodert. På verdensbasis kastes det anslagsvis 600 milliarder engangskaffekopper årlig. Det forbruker store mengder naturressurser og bidrar til store klimagassutslipp.⁴⁷ Er forbruket i Norge tilsvarende det britiske på 38 kopper årlig per person⁴⁸, bruker og kaster vi over 200 millioner engangskaffekopper årlig. En utfordring med en del av disse koppene er at de har et tynt plastbelegg på innsiden, slik at de ikke kan resirkuleres som papiravfall, men må i restavfallet. Det øker miljøbelastningen og utslippene.

All kaffe må brennes før bruk. Grønne kaffebønner brennes vanligvis i ovn som er oppvarmet med gass. Her brennes et lite parti bønner med bruk av ved i Guatemala.



Kampen for kaffen i Guatemala

– Før hogget bøndene ned skogen for å gi plantene mest mulig lys og øke kaffeavlingene. Med stadig varmere klima, mer tørke og styrtregn er det bedre å legge nye kaffeplantasjer inne i skogen, og plante trær der skogen er fjernet.



Kaffebønnene er færre og mindre i år på grunn av tørke, sier landbruksrådgiver Walfre Ros Delgado i Guatemala.

Basert på intervjuer og inntrykk under generalsekretær Jan Thomas Odegard og Guatemala-koordinator Audun Husbys besøk i Guatemala i 2022 og 2023.

Det er landbruksrådgiveren Walfre Ros Delgado som forklarer dette mens vi går opp en smal sti i den bratte fjellsiden i Huehuetenango-regionen sørvest i Guatemala. Vi skal til en ny kaffeåker inne i skogen. De små kaffebuskene står i skyggen av tretronene på et lite platå 1200 meter over havet. De siste ti årene har Walfre jobbet for Association of Organisations of Cuchumatanes (ASOCUCH), en paraplyorganisasjon for 20 bondekooperativer og foreninger i fjellene rundt Huehuetenango by. Han har observert hvordan grensen for å dyrke kaffe har beveget seg høyere i fjellet, og anslår at bøndene nå kan plante kaffe 200 høydemeter høyere opp enn for ti år siden.

– Før var det ikke mulig å dyrke kaffe over 1800 meter. I dag ser vi det på 2000 meter, sier han. Det er 20 høydemeter med klimaendringer i året tenker jeg med gru, før han forklarer videre:

– I områder rundt 1500 meter ser vi en økning på ca. 15% i produksjonen. Samtidig ser vi at klimaendringene fører med seg nye plantesykdommer. Det som er sikkert er at gjennomsnittstemperaturen har økt, selv om den varierer fra år til år, sier Walfre. Han understreker at været også er blitt mer uforutsigbart.

– Det regnet mye i mars og tidlig i april i år som satte i gang kaffeblomstringen. Men så kom det ikke mer regn før i juni, slik at mange blomstringer gikk tapt. I år kan vi høste kaffe en måned tidligere, men kaffebønnene er mindre og færre på grunn av tørken.

Kaffe kan gi et bedre liv

For Gabriel Gaspar Perez, leder for bondekooperativet Adipy i samme region, er det viktigste han gjør for sine 391 kaffedyrkende medlemmer å hjelpe dem å håndtere klimaendringene. Adipy ble etablert for 25 år siden, men startet å jobbe med skogslandbruk først for ti år siden.

At kaffen nå kan dyrkes høyere i fjellet er en fordel for fattige urfolksbønder som har jord høyere oppe i fjellene. Samtidig utvikles kaffeproduksjon i lavereliggende områder, forklarer Gaspar Perez. Men det er mer kostbart, arbeidskrevende og risikabelt å dyrke kaffe høyere i fjellene. Om veier finnes, er de dårlige, krevende å vedlikeholde og vanskelige å manøvrere. Høyere opp i fjellet blir det mindre vann, jorda i de bratte fjellsidene er utsatt for mer erosjon, jordsmonnet er skinnere, og over 2200 meter kommer frosten hyppig. Likevel ønsker mange å dyrke kaffe for å få et bedre liv. Mange lever i utgangspunktet i dyp fattigdom og sulter deler av året. Barna er svært ofte underernært. Undersøkelser viser at bønder som dyrker bare litt kaffe, klarer seg bedre enn de som ikke gjør det. Det gir mange motivasjon til å lære hvordan en kan produsere kaffe til tross for utfordringene.

Småbøndene får imidlertid liten støtte fra nasjonale myndigheter eller de store kaffeforeningene til dette arbeidet, som prioriterer kreditter og rådgivning til de større produsentene. De mange småskala kaffebøndene bidrar til landets økonomiske utvikling gjennom eksport, men har lite makt. Dette er et resultat av omfattende diskriminering som urfolk utsettes for i et land

- Klimaendringene er ikke noe vi kommer til å klare å bekjempe, men vi må hjelpe medlemmene til å tilpasse seg.

Gabriel Gaspar Perez, leder for bondekooperativet Adipy i Guatemala

der 10% av befolkningen har nesten halvparten av landets inntekter, mens de fattigste 50 prosentene, de fleste urfolk, må dele på 13%.⁵⁰

Det eneste subsidiet myndighetene tilbyr småskala bønder er for å plante trær eller bevare skog. Guatemala har et nasjonalt program for å øke og bevare landets skogsareal. For å få økonomisk støtte til å plante trær, må trærne få stå i minst ti år. Ordningen ble opprinnelig innført for større landeiere som kunne dokumentere formelt eierskap til jorda, og for å subsidiere skogplantasjer i lavlandet (der én plante- og høstingssyklus tar ti år). Den var ikke tiltenkt de mange småbøndene med urfolksbakgrunn som ofte bare har tradisjonelle og uformelle landrettigheter. Urfolksgrupper som Utviklingsfondet også støtter utfordret dette i rettsvesenet og vant fram, slik at de i dag har fått tilgang til denne subsidieordningen.

Uten annen økonomisk støtte og rådgivning blir det for dyrt, krevende og usikkert for mange småskala kaffebønder å etablere og opprettholde produksjonen. Selv om kaffe gir en inntekt, er Guatemala et av landene i verden hvor det er størst gap mellom det småbønder faktisk tjener på kaffen og det som ville vært en inntekt de kan leve av (levelønn).⁶ Med lave priser på kaffemarkedet, høy prisstigning på forbruksvarer og stadig større kostnader for å tilpasse produksjonen til klimaendringene, går mange kaffebønder allerede i minus.

Landsbygda tømmes

Gabriel Gaspar Pérez forklarer at mange unge ikke lenger ser noen framtid i kaffe. Allerede har tusenvis av kaffebønder i Guatemala forlatt sine gårder, og søker inn til byene eller til USA for å finne andre inntektskilder. «Alle» på landsbygda i Guatemala har en eller flere nære slektninger i USA, der mange jobber illegalt til luse lønn, men likevel tjener mer enn hjemme. Det er særlig menn, men også kvinner mellom 25 og 40 som reiser. Stadig flere kaffeplantasjer



Ramon Pable fra Petatan, Guatemala, er bekymret for den lave prisen han får for kaffen.

drives av eldre eller forlates. Dette gjør også at det nå er mangel på arbeidskraft i området og færre nye medlemmer i kooperativene forklarer Adipy-lederen.

Bønder som får støtte, står imidlertid imot endringene. I Huehuetenango har tusenvis av bønder organisert seg i kooperativer som støtter medlemmer som vil satse på kaffe, med bidrag fra blant annet Utviklingsfondet. Lederen av Adipy forklarer at kooperativene ansetter tekniske rådgivere som Walfre, veileder medlemmene i skogslandbruk og kvalitetsøkning på kaffen, tilbyr kreditter med lavere rente, og gir støtte til sertifisering av kaffen for å oppnå bedre pris. Bøndene får også råd til å plante nye typer kaffe, som Anacafe 14, der stammen er en tørketolerant Robusta-variant med dypere røtter, mens den øvre delen er motstandsdyktig mot vanlige plantesykdommer.

Sammen med to andre kooperativer har Adipy

etablert eksportforeningen Codech, så de kan eksportere direkte og unngå mellommenn som tar 30-40% av overskuddet. Så langt eksporterer de hovedsakelig til USA, men selger også litt til Canada og Europa, inkludert Norge.

Fordi mange lokalsamfunn nå mangler vann, hjelper kooperativene medlemmene med å anskaffe seg store tanker som samler opp regnvann.

– Vi snakker med lokalsamfunn også om å etablere større dammer, men har ennå ikke kommet i gang, forklarer Perez. Tilgang til trær vi kan plante ut og opplæring til skogplanting er også et populært tiltak.

– Klimaendringene er ikke noe vi kommer til å klare å bekjempe, men vi må hjelpe medlemmene til å tilpasse seg.

- Vi må få bedre priser for kaffen om vi skal overleve som kaffeprodusenter. Fortsetter dagens situasjon må også jeg gi opp om få år.

Ramon Pable, kaffebonde fra Petatan, Guatemala

Ikke betaling etter innsatsen

Ramon Pable fra Petatan, har vært kaffebonde i 40 år. Han har tre hektar kaffe som gir rundt 150 sekker i året. Han framhever at kaffe ikke bare er hans egen families viktigste inntektskilde.

– Kaffe gir inntekt til mange andre familier som bidrar med arbeidskraft til luking og gjødsling, men særlig under innhøstingen. På den måten gir kaffen oss alle mat og det vi trenger. Det er bra for hele lokalsamfunnet, sier 60-åringen.

Ramon bruker mye av sine inntekter på lønninger, men er først og fremst bekymret for den lave prisen han får for kaffen.

– Går prisene videre nedover dekker de snart ikke kostnadene vi har. Da kan jeg ikke lenger opprettholde produksjonen, selv om jeg aldri så gjerne ville.

Han har så langt fjernet fruktkjøttet og vasket kaffen selv, men nå har han ikke alltid nok vann.

– Om jeg må jeg frakte kaffebærene til andre for å vaske dem, taper jeg store inntekter, sier Ramon. Han, som mange andre, sliter også med mer plantesykdom. I tillegg har fraflyttingen fra området gjort at arbeidskraften blir stadig dyrere.

Ramon har klaget til kooperativet over de lave prisene, men de sier at det er andre som avgjør den. Han har allerede sertifisert kaffen sin for å få høyere pris. Det krever at han gjenbraker fruktkjøttet, filtrerer vaskevannet, terrasserer åkrene, planter trær og andre

planter for å beskytte kaffebuskene, bruker biologiske feller for skadedyr, har maskiner som er trygge å bruke og lagrer kaffen i et eget lager. Han opplever imidlertid ikke at alt dette ekstraarbeidet gir uttelling i pris og inntekt.

– Da jeg startet for 40 år siden var det ikke like arbeidskrevende å dyrke kaffe. Det var ikke plantesykdommer og ikke mangel på vann. Vi opplevde de første sykdommene i 2005. Etter det har uforutsigbarheten økt med stadig tydeligere tørre og våte perioder. Etter 2016 ble det mye mer plantesykdom og vi har ofte ikke vann. Nå trenger jeg å bygge en stor vanntank, men det har vi ikke råd til med dagens priser.

Kreditt til besvær

For Ramon er likevel det største problemet at de ikke har tilgang til kreditt som gjør at de kan klimatilpasse produksjonen. – Renten på lån er for høy. Vi betaler 25% rente for lån fra kooperativet, og enda mer fra banken. Dagens kaffepriser er for lave til å betale ned disse lånene.

Han er fortvilet over at myndighetene ikke støtter dem. – Vi trenger at folk fra andre land støtter oss om vi skal overleve.

Mange naboer har allerede gitt opp kaffeåkrene sine fordi inntektene er for lave eller de har emigrert til USA. – Hvert år reiser flere til USA, og nå har snart alle de unge dratt, sier han.

– Vi må få bedre priser for kaffen om vi skal overleve som kaffeprodusenter. Fortsetter dagens situasjon må også jeg gi opp om få år.

Bidrag til en bærekraftig og rettferdig kaffeindustri

Den største miljøtrusselen mot kaffeproduksjon i dag er klimaendringene. Det er særlig fordi verdens mest populære kaffeart, *Arabica*, bare vokser i visse temperaturer (15-24 grader) mellom 1000 og 3000 meter i tropiske fjellområder.

Innen noen tiår vil omtrent halvparten av områdene der det i dag dyrkes kaffe ikke lenger egne seg til det, og enda mindre i Latin-Amerika. Det må både kaffeindustrien og vi forbrukere forholde oss til, om vi vil ha tilgang

til god kaffe i framtiden.

De siste tiårene har regenerativt landbruk og agroøkologiske prinsipper⁵¹ i økende grad utfordret industrielt landbruk som bidragsyttere til å løse miljøproblemene og urettferdigheten i verdens matproduksjon, og redusere effekten av klimaendringene. Disse tilnærmingene har fått økende anerkjennelse internasjonalt og trekkes stadig oftere fram som et svar når FN, EU, eksperter og politikere snakker om hvordan vi skal få til miljøvennlig transformasjon av verdens matsystemer.^{52 53} Disse alternativene fremmer jordbruksproduksjon som blant annet opprettholder eller øker (*regenererer*) naturmangfoldet heller enn å utpine økosystemet, fanger mer CO² enn det som slippes ut, og bruker naturens egne mekanismer mot plantesykdommer og insekter, heller enn kjemikalier.

Klimatilpasning og bærekraftig landbruk

Også innen kaffeproduksjon er det økende anerkjennelse av hvordan varianter av regenerativt landbruk (inkludert skogslandbruk) og agroøkologi kan bidra til å gjøre produksjonen mer bærekraftig og klimatilpasset. Dette gjelder først og fremst blant småskala produsenter, men det er også gryende interesse blant større produsenter. Utviklingsfondet har i en årrekke støttet bønder

i land som Guatemala og Etiopia med å innføre disse metodene. Dette er de viktigste tiltakene:

Planting av trær og skogslandbruk: For å beskytte kaffeplantene mot styrtregn, uttørring og høyere temperaturer, planter bønder trær i kaffeåkeren eller etablerer nye plantasjer inne i eksisterende skog (skogslandbruk/agroforestry). Dette fungerer godt fordi kaffe

opprinnelig er en skogvekst, og gror godt under skogdekke. Trærne beskytter jordsmonnet fra å bli skylt ned de bratte fjellsidene ved mye regn, og verner plantene mot direkte sol og høye temperaturer. Temperaturen inne i skogen er lavere, noe kaffeplantene liker. Mangfoldet av planter i skogen gir kaffeplantene bedre og naturlig beskyttelse mot sykdom og skadedyr. I eksisterende kaffeplantasjer planter bøndene ofte frukttrær for skygge, men også for et mer variert kosthold og økte inntekter. Trær, busker og andre vekster brukes også for å markere eiendomsgrensen og beskytte mot vind. Disse binder CO² fra atmosfæren, øker naturmangfoldet i åkeren og tilfører næring til jorda. Beskyttelse av skog og planting av trær gir dermed viktige bidrag til å løse både klima- og naturkrise, og er det suverent beste miljøtiltaket for kaffeprodusenter.

Beskytte jordsmonnet: Som alle planter er kaffebusken avhengig av et rikt jordsmonn. Den liker særlig godt næringsrik vulkansk jord, som i de guatemalanske fjellene. Vi har allerede nevnt at trær over kaffeplantasjer i bratte fjellsider beskytter jordsmonnet fra å vaskes ut eller vekk av regnet. En annen løsning er at bøndene terrasserer terrenget slik at kaffen plantes i trappetrinn som hindrer vannet fra å få fart. I tillegg kan bøndene bedre jordsmonnet og øke matproduksjonen ved å plante jordforbedrende bønner og andre matvekster i kaffeåkeren. Det beskytter også jordsmonnet mot hardt regn. Bøndene kan også dekke til jorda på åkeren med planterester, slik at jorda bedre holder på fuktigheten og tilføres organisk materiale. Kombinert med treplanting og bruk av naturgjødsel øker tiltakene jordas evne til å ta opp og lagre karbon.

Naturgjødsel: Kaffeplanten trenger mye næring, men de fleste småbønder har ikke råd til nok kunstgjødsel. Det kan de løse ved å lage organisk kompost av kaffefruktavfallet, husdyrmøkk og andre planterester. Når dette legges rundt kaffeplantene blir det en potent gjødsel som også bevarer fuktigheten i jorda. Når fruktkjøttet blir gjenbrukt på denne måten, unngår man at det dumpes og forurenses vannveier eller slipper ut metan på fyllinger. Bruk av mer kompost gir redusert forbruk av kunstgjødsel som har høye CO²-utslipp i produksjonen. Fruktkjøttet kan også gjenbrukes til te, brensel og byggemateriale, men det skjer foreløpig i begrenset utstrekning.

Tilgang til vann: En av de største utfordringene for småbønder som vil produsere kaffe i høyden er sikker tilgang til nok vann. Kaffeplanten trenger mye vann. Når kaffeproduksjonen flyttes høyere opp i fjellet, er det ofte naturlig mindre vann i bekker og elver. Bøndene trenger vannet for å vaske kaffen, som de gjør i store kar etter at fruktkjøttet fjernet. En populær løsning er vanntanker på flere tusen liter som samler regnvann fra tak og sikrer vanntilgang når kaffen skal vaskes etter innhøsting. Bøndene kan også bruke avfallsvannet fra fermenteringen av kaffe til vanning og gjødsling, det forhindrer at vannet forurenses bekker og andre vannkilder.

Mer hardføre kaffeplanter: Vi mennesker har i tusener av år avlet fram nye plante- og dyrearter som produserer mer og bedre, og tåler spesielle natur- og klimaforhold. I dag pågår et omfattende internasjonalt samarbeid for å avle fram nye kaffesorter som ikke bare smaker godt, men som tåler utfordringene som følger av klimaendringene, som mer plantesykdommer og tørke. Småbøndene trenger tilgang til denne kunnskapen og råd om hvordan de kan velge mellom nye og mer hardføre sorter som tåler mer vær og sykdommer enn dagens sorter.

Grønne kreditter: En betydelig utfordring for småskala kaffebønder er at tiltakene krever økt arbeidsinnsats og investeringer. Småbøndene har som regel ikke tilgang til lån fra vanlige banker eller myndighetene til å finansiere nytt utstyr eller betale for arbeidskraft. De har ikke råd eller er ikke ansett som kredittverdige. Alternativet kan være at bøndene får tilgang til mikrolån eller andre kreditter. Utviklingsfondets samarbeidspartnere i Guatemala har utviklet en løsning de kaller *grønne kreditter*. Ordningen gjør at bøndene får tilgang til mikrolån gjennom sine kooperativer som de kan investere i kaffeproduksjonen. Lånet er *grønt* fordi renten bøndene betaler er lavere når bøndene forplikter seg til å innføre ett eller flere av de *grønne* tiltakene over. Ordningen har vært utprøvd de siste årene med stor suksess blant 60 bønder i Huehuetenango-regionen. Det har gjort at de lokale samarbeidspartnerne nå ønsker å skalere opp ordningen og gjøre den tilgjengelig for tusenvis av andre bønder i regionen.



Importland og forbrukere kan gjøre mye for å redusere kaffens miljøbelastning. Det er lang vei fra røde kaffebær, slik som disse fra Guatemala, til norske kaffekopper.

Redusert miljøbelastning i Norge

Omtrent halvparten av miljøbelastningen fra kaffe kommer på forbrukersiden. Derfor er det avgjørende at importører, brennerier, utsalg og forbrukere endrer dagens praksis for å kutte energibruk, klimagassutslipp og avfall, og redusere de negative effektene av kaffedrikking. Importører og forbrukere av kaffe har en unik posisjon ved at de både kan påvirke produksjonssiden ved å etterspørre og stille krav til bærekraftig og rettferdig kaffe, og gjøre forbrukssiden fornybar. Her ser vi nærmere på hvordan det kan gjøres.

Transport: Importører av kaffe må etterspørre og sikre at kaffen transporteres så fossilfritt som mulig fra plantasjene til brenneriene i Norge. Fordi de desidert høyeste utslippene per tonn/km kommer fra veitransport, må importørene først etterspørre bruk av ikke-fossilt drivstoff i denne transporten. I Norge er dette allerede fullt mulig. I noen av produsentlandene kan slike krav være vanskeligere, men det finnes togtransport, og el-transport brer om seg. Importørene må også stille krav til sjøtransporten så den blir så lite fossilintensiv som mulig. Det kan gjøres bl.a. ved å sikre at transporten skjer i fulle containere og at man etterspør tjenester fra de mest drivstoffgjerrige skipene. Internasjonal shipping har allerede startet omleggingen til fornybar energi (biodrivstoff, vind, sol, batterier og hydrogen),⁵⁴ så det er viktig at store kunder som kaffebransjen allerede nå begynner å

etterspørre transport fra rederier som går foran.

Brenning: Det er kaffebrennerier som må legge om til de mest energieffektive og utslippsfrie brenneprosessene, men kaffekundene må også etterspørre dette. Som med alle maskiner, finnes det mer eller mindre miljøvennlige brennere. Det er særlig viktig å skifte energikilden brukt til brenningen. Inntil utfordringene med å bruke elektrisitet er løst, vil brenneriene kunne kutte store utslipp ved å gå fra fossilbasert gass til biogass. Brenneriene bør også investere i brennere som resirkulerer spillvarmen fra brenningen tilbake i brennkammeret etter at eksosen er rensset for avgasser og røyk.⁵⁵ Energiforbruket reduseres ytterligere når det ikke lenger er nødvendig å rense avgassene i en etterbrenner. Denne type energieffektive brennerne kan redusere energiforbruket og utslippene med 50-80%.⁵⁶

Chaff: Selv om chaff kun utgjør under én prosent av vekten av brente bønner, utgjør det samlede volumet i Norge flere hundre tonn organisk materiale årlig som egner seg ypperlig til kompostering eller dyrefôr, og bør ikke gå i søpla. Til forskjell fra gruten, produseres chaffen på relativt få steder i Norge, slik at det er enklere å samle den opp og frakte den til aktører som ønsker å gjenbruke den. Enkelte brennerier har i flere år tilbudt kunder chaff til bruk i hagen.

Brygging: Energiforbruket under brygging av kaffe kan variere mye. Kontorkaffemaskiner og kaffekapsler bruker langt mer energi enn å brygge filterkaffe. Energiforbruket av å brygge svart kaffe er 1/6 av å varme opp og blande med melk. Her må serveringssteder og enkeltforbrukere være bevisste og velge det mest energieffektive og miljøvennlige utstyret og serveringsalternativene.

Grut: De store mengdene grut fra kaffeforbruket i Norge er en svært verdifull ressurs, som ikke bør gå i restavfallet. Gruten inneholder mye energi og viktige næringsstoffer. Gjenbrukt i kompost kan gruten også styrke mikrolivet i jordsmonnet. Dette øker og stabiliserer karbonbindingen i jorden, som igjen gjør jordsmonnet mer motstandsdyktig mot tørke og flom. Grut kan også brukes i produksjon av matsopp, som ingrediens i biodrivstoff og såper, eller omdannes til komposittmateriale som kan erstatte plastprodukter.⁵⁷ Det er mange eksempler fra andre land på at grut kan gjenvinnes. Foreløpig skjer dette i liten og mer eksperimentell skala i Norge. Det er viktig at serveringssteder og arbeidsplasser etterspør og bruker de få leverandørene av kaffemaskiner som tilbyr gjenbruk av grut, både for å redusere utslipp fra gruten og styrke matproduksjonen i Norge. En mulighet er å innføre panteordning for grut, der leverandører av kaffe legger på en avgift for å finansiere innsamlingen av grut.

Emballasje: For å få ned klima- og avfallsavtrykket på forbrukssiden er det avgjørende at alle ledd i kaffeproduksjon og -forbruk jobber målrettet for å redusere den omfattende mengden restavfall fra kaffesekker, kaffeposer og kapsler.

- Kaffesekkene av strie kan gjenbrukes på flere måter, blant annet som vedsekker, til å vinterisolere planter eller som materiale til bruksgjenstander. Det finnes innovative bedrifter som samler inn og gjenbraker sekkene, som brenneriene bør samarbeide med.

Omtrent halvparten av miljøbelastningen fra kaffe kommer på forbrukersiden. Derfor er det avgjørende at importører, brennerier, utsalg og forbrukere endrer dagens praksis.

- Den omfattende mengden restavfall fra kaffeposene til sluttkundene kan reduseres om produsentene går over til gjenvinnbar plast- eller papiremballasje. Noen få leverandører gjør dette allerede (f.eks. Kolonihagen), men de fleste gjør det ikke. Det er avgjørende at bevisste kunder etterspør og kjøper disse, og at det er lett å lese på emballasjene om den kan gjenvinnes eller skal i restavfall.
- Brukere av kapselkaffe bør velge merker og leverandører som tilbyr gode gjenbruksordninger, og bruke disse ordningene.

Engangskopper: Å redusere den omfattende mengden engangskopper fra ta-med kaffe, er et ansvar både for utsalgene og kundene. Utsalgene er forpliktet etter engangsplastdirektivet (SUP-direktivet innført i 2019), som sier at engangsemballasje i plast skal fases ut, inkludert sugerør, kopper og lokk. Det har vært mange forsøk på å løse dette avfallsproblemet. Noen kafeer og bensinstasjoner selger gjenbrukskopper som gir rabatt på kaffekjøp. Andre øker prisen for kaffe solgt i engangskopper, eller tester ut pante- eller låneordninger av gjenbrukskopper. Det finnes ingen oversikt over effekten av disse tiltakene, men oppfatningen i bransjen er at det ennå ikke er gode og effektive nok løsninger som kan redusere forbruket så det monner.

For å trappe opp innsatsen bør alle serveringssteder servere all kaffe som skal drikkes på stedet i vaskbare kopper, og fase ut engangsbestikk. Utsalgene bør oppmuntre mer til bruk av flergangskopper ved å utvide rabatten på kaffen, enten kunden kommer med det selv eller tar med. Utsalg bør også skifte til Svane-merkede resirkulerbare engangskopper i papir. Kundene må etterspørre og bruke disse løsningene slik at forbruket av engangskopper går ned.

Lover, krav og kontroll

Det har gradvis oppstått både frivillige og obligatoriske initiativer for å adressere de omfattende negative konsekvensene for mennesker og miljø innen kaffebransjen og andre jordbrukssektorer.

Sertifiseringer

En rekke sertifiseringsordninger har på ulike måter et mål om å bidra til bedre forhold for produsenter, arbeidere og/eller miljøet. Det er viktig å skille mellom uavhengige ordninger og selskapers egne initiativer. Sistnevnte er for eksempel slike som Starbucks' C.A.F.E. Practices. Blant alle ordningene der ute er nok Fairtrade, Rainforest Alliance/UTZ og økologisk sertifisering de mest kjente – alle disse er uavhengige sertifiseringer.

Den reelle virkningen av sertifiseringsordninger er under stadig diskusjon. Det har ved flere

tilfeller blitt avdekket brudd på arbeids- og menneskerettigheter på sertifiserte gårder og plantasjer, som for eksempel funn av barnearbeid på Rainforest Alliance-sertifiserte kaffegårder i Mexico i 2021.⁵⁸ Ordningene er også kritisert for å gi en merkostnad for å bli sertifisert som ikke alle kaffebønder har råd til. Det kan føre til at det bare er produsenter med nok ressurser og kapasitet som klarer å dra nytte av ordningene og at de fattigste bøndene blir ekskludert. Jacob Douwe Egberts (JDE) er blant verdens største kaffeaktører. Eva Gullerud, bærekraftsansvarlig i JDE Norge, mener at selv om sertifiseringer spiller en viktig rolle for å sikre ansvarlig innkjøpt kaffe, er flertallet av verdens småskala kaffebønder ikke i stand til å oppfylle kravene. Det kan skyldes størrelse på gården, beliggenhet, struktur eller at de ikke kan betale for merkostnaden.⁵⁹

Joh. Johannson, en av Norges største importører og brennerier, er blant dem som har valgt å sertifisere store deler av kaffen sin, hovedsakelig med Rainforest Alliance-merket. De mener at dette fører til at gårder både oppnår større avlinger på lang sikt og et mer robust økosystem, samtidig som produsentene får mer betalt. Innkjøpsdirektør Roger Wilhelmsen sier: «Tro meg. Jeg har vært på mange farmer, og jeg har sett dem både sertifisert og usertifisert. Det er natt og

dag». Wilhelmsen gjør et kjapt anslag på hvor mange gårder Joh. Johannson kjøper kaffe fra, og vurderer det til å være minimum 60 000.⁶⁰

Selv om Fairtrade sikrer sertifiserte bønder en minimumspris for kaffen sin, så er denne prisen ofte kritisert for å være for lav. I 2023 har den økt, men ligger fortsatt bare på 1.8 USD per pund for Arabica og 1.2 USD per pund for Robusta.⁶¹ Til sammenligning er børsprisen i oktober 2023 ca. 1.5 USD for Arabica og 1 USD for Robusta. Fairtrades minimumspris er gjerne vesentlig mindre enn det som produsenter ofte får innen direkte handel av spesialkaffe.

Det siste tiåret har mengden sertifisert kaffe på gårdsnivå økt betraktelig. I perioden 2020–22 var omtrent 55% av den globale kaffeproduksjonen sertifisert av en eller annen form for merkeordning.⁶ Det er interessant å merke seg at bøndenes fordeler av sertifiseringsordninger blir sterkt begrenset av markedets evne/ønske til å kjøpe sertifisert kaffe. I 2021 ble mindre enn 26% av den sertifiserte kaffen kjøpt av industrien, mens de resterende 74% ble solgt og markedsført som konvensjonell kaffe.⁶ I praksis betyr det at bøndene har investert ekstra tid, arbeid og penger for å nå opp til kravene som sertifiseringsordningene stiller, men får ikke de økonomiske godene som ordningene skal

tilby. Dermed sitter bonden igjen som taperen med redusert lønnsomhet.

Å kjøpe sertifisert kaffe er ingen garanti for bærekraft og rettferdighet, og det er vanskelig å sette tall på effekten av ordningene i stor skala.⁶² Likevel er en sertifisering fra Fairtrade, Rainforest Alliance eller Debio i det minste en indikasjon på at det har blitt gjort en innsats for å bedre forholdene for mennesker og/eller miljø. For store aktører som handler fra titusenvise av gårder, vil det i praksis være umulig å kontrollere forholdene på alle gårdene – sertifiseringsordninger gir da en viss sikkerhet. Hvis produsentene ikke kan bevise for uavhengige tredjeparter at det har blitt gjort konkrete tiltak, kan heller ikke kaffen selges sertifisert. Dette er nyttig for forbrukere som ønsker å ta bevisste valg, men det store antallet sertifiseringer – noen mer seriøse enn andre – kan være forvirrende. Alle Utviklingsfondet har snakket med i forbindelse med denne rapporten er enige om at de største sertifiseringsordningene bidrar til bedre forhold for mennesker, miljø og sporbarhet, og at dette er synlig på gårdsnivå. Likevel er det begrensninger. Problemene i kaffeindustrien er systematiske og dyptgående. Disse problemene kan ikke løses uten obligatoriske regler som er mer omfattende enn frivillige sertifiseringsordninger.

Sertifisert kaffe er en indikasjon på at det har blitt gjort en innsats for å bedre forholdene for mennesker eller miljø der kaffen dyrkes.



Fairtrade er en sertifiseringsordning som mange kjenner til. At et produkt er Fairtrade-sertifisert betyr at det er stilt krav til inntektsnivå, arbeidsforhold, miljøforhold og sporbarhet. Fairtrade tillater for eksempel ikke bruk av genmodifiserte organismer (GMO), tvangsarbeid og barnearbeid er forbudt, ansatte skal ikke diskrimineres og fagforeningsfriheten skal ivaretas. Minimumsprisen og en «premium» er i kjernen av formålet: Minimumsprisen fungerer som et sikkerhetsnett når børsprisene er svært lave. Premium er en sum som kommer i tillegg, som skal gå til formål i lokalsamfunnet.⁶³

Rainforest Alliance adresserer, i likhet med Fairtrade, både sosiale, økonomiske og miljømessige faktorer. De stiller krav om at sertifiserte produkter skal kunne spores, at en gjør jordanalyser, at det jobbes for å styrke økosystemer, at produksjonen ikke bidrar til avskoging og at det er på plass gode systemer for avfallhåndtering, for å nevne noe. Det stilles også krav til lønn og arbeidsforhold.⁶⁴

Økologisk sertifisering handler om hvilke miljømessige forhold en vare er produsert under, og det fins flere organer som setter økologisk-stempelet på produkter i ulike deler av verden. I Norge er det Debio som har som oppgave å godkjenne alt som skal selges som økologisk. Begrepet økologisk er juridisk beskyttet av Økologiforskriften, og forbyr blant annet bruken av genmodifiserte organismer, kjemiske plantevernmidler og kunstgjødse.^{65 66}

Juridiske reguleringer

I mai 2023 ble en ny forordning om avskoging vedtatt i EU, med forkortelsen **EUDR**. Formålet med loven er å minimere EUs globale bidrag til avskoging og skogforringelse, samt redusere EUs bidrag til klimagassutslipp og tap av biologisk mangfold globalt. EUDR lister opp hvilke råvarer og produkter som er omfattet – blant annet kaffe. I praksis betyr det at kaffe som omsettes i, eller eksporteres fra, EU/ EØS må være produsert på arealer som ikke har blitt avskoget etter 31.12.2020. Klarer man ikke imøtekomme kravene kan ikke kaffen selges. For at kaffeselskapenes uttalelser skal kunne verifiseres, så må de oppgi geografiske koordinater for landarealene der kaffen kommer fra. De største aktørene har fått fram til 31.12.2024 til å iverksette lovendringen, mens de mindre aktørene har fått seks måneder ekstra.⁶⁷

EUs taksonomi for bærekraftig aktivitet er et klassifiseringssystem som definerer hvilke økonomiske aktiviteter som er å anse som bærekraftige, med primært fokus på seks miljømål.⁶⁸ Per i dag er taksonomien hovedsakelig rettet mot finanssektoren, men nylig har også **Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)** blitt iverksatt i EU. CSRD, eller *bærekraftsdirektivet* på norsk, har markant utvidet hvor mange selskaper som er pålagt å rapportere på sammenlignbare kriterier. Bærekraftsdirektivet omfatter også temaer som arbeidsrettigheter, menneskerettigheter og korrupsjon.⁶⁹ En kan naturligvis diskutere taksonomiens kriterier og være kritisk til hva som kvalifiserer til reell miljømessig bærekraft, men et sentralt poeng vil være at man ikke skal kunne kalle seg bærekraftig uten å kunne dokumentere det opp mot universelle standarder gjennom tredjepartsrevisjoner. Dette skal blant annet hindre grønnvasking, altså at bedrifter hevder å være miljøvennlige uten å faktisk være det.

I februar 2022 fremla Europakommisjonen et forslag til direktiv med navnet **Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD)**. Forslaget til *Aktsomhetsdirektivet*, som vi kaller det på norsk, innebærer at selskaper må ta konkrete skritt for å identifisere, forhindre, redusere og rapportere om negative effekter på menneskerettigheter og miljø fra deres virksomhet. Omfanget av temaer som blir fanget opp av direktivet er relativt stort: For eksempel inkluderes retten til levelønn, noe som vi i denne rapporten peker på som et stort problem i kaffebransjen. Selskaper som omfattes av direktivet må gjennomføre aktsomhetsvurderinger. Aktsomhetsvurderinger er en metode for å kartlegge, gjøre rede for, forebygge og redusere negative konsekvenser fra en virksomhet. Utkastet til CSDDD omfatter ikke bare hensyn til egne aktiviteter, men også aktivitetene til alle aktører i verdikjeden, både direkte og indirekte. De største selskapene må i tillegg ha en plan for å holde deres forretningsstrategi i tråd med Parisavtalens mål om 1.5°C oppvarming. Kommisjonen foreslår at brudd på forpliktelsene i direktivet skal kunne medføre erstatningsansvar.⁷⁰ CSDDD er ikke endelig vedtatt, men forventes å tre i kraft i 2024–2025.⁷¹ Det er verdt å nevne at regler vedtatt i EU må gjennom egne prosesser for å bli inkludert i norsk lov – hvordan de europeiske lovene vil se ut i det norske lovverket er derfor ikke helt klart.

Også innen det norske lovverket har det skjedd nylige endringer. I juli 2022 ble **Åpenhetsloven** iverksatt. Åpenhetsloven skal fremme virksomheters respekt for menneskerettigheter og anstendige arbeidsforhold i produksjon av varer og levering av tjenester. Loven pålegger blant annet virksomheter (over en viss størrelse) en informasjonsplikt og en plikt til å gjennomføre aktsomhetsvurderinger som skal

beskrives i en offentlig tilgjengeliggjort rapport. Dermed har loven en del til felles med CSDDD-utkastet. Alle og enhver i Norge har rett på informasjon om hvordan disse virksomhetene håndterer negative konsekvenser for grunnleggende menneskerettigheter og anstendige arbeidsforhold.⁷² Forbrukertilsynet har ansvaret for oppfølging av Åpenhetsloven. De opplyser til Utviklingsfondet at deres arbeidsmetode hovedsakelig er veiledning, spesielt nå som loven er så ny, men at de likevel vil slå ned på omfattende og åpenbare brudd på lovens bestemmelser.

– Virksomheter som ikke er sitt ansvar bevisst, og ikke innretter seg etter loven, risikerer sanksjoner, forteller Christoffer Bjørnum fra Forbrukertilsynet.⁷³

Åpenhetsloven har en viss relasjon til den snart 20 år gamle **Miljøinformasjonsloven**. Det er en lov som gir alle rett til å spørre, og kreve svar, fra private virksomheter om hvordan miljøgifter i produkter, utslipp fra industri, arealinngrep etc. kan påvirke oss og klimaet og naturen.⁷⁴

Det er altså flere juridiske reguleringer på nasjonalt og internasjonalt nivå som har som mål å redusere negativ påvirkning på mennesker og miljø, samt sikre forbrukere, media og sivilsamfunn økt innsyn i verdikjeder. Summen av disse reguleringene er at samfunnsansvar i private virksomheter har gått fra å være en frivillig innsats til å bli et lovpålagt krav med universelle standarder. Utviklingsfondet mener det er svært bra at det innføres obligatoriske krav til kaffebransjen. Dette kan være med på å redusere industriens negative konsekvenser, og det bidrar med jevnere konkurransevilkår. Frivillige initiativer har vist seg å ikke være tilstrekkelig for å sikre en bærekraftig og rettferdig kaffebransje, hvor småbøndene får en inntekt å leve av.

Frivillige initiativer har vist seg å ikke være tilstrekkelig for å sikre en bærekraftig og rettferdig kaffebransje, hvor småbøndene får en inntekt å leve av.

En større gjennomgang av kaffebransjens bidrag til bærekraft og rettferdig handel som kom i september 2023 konkluderer med at «de fleste løfter fra bransjen har vært usammenhengende, begrenset til symbolsk veldedighet, eller at tiltak for samfunnsansvar bare overfladisk adresserer sosiale og miljømessige konsekvenser».⁷⁵

Likevel er det viktig å belyse mulige problemstillinger som dukker opp. Siden flere av de ovennevnte lovreguleringene er helt nye eller ikke enda iverksatt er det vanskelig å si hva som blir effekten av dem på lang sikt. Det er blant annet flere som peker på at kaffebransjen er dårlig forberedt på å møte disse kravene. En bekymring, spesielt knyttet til avskogingsdirektivet, er at noen land og produsenter er bedre rustet enn andre til å måle avskoging. Brasil og Vietnam kan være eksempler på slike land. Land med dårligere infrastruktur, lite sporbarhet og en høy andel småbønder er derimot dårligere rustet til å møte kravene. En fallgrube er at flere store kaffeoppkjøpere dermed unngår å kjøpe fra fattige småbønder. I et slikt scenario kan i verste fall bøndene bli tvunget til å felle mer skog for å utvide produksjonen og tjene mer penger, og deretter selge til et ikke-europeisk marked uten de samme reguleringene. I så fall vil avskogingsregelverket fungere mot sin hensikt.⁶

Lovkrav til kaffeselskaper er også krav som blir overført til bøndene, og det er svært viktig at selskapene bidrar til at byrden ved reguleringer ikke blir lagt på bønder alene.

Hva skal til for å redde kaffen?

Uten kraftfulle tiltak truer klimaendringene og lav lønnsomhet verdens kaffeproduksjon. Det er først og fremst alvorlig for millioner av småskala bønder som dyrker kaffe som en vei ut av fattigdom og sult.

Det vil også ramme over hundre millioner mennesker som får sin inntekt av kaffe i verdikjeden, samt de milliardene som regelmessig drikker kaffe. Det er i alle disse gruppenes interesser at vi utvikler en mer klimahardfør, bærekraftig og rettferdig kaffeproduksjon. Det er heldigvis mulig. Regenerativt landbruk, energieffektivisering og resirkulering gir nye muligheter. Reelle endringer vil imidlertid kreve stor og langsiktig innsats både fra kaffeprodusenter, forhandlere og forbrukere.

Det viktigste er at bonden må få langt bedre betalt for kaffen hun produserer. Farmgate-prisen må være nok til at bonden kan leve av det og gjøre det mulig å legge om til en mer klimatilpasset produksjon. Selv etter stor arbeidsinnsats og betydelige investeringer over flere år sitter bonden igjen med en liten prosent av det beløpet kaffen selges for til forbrukerne. Det er ofte så lite at inntektene blir lavere enn utgiftene.

Det er ingen uenighet i kaffebransjen om at bøndene må få bedre betalt. Hvordan dette kan skje, er noe annet. Sertifisering kan øke bondens inntekt noe, men bare om kunden er villig til å betale mer. Det er bare spesialkaffesegmentet som betaler langt høyere priser enn børsprisene. Dette segmentet har egeninteresse av å utvikle og bevare gode relasjoner til kaffeprodusenter

som leverer høy kvalitet år etter år og har nok inntekter til å opprettholde og utvikle produksjonen. Importørene av store volum betaler stort sett «markedspris», som ofte verken dekker produksjonskostnadene eller nødvendige klimatilpasningstiltak.

Dersom importørene betaler produsentene mer tenker man fort at forbrukerne må betale mer, men det er ikke nødvendigvis tilfellet. De som i dag tar mest av overskuddet i verdikjeden kan redusere sin andel av profitten og samtidig gjøre butikk. I Norge må de store kaffeimportørene og forhandlerne ta lederrollen ved å kjøpe inn og betale betydelig mer for kaffe som er bærekraftig, rettferdig og klimatilpasset, f.eks. ved å kutte ut fordyrende mellomledd og kjøpe mest mulig direkte fra bøndene.

En måte å sikre bonden en høyere inntekt på, er å kjøpe inn kaffe som er sertifisert som rettferdig og/eller miljøvennlig, fordi oppkjøpsprisen for sertifisert kaffe i utgangspunktet er noe høyere enn for ikke-sertifisert kaffe. Likevel øker ikke alltid bondens inntekt tilsvarende prisøkningen med sertifisering. Det er fordi mange kaffeoppkjøpere og importører ikke vil betale det lille ekstra for sertifisert kaffe. For dem er det viktigere at kaffen er billigere enn at den er sertifisert, særlig nå som det er vanskeligere økonomiske tider. Bønder må dermed ofte selge hele eller deler av den sertifiserte avlingen til vanlig pris, og får ikke betalt for den ekstra investeringen. I verdensmarkedet selges det dermed betydelig mindre sertifisert kaffe, enn det som produseres som sertifisert. Det viser at bransjen har mye å gå på.

Et annet dilemma er at det finnes eksempler på at gårder med sertifisert kaffe ikke følger miljøkrav eller arbeidsrettigheter. Likevel er den generelle oppfatningen at de fleste gårdene som har sertifisert kaffe stort sett er langt bedre drevet enn de som ikke har det. Et større problem er at en del småskala kaffeprodusenter ikke har muligheten til å sertifisere kaffen, selv om mange, ironisk nok,

allerede produserer nærmest økologisk fordi de heller ikke har råd til å bruke kjemikalier. Løsningen er ikke at norske importører unngår å kjøpe inn sertifisert kaffe, for det bør de gjøre slik at bønder som er sertifisert får igjen for investeringen. Alternativet er at importørene på andre måter sikrer og dokumenterer at de betaler en anstendig pris til kaffebøndene de kjøper fra også når kaffen ikke er sertifisert, slik at de både kan leve av inntektene og gjennomføre tiltak for å drive klimatilpasset og bærekraftig. Det vil kreve at importørene sikrer gjennomsiktighet i hele leverandørkjeden, men det er det få i bransjen kan framvise i dag.

Innen spesialkaffesegmentet velges ofte ikke-sertifisert kaffe for å få god nok kvalitet, da utvalget av sertifisert kaffe er noe begrenset. Noen av disse tilbyr forbrukeren informasjon om hvordan fortjenesten er fordelt i verdikjeden og produksjonens miljøpåvirkning. Slik gjennomsiktighet i verdikjeden kan gi forbrukeren mer informasjon om kaffens opprinnelse og dens effekter enn sertifisering. Uten tredjepartssertifisering av denne informasjonen blir dette et spørsmål om tillit mellom importør og forbruker, da forbrukeren selv ikke har muligheten til å etterprøve informasjonen. De nye EU-reglene vil stille krav om at denne type informasjon må bekreftes av en tredjepart.

Fordi kaffesektoren fortsetter å utnytte fattige mennesker og ødelegge miljøet i stor skala til tross for utbredt sertifisering, er ikke frivillige ordninger nok. Det er grunnen til at både Norge og EU innfører nye regler som skal tvinge alle bransjer til å bli bærekraftige og rettferdige. Åpenhetsloven i Norge skal kunne bidra til at importørene må sikre at kaffeprodusentene og kaffearbeiderne har anstendige arbeidsforhold og levelønn. For mange vil den bli krevende å oppfylle. Det samme gjelder EUs Avskogingsdirektiv, Bærekraftsdirektiv og Aktsomhetsdirektiv. Disse gjelder ennå ikke i Norge, men vil antageligvis gjøre det innen få år. Om norsk kaffebransje ligner på den i Europa og USA, er den svært dårlig

Det viktigste er at bonden må få langt bedre betalt for kaffen hun produserer.

forberedt og ligger dårlig an til å oppfylle disse kravene.⁶ Hovedgrunnen til det er **selvsagt** at endringer som sikrer kaffebonden levelønn og gjør produksjonen miljøvennlig truer markedsandeler og profit.

Slik vi ser det, er det ikke noen vei utenom at bransjen tar et langt større ansvar på disse områdene enn de gjør i dag. Ved å sikre at også de mindre kaffebøndene får inntekter de kan leve av og kan ivareta miljøet og tilpasse produksjonen til klimaendringene, vil de også redusere usikkerheten for egen bransje. Velger de bare å skyve ansvaret over på bøndene, vil det ikke bare undergrave bransjens framtid, men også bidra til å presse millioner av småbønder ut i dypere fattigdom og øke miljøbelastningene fra verdens kaffeproduksjon.

I tillegg til å importere bærekraftig kaffe til rettferdig pris, må kaffebransjen, som alle andre bransjer, redusere sine CO²-utslipp, sitt energiforbruk og avfall. Skal Norge nå klimamålet om å mer enn halvere utslippene innen 2030 må alle bidra mye mer. Slike kutt vil om aldri så lite, bidra til å redusere klimautfordringene for kaffebøndene. Hver kilo CO² teller.

Hver kaffebedrift må ha en bærekraftstrategi som de gjennomfører i tråd med både Norges og EUs krav. Den må ha tidfestede og konkrete mål om overgang til rettferdig og bærekraftig kaffe, reduksjon av klimagassutslipp fra transport, energiforbruk fra brenning og brygging av kaffe, gjenbruk av chaff og grut og overgang til resirkulerbar emballasje og engangsbestikk.

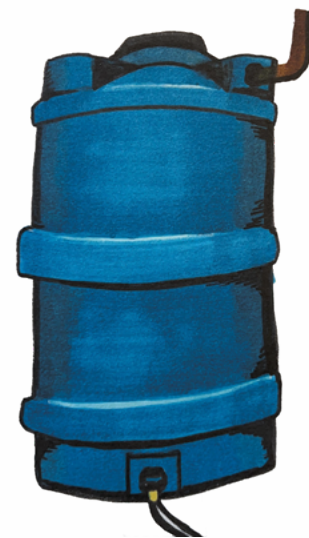
Kaffebransjen kan selvsagt ikke løse verdens fattigdom og miljøproblemer alene, men den kan velge å bli en del av løsningen på vår tids største utfordringer. Klarer den omleggingen til et bærekraftig «kaffematsystem», bedrer den også muligheten for bransjens egen framtid. Da vil den også kunne vise veien for andre landbruksbaserte verdikjeder.

Miljøutfordringer

Løsninger



Vannkilder tørker ut.



Vanntanker.



Avskoging.



Treplanting.



Organisk avfall kastes i elver.



Avfallet brukes som næring.



Bønder får ikke tilgang til lån.



Grønne kreditter.



Kjemisk forurensing.



Giftfrie sprøytemidler og vekster.



Fossil transport.



Utslippsfri transport.



Kaffen brennes med propan.



Kaffen brennes med biogass.

Utviklingsfondets forslag til bærekraftsmål for norsk kaffebransje og forbrukere

Utviklingsfondets forslag til syv mål som kaffebransjen må sette seg fram mot 2030 for å utvikle et bærekraftig og rettferdig kaffematsystem:

1. Norsk kaffebransje er en sterk pådriver for **bærekraftig og rettferdig kaffeproduksjon** ved å importere kaffe produsert med regenerative metoder og som sikrer sosialt ansvarlige arbeidsforhold og rettmessig inntekt for kaffebøndene, og ved å støtte økonomiske tiltak som fremmer denne utviklingen lokalt og internasjonalt.
2. Norske kaffebedrifter **dokumenterer overfor forbrukerne** de sosiale og miljømessige konsekvensene av kaffen de importerer og selger, inkludert kaffens opprinnelse, bondens fortjeneste, og miljøeffektene av produksjonen.
3. Norsk kaffebransje er en sterk pådriver for at offentlige og private forbrukere velger rettferdig og bærekraftig **sertifisert kaffe**, selv om den er dyrere.
4. Norsk kaffebransje er godt i gang med å innfase **CO²-fri transport** i alle transportledd, fra produksjonen av kaffe til distribusjonen i Norge.
5. Norske brennerier og kaffeutsalg bruker det mest **energieffektive** utstyret med de laveste utslippene på markedet til å brenne og brygge kaffe.
6. Bransjen bruker kun **gjenbrukbar emballasje** i import og videresalg. Kaffeutsalg i Norge har halvert bruken av engangskopper, og tilbyr kun resirkulerbare engangskaffekopper.
7. Serveringsteder og kaffeleverandører til arbeidsplasser har ordninger som sikrer at **kaffegruten gjenvinnes** til kompost, matproduksjon eller materialgjenvinning. Brennerier sikrer det samme for chaff.

Utviklingsfondets fem råd til arbeidsgivere og kaffedrikkere som vil bidra til mer rettferdig og bærekraftig kaffe:

1. **Vær villig til å betale skikkelig for kaffen** til arbeidsplassen, på serveringssteder og til hjemmebruk. Billig kaffe betyr ofte at bonden får for lite betalt, og at det ikke er tatt natur- og klimahensyn i produksjonen.
2. **Velg og etterspør sertifisert kaffe** framfor ikke-sertifisert. Vil du kjøpe kaffe som ikke er sertifisert, velg serveringsteder og kaffeleverandører som kan dokumentere bærekraft og rettferdig handel. Har de ikke dette er den antagelig ingen av delene.
3. Velg serveringssteder og kaffeleverandører til arbeidsplassen som **resirkulerer kaffegruten**. Resirkuler gruten hjemme, helst i egen kompost, men som et minimum i matavfallet.
4. Kjøp kaffeposer og -kapsler i **resirkulerbar emballasje** og resirkuler dem. Unngå engangskopper på arbeidsplassen og serveringssteder. Bruk egen termoskopp til ta-med kaffe. Må du bruke engangskopp, be om gjenbrukbar kopp og lokk.
5. **Kutt kaffesvinnet - gjenbruk kafferestene**. Brygg bare så mye kaffe som du skal bruke. Spar eventuelt kafferester i kjøleskapet eller i fryseren til iskaffe. Vann potteplantene med mindre rester, det liker de godt.



Utviklings-
fondet

Sammen mot sult og urettferdighet

Kilder

1. Grydeland, B. (2023, 14. mai). Forbruket av kaffe i Norge. NKL. <https://kaffe.no/forbruket-av-kaffe-i-norge-2/>
2. SSB. (u.å.) Fakta om Jordbruk. Hentet 11.10.2023 fra: <https://www.ssb.no/jord-skog-jakt-og-fiskeri/faktaside/jordbruk>
3. USDA. (2022). Farms and Land in Farms. 2021 Summary. https://www.nass.usda.gov/Publications/Todays_Reports/reports/fnl0222.pdf
4. Jezeer, R. E., Santos, M. J., Verweij, P. A., Boot, R. G. A., og Clough, Y. (2019). Benefits for multiple ecosystem services in Peruvian coffee agroforestry systems without reducing yield. Ecosystem Services (40). <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2019.101033>
5. Grydeland, B. (2021, 26. mai). Kaffeplanten. NKL. <https://kaffe.no/kaffeplanten/>
6. Panhuysen, S. og De Vries, F. (2023). Coffee Barometer 2023. https://coffeebarometer.org/documents/resources/coffee_barometer_2023.pdf
7. Norsk Kaffeinformasjon. (2022). Kaffe. https://kaffe.no/wp-content/uploads/2022/06/Kaffe_20_2022.pdf
8. International Coffee Organization. (u.å.). Historical Data on the Global Coffee Trade. Hentet 28.08.2023 fra https://www.ico.org/new_historical.asp?section=Statistics
9. FAOSTAT. (2021). Crops and livestock products. <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCLhttps://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>
10. ICE. (u.å.). Coffee C Futures. Hentet 11.10.2023 fra: <https://www.ice.com/products/15/Coffee-C-Futures/data?marketId=6559421>
11. Harper, James. (2020, 9. April). Coffee Pricing: Why We Need to Know Farmgate And Not Just FOB <https://perfectdailygrind.com/2020/04/coffee-pricing-why-we-need-to-know-farmgate-and-not-just-fob/>
12. Grydeland, B. (2015, 27. januar). Foredling. Norsk Kaffeinformasjon. <https://kaffe.no/foredling/>
13. FAO. (2021, 9. mars). Food systems account for more than one third of global greenhouse gas emissions. <https://www.fao.org/news/story/en/item/1379373/icode/>
14. UNEP. (2023, 5. mars). Five drivers of the nature crisis. <https://www.unep.org/news-and-stories/story/five-drivers-nature-crisis#:~:text=The%20global%20food%20system%20is,species%20at%20risk%20of%20extinction.>
15. UNESCO. (2023, 20. april). UN World Water Development Report 2022. <https://www.unesco.org/reports/wwdr/2022/en/agriculture#:~:text=Summary&text=Currently%2070%25%20of%20global%20groundwater,is%20served%20by%20this%20resource.>
16. Lowder, Sarah K., Sánchez, Marco V., og Bertini, Raffaele. (2019). Farms, family farms, farmland distribution and farm labour: What do we know today? FAO Agricultural Development Economics Working Paper 19-08. <https://www.fao.org/3/ca7036en/ca7036en.pdf>
17. DFØ. (u.å.). Mat og drikke. Risikovurdering for brudd på grunnleggende menneskerettigheter i produksjon av mat- og drikkevarer. https://anskaffelser.no/sites/default/files/risikovurdering_for_brudd_pa_menneskerettigheter_-_mat_og_drikke.pdf
18. FAO (2018). Sustainable food systems - Concept and framework. <https://www.fao.org/3/ca2079en/CA2079EN.pdf>
19. Møte med Ahmid Said og Girma Ayalew i EWNRA 15.09.2023.
20. Bruce-Lockhart, C. og Terazono, E. (2019, 4. juni). From bean to cup, what goes into the cost of your coffee? Financial Times. <https://www.ft.com/content/44bd6a8e-83a5-11e9-9935-ad75bb96c849>
21. NewForesight. (2021). Driving improvements in wages and working conditions in the coffee sector. https://www.newforesight.com/wp-content/uploads/2021/09/210908-Wages-and-working-conditions-in-coffee_NewForesight.pdf
22. Rushton, Dan. (2019, 5. desember). Map of the Month: Bringing Smallholder Coffee Farmers out of Poverty. <https://carto.com/blog/enveritas-coffee-poverty-visualization>
23. Columbia Center on Sustainable Investment. (2021). RESPONSIBLE COFFEE SOURCING: TOWARDS A LIVING INCOME FOR PRODUCERS. <https://ccsi.columbia.edu/sites/default/files/content/pics/CCSI%20Responsible%20Coffee%20Sourcing%20Report.pdf>
24. Intervju med Tim Wendelboe. (12.09.2023).
25. Doward, J. (2020, 1. mars). Children as young as eight picked coffee beans on farms supplying Starbucks. The Guardian. Hentet 19.09.2023 fra: <https://www.theguardian.com/business/2020/mar/01/children-work-for-pittance-to-pick-coffee-beans-used-by-starbucks-and-nespresso>
26. Varcho, Amanda L. (2021). 2.2 A Bitter Brew- Coffee Production, Deforestation, Soil Erosion and Water Contamination. <https://ohiostate.pressbooks.pub/sciencebites/chapter/a-bitter-brew-coffee-production-deforestation-soil-erosion-and-water-contamination/>
27. WRI. (2020). Estimating the Role of Seven Commodities in Agriculture-Linked Deforestation: Oil Palm, Soy, Cattle, Wood Fiber, Cocoa, Coffee, and Rubber. <https://www.wri.org/research/estimating-role-seven-commodities-agriculture-linked-deforestation-oil-palm-soy-cattle>
28. The World Counts. (u.å.). Environmental effects of coffee production. <https://www.theworldcounts.com/challenges/consumption/foods-and-beverages/environmental-effects-of-coffee-production>
29. Inter-American Development Bank (2019, 22. juli). The Most Unexpected Effect of Climate Change. <https://www.iadb.org/en/improvinglives/most-unexpected-effect-climate-change>
30. TraceX. (2022, 11. april). Carbon Footprint in the Coffee Supply Chain. <https://tracex.tech/coffee-carbon-footprint-in-supply-chain/>
31. Arya, Shalini S., Venkatram, Rahul, More, Pavankumar R., og Vijayan, Poornima. (2022). The wastes of coffee bean processing for utilization in food: a review. J Food Sci Technol. 59(2): 429-444. doi: 10.1007/

sl3197-021-05032-5

32 Ian Adrian Fletcher, 2016, Effective Approach for the Management of Waste Coffee Grounds, The Leeds School of Architecture, referert i https://www.trvst.world/sustainable-living/coffee-environmental-impact/#cmf_footnote_5

33 Water Footprint Network. (u.å). Coffee. <https://www.waterfootprint.org/resources/interactive-tools/product-gallery/>

34 Genanaw, Wubalem., Gebremeskel Kanno, Girum ., Derese, Dawit. og Birhanie Aregu, Mekonnen. (2021). Effect of Wastewater Discharge From Coffee Processing Plant on River Water Quality, Sidama Region, South Ethiopia. Environ Health Insights. 15. doi: 10.1177/11786302211061047

35 Ian Adrian Fletcher. (2016). Effective Approach for the Management of Waste Coffee Grounds. The Leeds School of Architecture, referert i https://www.trvst.world/sustainable-living/coffee-environmental-impact/#cmf_footnote_5

36 Hornbek-Copenhagen, Maria. (2023, 21. juni). HOW PESTICIDES THREATEN OUR DAILY CUP OF COFFEE. Futurity. <https://www.futurity.org/coffee-pesticides-agroforestry-2935252-2/#~:text=%E2%80%9CThe%20problem%20is%20that%20there,%2C%20cancer%2C%20and%20cardiovascular%20disease>

37 WHO og FAO. (2016). Manual on Development and Use of FAO and WHO Specifications for Pesticides. Roma, Italia. Første versjon, tredje utgave. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/246192/WHO-HTM-NTD-WHOPES-2016.4-eng.pdf?sequence=1>

38 Coffee and Climate. (2021, 31. oktober). Dear coffee sector, we need to talk about agrochemicals. <https://coffeeandclimate.org/lets-talk-about-agrochemicals/>

39 University of Copenhagen. (2023, 8. juni). Unsustainable coffee production is making more and more people sick, says study. Phys Org. <https://phys.org/news/2023-06-unsustainable-coffee-production-people-sick.html>

40 Alliance to Save Energy (2014, 10. september). Coffee Gives Us Energy, But How Much Does It Use? <https://www.ase.org/blog/coffee-gives-us-energy-how-much-does-it-use>

41 Greene, Suzanne. (2023, 3. februar). Freight Transportation. MIT Climate portal. <https://climate.mit.edu/explainers/freight-transportation>

42 Jackery. (2023, 21. mai). How Many Watts Does A Coffee Maker Use? <https://www.jackery.com/blogs/knowledge/how-many-watts-does-a-coffee-maker-use#:~:text=Typically%2C%20a%20small%20drip%20coffee,to%201500%20watts%20of%20power>

43 Statnettøhub – Vi brukte mer strøm i 2021 17.1.2022: <https://kommunikasjon.ntb.no/pressemelding/17924322/vi-brukte-mer-strom-i-2021?publisherid=89853>

44 SSB. (2022, 8. desember). Avfallsregnskapet 2021. <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/avfall/statistikk/avfallsregnskapet>

45 Grydeland, B. (2022, 25. mai). Kan gruten komme til nytte? NKI. <https://kaffe.no/kan-gruten-komme-til-nytte/>

46 Grydeland, B. (2023, 14. juni). Det Norske Folks Kaffevaner. NKI. <https://kaffe.no/det-norske-folks-kaffevaner/>

47 Kaffegeek. (2023). Nye gjenbrukskopper gir bærekraftig kaffe. <https://kaffegeek.no/2019/10/02/gjenbrukskopper-baerekraftig/>

48 Okafor, Jennifer. (2023, 28. januar). Coffee – Environmental Impact of our Caffeine Habit. Trust. https://www.trvst.world/sustainable-living/coffee-environmental-impact/#cmf_footnote_5

49 University of Copenhagen. (2023, 8. juni). Unsustainable coffee production is making more and more people sick, says study. Phys Org. <https://phys.org/news/2023-06-unsustainable-coffee-production-people-sick.html>

50 Ventura, Luca. (2022, 17. februar). Wealth Inequality Ranking By Country. Global Finance. <https://www.gfmag.com/global-data/economic-data/world-inequality-ranking>

51 Agroecology Europe. (2023, 27.oktober). The 13 Principles of Agroecology. <https://www.agroecology-europe.org/the-13-principles-of-agroecology/>

52 FAO. (2021) A Coalition for Food System Transformation through Agroecology: a major outcome of the UN Food Systems Summit. <https://www.fao.org/agroecology/database/detail/ar/c/1447459/>

53 Cusworth, George. og Garnett, Tara. (2023, 20. juni). What is regenerative agriculture? Table. <https://www.tabledebates.org/building-blocks/what-is-regenerative-agriculture>

54 Mofor, Linus., Nuttall, Peter. Og Newel, Alison. (2015). Renewable Energy Options for Shipping. Technology Brief. IRENA. https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2015/IRENA_Tech_Brief_RE_for-Shipping_2015.pdf

55 Lancaster, Daniel. (2023, 29. mars). How can heat retention & recirculation help specialty coffee roasters to improve efficiency? Perfect Daily Grind. <https://perfectdailygrind.com/2023/03/heat-retention-and-recirculation-in-coffee-roasting/>

56 Papandreou, Antony. (2022, 10. november). The move towards zero-emission coffee roasting. MTPAK COFFEE. <https://mtpak.coffee/2022/11/zero-emission-coffee-roasting-growing-trend/>

57 Sage Coffee Journey (u.å.). Kan jeg gjenbruke kaffegrut? <https://www.sageappliances.com/no/nb/coffee-journey/inspiration/environment/can-you-recycle-used-coffee-grounds.html>

58 Scott, D., Simon, E., og Park, C. (2022, 21. oktober). Caffeine Jungle: Child labor, struggling farmers found on 'ethically' certified coffee farms in southern Mexico. ABC News. <https://abcnews.go.com/US/caffeine-jungle-child-labor-struggling-farmers-found-ethically/story?id=91735230>

59 E-post fra Eva Gullerud i JDE Norge. (25.09.2023).

60 Intervju med Roger Wilhelmsen og Ole-Kristian Mosvoll, Joh. Johannson. (19.09.2023).

61 Fairtrade International. (2023, 30. mars). Fairtrade Increases Coffee Minimum Price as Farmers Face Mounting Economic and Climate Pressures. https://www.fairtrade.net/news/fairtrade-increases-coffee-minimum-price-as-farmers-face-mounting-economic-and-climate_pressures

62 Rubio-Jovel, K. (2022). The voluntary sustainability standards and their contribution towards the achievement of the Sustainable Development Goals: A systematic review on the coffee sector. Journal of International Development, 35(6). 1013-1052. <https://doi.org/10.1002/jid.3717>

63 Fairtrade International. (2021, 15. juli). Fairtrade Standard for Coffee. https://files.fairtrade.net/standards/Coffee_SPO_EN.pdf

64 Rainforest Alliance. (2023, 20. mars). RAINFOREST ALLIANCE SUSTAINABLE AGRICULTURE STANDARD – FARM REQUIREMENTS. https://www.rainforest-alliance.org/wp-content/uploads/2022/06/SA-S-SD-I-V1.3-2020-Sustainable-Agriculture-Standard-Farm-Requirements_Rainforest-Alliance.pdf

65 Økologiforskriften. (2022). Forskrift om økologisk produksjon og merking av økologiske landbruksprodukter, akvakulturprodukter, næringsmidler og fôr m.m. (FOR-2022-06-11-1171). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2022-06-11-1171>

66 European Parliament. (2021, 30. November). The EU's organic food market: facts and rules (infographic). Hentet 20.09.2023 fra <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20180404STO00909/the-eu-s-organic-food-market-facts-and-rules-infographic>

67 European Commission. (u.å.). Deforestation-free products. Hentet 18.09.2023 fra: https://environment.ec.europa.eu/topics/forests/deforestation/regulation-deforestation-free-products_en

68 European Commission. (u.å.). EU Taxonomy Navigator. Hentet 21.09.2023 fra: <https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/>

69 PWC. (u.å.). CSRD – Eus bærekraftsdirektiv. Hentet 21.09.2023 fra: <https://www.pwc.no/no/pwc-aktuelt/baerekraftsrapportering/eus-baerekraftsdirektiv-csrd.html>

70 Regjeringen. (2023, 2. juni). Aktsomhetsdirektivet. <https://www.regjeringen.no/no/sub/eos-notatbasen/notatene/2022/mars/aktsomhetsdirektivet-/id2918419/>

71 EBU. (2023, 15. Juni). SUSTAINABILITY RULEBOOK: THE CORPORATE SUSTAINABILITY DUE DILIGENCE DIRECTIVE. <https://www.ebu.ch/case-studies/open/legal-policy/the-future-of-eu-sustainability-regulation-ii-the-corporate-sustainability-due-diligence-directive-csddd>

72 Åpenhetsloven. (2022). Lov om virksomheters åpenhet og arbeid med grunnleggende menneskerettigheter og anstendige arbeidsforhold (LOV-2021-06-18-99). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2021-06-18-99>

73 E-post fra Christoffer Bjørnum, Forbrukertilsynet. (22.09.2023).

74 Regjeringen. (2021, 27. januar). Ny veileder til miljøinformasjonsloven. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/veileder-til-miljoinformasjonsloven/id2829895/>

75 Panhuysen, S. og De Vries, F. (2023). Coffee Barometer 2023. – Vår oversettelse: https://coffeebarometer.org/documents_resources/coffee_barometer_2023.pdf



Utviklings- fondet

Sammen mot sult og urettferdighet

WWW.UTVIKLINGSFONDET.NO