



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Masteroppgave 2023 30 stp
Fakultet for biovitenskap

Kjøkken og kjeller, kammer og kott: Om oppbevaring og bruk i det urbane landbruket

Sigrid Stokker
Master i urbant landbruk

Takk

Tusen takk til alle som har gitt av tida si, og bidratt til oppgaven. Takk til respondenter, informanter og eksperter. Takk til mine venner, som fortsatt er venner etter denne tida.

Sigrid S

Sammendrag

Kjøkken og kjeller, kammer og kott: om oppbevaring og bruk i det urbane landbruket

Denne teksten handler om drømmen om å produsere mat i byen. Den tar for seg urbane dyrkere i Oslo, og undersøker hvordan de bruker og oppbevarer maten de produserer. Oppgaven konsentrerer seg om «det tradisjonelle urbane landbruket», definert som privat, småskala urban dyrking.

De sentrale spørsmålene i oppgaven er

- Hvordan brukes og oppbevares avling fra urbant landbruk?
- Hvilke oppbevaringsmuligheter og verktøy dyrkerne har tilgjengelig?
- Kan utfordringer med bruk og oppbevaring føre til matsvinn for urbane dyrkere?

Fordi det er skrevet lite om emnet, gjør jeg en eksplorativ undersøkelse. Her har jeg en bred, undersøkende tilnærming til problemstillingen. Hensikten er å få et overblikk over emnet, og identifisere sammenhenger og utfordringer.

Oppgaven består av en bricolage av metoder, for å male et bredt bilde av tematikken. Urbane dyrkere forteller om sin bruk og oppbevaring gjennom en spørreundersøkelse. Et utvalg dyrkere utdyper historiene gjennom dybdeintervjuer. I tillegg er representanter fra ulike fagfelt tatt med inn som eksperter. Sammen med forfatteren utgjør disse stemmene bakteppet for en diskusjon om hvordan urbane avlinger brukes og oppbevares.

I bakgrunnen gis et overblikk over historiske praksiser med dyrking og lagring, fra den førindustrielle gården til dagens moderne leiligheter.

Urbant landbruk flytter en aktivitet som er sterkt knyttet til jorda og gården, inn i en urban setting. Her er forutsetningene for å bruke og oppbevare fundamentalt annerledes. Oppgaven tar spesielt for seg to dokumenter, *Nasjonal strategi for urbant landbruk* og *Spirende Oslos strategi for urbant landbruk*, der urbant landbruk presenteres som et verktøy for å forbedre samfunnet og bidra til å nå FN's bærekraftsmål. Begge strategiene presenterer mål om å få til mer dyrking og større matproduksjon i byen. Det er flott, men god selvforsyning og bærekraftig matkultur handler også om å kunne anvende den maten som dyrkes.

Jeg undersøker bakgrunnen for matsvinn, boskikk og oppbevaringsløsninger. Boligene i byene kan sies å ha blitt mindre egent for oppbevaring av råvarer. Matskikken vår har gått fra å være fokusert rundt langtidslagret mat, til å fremelske ferske, friske råvarer. Mange dyrkere mangler muligheten til å oppbevare avlingen sin i mellomtemperatur, altså kjølig, men varmere enn i kjøleskapet. Det finnes mange former for alternativ oppbevaring, og kreative dyrkere er interessert i å teste ut dette.

Jeg har ikke funnet at mangel på plass eller infrastruktur fører til mer matsvinn i det urbane landbruket, men jeg har sett at en del dyrkere opplever bruk og oppbevaring som utfordrende. Samtidig er dyrkerne kreative, nysgjerrige og ressurssterke, og de fleste klarer å ta hånd om avlingen de produserer, selv om forutsetningene ikke er ideelle.

Abstract

Kitchen and cellar, chamber and hutch: on storage and use in urban agriculture.

The text is about the dream of producing food in the city. It deals with urban growers in Oslo, and examines how they use and store the food they produce. The paper concentrates on "traditional urban agriculture", defined as private, small-scale urban cultivation.

The central questions in the assignment are:

- How is produce from urban agriculture used and stored?
- What storage options and tools do growers have available?
- Can challenges with use and storage lead to food waste for urban growers?

Because little has been written on the subject, I am applying an exploratory approach to the investigation. The purpose is to get an overview of the subject and identify connections and challenges.

The assignment consists of a bricolage of methods, to paint a broad picture of the subject. Urban growers inform about their use and storage through a broad survey. A selection of growers expands the stories through in-depth interviews. In addition, representatives from various fields have been brought in as experts. Together with the author, these voices form the backdrop for a discussion about how urban crops are used and stored.

The background gives an overview of historical practices with cultivation and storage, from the pre-industrial farm to today's modern apartments. Urban agriculture moves an activity that is strongly linked to the soil and the farm into an urban setting. Here, the prerequisites for using and storing are fundamentally different.

The assignment deals with two documents in particular, the *National Strategy for Urban Agriculture* and *Spirende Oslo's Strategy for Urban Agriculture*, where urban agriculture is presented as a tool to improve society and contribute to achieving the UN's sustainability goals. Both strategies present goals to achieve more cultivation and greater food production in the city. This is of course a great thing, but good self-sufficiency and a sustainable food culture is also about being able to use the food that is grown.

I investigate food waste, household customs and storage solutions. The homes in the cities have become less suitable for storing food. Our eating habits have changed from long-term stored food to mostly fresh ingredients. Many growers lack the ability to store their crop in an intermediate temperature, i.e. cool, but warmer than in the fridge. There are many forms of alternative storage, and creative growers are interested in testing this out.

I have not found that a lack of space or infrastructure leads to more food waste in urban agriculture, but I have seen that some growers find use and storage challenging. At the same time, the growers are creative, curious and resourceful, and most manage to take care of the crop they produce, even if the conditions are not ideal.

Innhold

Takk.....	i
Sammendrag.....	ii
Abstract.....	iii
Introduksjon.....	1
Metode.....	3
Litteratur.....	3
Spørreundersøkelse	3
Intervjuer	5
Intervjuer med dyrkere.....	5
Ekspertintervjuer	9
Metode for analyse av spørreundersøkelse og intervjuer.....	9
Kvalitet og troverdighet	12
Historier	15
Bakgrunn.....	17
Hva er urbant landbruk?	17
Drømmen om urbant landbruk – planer, strategier og visjoner for en bedre framtid.....	17
Det tidlige urbane landbruket i Oslo.....	18
Interessen for urbant landbruk går i bølger – fra oppblomstringen til i dag.....	19
Den nye bølgen/de små utopienes tid - spise sunnere, handle bedre, kaste mindre!....	20
Det fokuserte blikket – maten som produseres.....	21
Matsvinn	22
Boskikk.....	23
Nostalgiens utspring - den førindustrielle gården	23
Hva er likt?	24
Hva er annerledes?.....	24
1. Boligene (eller husene for bruk og oppbevaring)	24
2. Teknologi og infrastruktur	26
3. Matvaner	29
4. Forbrukervaner.....	29
Resultater fra Spørreundersøkelsen.....	31
Diskusjon.....	47
Men blir det noe avling ut av det da?	47
Motivasjon.....	47

Produksjon og planlegging	49
Bruk	50
Oppbevaring	53
Infrastruktur og verktøy	54
Mellomtemperatur	57
Bolig	59
Matsvinn	61
Kunnskap/ferdigheter	62
Matsikkerhet og beredskap	64
Alternative former for lagring	67
Konklusjon	70
Referanser	73
Figurliste	77
Vedlegg 1: Invitasjon til å delta i spørreundersøkelsen	78
Vedlegg 2: Samtykkeskjema	79
Vedlegg 3: Intervjuguide	80
Vedlegg 4: Kategorikart	81

Introduksjon

Denne teksten handler om drømmen om å produsere mat i byen. Den tar for seg urbane dyrkere i Oslo, og undersøker hvordan de bruker og oppbevarer maten de produserer. Oppgaven konsentrerer seg om «det tradisjonelle urbane landbruket», definert som privat, småskala urban dyrking.

Det er gjort lite forskning på hva som skjer med avlingene fra urbant landbruk, og det er lite informasjon om hvordan disse brukes og oppbevares. I denne teksten ser jeg på fysisk utforming, verktøy og infrastruktur, lagringspraksiser og konserveringsteknikker. Hvordan virker dette inn på bruk, oppbevaring og matsvinn?

Jeg undersøker også hvor mye dyrkerne drives av ønsket om å produsere egen mat. Urbant landbruk som aktivitet fremmes ofte som et verktøy for å oppnå positive effekter på andre samfunnsområder enn matproduksjon (Bymiljøetaten, 2019; Departementene, 2021).

Fordi dette er en problemstilling vi vet lite om, har jeg en bred, undersøkende tilnærming til emnet. Arbeidet har form av en eksplorativ undersøkelse, som beskrevet av Grønmo (Grønmo, 2016). Hensikten er å få et overblikk over emnet, og identifisere utfordringer, sammenhenger og temaer. Slik vil jeg vise hvordan urbane dyrkere praktiserer i dag, men jeg vil også referere til tidligere tiders praksis, og visjoner og planer for framtiden.

Jeg bruker en spørreundersøkelse for å hente et bredt datagrunnlag, og følger opp med intervjuer for å samle inn rikere kvalitative data. I tillegg slipper jeg til perspektiver fra ulike ekspertpersoner, og egne erfaringer. Problemforståelsen springer ut av erfaringer jeg har gjort meg, og gjennom hele arbeidet bruker jeg meg selv som et verktøy i undersøkelsene. Det er jeg som utformer spørsmålene, jeg som er i samtale med intervjupersonene, og jeg som formidler fortellingen som funnene.

De sentrale spørsmålene i oppgaven er

- Hvordan brukes og oppbevares avling fra urbant landbruk?
- Hvilke oppbevaringsmuligheter og verktøy dyrkerne har tilgjengelig?
- Kan utfordringer med bruk og oppbevaring føre til matsvinn for urbane dyrkere?

Personlig erfaring

Teksten er en utforsking av fysiske forutsetninger og matpraksiser rundt egenprodusert mat i byen. Den tar utgangspunkt i en personlig erfaring. Som bondedatter er jeg vokst opp omgitt av matproduksjon. Bygningene som utgjorde de daglige omgivelsene mine var bygget for å oppfylle ulike funksjoner i den sammensatte aktiviteten det er å produsere mat. Samtidig er gården et sted der historien er veldig synlig. Den gamle infrastrukturen står side ved side med den nye. Bryggerhuset, bua, tørkelåven, engelåven, fjøset, møkkakjelleren, verkstedet, skjulet, garasjen, tørka, fyrrommet, råkjelleren, kjølerommet, kjøleskapet, fryseskapet og fryseboksen.

Og gjennom oppveksten har jeg vært med på at gårdens fysiske form endrer seg etter hvert som nye behov oppstår. Ny korntørke, nytt tørketårn, ny maskinhall, nytt fjøs, nytt kjøkken, ny infrastruktur for fornybar energi.

Gården er både et hjem, en arbeidsplass og en produksjonsbedrift. Boligen til de som er involvert i urbant landbruk skal romme mange av de samme funksjonene. Min hypotese er at det finnes noen spesifikke urbane utfordringer som gjør det vanskelig for dyrkere som bor i byen å ta vare på det de dyrker. Kan det være sånn at dyrkere som mangler tilstrekkelig lagringsplass eller kunnskap om foredling og oppbevaring mister mye av avlingen sin? Matsvinn er et stort problem, og de leddene i matkjeden der tapet er størst er under produksjonen og hjemme hos forbrukeren. Fordi urbane dyrkere selv står for hele verdikjeden, ligger alt ansvar for å ta vare på avlingen hos dem.

Et av emnene som har inngått i mastergraden min er *Urbant landbruk i praksis* (LAA201). Emnet innebar praksisbasert læring innen urbant landbruk (*LAA201 Urbant landbruk i praksis*, 2023). Her erfarte jeg hvordan bruk og lagring av avling er en sentral problemstilling, selv når man dyrker på svært begrensede arealer. Samtaler med de andre studentene viste at flere hadde lignende erfaringer. Her ble frøet til oppgaven sådd. I den avsluttende rapporten oppsummerer jeg erfaringen:

«Ellers har jeg fått føle på hvor utfordrende det kan være å få nyttegjort seg av alt man dyrker! Spesielt de mer ukjente grønnsakene, som shiso, eller de som egnet seg best tilberedt i en matrett. De slet jeg med å bruke opp. Alt som kunne puttes rett i munnen var en suksess. (...)

Jeg tror at god planlegging og bevissthet om egne begrensninger er viktig for å unngå at man kaster bort ressursene. Og ikke minst for at man beholder gleden og motivasjonen for å dyrke» (Stokker, 2022).

Tverrfaglighet og min fagbakgrunn

Denne oppgaven representerer avslutningen på det tverrfaglige masterstudiet i urbant landbruk. I arbeidet lener jeg meg både på min egen tverrfaglighet – at jeg sitter på kompetanse fra flere fagområder, og på erfaringer med tverrfaglig samarbeid fra masterstudiet. Jeg har trukket inn ulike stemmer i arbeidet, og jobbet med et bredt utvalg litteratur og forskning. I det tverrfaglige arbeidet drar jeg nytte av innsikt og kompetanse fra flere fagområder (Tjernshaugen, 2023).

Fagbakgrunnen min er utøvende kunst og kreativ skriving. Dette er fag som først og fremst er praktiske, kreative og skapende. Dette gir meg en interessant og åpen inngang til urbant landbruk. Samtidig har jeg lite erfaring med teoretisk arbeid og akademisk forskning, og har ikke et tydelig rammeverk å jobbe ut fra. Derfor tar jeg utgangspunkt i

tradisjon for å bruke seg selv som et utforskende subjekt. I kunsten ser vi etter koblinger og nye vinklinger, stiller spørsmål og fortelle historier. Jeg velger å stole på denne inngangen, og arbeider på en nysgjerrig og intuitiv måte. Altså bruker jeg hele tiden meg selv og mine opplevelser som utgangspunkt. Jeg vil argumentere for at dette er faglig riktig. Det er nyttig for meg å bruke det arbeidsverktøyet jeg kjenner best - meg selv og min egen intuisjon.

Metode

Litteratur

Jeg har ikke gjort en tradisjonell litteraturstudie, men jeg har lest meg opp for å undersøke hva slags forskning som er gjort på bruk og oppbevaring fra urbant landbruk tidligere. Jeg har gjort ustrukturerte søk for å få et overblikk, men det er skrevet lite om dette, og jeg fant få kilder fra Norge.

Mye av forskningen på urbant landbruk er fra andre land. Jeg har forsøkt å holde meg til europeisk og vestlig forskning, for at kildematerialet skal være mest mulig relevant for norsk kontekst. Der utenlandske kilder er brukt, har jeg forsøkt å supplere med informasjon fra Norge. Mye av litteraturen på boligutvikling, dyrking og matkultur er spesifikk for Norge og Norden, og jeg har holdt meg til kilder fra Norge og Sverige.

Jeg har søkt etter informasjon om emnet på plattformer for akademisk litteratur, som *Oria* og *Web of science*. I tillegg har jeg gjort generelle søk på nettet for å orientere meg. En del av litteraturen har jeg lest med sikte på å forstå hvilke kilder som er allment tilgjengelige for urbane dyrkere, som hagebøker og kokebøker.

Litteraturen er først og fremst brukt som bakgrunn, da hoveddelen av oppgaven er sentrert rundt egne undersøkelser.

Spørreundersøkelse

Temaet for undersøkelsen springer ut fra personlige erfaringer. Det var viktig for meg å finne ut av om disse erfaringene deles av flere, derfor ville jeg samle inn informasjon om dyrking og lagring fra en større mengde dyrkere i Oslo-området.

Denne første, store datainnsamlingen ble gjort gjennom en spørreundersøkelse. Spørreundersøkelsen inneholder spørsmål om bosituasjon, dyrking, bruk, lagring og konservering. Mange av spørsmålene er laget for å kunne brukes til enkel statistikk, for å kunne gi et første overblikk over hvor mange som er opptatt av matauke, og hvilke verktøy som er utbredt og hvilke lagringsmetoder som er mye brukt. I tillegg har jeg lagt inn mange muligheter for at deltagerne kan svare i fritekst. På den måten har jeg utvidet innsamlingen av kvalitative data, og fått tilgang på rikere informasjon enn jeg ville fått ved kun å gi alternativer.

Rekruttering

Jeg ønsket å nå ut til så mange og varierte dyrkere som mulig. Det finnes mange former for urbant landbruk, og jeg ville gjerne få med representanter for ulike dyrkeformer. For å

rekruttere respondenter sendte jeg forespørsel til kontaktpersoner i parsellhagelag, andelslag og hagelag i Oslo. Jeg prioriterte å kontakte grupper og personer der kontaktinformasjon var åpent tilgjengelig på nett. Noen få responderte på e-posten, men mange svarte på spørreskjemaet.

De som ble invitert til undersøkelsen mottok et samtykkeskjema. Her ble de informert om prosjektet og hva slags informasjon som ble samlet inn, og jeg forklarte at deltagelsen var frivillig og anonym (se samtykkeskjema, vedlegg 2). Før de kunne starte undersøkelsen ble de bedt om å bekrefte at de hadde lest og godtatt innholdet.

Hvem ble invitert

De første jeg inviterte til å delta var parsellhagelag i Oslo. *Parsellhager.no* fører en oversikt over alle parsellhagene i Oslo kommune, både aktive og nedlagte. Siden jeg ville komme i kontakt med aktive dyrkere, sendte jeg kun invitasjonen til de lagene som var oppgitt som aktive. Der kontaktinformasjon ikke var oppgitt, gjorde jeg ingen forsøk på å spore den opp.

Invitasjon til å delta i undersøkelsen ble sendt ut til Årvoll parsellhagelag, Bjølsenjordet, Brobekk skolehage, Egebergløkka parsellag, Ellingsrud parsellhage, Engebråten parsellhage, Eterjordet parsellhagelag, Etterstad parsellhagelag, Geitmyra parsellhagelag, Holmlia parsellhager, Lambertseter parsellhage, Manglerudjordet parsellhagelag, Nedre silkestrå parsellhage, Nedre Stovner Gård parsellhagelag, Ola Narr parsellhageområde, Orebakken parsellhage, Skjønhaug parsellhagelag, Sørli parsellhage, Trosterud parsellhagelag, Tveita parsellhagelag, Voksenenga nærmiljøhage.

Videre gikk invitasjonen ut til andelslandbruk og samdyrkelag. Mottakerne var Linderud andelsgård, Tveten andelsgård, Kirkeby andelslandbruk, Sørli Gård dyrkelag, Adamstuen samdyrkelag, Frogner samdyrkelag, Fornebu samdyrkelag, Kvarteret Lillestrøm samdyrkelag, Lillestrøm samdyrkelag, Løren botaniske samdyrkelag, Oslo Universitetssykehus samdyrkelag, Skøyen samdyrkelag, Ulven park borettslag samdyrkelag, Ulven T borettslag samdyrkelag, Økern portal samdyrkelag.

Til slutt sendte jeg undersøkelsen til hagelag i Oslo, organisert under *Det Norske hageselskap*. Disse er Oppsal hagebrukslag, Hageselskapet Bygdøy, Hellerud hagelag, Furuset hagelag, Røa hagelag, Golia hagebrukslag, Nordstrand hagelag, Stovner hagelag, Grefsen hagelag.

En pilot av undersøkelsen ble gjennomgått av en gruppe på tre testpersoner. I denne runden ble det luket ut skrivefeil, og rettet opp i spørsmål som var vanskelig å besvare, eller uklare. Da utformingen var ferdig, gjennomførte jeg en generalprøve der seks deltagere svarte på undersøkelsen. Alle deltagerne i generalprøven er involvert i urbant landbruk, og tilhører målgruppen for undersøkelsen. Deres svar teller med i de endelige resultatene.

Spørreundersøkelsen er laget ved hjelp av informasjonsinnhentingsverktøyet *Analyzer*. Med dette verktøyet har jeg både designet og distribuert undersøkelsen, og utformet en rapport med statistikk fra svarene. Verktøyet lot meg samle inn svar fra deltagerne samtidig som de var anonyme. Innsamlingen av dataene er godkjent av Sikt, kunnskapssektorens tjenesteleverandør.

Resultater fra undersøkelsen

Jeg mottok 159 svar på undersøkelsen. Av disse var 112 fullstendige, mens 47 var ufullstendige. Jeg har valgt å kun bruke de fullstendige svarene i for å utforme statistikk, for å unngå dobbeltregistreringer. Når jeg ser på fritekstbesvarelser, velger jeg å ta med alle svar, også de fra ufullstendige skjemaer.

Det er vanskelig å si hvor mange som er involvert i urbant landbruk i Oslo-området, men Oslo kommune alene tilbyr over 2000 individuelle parseller og kolonihageparseller (Bymiljøetaten, 2019). Sammen med andre initiativer som andelslandbruk, dyrkelag, privathager og pallekarmer, kan man slå fast at det er tusenvis av urbane dyrkere i Oslo. Kun en liten andel av dem er representert i denne undersøkelsen. Jeg kan derfor ikke trekke konklusjoner om alle urbane dyrkere basert på tallene. Resultatene fra undersøkelsen viser noen tendenser, og jeg bruker dem som et grunnlag for det videre arbeidet.

Intervjuer

Det neste stadiet av informasjonsinnhenting var intervjuer. Jeg har gjort to typer intervjuer, intervjuer med urbane dyrkere, og ekspertintervjuer.

Intervjuene med dyrkerne er dybdeintervjuer, der målet var å få innblikk i dyrkernes erfaringer og utfordringer. Ekspertintervjuene er mer ustrukturerte, journalistiske intervjuer, der jeg er ute etter ekspertenes perspektiver, synspunkter og tanker.

Intervjuer med dyrkere

Intervjuene med dyrkerne bygger i stor grad på spørsmål fra spørreundersøkelsen, men jeg ønsket de urbane dyrkerne selv skulle komme til orde med de syntes var viktig. Intervjuene er preget av min forforståelse av at det er utfordringer med bruk og oppbevaring, og jeg har vært tydelig med intervjupersonene om denne inngangen.

Min inngang til intervjuene var at de skulle være utforskende og åpne, inspirert av det Kvale og Brinkmann beskriver som eksplorative intervjuer (Kvale & Brinkmann, 2015). Denne typen intervjuer er ikke strengt struktureren eller planlagt i detalj. Mine intervjuer var lagt opp som semistrukturererte intervjuer, der dyrkerne skulle ha mulighet til å snakke om det de selv syntes var viktig, men der bakgrunnen var temaene bruk, oppbevaring og infrastruktur. Siden dyrkerne allerede hadde svart på spørreundersøkelsen, satt jeg med noe kunnskap om dyrke- og lagringspraksisen deres, og kunne stille spørsmål basert på dette.

Jeg hadde også forberedt en utførlig intervjuguide med mange spørsmål. Dette var første gang jeg gjennomførte intervjuer, og jeg ville ha muligheten til å falle tilbake på noen tydelige spørsmål hvis samtalen gikk i stå. Guiden ble brukt under alle intervjuer med dyrkere. Jeg er også overbevist om at mye viktig informasjon ligger i sammenhengene mellom forskjellige deler av urbane dyrkeres praksis. Derfor har jeg stilt mange brede spørsmål, som strengt tatt strekker seg langt utover temaene bruk og lagring.

Forberedelse

For å forberede meg til intervjuprosessen utførte jeg to testintervjuer med urbane

dyrkere fra min egen bekjentskapskrets. Jeg kjente på hvordan spørsmålene ble mottatt, om noe var vanskelig å kommunisere, og hvilken type respons de ulike spørsmålene utløste. Testintervjuene førte ikke til noen store endringer av intervjuguiden, men jeg fikk en sterkere følelse av at det jeg snakket om ga mening.

Rekruttering og utvalg

Alle deltagerne i spørreundersøkelsen ble spurt om de kunne tenke seg å bli kontaktet for videre deltagelse i prosjektet. *Dette kan for eksempel innebære invitasjon til intervju eller idedugnad*, skrev jeg. De som var interessert ble bedt om å legge igjen e-post adressen sin. De ble samtidig informert om det da ville være mulig å identifisere besvarelsen deres, og at de ikke lenger ville være anonyme.

48 respondenter var interessert. Jeg ville at intervjupersonene skulle representere en stor variasjon av dyrkere. Derfor gjorde jeg en analyse av besvarelsene til alle som var interessert, og sorterte dem i ulike kategorier, basert på dyrkested, alder, utdanning, motivasjon og bruk av verktøy og teknikker.

Det var et stort flertall av respondentene som dyrket i parsellhage (60%). Jeg ville gjerne ha med noen ulike perspektiver, og var nøye med å invitere noen som dyrker på andre måter, som i andelslandbruk eller egen hage. Jeg ønsket også en spredning i alder og kjønn, samt utdanningsnivå. Dette var en utfordring, da det store flertallet var høyt utdannede kvinner. Det var også få kandidater under 35 år. Jeg forsøkte å velge ut personer som hadde vist interesse for temaet gjennom å svare mer utdypende i fritekstfeltene. I tillegg ønsket jeg en variasjon i holdningen til problemstillingen. Jeg valgte å invitere den mest kritiske respondenten til intervju, samt noen av de som hadde svart at dette var en viktig tematikk.

De første invitasjonene gikk ut til seks respondenter. Av de seks var det fem som ønsket å delta. Disse er informant 1-5. Fordi jeg også gjerne ville ha med perspektivet til noen under 35, valgte jeg å bruke et av test-intervjuene videre i undersøkelsen, informant 0. Denne informanten har blitt intervjuet ut fra samme intervjuguide. Forskjellen er at informant 0 er rekruttert gjennom å være en bekjent, og ikke gjennom å ha svart på undersøkelsen. Dette bør ikke ha noe å si for svarene, eller resultatene av undersøkelsen.

Dyrker 0

Kvinne (25-34 år). Høyere utdanning mer enn fire år. Bor i leid leilighet, i bokollektiv som også dyrker sammen. De dyrker i parsellhage.

Dyrker 1

Kvinne (35-44 år), bor i tomannsbolig på >90 kvm med familie, dyrker i andelslandbruk, parsellhage og egen hage. Høyere utdanning mindre enn fire år. Rangerer det å produsere egen mat som veldig viktig.

Dyrker 2

Kvinne (45-54 år), bor i enebolig >90 kvm med samboer og barn, dyrker i egen hage. Høyere utdanning mer enn fire år. Rangerer det å produsere egen mat som veldig viktig.

Dyrker 3

Mann (35-44 år), bor med familie i en bolig på 70-90 kvm, dyrker i parsellhage. Utdannelse: videregående skole. Dyrker i parsell og på balkongen. Rangerer det å produsere mat som veldig viktig (men gøy er grunn nummer en).

Dyrker 4

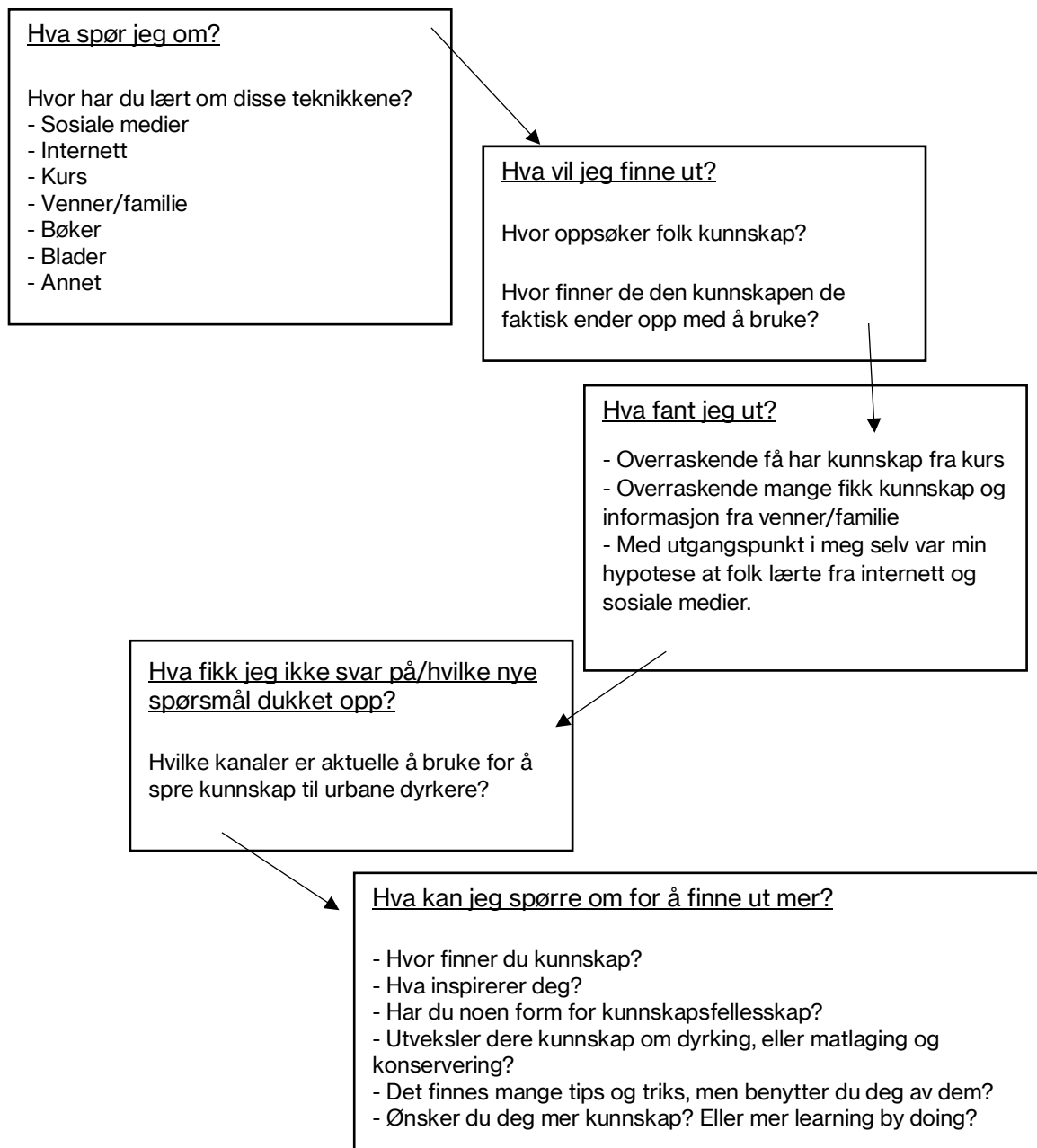
Kvinne (55-65 år), bor med familie i en bolig >90 kvm, dyrker i parsellhage. Høyere utdanning mer enn fire år. Rangerer viktigheten av å produsere mat til fire av fem.

Dyrker 5

Kvinne (35-44 år), bor i en leilighet >90 kvm sentralt i Oslo med datteren sin. Dyrker i parsellhage. Høyere utdanning mindre enn fire år. Rangerer det å produsere mat som veldig viktig.

Å utforme intervjuguide

Da jeg forberedte intervjuene tok jeg utgangspunkt i spørsmålene fra spørreskjemaet. Jeg bygde et system for utvikling av spørsmålene, og begynte med hva jeg ønsket å finne ut. Så utvidet jeg med hva som hadde kommet fram gjennom svarene på spørreundersøkelsen. Videre prøvde jeg å formulere hva jeg ikke følte jeg hadde fått godt nok svar på, og skrev ned nye spørsmål som dukket opp basert på informasjonen jeg hadde fått. Til slutt laget jeg en kolonne for hvilke spørsmål jeg kunne ta med videre inn i intervjuundersøkelsen, for å utdype svarene fra spørreundersøkelsen.



Disse spørsmålene ble slått sammen med nye spørsmål som dukket opp gjennom bakgrunnsarbeidet. En innsikt fra en artikkel, eller en tanke fra en matoppskrift, et spørsmål fra en samtale med en venn. Til sammen utgjør dette arbeidet intervjuguiden, som ligger vedlagt (se vedlegg 3)

Om å gjennomføre intervjuer

Intervjuene ble gjennomført på dyrkestedene (der informantene dyrker). For alle utenom en, gjaldt dette i en offentlig hage, enten en parsellhage eller på en andelsgård. Den ene av informantene, dyrker 2, dyrket hjemme i egen hage, og intervjuet ble gjennomført hjemme hos henne. Her fikk jeg både en introduksjon til hagen og kjøkkenet. De fleste intervjuene varte rundt en time, mens noen ble enda litt lengre.

Dyrkestedet er dyrkernes hjemmebane. Jeg ønsket å gjennomføre intervjuene der, både fordi det er et positivt ladd sted som er personlig for dyrkerne, uten å være intimt eller privat. Samtalene på dyrkestedene ga meg mulighet til å observere omgivelsene de utøver dyrkingen i. Vi kunne også innlede samtalen med å snakke om hagen, og grønnsakene som vokste rundt oss. Dette har gitt meg en større forståelse for hvordan den urbane dyrkingen foregår, og hvilke forutsetninger dyrkerne har for produksjonen sin. Utenom dette, er all informasjon basert på hva informantene har sagt og skrevet.

Intervjuene ble gjennomført med meg og dyrkerne til stede. Under samtalene ble det gjort lydopptak, for senere transkribering og analyse. Det var nyttig for meg å kunne konsentrere meg om å være til stede i samtalen med dyrkerne, og ikke være avhengig av å ta notater underveis.

Utfordringer

Under de første intervjuene var det vanskelig å frigjøre seg fra intervjuguiden. Etter hvert fikk jeg spørsmålene mer under huden, og kunne stille spørsmål mer fritt. Samtidig ble jeg tryggere på å tolke intervjupersonene. Jeg lente meg mer på hva jeg opplevde at de var interessert i å snakke om, og hvilke spørsmål som ga god respons. Etter det første intervjuet noterte jeg meg at det var viktig å lytte til det som ble fortalt av intervjupersonen, for å kunne følge interessante spor de la ut, ikke bare gå videre til neste spørsmål. Spørsmålene måtte også tilpasses til de ulike personene, ettersom noen dyrket hjemme, og for eksempel ikke trengte å svare på spørsmål om transport fra dyrkested til kjøkken.

Intervjupersonene presenterte forskjellige interesser, og dermed ble retningene på intervjuene også forskjellig. Noen kunne snakke lenge om planlegging, eller ulike smaker og oppskrifter. Her var det naturlig å la samtalen bevege seg inn i husholdningen. Andre hadde ikke interesse av matlaging eller bearbeiding av råvarene i det hele tatt, og her ble samtalen heller sentrert rundt arbeidet i hagen.

Det var av og til utfordrende å holde intervjuene konsentrert om bruk og oppbevaring. Dyrkerne var engasjert i mange ulike aspekter av urbant landbruk, og hadde ofte mye å fortelle. Jeg tror på at man finner mye informasjon ved å følge engasjementet. I den kreative skrivingen snakker vi om å *gå dit det brenner*. Derfor var jeg interessert i å høre på det dyrkerne var opptatt av å dele.

Jeg fikk også erfare at min personlighet som intervjuer fikk betydning for informasjonsinnhentingen. Selv om jeg ønsket å være både *åpen* og *litt konfronterende* (Kvale & Brinkmann, 2015), avpasset jeg meg til stemningene. Av og til unngikk jeg å gå

videre med temaer som jeg merket at dyrkerne ikke var så interessert i. Hvis jeg hadde fått dårlig respons på et emne fra en av dyrkerne, kunne det gjøre meg mer forsiktig med å ta opp dette med nestemann. I ettertid ser jeg at den gradvise løsrivelsen fra intervjuguiden kanskje gjorde at samtalene fløt litt friere, men bredden av spørsmål ble mindre gjennom prosessen.

Ekspertintervjuer

For å inkludere et bredere, mer tverrfaglig perspektiv i oppgaven ønsket jeg å invitere inn folk som kunne bidra med ulike perspektiver på problemstillingen. Derfor har jeg gjennomført fire intervjuer med eksperter fra helt forskjellige fagfelt, som alle kan bidra med sitt blikk på urban dyrking og lagring.

Ekspertene:

Ragna Kronstad, agronom, gårdsbestyrer på Sørli besøksgård, gjennom Bymiljøetaten i Oslo. Arbeider for at barn skal få kunnskap om og erfaring med økologisk matproduksjon og naturens kretsløp.

Annechen Bahr Bugge, sosiolog og forsker ved forbruksforskningsinstituttet SIFO, OsloMet. Ekspert på mat, matkultur og spisevaner i Norge.

Mira Hahn, arkitekt, representant for den kreative arkitektduoen *Søstra100*. *Søstra100* jobber utforskende og kunstnerisk med arkitektur, medvirkning og reparasjon, og har skrevet en diplomoppgave hvordan bokkvaliteten kan forbedres gjennom å utarbeide nye, alternative bolignormer.

Kvae og Bark, eller Karoline Sætre og Øyvind Novak Jensen, kunstnerduo. Arbeidet deres befinner seg et sted mellom matopplevelse og samtidskunst. Novak Jensen er også kokk, og duoen arbeider med lokale råvarer fra et sankeperspektiv.

Ekspertintervjuene er tenkt som supplerende perspektiver til dyrkernes erfaringer. Ekspertene er valgt ut fordi de arbeider med temaer som kobler seg på problemstillingen min. Intervjuene ble gjennomført som ustrukturerte samtaler, der ekspertene først ble presentert for problemstillingen og de foreløpige funnene. Refleksjoner og tanker som kom fram i intervjuene brukes i diskusjonen. Disse intervjuene har også vært nyttige for å sikre validitet i resultatene, fordi jeg kunne diskutere tematikken og funnene med en variert gruppe utenforstående.

Metode for analyse av spørreundersøkelse og intervjuer

Spørreundersøkelse

Statistikken fra spørreundersøkelsen er generert i *Enalyzer*. Mesteparten av statistikken er visualiseringer av enkle svar, mens noen av dem er sammenstillinger av to sett med informasjon, for å for eksempel se på hvilke rom dyrkere bruker til matoppbevaring, fordelt på de forskjellige boligstørrelsene.

Det var første gang jeg laget og gjennomførte en spørreundersøkelse på egenhånd. Dette var også min første erfaring med verktøyet *Enalyzer*. Arbeidet med å sammenstille

dataene var utfordrende, og preget av manglende erfaring, prøving og feiling. Allikevel opplever jeg resultatene som solide og interessante.

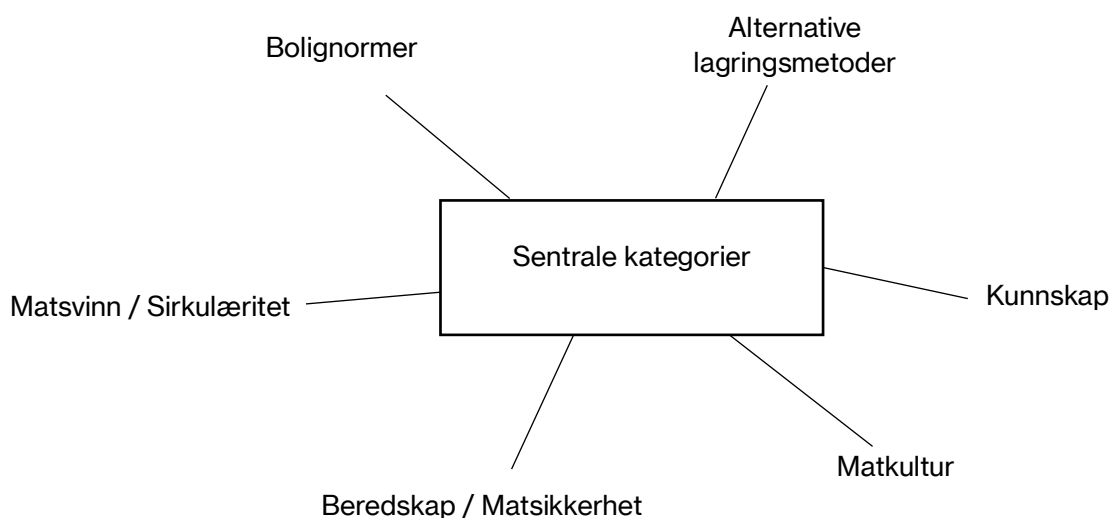
Intervjuer med dyrkere

For å bearbeide intervjuene har jeg gjort en tematisk innholdsanalyse av intervjudataene. Jeg gjorde lydopptak av intervjuene, og det første steget i arbeidet var å transkribere opptakene. Allerede gjennom den langsomme, manuelle prosessen ble jeg godt kjent med innholdet. Denne måten å arbeide med tekst minner mye om det kreative skrivearbeidet.

For å gjøre det lettere å orientere meg i innholdet, gjorde jeg en meningskonsentrering av teksten, som beskrevet av Kvale og Brinkmann (Kvale & Brinkmann, 2015). Jeg samlet intervjupersonenes uttalelser til mer konsentrerte formuleringer. Dette gjør innholdet i tekstene mer tilgjengelig og lettere å systematisere. I dette arbeidet er det en risiko for at jeg misoppfattet intervjupersonenes meninger, og at innholdet her ble preget av min forståelse. Jeg har fokusert på å lese uttalelsene i kontekst, for å sikre at den konsentrerte teksten representerer de opprinnelige meningene best mulig. Det er den meningsfortettede teksten jeg har brukt videre i analysen.

Intervjutolkning har vært en intuitiv prosess, og jeg har brukt flere meningsskapende teknikker. Kvale og Brinkmann beskriver dette som *bricolage* (Kvale & Brinkmann, 2015). Jeg har kartlagt temaer som dukker opp i intervjuene, og sett etter mønstre mellom meninger og handlinger. Jeg har lagt merke til hvilke fortellinger som dukker opp, og trukket fram de jeg anser som viktigst videre i diskusjonen. Gjennom arbeidet med å lese, tolke og sortere teksten, utviklet jeg en større forståelse.

For å sortere innholdet i tekstene utviklet jeg et nettverk av kategorier (se kategorikart vedlegg 4). Disse er bestemt ut fra hva jeg er interessert i å finne ut av (problemstillingen), temaene fra intervjuguiden, og hva som dukket opp som viktige emner i tekstene. Flere av temaene dukket opp som mønster og sammenhenger hos mange av de ulike dyrkerne. Gjennom å sammenstille svarene fra de ulike dyrkerne innenfor bestemte kategorier, kunne jeg jobbe fram en mer generell forståelse av temaene som dukket opp.



Figur 2. Vise hvilke av temaene som ble plukket ut som viktige, og kommer med i analysen

Dyrker	Motivasjon	Praksis	Resultat	Mening
5	Lagre over lengre tid	Teste ut ulike lagringsteknikker	Lagre i mose og sand Lagre i ekstern fryser Lagre i kjeller	Bruke ukonvensjonelle teknikker kan fungere bra, grønnsakene holder seg friske lenge
1, 5	Kunnskap	Vanskelig å finne kunnskap om hvordan man oppbevarer avlingen best mulig.	Finner mye kunnskap om hvordan oppbevare matvarer fra butikken Finner noe kunnskap her og der, ikke oversiktlig Trenger kunnskap om hvilke vekster som trives under hvilke forhold. Noen bruker smarte triks om alternative metoder	Ideelt å samle informasjon om oppbevaring av egen avling, et godt oppslagsverk.
0, 2, 5	Mellomtemperatur	Ønsker å kunne oppbevare avling i kjølig temperatur, varmere enn kjøleskap, men kaldere enn romtemperatur	Noen bruker kjeller	Ønsker kjølig kjeller eller bod, eller vurderer et kjøleskap stilt inn på en høy temperatur
0,1,2,3, 4, 5	Enkel lagring	Lagre i kjøleskap og fryser	Det meste av avlingen lagres ved hjelp av «standard infrastruktur» som kjøleskap og fryser. Det er lett og praktisk. I fryseren er det lett at maten blir litt glemt. Maten i kjøleskapet må brukes opp ganske raskt, hvis den blir liggende blir den dårlig. Råvarer som må forvelles før de fryses er likevel en del jobb.	Enkel lagring blir mest brukt. Her gjelder samme forholdregler for å unngå matsvinn som ved kjøp fra butikken.
0,1, 2, 3, 4, 5	Ikke vaske grønnsakene	Lagre grønnsakene med jord på	Forlenge holdbarheten ved å lagre grønnsakene med jord på. Ikke alltid like lett, vasker litt for å ikke få jord i sekken. Ønsker lagringsmulighet for grønnsaker som er skitne (eget kjøleskap) Foretrekker å kjøpe grønnsaker med jord på fra butikk/utsalg	Å lagre grønnsakene med jord på gir bedre holdbarhet
3, 4	Lett å lagre liten mengde	Når man får en liten avling, er det ikke noe problem å oppbevare den	Lagre i kjøleskap og fryser Høste inn etter hvert som man skal bruke	Oppbevaring fra UL er ikke vanskelig, for det er så liten avling.

Figur 3. Viser noen av temaene jeg identifiserte i kategorien oppbevaring. Her illustreres metoden jeg brukte for å undersøke temaene innenfor de ulike kategoriene jeg diskuterer.

Ovenfor viser jeg noen av temaene som dukket opp innenfor kategorien *oppbevaring*. Her gjør jeg en undersøkelse av hvordan motivasjon, praksis og handlinger henger sammen. Slik har jeg arbeidet meg gjennom de ulike kategoriene, for å danne meg et grunnlag for diskusjonen.

Refleksjoner

Inspirert av Kvale og Brinkmann (Kvale & Brinkmann, 2015) har jeg reflektert rundt min egen rolle i intervjusituasjonene. I mitt møte med dyrkerne kommer jeg inn som en amatør - jeg er ikke en ekspert, og heller ikke en fagperson, men student. Jeg deler mange av dyrkernes erfaringer, men det er de som er eksperter på sine egne opplevelser.

I intervjuene var jeg en deltagende part, og intervjuene hadde ofte form som en toveis samtale. At min stemme og mine synspunkter fikk plass i intervjuene kan være utfordrende, fordi det kan ha vært styrende for svarene jeg fikk. Jeg har forsøkt å balansere dette ved å gi intervjupersonene plass, og mulighet til å styre samtalen over på det de er interessert i og opptatt av.

Dette har ført til at intervjuene ofte har blitt noe ufokuserte. Det har vært et stort arbeid å sortere ut hvilken informasjon som er relevant for problemstillingen. Det har dukket opp mange interessante spor, men jeg har måttet gjøre et utvalg av emner for at oppgaven skulle være gjennomførbar.

Kvalitet og troverdighet

Jeg har jobbet med å vurdere kvaliteten og troverdigheten i arbeidet mitt, og jeg lener meg på Grønmo (Grønmo, 2016) for å vurdere om forskningen holder mål. Grønmo skriver at kvaliteten på dataene må vurderes ut fra hva de skal brukes til. Oppgaven min er en eksplorativ undersøkelse, som beskriver opplevelsene til urbane dyrkere. En bred innsamling av kvalitative data fra urbane dyrkere bør være et godt materiale å bruke som utgangspunkt.

Dataene jeg jobber med er samlet fra et relativt stort utvalg dyrkere. Mange har svart på spørreundersøkelsen, og det gir et godt grunnlag for å skaffe gyldig informasjon. Når jeg sammenstiller svarene fra spørreundersøkelsen med de analyserte intervjuene, er det god overenstemmelse. Det er begrensninger i utvalget mitt, både i tid, sted og representasjon. I tillegg er de fleste respondentene og deltagerne høyere utdannet, og trolig tilhører flertallet samme sosioøkonomiske gruppe. Det er få som bor i små boliger, noe jeg anslår preger responsen knyttet til utfordringer med plass, oppbevaring og verktøy. Som nevnt er det også en tydelig overvekt av parsellhagedyrkere sammenlignet med andre dyrkeformer. Spørreundersøkelsen ble laget på norsk, og jeg har dermed begrenset utvalget respondenter til de som kan lese og forstå norsk godt.

Dataene skal representere faktiske forhold og sann informasjon (Grønmo, 2016). En utfordring er at informasjonen fra dyrkerne er basert på minner fra i fjor, og planer for i år. Fordi spørreundersøkelsen ble utført om våren, og intervjuene tidlig på sommeren, var det få som hadde dyrket fram nok avling til å måtte ta stilling bruk og oppbevaring. Derfor er dataene mine basert på hvordan dyrkeren husker å ha brukt fjorårets avling, og hvilke planer de har lagt for årets dyrkesesong.

Reliabilitet

Både meg som forskende subjekt, og de individuelle deltagerne har stor betydning for resultatene fra undersøkelsen.

Jeg har gjort noen få intervjuer over en kort periode, i et avgrenset geografisk område. Funnene mine er sannsynligvis spesifikke for en viss type dyrkere i Oslo i 2023. Derfor blir resultatene mine først og fremst en beskrivelse av situasjonen. Overførbarheten til andre dyrkere og andre steder er vanskelig å vurdere. Intervjuundersøkelsen er tydelig preget av dyrkernes egen motivasjon og praksis. Samtidig så jeg at mange av verdiene de formidlet beskrives som tydelige trender i forbruksforskningen (Bugge, A., 2015; Bugge, A. B., 2015). Spørsmålene som omhandler bolig og hjem tar utgangspunkt i en utvikling som har vært spesielt tydelig i Oslo, men som trolig lar seg overføre til de fleste urbane områder av en viss størrelse i Norge. Fordi det ennå er forsket lite på dette feltet, er det vanskelig å finne relevante studier å sammenligne mine funn med.

Validitet

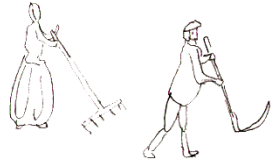
Hensikten med datamaterialet jeg produserer er å belyse problemstillingen (Grønmo, 2016). Det betyr at dataene må være relevante. Både mine og respondentenes interesser har preget hvilke temaer som bringes på bane, og som tas opp i diskusjonen.

For å sikre validitet i dataene har jeg gjennomgått de samme temaene i flere runder, og hatt en dialog med kildene underveis. Under intervjuene med dyrkerne diskuterte vi resultatene fra spørreundersøkelsen, og i ekspertintervjuene har vi snakket om både spørreundersøkelsen og hva som kom fram under intervjuene). Slik har jeg kunnet diskutere funnene gjennom flere stadier, og fått korrigeringer og nye innspill underveis. Dette er en form for aktørvalidering, beskrevet av (Grønmo, 2016). Jeg har også jobbet med datainnsamlingen i dialog med veilederen min ved NMBU, og medstudentene ved masterprogrammet i urbant landbruk. Flere temaer og mønstre dukker opp i de ulike intervjuene, som kan tyde på at resultatene har validitet.

Etiske overveielser

Jeg har ikke vurdert det som nødvendig å ta spesielle etiske hensyn i arbeidet. Temaet jeg undersøker er ikke sårbart, sensitivt eller spesielt privat. Jeg som undersøger har ikke en maktposisjon, og deltagerne tilbys ingen fordeler eller godtgjørelser for å bidra. All deltagelse i prosjektet er frivillig, og basert på samtykke. Jeg holder meg til retningslinjene som ble etablert for godkjenningen av datainnsamlingen; alle deltagerne er over 18 år, deltagerne (med unntak av fem navngitte eksperter) anonymiseres, og innsamlede data slettes ved prosjektets slutt.

En av intervjupersonene, dyrker 0, er rekruttert fra egen bekjentskapskrets. Ragna Kronstad, den ene av ekspertene jeg har intervjuet, er også er min arbeidsgiver på Sørli gård, der jeg har en deltidsstilling som helgevakt og avløser. Jeg vurderer det til at ingen av disse forholdene går ut over kvaliteten eller troverdigheten i oppgaven.



Historier

Om historier og samtaler

Fra samtale med Kvae og Bark (S – Sigrid Stokker, K&B – Kvae og Bark):

«S: Dere jobber jo med å invitere folk inn, de kommer og deltar i kunsten i deres, så jeg lurte på om det er noe folk snakker med dere om, om folk forteller noen historier?»

K&B: Det blir ofte samtaler.. ja, og mat er jo ofte lettere å prate om enn kunst. De fleste har jo et forhold til mat, på en eller annen måte. Og det finnes et språk rundt mat, de fleste har sett kokkeprogram på tv, og kan være en del av samtalen.

Ja, noen eventer er mer lagt til rette for det andre, men vi har gjort noen sanketurer som har endt i et måltid, hvor det har gått over i uformelle samtaler etterpå, og da synes jeg veldig ofte det kommer.. for det er så konkret, og du har vært del av en slags sankeprosess, og så har det blitt et måltid. Da kan det komme lengre samtaler om det. (...) I hvert fall i denne utstillingen har vi fått mange tilbakemeldinger på at folk kjenner seg igjen i et ønske om å leve en sånn type liv, hvor man kan konservere og.. har en mer aktiv del i sin egen mathistorie.. for mange er det interessant å vite hvor maten kommer fra, og at den har levd et liv utenfor tallerkenen»

Historiene om mat kommer lett for de fleste. I arbeidet med denne teksten har jeg tenkt mye på historie. Både historie som *historisk*, og historie som *fortelling*.

For meg var det lett å gripe til en historisk inngang til urbant landbruk, fordi koblingen til det tradisjonelle landbruket ligger tett opp til min egen families historie som bønder. Men det gikk lang tid utover i arbeidet før jeg koblet min egen hang til historisering, til historiefortellingen hos dyrkerne jeg snakket med.

Mange av intervjupersonene trakk opp historiske linjer, og relaterte sin egen praksis til tidligere tiders dyrking. Det er snakk om både korte linjer, som ofte strekker seg fra foreldre og besteforeldre, til deres egne barn, og de lange linjene, som går tilbake til forfedre en gang for lenge siden. De fleste av dyrkerne forteller om barndomsminner med hagearbeid, eller ferske hagevekster de fikk smake på som barn.

Dyrker 2 forteller at hun var sikker på at hun ville bli bonde da hun vokste opp, og hun har fortsatt det hun kaller «romantiske tanker» om å leve nærmere naturen og matproduksjonen. Hun forteller at hun kommer fra en familie av sankere, og er sikker på at gleden over matauke ligger i blodet. Dyrker 3 er opptatt av å overføre sunne matverdier til datteren. Han vil at datteren skal lære seg hvor maten kommer fra, og få gode opplevelser som ligner de han husker fra sin egen barndom. Dyrker 4 forteller at hun lærte en del fra bestemoren sin, som hadde en kjøkkenhage der barnebarna ble sendt ut for å jobbe. Hun husker det som kjempegøy. Bestemoren tørket urter, og lagde syltetøy og saft. Selv har hun aldri vært så opptatt av å lære seg teknikkene, men sier at hvis hun trenger det så kan hun lære det, det er ikke så vanskelig.

Dyrker 5 sier også det er viktig at barna lærer hvor maten kommer fra. Hun har hatt en drøm om å bli småbruker, men den er lagt på hylla. Likevel synes hun det er interessant å se seg selv i sammenheng med de tidligere generasjonene som måtte dyrke for å

overleve. Dyrker 3 drømmer om å flytte ut av byen, til et sted der han kan være mer selvforsynt enn det som er mulig i en parsellhage i Oslo.

Også under ekspertintervjuene ble det trukket fram mange historier. Fordi jeg ble oppmerksom på verdien av denne historiefortellingen under bearbeidingen, vil jeg la flere av historiene fra ekspertintervjuene stå for seg selv i teksten.

Om å tenke historisk

Samtale med Annechen (A – Annechen Bahr Bugge):

«A: Ikke glem det historiske, det er mitt råd. Oslos frukthager og grønnsakshager var jo en del av en beredskapstankegang.. en person som du må ha med, det er Schübeler (Frederik Christian Schübeler), som på en måte var hagedyrkingens far i Norge. For du må si noe om hagedyrkingens historie.. Fra gammelt av så har vi spist veldig lite frukt og grønnsaker i Norge, ikke sant, sukker var dyrt, vi hadde ikke oppbevaringsmuligheter.. det er viktig kunnskap å ha med inn.

Så hadde hagedyrkingen og matauke sin storhetstid i mellomkrigsåra, ikke sant, sukker var blitt rimeligere, man hadde fått norgesglassene. Og det som skjedde under krigen er det skrevet mye om. Da fikk jo hagene en helt ny verdi.

Det jeg tenker når jeg hører urbant landbruk, er at man tenker at man har sett lyset, men så er det jo egentlig.. altså, hagedyrkingen har fått en renessanse de siste årene, folk har fått økende interesse for å dyrke og produsere mat selv, alt fra verandakasser til krukker. Hagesentrene melder om mere salg av spiselige vekster framfor prydplanter og sånn. Det har på en måte blitt en hobby for mange. Men pass på at du ikke skriver det som om det var noe helt nytt».

Bakgrunn

Hva er urbant landbruk?

Hva oppstår når du setter sammen *urbant* og *landbruk*? Landbruk og urbanitet tilhører så ulike verdener at du nesten kan kalle dem motsetninger.

Store norske leksikon definerer det urbane som noe som har med byer og bykultur å gjøre, og som det motsatte av landlig, rural (SNL, 2005-2007). Byer kjennetegnes ved at mange mennesker bor på et område med konsentrert bebyggelse, og næringslivet og aktiviteten tilhører hovedsakelig andre næringer enn primærnæringene (SNL, 2005-2007). Landbruk, på sin side, er en fellesbetegnelse for næringer som har jorda som produksjonsgrunnlag (Vik & Almås, 2005-2007), og foregår stort sett i rurale omgivelser. Matproduksjonen i Norge foregår som regel på gårdsbruk rundt om i landet (Vik et al., 2005-2007).

Urbant landbruk flytter altså en aktivitet som er sterkt knyttet til jorda, og til et konkret sted, gården, inn i en urban setting. Hvordan tilpasser man en så stedsspesifikk aktivitet til nye steder. Byen er grunnleggende annerledes enn landet. Samtidig vet vi at det alltid har blitt dyrket mat i og rundt byer (og jeg skriver mer om det i kapittelet om tidlig urbant landbruk)

Nasjonal strategi for urbant landbruk definerer urbant landbruk som «private og offentlige aktiviteter knyttet til produksjon av mat, utvikling av grøntstruktur og sirkulær ressursbruk i byer og tettsteder» (Departementene, 2021). Her fokuserer jeg spesielt på det jeg kaller *det tradisjonelle urbane landbruket*. Med det mener jeg dyrking som ligner på tradisjonelt landbruk, som bedrives av privatpersoner, foregår utendørs, og i hovedsak har jord som produksjonsgrunnlag. Det tradisjonelle urbane landbruket plasserer seg i en direkte linje fra den førindustrielle bondekulturen, via arbeiderkulturen i de framvoksende byene, matauken i krigsårene, til den moderne middelklassens lengsel etter det ekte og opprinnelige.

Drømmen om urbant landbruk – planer, strategier og visjoner for en bedre framtid

I tekster der man ser for seg hvordan en bedre framtid ser ut, finner man en utopisk impuls. Ruth Levitas argumenterer for at politiske planer er en type utopiske dokumenter (Levitas, 2013). I oppgaven min tar jeg spesielt for meg to slike dokumenter, *Nasjonal strategi for urbant landbruk* (Departementene, 2021) og *Spirende Oslos strategi for urbant landbruk* (Bymiljøetaten, 2019). I disse presenteres urbant landbruk som et verktøy for å forbedre samfunnet.

Nasjonal strategi for urbant landbruk har som mål å legge til rette for mer urbant landbruk i byer og tettsteder. Her skal urbant landbruk hjelpe til for å oppnå bærekraftig by- og stedsutvikling, økt kunnskap om bærekraftig matproduksjon og økt bærekraftig verdiskaping og næringsutvikling.

I Spirende Oslos strategi for urbant landbruk presenteres fem hovedmål for Oslo fram mot 2030, der urbant landbruk spiller en viktig rolle. Disse er:

- En grønnere by
- Kortreist mat
- Spirende møteplasser
- Grønne læringsarenaer
- En samarbeidende kunnskapsby

Begge disse strategiene lener seg på FN's bærekraftsmål. Bærekraftsmålene er verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030 (FN-sambandet, 2020). Nasjonal strategi for urbant landbruk beskriver at urbant landbruk kan bidra til måloppnåelse på flere bærekraftsmål (Departementene, 2021).

Nasjonal strategi for urbant landbruk trekker fram positive effekter som fysisk aktivitet og kontakt med naturen, tilhørighet, sosialisering, livsmestring og rekreasjon (Departementene, 2021). Oslo skal bli en grønnere, vakrere og mer menneskevennlig by (Bymiljøetaten, 2019). Det er ikke nytt at dyrking i byen brukes for å oppnå mål om helse, folkeopplysning og forskjønning. For det første har landbruk og visjonær byutvikling en lang historie. For det andre har tidligere tiders visjon for urbant landbruk mange likhetstrekk med dagens drømmer og planer.

Det tidlige urbane landbruket i Oslo

Selv om begrepet urbant landbruk er nytt, og dyrking i byene oppleves som en trend, har landbruket en lang historie i Oslo. Byen er anlagt i et rikt jordbruksområde og Oslo var lenge nesten selvforsynt med mat gjennom produksjon i bymarka. Byborgerne kunne selv disponere lækker og drive landbruk mot en liten avgift (Moe & Martens, 2021).

Jordbruksarealet har siden blitt bygget ned i takt med at byen har vokst (Leisner, 2017).

Den urbane dyrkingen som vi kjenner den, med parsellhager og kolonihager, har sitt utspring på slutten av 1800-tallet. Utviklingen av ny teknologi og effektivisering av jordbruket førte til at det trengtes færre hender, og fattige og arbeidsløse flytter inn til byene (Moe & Martens, 2021). Bostedsmønsteret i Norge ble radikalt forandret. Folketallet i Kristiania vokste med 678% mellom 1845 og 1910 (Bing et al., 2011). Byen vokser, og begynner å ligne mer på dagens Oslo.

Bølgen av tilflyttere utgjorde snart den nye arbeiderklassen, som både levde og jobbet under harde kår (Moe & Martens, 2021). For å bøte på de dårlige boforholdene i byene, var det et poeng å gi arbeiderne tilgang til jord å dyrke på. Slik kunne de redusere matutgiftene, og samtidig glede seg over frisk luft og nærhet til naturen. Dyrkingen skulle gjøre folket sunnere og lykkeligere, og ble framstilt som en universalløsning på det moderne livets vanskeligheter (Lee, 2018b). I hagen kunne bymennesker få kontakt med naturen, og motvirke byens skadelige stress og støy. Hagebøker fra denne tida presenterer drømmen om det enkle liv og harmoni (Lee, 2018b), ikke ulikt hvordan vi snakker om urbant landbruk i dag. Nyttevekstpioneren Frederik Schübeler ga ut flere hagebøker med sikte på å gi folket kunnskap om hagedyrking, blant annet *Havebok for almuen* fra 1856.

Vi fikk de første skolehagene, Bondejordet på Lille Frogner (1906) (Departementene, 2021), og Geitmyra skolehage (1909) (Leisner, 2017). Man ønsket at dyrkingen skulle oppdra barna til orden og arbeidsomhet, men også gi dem kunnskapen om maten og glede over naturen (Leisner, 2017). Allerede her ble det trukket fram at dyrkingen var et virkemiddel for å oppnå flere målsetninger i samfunnet. Barna ville lære å spise kjøkkenhagevekster, og større bruk av grønnsaker ville ha betydelig virkning på folkehelsen (Solheim, 1932). Det ble også hevdet at det ville ha stor samfunnsøkonomisk betydning hvis alle husholdninger kunne spare noen kroner ved å dyrke litt av maten selv (Solheim, 1932).

Da Oslo kommune opprettet den første kolonihagen på Rodeløkka (1907), var det for å legge til rette for at barnefamilier i små leiligheter kunne få mulighet til rekreasjon og matauke (Leisner, 2017). Det var på denne tida vitenskapen oppdaget vitaminene i maten, og det var stor interesse for sunn, helsebringende mat (Bugge, 2019). Myndighetene var opptatt av helsefordelene ved hagearbeid, og man antok, som i dag, at de som dyrket frukt og grønnsaker, også spiser mer av det (Lee, 2018b).

Dette tidlige urbane landbruket kan beskrives som et nostalgisk landbruk. Det er ikke så rart, sett i lys av den nasjonalromantiske perioden forut for 1900-tallet, der det å skue tilbake mot bondekulturen var på moten (Bing et al., 2011). Som nasjon holdt Norge fortsatt aktivt på med nasjonsbygging (*Skolehagens historie i Norge*, 2023), det var jo først i 1905 landet ble fritt fra unionene med Sverige. Man kan si at dyrkingen som foregikk i parsellhager og skolehager lente seg på tradisjonen fra selvbergingsjordbruket.

Samtidig representerer disse dyrkeprosjektene noen ønsker om *et bedre samfunn og sunnere mennesker*, satt ut i livet. De kan altså kalles en form for *konkret utopisk praksis* (Levitas, 2003). Det helsebringende livet i parsellhagen står som en kontrast til det usunne arbeiderlivet.

Interessen for urbant landbruk går i bølger – fra oppblomstringen til i dag

Interessen for å dyrke sin egen mat har gått i bølger. Utover 1900-tallet ble det mindre behov for å dyrke maten selv. Mekanisering, kunstgjødsel og plantevernmidler i det moderne jordbruket gjorde matproduksjonen mer effektiv, og grønnsaker ble mer tilgjengelig, til en rimelig penge (Leisner, 2017)

Da andre verdenskrig satte inn ble de igjen aktuelt med matauke (George Seddon, 1976). Det ble dyrket grønnsaker og poteter på plener og parker, og holdt griser, høner og kaniner i byboligene (Leisner, 2017). I dag bruker vi eksempler fra krigsårene for å fortelle historier om hvordan byene kan håndtere kriser (Lee, 2018b). Etter krigen var det frihet i å slippe å dyrke maten sin selv (Leisner, 2017), og det gikk ikke lenge før andelen privatdyrkere sank betraktelig, sammenlignet med før krigen. Arealet kjøkkenhage i Norge sank fra 19 300 dekar i 1939, til 9800 i 1949 (Balvoll, 1978).

Siden fikk vi en miljøbevisst bevegelse på 60-tallet, som beveget seg over i en drøm om selvberging og «*gjør det selv-ideologi*» gjennom 70-tallet (Lee, 2018b). På slutten av 80-tallet ble verden introdusert for begrepet bærekraft gjennom Bruntlandkommisjonen. Interessen for å dyrke nyttevekster ble vekket igjen, og på 90-tallet fikk vi en økt interesse for gastronomi som knyttet dyrkingen opp mot avansert matlaging (ibid.)

På 2000-tallet fikk grønnsaksdyrkingen virkelig en renessanse. Den svenske kulturhistorikeren Jenny Lee skriver at 2010-tallet preges av en «*nostalgisk lengsel etter utopiske framtidsdrømmer*» (Lee, 2018b). Moderne dyrkere ønsker å bidra til å gjøre verden til et bedre sted, og samtidig leve et sunnere liv. Mange av dem mangler tillitt til matsystemet, og har større tiltro til gammel kunnskap om dyrking og konservering (ibid.)

Den nye bølgen/de små utopienes tid - spise sunnere, handle bedre, kaste mindre!

Mer urbant landbruk!

I dag kan vi trygt si at urbant landbruk er i vinden, og stadig flere byboere har lyst til å dyrke sin egen mat (Anderssen, 2020; Bernhoft et al., 2017). I Oslo er det stor etterspørsel etter dyrkearealer, og lange ventelister for tildeling av parselhager og kolonihager (Bymiljøetaten, 2019; Halvorsen, 2023). Oslo kommune har som mål å gi flere muligheten til å dyrke, og i sin strategi *Spirende Oslo* skriver de at de vil legge til rette for flere arealer for dyrking, og jobbe for økt matproduksjon i Oslo (Bymiljøetaten, 2019). Som tidligere nevnt legges det mye vekt på sosiale og helsemessige gevinster ved urbant landbruk. Den gjeldende utopiske tanken er at dyrkingen skal gjøre byen mer bærekraftig, inkluderende og attraktiv, mens innbyggerne skal bli sunnere og lykkeligere (Bymiljøetaten, 2019).

UL gir sunnere kosthold

Departementene peker på at det å ha kunnskap om dyrking også kan bidra til et sunnere kosthold (Departementene, 2021). Folkehelseinstituttet anbefaler et kosthold med minst fem porsjoner grønnsaker, frukt og bær om dagen, for å reduserer risikoen for blant annet overvekt, hjerte- og karsykdommer og diabetes (Helsedirektoratet, 2022; Totland et al., 2023). Det er gjort en stor innsats for å fremme inntak av frukt og grønt i den norske befolkningen, men det er fortsatt et mindretall som spiser de anbefalte fem om dagen (Helsedirektoratet, 2022).

Tall fra Amerika tyder på at folk som deltar i dyrkeprosjekter (*community gardens*) spiser mer frukt og grønnsaker enn de som ikke dyrker (Alaimo et al., 2008). Dyrkeaktiviteter assosieres med bedre helse og velvære, mer fysisk aktivitet og et høyere inntak av frukt og grønnsaker hos unge (van Lier et al., 2017). Enkelt sagt blir de som dyrker grønnsaker også mer positive til å spise dem (Libman, 2007). I en studie fra Storbritannia ser vi at de som dyrker frukt og grønnsaker spiser mer av dette enn gjennomsnittet (Gulyas & Edmondson, 2023). De kaster også 95% mindre frukt og grønt enn andre. Dyrkerne i undersøkelsen klarte å produsere rundt halvparten av sitt eget behov for grønnsaker og potet, og 20% av fruktforbruket (ibid.)

Mer bevisste forbrukere

Dagens forbrukere er mer opptatt av helse, miljø og etikk enn noen gang (Bugge, A. B., 2015). De siste tiårene har vi sett en økende kritikk av dagligvarebransjen, som bidrar til at flere ønsker å kjøpe mat direkte fra produsentene. Det har dukket opp alternative matmarkeder som Bondens marked og REKO-ring. Det er også stor interesse for ulike former for matauke (Bugge, 2019). Engasjementet for urbant landbruk passer rett inn i denne trenden.

Selv om mange har snakket om at den norske matkulturen er i krise, viser studier at det er stor interesse for matlaging. Idealet for dagens hjemmekokker er å spise mest mulig råvarebasert. Det er en økende interesse for tradisjonsmat, husmannskost og nordiske råvarer. Forbrukerne er opptatt av opprinnelse, sesong, sunnhet og bærekraft. De vil bruke ferske, friske og naturlige råvarer. Samtidig øker skepsisen til industrielt framstilt mat (Bugge, 2019)

Bærekraft

Dagens forbrukere er særlig opptatt av bærekraftig mat og matproduksjon (Bugge, 2019). Noe av det viktigste man kan gjøre for å spise mer bærekraftig er å unngå å laste mat (Hebrok & Heidenstrøm, 2017). Allikevel kaster hver nordmann 42 kg mat i året, og frukt og grønnsaker er noe av det vi kaster aller mest av (Stensgård, 2019). Flere kilder hevder at deltagelse i urbant landbruk kan være med på å redusere forbrukeres matsvinn, gjennom å gi dyrkerne bedre forståelse av hvordan matsystemet fungerer (Levkoe, 2006), og økt respekt for maten (Departementene, 2021).

Det fokuserte blikket – maten som produseres

Fordi denne undersøkelsen tar for seg bruk og oppbevaring av avling fra urbant landbruk, retter jeg fokuset mot de målsetningene som spesifikt omhandler mat og matproduksjon.

I den nasjonale strategien trekkes det fra ulike samfunnsområder der urbant landbruk kan bidra til måloppnåelse. I kategorien *Mattrygghet og beredskap* pekes det på *tilgang til mat* og *dyrkingskompetanse*, og i kategorien *Helse* finner jeg punktene *mattrygghet* og *matkvalitet*. Det er ikke lagt spesielt vekt på produksjon og bruk av spiselige vekster, men det trekkes fram som en styrke for samfunnet at folk får kunnskap om matproduksjon (Departementene, 2021). Denne kunnskapen bidrar til matsikkerhet og beredskap. Strategien siterer også *FNs mat- og landbruksorganisasjon (FAO)* på at det urbane landbruket er en del av løsningen for å dekke verdens behov for mat i framtiden (ibid.)

Spirende Oslo omtaler matproduksjon mer eksplisitt. Ett av de fem hovedmålene i strategien er målet om kortreist mat. I strategien står det videre at «*det skal tilrettelegges for økt matproduksjon i Oslo, slik at byen kan være en positiv bidragsyter til den nasjonale selvforsyningen. Lokale matprodusenter inkluderer småskala dyrkere, husdyrholdere, foredlere og produsenter av ulike produkter*» (Bymiljøetaten, 2019). Også her trekkes det fram at dyrking i byene bidrar til økt matsikkerhet.

Det er altså uttalte mål om å få til mer dyrking og større matproduksjon i byen. Det er flott, men god selvforsyning og bærekraftig matkultur handler også om å kunne anvende den maten som dyrkes. Det står det ikke så mye om. Derimot står det at urbant landbruk kan bidra til å redusere matsvinn. Argumentasjonen er at erfaring med å produsere maten vil gi økt respekt for den (Departementene, 2021). Min erfaring er derimot at mye mat blir kastet på grunn av manglende oppbevaringsmuligheter. Derfor vil jeg undersøke om det å legge til rette for produksjon, uten å planlegge for anvendelse, tvert imot kan bidra til mer matsvinn.

Matsvinn

«Matsvinn omfatter alle nyttbare deler av mat produsert for menneskeføde, men som enten kastes eller tas ut av matkjeden til andre formål enn menneskeføde, fra tidspunktet når dyr og planter er slaktet eller høstet» (Regjeringen, 2017)

Matsvinn er et globalt problem, med store konsekvenser for klima og miljø. Det legges ned mye arbeid både globalt og nasjonalt for å redusere mengden mat som kastes i alle leddene av verdikjeden. I Norge står husholdningene for 60% av matsvinnet, og derfor er det spesielt viktig å jobbe for å redusere maten som kastes hjemme (Hebrok & Heidenstrøm, 2017). Ferske grønnsaker, frukt og bær er noe av det norske husholdninger kaster mest av (Stensgård et al., 2023). Rådene forbrukerne får om hvordan de kan unngå matsvinn handler ofte om å planlegge innkjøp, og å være bevisst datomerkingene (Stensgård, 2019). Det er ikke alle rådene som enkelt lar seg overføre til egenproduserte råvarer.

Forskere fra SIFO har undersøkt matsvinn i norske hjem, og trekker fram fem aspekter som fører til matsvinn i husholdningene; kunnskap, bruksanledning, verdi, planlegging og bevissthet (Hebrok & Heidenstrøm, 2017).

- Usikkerhet rundt egen vurdering av mattrygghet og matkvalitet.
- Manglende bruksanledninger for mat som ikke inngår i matrutinene.
- Matens verdi oppfattes som lav
- Langtidsplanlegging reduserer fleksibilitet i hverdagen
- Forbrukerne er lite bevisst på hvor mye mat de kaster

Som vi har sett er det flere dokumenter som peker på at urbant landbruk kan være et verktøy for å redusere matsvinn. Hvis det stemmer at urbane dyrkere verdsetter maten høyere og blir mer bevisste på å ta vare på råvarene, kan det være hold i denne tanken. I SIFO-undersøkelsen fant Hebrok og Heidenstrøm at den maten man selv hadde sanket eller dyrket, ble gitt høyere verdi og sjeldnere ble kastet (Hebrok & Heidenstrøm, 2017)

Samtidig krever matproduksjon en stor grad av langtidsplanlegging, noe som gir lite fleksibilitet i mathverdagen. Planlegging presenteres ofte som et verktøy for å redusere matsvinn, men noen ganger kan det være motsatt, hvis man planlegger for en bruk som ikke lar seg gjennomføre. Hebrok og Heidenstrøm kaller dette tap av bruksanledning (Hebrok & Heidenstrøm, 2017). Det er sannsynlig at deler av avlingen var planlagt for en bruksanledning som aldri kommer. Det går tross alt ofte måneder fra man sår til man kan høste. Dermed kan råvarene bli liggende en lengre periode og vente på bruk. Jo lengre en råvare har blitt oppbevart hjemme, jo lavere verdi opplever vi at den har (Porat et al., 2018). Fordi råvarene mangler datostempel, eller annen formell måte å vurdere holdbarhet, kan usikre forbrukere ende med å kaste råvarene selv om de ennå er spiselige.

Det kan være vanskelig å finne bruk for råvarer man ikke er vant til å bruke (Hebrok & Heidenstrøm, 2017). Dyrkeeksperimenter og nye, spennende grønnsaker passer ikke alltid inn i måltidsrutinene.

Mange forbrukere opplever at butikkens forpakninger med frukt og grønt er for store. De rekker ikke å spise opp innholdet før det blir dårlig, og forteller at dette er en stor kilde til matsvinn (Hebrok & Heidenstrøm, 2017). Mindre forpakninger med frukt, bær og grønnsaker foreslås gjerne som et tiltak mot matsvinn (Stensgård et al., 2023). Dersom

det er en utfordring for forbrukerne å ta vare på to kg gulrøtter på en god måte, er det grunn til å tenke at en hel sommers avling kan by på lignende problemer.

Boskikk

For å undersøke noen likheter og forskjeller mellom de fysiske forutsetningene for lagring i det førindustrielle landbruket og dagens urbane landbruk, må man si noe om boligene, eller boskikken.

Boskikk kan defineres som normer for innredning og bruk av boligen, og hvordan disse normene uttrykkes i konkret adferd. Boskikken omfatter både tekniske, funksjonelle og estetiske sider av boligen og inventaret, og er en viktig del av hvordan dagliglivet organiseres (Bing et al., 2011). Den omfatter også holdninger og verdier knyttet til hjemmet. Eilert Sundt (1817-1876) var kanskje den første som var opptatt av å studere boskikk i Norge. Han mente at det gjelder å kjenne fortiden for å forstå nåtiden. (Bing et al., 2011).

Søstra100 beskriver *den folkelige arkitekturen* som noe som oppstår over tid, ut fra de spesifikke behov og forutsetninger, materialene som er tilgjengelig og kunnskapen som finnes (Hahn & Skavlan, 2020). Dette kalles ofte ikke arkitektur i det hele tatt, men omtales som byggeskikk (Kiran & Gunnarsjaa, 2021). Forstått på denne måten er byggeskikken erfaringer som overføres mellom generasjonene. Å bygge på den folkelige måten innebærer at man tar erfaringer fra hverdagen, vanene og livsmønsteret på alvor, og utformer en arkitektur som passer med livene som leves (Hahn & Skavlan, 2020).

Den førindustrielle gården står som et godt eksempel på den folkelige arkitekturen, der de ulike bygningene har vokst fram etter hvert som nye behov har meldt seg. De som bygde bygningene var gjerne de samme som brukte dem (Moe & Martens, 2021).

Nostalgiens utspring - den førindustrielle gården

Fram til midten av 1800-tallet bodde de aller fleste nordmenn på gårder, og produserte det meste av maten de spiste selv (Christensen, 1995). Gårdens fysiske infrastruktur ble til som et resultat av produksjonsforhold, klima, besetning og bruk. Bearbeidingen av de forskjellige råvarene krevde svært ulike arbeidsprosesser, og hver prosess hadde gjerne ditt eget hus.

Melkeprodukter skulle avkjøles, rotfrukter måtte lagres kjølig og mørkt, høy og korn luftig og tørt. Derfor bestod gårdene ofte av mange bygninger knyttet til mat og oppbevaring (Christensen, 1995). Blant annet eldhus, stabbur og loft. Ofte hadde de også kjellerbu, steinkjeller, badstue og kjone (ibid.).

Eldhuset (bakarhus, pannhus, masstu eller struss) var et av de viktigste husene, og fungerte som et grovkjøkken (Christensen, 1995). Det meste av matforrådet ble oppbevart i Stabburet (buret). Dette huset sto på stabber eller steiner for å beskytte mot rotter og mus. Døra inn hit var den viktigste å holde lukket og låst, fordi hele husholdningen var sentrert rundt maten som ble lagret her. Det var ofte korn, mel, flatbrød og kjøtt (ibid.).

For å sikre kjølig lagring bygget man steinkjellere med jordgolv, eller frittliggende kjellere som var gravd inn i bakken. Her kunne man oppbevare rotfrukter, melkeprodukter og øl. Noen steder bygde man kjølehus over en bekk, og utnyttet det kalde vannet til lagring av melk (Grytli et al., 1998).

Denne typen produksjon krevde mange spesialbygninger og mye plass. De fleste av disse funksjonene er nå flyttet inn i boligene våre, ved hjelp av ny teknologi på kjøkkenet (Grytli et al., 1998). Den nye teknologien gir oss mange fordeler, men den er også tilpasset en mer urban livsstil, nye boligstandarder og nye matsystemer. Matinfrastrukturen i dag er kanskje smartere, men den er også trangere.

Hva er likt?

På den førindustrielle gården var bøndene ofte selv ansvarlig for hele matkjeden. De var både produsent, foredler, grossist og konsument. Det meste av mathåndteringen foregikk hjemme, altså på gården (Christensen, 1995)

Også dagens urbane dyrkere håndterer det meste av avlingen sin der de bor. Derfor er blir hjemmet en viktig arena når man snakker om urbant landbruk. Men når man bruker sitt nostalgiske blikk på det gamle landbruket, er det lett å glemme at det også er store forskjeller.

Hva er annerledes?

1. Boligene (eller husene for bruk og oppbevaring)

Boligene våre har endret seg dramatisk siden førindustriell tid, og naturlig nok skiller urbane boliger seg fra gårdsbruk på landet. Den norske boligstandard regnes i dag som svært høy (Manum, 2006; Moe & Martens, 2021). Den tekniske standarden øker, og boarealet per person har økt betraktelig siden begynnelsen av 1900-tallet. Men, om boligene egentlig er gode, og passer til den bruken beboerne ønsker, er mer usikkert.

Tidligere var retningslinjer fra Husbanken veiledende for hva som utgjorde en god bolig. I dag har vi få sentrale retningslinjer for å sikre gode boliger, det meste er overlatt til markedet (Moe & Martens, 2021). Kommuner kan kun ivareta helt elementære kvalitetskrav gjennom reguleringsplan og utbyggingsavtaler. I byene har vi mange boliger med understandard (ibid.). Fram til begynnelsen av 2000-tallet var det faglig og politisk enighet om at en bolig for enslige skulle være på minimum 50 kvm. Nå tilbys ettroms leiligheter ned til 27 kvm (Moe & Martens, 2021).

Etter dereguleringen av boligmarkedet på 1980-tallet, har leilighetene blitt mindre og enklere, ofte med kjøkken i stua. De nye boligene utformes ofte på en måte som strider med det fagfolk tradisjonelt har definert som god bokvalitet (Manum, 2006).

I Oslo er det stort sett private utviklere som bygger boliger på private tomter (Hahn & Skavlan, 2020). Omtrent alle nye leiligheter er tegnet ut fra de samme normene og ideene om hva et hjem skal være. Det er lite rom for beboerne til å forme boligenes planløsning og innredning etter livsstil og ønsker (ibid.). Den høye etterspørselen etter

boliger i Oslo, gir utbyggerne lite initiativ til å eksperimentere, eller tilby andre kvaliteter enn det som er standard (Dobloug, 2011).

Kjøkkenet er hjemmets hjerte, og et sentralt arbeidsrom for urbane dyrkere. Det moderne kjøkkenet har vært gjennom mange endringer, fra det tradisjonelle «stuekjøkkenet» på landsbygda, via en periode som et lite, lukket arbeidsrom, til dagens åpne kjøkkenløsninger. Fordi kjøkkenarbeidet alltid har vært sentralt i livene og hjemmene våre, har kjøkkenet vært gjenstand for flere reformer, og mange har ment mye om hvordan det bør utformes og brukes (Thörn et al., 2018).

Det tidlige urbane landbruket vokste fram samtidig som de funksjonalistiske idealene på første halvdel av 1900-tallet (Lee, 2018a). Det offentlige gjorde en stor innsats med å bygge boliger for arbeiderne (Moe & Martens, 2021), og det var viktig at boligene ga lys, luft og hygiene til befolkningen (Bing et al., 2011). Samtida var full av framtidstro, og det vokste fram sosiale, utopiske bevegelser som jobbet med boligspørsmålene (Moe & Martens, 2021).

For kjøkkenet betød dette at man ønsket seg bort fra allrommet for soving, opphold og matlaging. Idealet var at kjøkkenet skulle være et rent arbeidsrom, ikke et rom for daglig opphold (Bing, 2001). Man lot seg inspirere av prinsipper fra industriell produksjon for å effektivisere omgivelsene, og idealet om de små laboratoriekjøkkenene ble lansert. Frankfurterkjøkkenet trekkes ofte fram som det mest ikoniske av disse moderne, knøttsmå kjøkkenene (Lee, 2018a). Dette idealet sto seg til etter andre verdenskrig (ibid.), og mange av dagens boliger har, eller hadde originalt, denne typen små kjøkken.

Selv om boligstandarden lenge var dårlig, var tidsånden preget av optimisme og framskritt (Bing et al., 2011), og man hevet standarden for hva som ansås som en anstendig bolig (Lee, 2018a). Boligene ble mer og mer teknisk avanserte, med strøm, innlagt vann og moderne kjøkkeninfrastruktur (Bing et al., 2011). Kjøkkenet ble tatt på alvor som et arbeidsrom, og forskere og arkitekter jobbet for at det skulle fungere best mulig for de som arbeidet der (Lee, 2018a).

Under dagens bølge av urbant landbruk, har boligvinden snudd. I moderne boliger forventer man ikke lenger at det foregår produksjon. God tilgang på dagligvarer gjør at kjøkkenet er mindre preget av arbeid (Bing, 2001; Torell et al., 2018). Men avlingen fra det urbane landbruket har sin naturlige plass på kjøkkenet, og utformingen av kjøkkenet har stor betydning for bruk og oppbevaring av maten som produseres.

I mindre boliger er det lett å gå på kompromiss med kjøkkenet. Det stilles ikke krav i plan- og bygningsloven om at kjøkkenet skal være eget rom eller ha tilgang til dagslys (Moe & Martens, 2021). Praksisen vi ser i dag, med å plassere kjøkkenet i bakkant av stua, var tidligere noe som ble kun akseptert i toromsleiligheter. Nå er denne løsningen vanlig i nesten alle nye boliger (ibid.). Ønsket om å få flere inn på boligmarkedet trumfer behovet for å bygge gode hjem (Moe & Martens, 2021).

Dagens leiligheter er ikke først og fremst planlagt til det beste for dagliglivet. I nybygg er både leilighetene og rommene nå mindre enn anbefalt (Manum, 2006). Moderne leiligheter har ofte bare ett rom for daglig opphold, *stuekjøkkenet*. Dette fungerer for noen, men langt fra alle. Likevel har denne utformingen blitt standard også i eldre boliger, som pusses opp i tråd med den nye normen (ibid.).

Det er gode argumenter for at boligene blir mindre. Ikke bare er det trangt om plassen i byen, men det er også mer miljøvennlig å bo smått (Moe & Martens, 2021). Flere husholdninger består av bare en person, i Oslo gjelder dette for omtrent halvparten av husholdningene (*Husholdninger*, 2023). Flere aktiviteter flyttes ut av hjemmet, til offentlige rom eller fellesarealer. Delingsøkonomien åpner for at vi ikke trenger å eie så mye selv, og at boligene våre ikke trenger å romme alle funksjoner (Moe & Martens, 2021). Samtidig går noen trender motsatt vei. Enkelte funksjoner flytter inn igjen i hjemmet, som vi ser av den økte bruken av hjemmekontor (Horgen, 2021), og den store interessen for å dyrke og lage mat fra bunnen av (Bugge, A., 2015; Bugge, A. B., 2015).

Mangel på oppbevaring er et økende problem i nye boliger. Det er ikke lenger byggeteknisk nødvendig med loft og kjeller i byggene, og fra 50-tallet ble dermed funksjoner som grovkjøkken, vaskerom, sportsbod, klesbod og kjølerom lagt til byggenes hovedplan. Siden den tid har også disse arealene blitt redusert (Moe & Martens, 2021). Manglende oppbevaringsplass og dårlige kjøkkenfasiliteter er det beboerne i små leiligheter er minst fornøyd med (Schmidt & Guttu, 2012).

Nye boliger skal ha oppbevaringsplass eller bod på minst 5 kvm, eller 2,5 kvm hvis boligen er under 50 kvm (Direktoratet for byggkvalitet, 2017). Det stilles få konkrete krav til oppbevaringsplass for mat. Boligen skal ha plass til kjøleskap for oppbevaring av ferskvarer, og det skal være nok plass til oppbevaring av tørr mat (ibid.). I byggeteknisk forskrift (Tek 17) står det at boligen skal ha *tilstrekkelig og egnet plass* til oppbevaring av mat og klær (Byggeteknisk forskrift (TEK17), 2017). Det stilles ingen minstekrav til skaplass, og det er opp til utbygger å avgjøre hva som er tilstrekkelig (Direktoratet for byggkvalitet, 2017).

I de nye boligene med stuekjøkken, reverseres mange av idealene fra funksjonalismen. Mens man tidligere bygget for å gi folket lys, luft og hygiene, blir boligene nå trangere og mørkere (Manum, 2006). Det hygieniske aspektet handlet i stor grad om å skille daglig opphold og søvn, fra mer «skitne» aktiviteter som matlaging, vask og oppvask (Lee, 2018a).

I dag foregår gjerne alle disse aktivitetene i samme rom. Ofte fungerer det greit, fordi kjøkkenaktivitetene har blitt mindre skitne og forstyrrende. God ventilasjon fjerner røyk og os fra matlagingen, oppvaskmaskinen huser oppvasken, og matvarene er ofte både vasket og rensset når de kommer inn på kjøkkenet (Lee, 2018a). Plasskrevende råvarehåndtering flyttet ut av privatkjøkkenet og inn i matindustrien (Torell et al., 2018).

Drømmen om praktiske kjøkken er byttet ut med drømmen om stilrene kjøkken som viser fram god smak. Det er ofte viktigere at kjøkkenet fungerer som et sosialt rom, enn at det er et funksjonelt arbeidsrom. Man kan kalde det moderne kjøkkenet for et *oppvisningskjøkken* (Torell et al., 2018).

2. Teknologi og infrastruktur

Vi deler gjerne matvarene i tre kategorier: kald, frossen, tørr, og det finnes egne oppbevaringsløsninger for de ulike kategoriene (Marshall, 2021).

Forutsetningene for oppbevaring av mat har forandret seg mye i løpet av 1900-tallet (Thörn, 2018). På den førindustrielle gården hadde man en stor og plasskrevende infrastruktur for å ta vare på maten. Hvordan er det blitt gjort i byene?

Kald:

Lenge ble brukte bybefolkningen metoder som lignet mye på matoppbevaringen på gårdene. *Rotkjellere, matkjellere, ventilerte spiskammers* eller rett og slett *oppbevaring utendørs* (Marshall, 2022). Den vanligste infrastrukturen for oppbevaring av mat i byboligene på begynnelsen av 1900-tallet var *spiskammeret*. Dette var et lite rom i tilknytning til kjøkkenet. Spiskammeret var plassert langs ytterveggen, vanligvis mot nord, for å holde en sval temperatur (Thörn, 2018). I kjelleren kunne det være matbod for frostfri oppbevaring av poteter og grønnsaker (Grytli et al., 1998).

Da hjemmet ble modernisert, krympet spiskammeret, og gikk fra å være et eget rom til et skap. Etter hvert ble det faset ut, og erstattet av moderne kjøleteknikk (Thörn, 2018). En stund eksisterte den gamle og den nye teknikken side om side. På 1950-tallet var spiskammeret fortsatt en viktig del av kjøkkeninfrastrukturen, sammen med kjøleskapet. I svenske anbefalinger for utforming av kjøkken, regner man med at et lite kjøleskap på 65 liter holder for en husholdning på tre til fire personer, gitt at de hadde tilgang på et spiskammer i tillegg (Marshall, 2021). I byleiligheter i Stockholm ble 97% av nye leiligheter på 1950-tallet bygget med spiskammer (Thörn, 2018). Senere anbefalinger omfatter bare kjøleskap og fryser (Marshall, 2021)

Allerede på 1800-tallet ble det brukt *isskap* til oppbevaring av matvarer. I begynnelsen brukte man naturlig is, som ble skåret opp på dammer om vinteren, og oppbevart i sagmugg til bruk om sommeren (Grytli et al., 1998). Det var en stor virksomhet i Norge fra 1850-årene til annen verdenskrig, med eksport til mange land. Isskapet holdt matvarene kalde ved hjelp av isblokker som lå øverst i skapet og ble byttet en til to ganger i uka (Bing et al., 2011). Det moderne, elektriske *kjøleskapet* introduser på 1930-tallet, men ble vanlig først på 1950/60-tallet (Grytli et al., 1998).

Frossen:

Den første moderne fryseteknologien ble tilgjengelig gjennom kollektive fryseboksanlegg. Disse ble bygget i Norge fra 1945 (Finstad, 2022). Anleggene ble gjerne etablert i tilknytning til meierier eller matvarebutikker, hvor man kunne leie bokser på opptil 100 liter. I 1960 var det over tusen fryseboksanlegg i Norge, altså mer enn 150 000 fryseplasser (ibid.). Fryseanleggene ble først tatt i bruk av husholdninger som drev med matproduksjon, jakt og sanking. Derfor ble de populære på landsbygda. Etter hvert fikk man også fryseanlegg i byene, og man antok at de kunne det være nyttig for husholdninger som hadde tilgang på en parsellhage eller et landsted (Marshall, 2023).

Etter andre verdenskrig ble det forsket mye på dypfrysing i Norge. Rasjonering og mangel på sentrale matvarer betød at det var viktig å ta best mulig vare på de råvarene man hadde tilgjengelig. Mange dyrket grønnsaker og frukt, og det var populært å plukke bær. Det var sukkerrasjonering helt fram til 1952, og mangelen på sukker gjorde det vanskelig for de som dyrket å konservere råvarene sine. Derfor ønsket man å se på dypfrysing som en alternativ konserveringsmetode (Finstad, 2022).

På 1950-tallet fikk vi frysebokser for husholdningen, og det tok ikke lang tid før så å si alle tilgang på fryser hjemme (Grytli et al., 1998). Likevel hadde man en stund både

hjemmefrysere og kollektive fryserne. Hjemmefryserene var gjerne små, og ofte lagret man store kvanta av sesongprodukter i kollektivfryseren, og flyttet litt og litt inn i fryseren hjemme (Marshall, 2023). Utover 60- og 70-tallet fikk folk bedre råd, og mange flyttet også til større boliger med bedre plass til store hjemmefrysere. Det ble ansett som mer rasjonelt å ha frysevarerne sine i hjemmet, og spare seg for både tid, reising og planlegging (Finstad, 2022)

I markedsføringen av de første fryserne ble de presentert som *Det moderne stabbur* (Finstad, 2011). Dette skapte en kontinuitet mellom tradisjonspraksisen og den moderne teknologien. Fryseren gjorde det mer tilgjengelig å drive matauke, fordi prosessen med å ta vare på maten ble forenklet (ibid.). I dag er det fortsatt mange som bruker fryseren til å oppbevare mat de har dyrket, sanket eller jaktet, men vi fyller den også med en lang rekke ferdigpakkede, dypfryste matvarer fra dagligvarebutikkene (Grytli et al., 1998).

Frysere og kjøleskap kom på en tid med en generell forbedring av hjemmene (Marshall, 2021), og teknologien revolusjonerte oppbevaringsmulighetene (Grytli et al., 1998) Den nye teknologien ble sett på som mer hygienisk, og skulle bidra til friskere råvarer og sunnere mat (Marshall, 2022). Utviklingen av kjøleteknologien har vært avgjørende for å forme dagens kosthold, som er preget av ferske, kjølte råvarer (Bugge, 2019).

I en nyere undersøkelse av mattrygghet og matpraksiser identifiseres seks steder der vi oppbevarer mat: kjøleskap, kjølerom, kjøkkenbenk/bord, spiskammers, skap/skuffer, fryser (Borda et al., 2020). Matbod i kjelleren og spiskammers er blitt mindre aktuelle, men har ikke forsvunnet helt. På 90-tallet ble det populært å bygge egne kjølerom, som en type forbedret spiskammer med styrt nedkjøling (Grytli et al., 1998). At kjøkkenet har kjøleskap og fryser tar vi i dag helt for gitt. Når denne typen kald, energiavhengig oppbevaring har blitt normen, binder forbrukerne til en viss type lagringspraksis (Marshall, 2022). Det har også hatt stor betydning for matskikken, som nå i mye større grad enn før er basert på ferskvarer (Bing et al., 2011).

Samtidig ser man tendenser til at utviklingen ikke bare går i en retning, men at mange ønsker å lære av fortiden (Marshall, 2023). I dag ser vi et ønske om å vende tilbake til genuine og autentiske praksiser, både når det gjelder matkultur (Bugge, A. B., 2015) og kjøkkenutforming (Kristiansen, 2023). Denne tendensen kan være med på å løfte eldre lagringsinfrastruktur tilbake fra glemselen (Thörn, 2018).

Flere av deltagerne i mattrygghetsundersøkelsen har matboder eller spiskammers (Borda et al., 2020). Andre har kjølerom/svalskap som først og fremst brukes til å oppbevare frukt og grønt (ibid.). Man kan si at tidligere tiders oppbevaringsteknikker gjenoppstår supplement til dagens teknologi (Marshall, 2022)

Mattrygghetsundersøkelsen viser også en tendens til at tilgang på lagringsverktøy/infrastruktur øker med alder (Borda et al., 2020). Unge har gjerne ett kjøleskap og én fryser, og ofte er det snakk om et kombiskap med kjøll og frys i samme enhet. Unge familier har gjerne skaffet seg en ekstra fryser, i tillegg til den integrerte. De eldre har ofte to eller tre fryserne, og med alderen øker også sannsynligheten for at de har kjølerom eller spiskammer (ibid.).

3. Matvaner

Noe av det som har endret seg mest siden førindustriell tid er matvanene våre. I dagens urbane landbruk dyrkes det først og fremst grønnsaker, supplert med frukt, bær, krydder og blomster, ifølge dyrkerne i mine undersøkelser. Det er lett å se for seg at de selvforsynte bøndene dyrket på lignende måte, men faktum er at det har blitt dyrket og spist lite grønnsaker i Norge før nylig (Bugge, 2019)

Mellom år 1100 og 1300 dyrket bøndene for det meste korn (Balvoll, 1978), og fra 1600-tallet vet vi at det ble dyrket rug, bygg, havre og neper rundt på gårdene (Bugge, 2019). Maten var stort sett enkel, med få ingredienser. Det ble spist mest grøt, velling og flatbrød, og melkemat som surmelk, smør og ost. De som bodde langs kysten spiste også mye fisk (ibid.).

Munkene som kom til Norge i middelalderen tok med seg erter, bønner og løk, og de anla kål- og nepehager i klostrene. Hagedyrkingen ble spredt videre av prestene, og på slutten av 1700-tallet var det vanlig at embetsmenn hadde allsidige kjøkkenhager (Balvoll, 1978). Enkelte bønder dyrket små mengder grønnkål, kålrabi, roer, gulrøtter og timian (Bugge, 2019), men det ble var ikke en betydelig del av kostholdet. På 1800-tallet, da poteten også var kommet i allment bruk, bestod bondekosten av 85% korn og potet (ibid.). Det var i de høyere sosiale lag at man brukte frukt og grønnsaker. Byfolk importerte kål, løk og andre grønnsaker fra England og Holland (Bugge, 2019).

Spoler vi fram til i dag, spiser norske forbrukere mer frukt og grønt enn noen gang. Det er viktig for oss å spise ferske og friske råvarer (Bugge, A. B., 2015). Vi har tilgang til ferske grønnsaker hele året, fordi vi har råd til å importere den maten vi vil ha (Dombu et al., 2021), og fordi vi har en effektiv kjølekjede fra industri via butikk til forbruker (Bugge, 2019). Dette står i kontrast til den førindustrielle matkulturen, der det meste av maten var konserverte (ibid.). Mens holdbarheten tidligere var en av de viktigste kvalitetene ved maten, er det i dag det forbrukerne legger minst vekt på når de handler (Bugge, A. B., 2015). Bruken av viktige ingredienser fra tidligere tiders kosthold, som potet, melk og fisk, har gått kraftig ned (Bugge, 2019).

4. Forbrukervaner

Matvanene henger tett sammen med våre vaner som forbrukere. Vi har gått fra å være produsenter til å bli forbrukere, og det betyr at vi anskaffer og håndterer mat annerledes. Matproduksjonen er flytte fra husholdningen, til store, komplekse og ofte globale matindustrier, og forbrukerne har liten direkte kontroll over maten (Borda et al., 2020). Måten vi skaffer oss matvarer har endret seg fra egenproduksjon, via løsvæktshandel på torget, til stormarkeder med ferdigpakkede varer (Thörn, 2018)

Tre store matvarekjeder som dominerer det norske markedet: NorgesGruppen, Coop og Rema1000. Mesteparten av maten vi spiser kjøpes på kjedebutikkene. Hvis vi sammenligner med andre nordiske land, har våre dagligvarebutikker et begrenset utvalg produkter (Borda et al., 2020). Til gjengjeld er det nesten ubegrenset tilgang på butikker. Norge har den høyeste tettheten av matbutikker i Europa (ibid.), og det er vanlig å kjøpe inn matvarer tre ganger i uka eller oftere (Bugge, A. B., 2015)

Vi har blitt vant til at maten er fersk og tilgjengelig hele året. Den er sortert, vasket, og kommer pakket inn i plast i passelige størrelser (Thörn, 2018). Det vi i dag tenker på som langsiktig oppbevaring av matvarer, er gjerne noen uker. Vi fornyer matforsyningen minst noen ganger i måneden, i motsetning til den førindustrielle stabburshusholdningen, da lagrene ble fylt hver høst (Marshall, 2021). Den gangen var det rasjonelt å tenke at mat skulle lagres over lang tid, og ferske råvarer ble bare spiste ved spesielle anledninger (ibid.).

Den globale kjølekjeden gjør at vi kan fylle på med både frisk og frossen mat året rundt. Det er få som konserverer mat for langtidslagring (Marshall, 2022), og hverdagsmaten inneholder mindre røkt, saltet og konservert mat (Marshall, 2021).

Siden tida vi produserte mesteparten av maten vår selv har vi altså endret boligene, kjøkkenene, verktøyene, matvanene og matpreferansene våre. Hva betyr dette for de som velger å dyrke i byen i dag?

Resultater fra Spørreundersøkelsen

Hvem er de urbane dyrkerne?

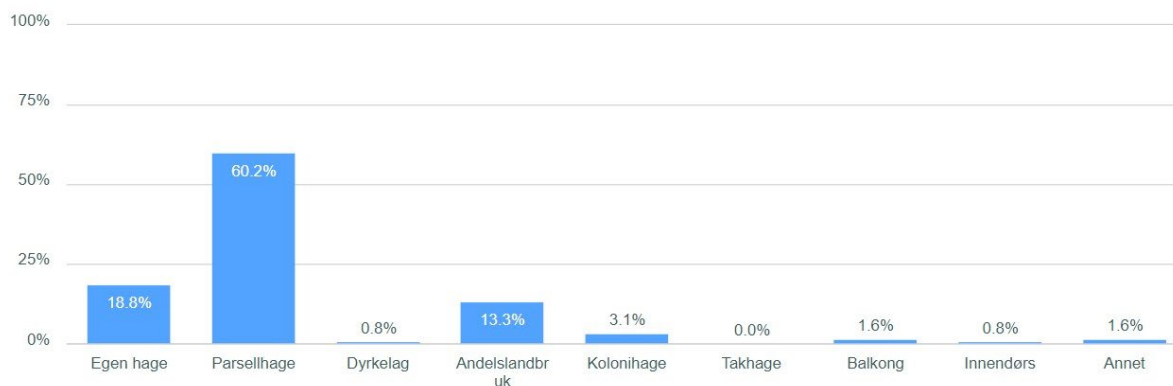
Respondentene i spørreundersøkelsen min har en tydelig profil. De er gjerne høyt utdannede kvinner over 35 år, som dyrker i parsellhage, og kanskje litt på balkongen. 83% av besvarelsene er gitt av kvinner. Flertallet er voksne mellom 35 og 44 år, men det er en relativt jevn spredning mellom voksne i ulike aldersgrupper. Det er få unge voksne blant respondentene. Ingen av dem var under 26 år, og de mellom 26 og 34 var den dårligst representerte gruppa, med kun 12%. Et overveldende flertall av respondentene har høyere utdanning. Hvis vi slår sammen lang og kort høyere utdanning, ser vi at 91% av dyrkerne er høyt utdannet.

Hvor dyrker de?

Jeg har fått klart flest svar fra parsellhagedyrkere. Hvorvidt det er en representativ fordeling er vanskelig å si, men jeg anslår at andelen parselldyrkere er overrepresentert. Det var enklest å komme i kontakt med parsellhagelag da jeg inviterte til undersøkelsen. Mange har kontaklinformasjon lett tilgjengelig, og jeg opplevde at invitasjonene møtte størst velvilje og interesse hos kontaktpersonene i parsellhagene. Til sammenligning tok jeg kontakt med mange dyrkelag, hvor ingen av kontaktpersonene svarte på forespørselen.

Hvor dyrker du?

(Hvis du dyrker flere steder, kryss av for det alternativet som er mest relevant, og kommenter de andre stedene i tekstboksen)

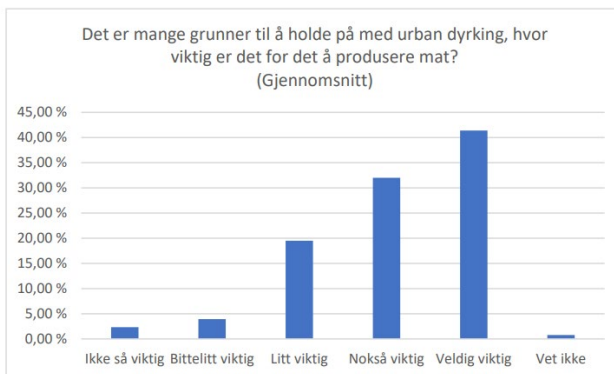


Figur 4. Figuren viser hvordan dyrkerne fordeler seg prosentvis på ulike dyrkesteder. Her vises kun den dyrkeformen dyrkerne anser som hovedaktivitet. Generert i Enalyzer.

Diagrammet viser kun hvilken dyrkeform respondentene anser som hovedaktivitet. 56 av deltagerne rapporterte at de dyrket flere steder. De andre dyrkestedene som går igjen er på hytta, på balkongen, i egen hage, i sameiets felleshage, i pallekarm, inne, på terrassen. Noen oppgir også parsellhage og andelslandbruk som sekundære dyrkesteder. Det er rimelig å anta at andelen som dyrker i egen hage, på balkongen og innendørs er betydelig større enn diagrammet gir inntrykk av. At en så liten andel oppgir å dyrke på balkong eller innendørs, tyder på at mange dyrkere gjør dette i tillegg til å dyrke andre steder, for eksempel i parsellhage. Fritekstsvarene tyder på at det er utbredt å dyrke flere steder, når man først er i gang.

Det er først og fremst de yngste og de eldste som deltar i andelslandbruk. De yngste er de som i minst grad dyrker i egen hage, og i størst grad dyrker på balkongen. Gruppa på 45-54 år er de som i størst grad dyrker i egen hage. Antagelig er dette den gruppa som i størst grad har hus med hage. Den største kategorien for alle aldersgrupper er uansett parselhager.

Hvor viktig er det for respondentene å produsere mat?

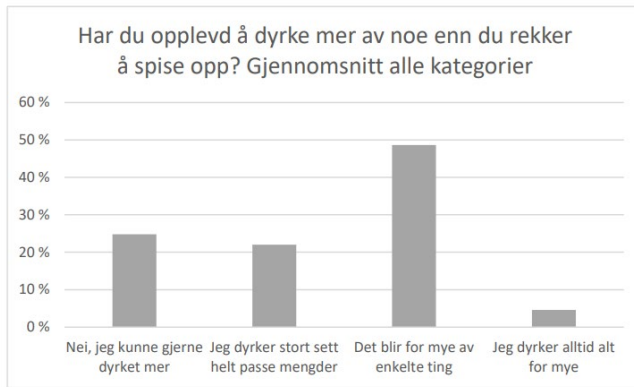


Figur 5. Stolpediagrammet viser hvor viktig respondentene opplever matproduksjon, målt i prosent. Gjennomsnitt av dyrkere ved alle dyrkesteder.

De fleste dyrkerne synes det å produsere mat er en viktig del av urban dyrking. 41% av alle respondentene mener det er veldig viktig å produsere mat. 73% mener det er enten nokså viktig eller veldig viktig. Når respondentene derimot blir bedt om å rangere hva som er den viktigste motivasjonen deres for å dyrke, er det flest som rangerer «fordi det oppleves som meningsfullt» høyest. Respondentene blir ikke bedt om å forklare hva de legger i meningsfullt. Derimot er det mulig å legge til et svar i fritekst, hvis man har andre motivasjoner man opplever som viktige. Blant de 30 åpne svarene som kom inn, er variasjoner av disse utsagnene hyppige: *få tilgang til hagen, vise barna hvor maten kommer fra, fordi det er gøy for barna, for å lære, ro i sjela, kortreist mat, dyrke råvarer jeg ikke får tak i på butikken. Spesielt læring, og muligheten vil gjøre en meningsfull aktivitet med barna går igjen i svarene.*

Hvor mye blir det?

Flertallet oppgir at de dyrker for mye av enkelte ting. Hvor mye, og hvilke ting det dreier seg om, vet vi ikke. Det er nesten ingen som alltid dyrker altfor mye. 25%, eller en fjerdedel av respondentene kunne gjerne dyrket mer.

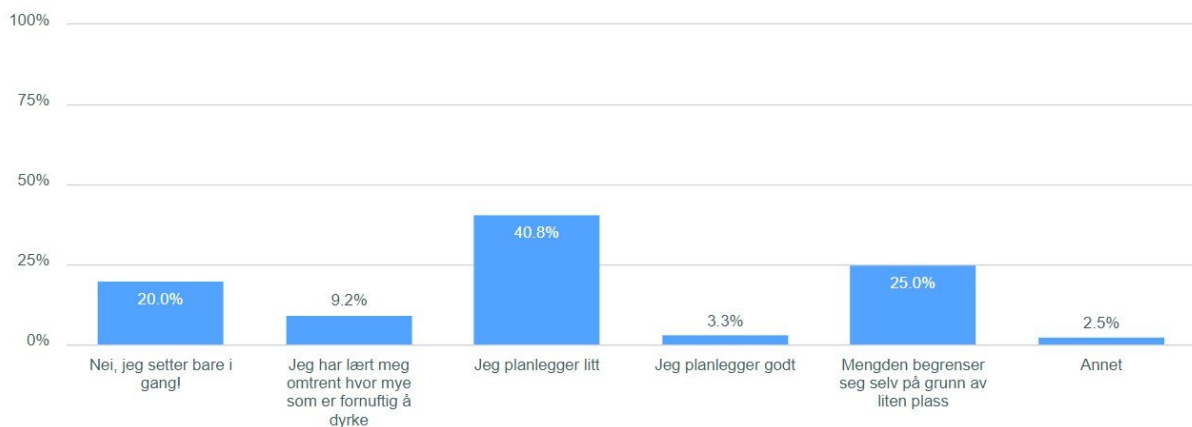


Figur 6. Stolpediagrammet viser i hvor stor grad dyrkerne opplever å dyrke for mye av enkelte ting, vist i prosent. Gjennomsnitt for dyrkere ved alle dyrkesteder.

Planlegging

Når det gjelder planlegging av hvordan avlingen skal brukes, oppgir flertallet, 41%, at de planlegger litt. Svært få, bare 3%, oppgir at de planlegger godt.

Planlegger du hvordan du skal bruke eller lagre avlingen før du setter i gang med en dyrkesesong?



Figur 7. Figuren viser hvor godt respondentene planlegger før de går i gang med dyrkingen. Gjennomsnitt for dyrkere ved alle dyrkesteder. Generert i Enalyzer.

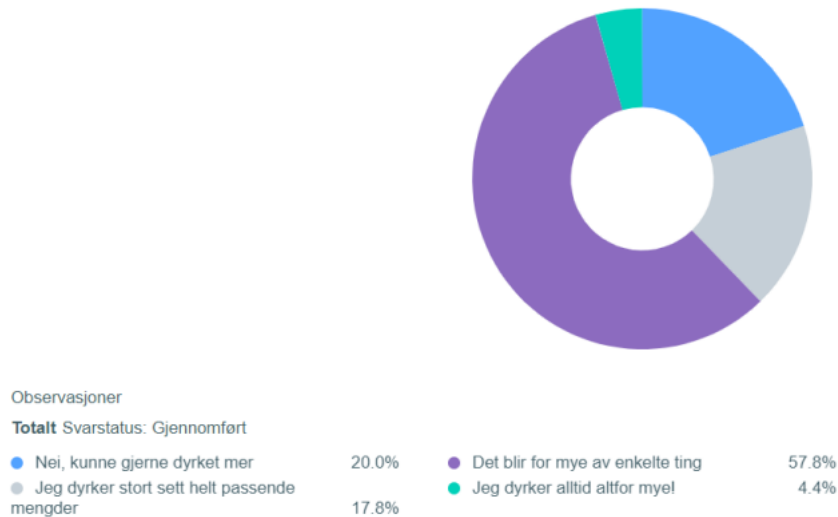
Hvis vi sammenstiller planlegging og dyrkemengde, ser vi at det kan være en sammenheng mellom hvor mye man planlegger og om man får en passelig avlingsmengde.

De fleste respondentene planlegger litt, og det er gjennomgående at det blir for mye av enkelte ting. De som ikke planlegger noe før dyrkesesongen, har den største representasjonen av respondenter som dyrker altfor mye, 13%. Til sammenligning er gjennomsnittet for alle grupper 4,6%.

Blant de som oppgir at de har lært seg omtrent hvor mye som er fornuftig å dyrke, finner vi den største andelen dyrkere som oppgir at det blir for mye av enkelte ting, hele 80%. Hvor mye som er for mye, og hvor mange enkelte ting er, er ikke spesifisert.

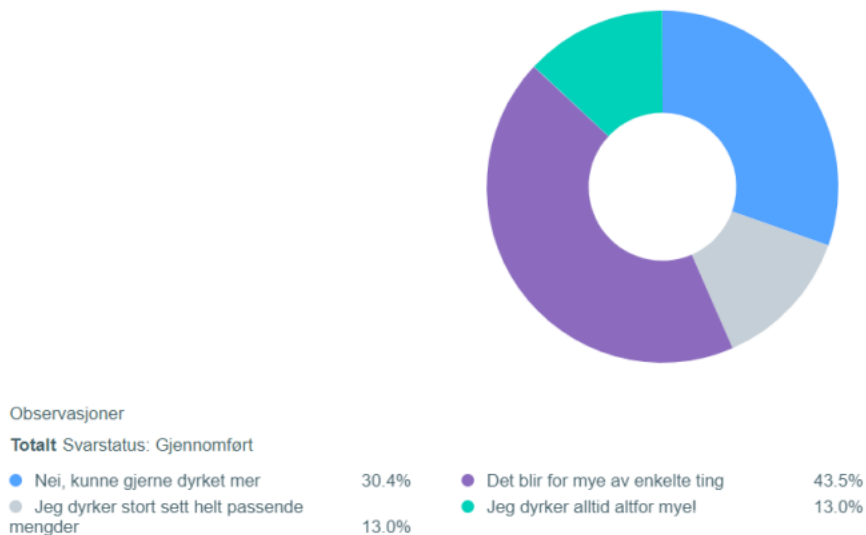
Det er interessant at selv blant de som mener at arealet de dyrker på er så begrenset at planlegging ikke er nødvendig, svarer 25% at blir for mye av enkelte ting.

Figur: Har du opplevd å dyrke mer av noe enn du rekker å spise opp? Svar for kategorien «jeg planlegger litt»



Figur 8. Figuren viser om respondentene opplever å dyrke mer enn de rekker å spise opp, prosentvise svar for respondenter som oppgir å planlegge litt. Generert i Enalyzer.

Figur: Har du opplevd å dyrke mer av noe enn du rekker å spise opp? Svar for kategorien «Nei, jeg setter bare i gang!»



Figur 9. Figuren viser om respondentene opplever å dyrke mer enn de rekker å spise opp, prosentvise svar for respondenter som oppgir at de ikke planlegger, men bare setter i gang med dyrkingen. Generert i Enalyzer.

Figur: Har du opplevd å dyrke mer av noe enn du rekker å spise opp? Svar for kategorien «Jeg har lært meg omtrent hvor mye som er fornuftig å dyrke»



Observasjoner

Totalt Svarstatus: Gjennomført

● Nei, kunne gjerne dyrket mer	0.0%	● Det blir for mye av enkelte ting	80.0%
● Jeg dyrker stort sett helt passende mengder	20.0%	● Jeg dyrker alltid altfor mye!	0.0%

Figur 10. Figuren viser om respondentene opplever å dyrke mer enn de rekker å spise opp, prosentvise svar for respondenter som oppgir at de har lært seg omtrent hvor mye som er fornuftig å dyrke. Generert i Enalyzer.

Figur: Har du opplevd å dyrke mer av noe enn du rekker å spise opp? Svar for kategorien «Mengden begrenser seg selv på grunn av liten plass»



Observasjoner

Totalt Svarstatus: Gjennomført

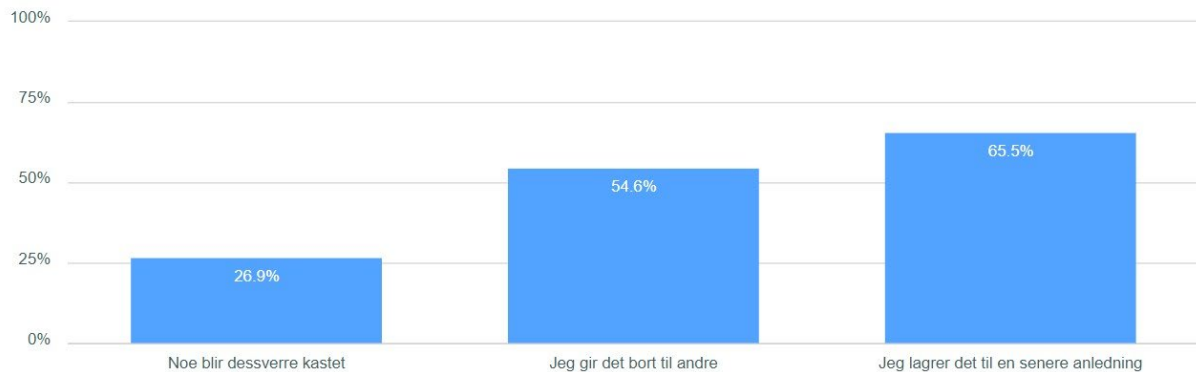
● Nei, kunne gjerne dyrket mer	41.7%	● Det blir for mye av enkelte ting	25.0%
● Jeg dyrker stort sett helt passende mengder	33.3%	● Jeg dyrker alltid altfor mye!	0.0%

Figur 11. Figuren viser om respondentene opplever å dyrke mer enn de rekker å spise opp, prosentvise svar for respondenter som oppgir at avlingen begrenser seg selv på grunn av liten plass. Generert i Enalyzer.

Hva skjer med avlingen?

Vi ser at det ofte blir for mye av enkelte vekster. Hvis vi legger til grunn at de råvarene det blir for mye av, er de samme som ikke spises med en gang, kan dette diagrammet gi en pekepinn på hva som skjer videre. Her var ingen av alternativene eksklusive. Respondentene kunne velge alle svar som var relevante, og den totale verdien overstiger derfor 100%.

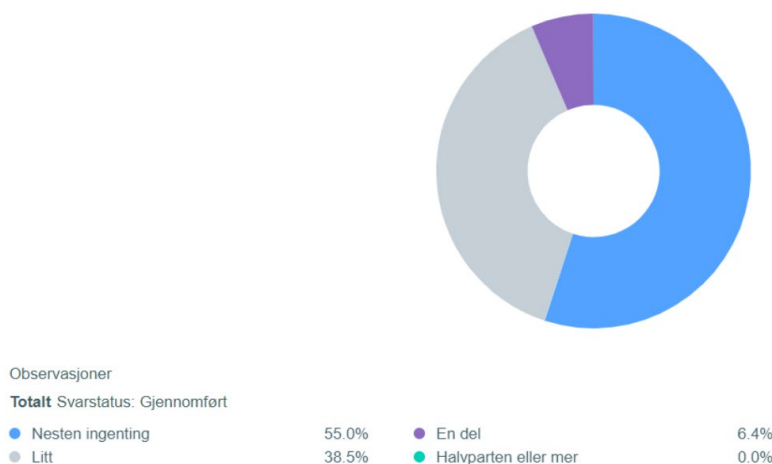
Hva gjør du med maten som ikke spises rett etter innhøsting?



Figur 12. Viser hva respondentene svarer at de gjør med de råvarene som ikke spises rett etter innhøsting. Flere svar var mulig, og derfor overstiger den totale verdien 100%. Generert i Enalyzer.

Over halvparten velger å gi bort noe av den maten de ikke spiser med en gang. Kanskje er urbane dyrkere veldig rause. En annen mulighet er at mange ikke har kapasitet til å oppbevare råvarene sine over lengre tid, og at de ikke ser for seg å kunne bruke alt før det blir dårlig. Det er også interessant at mer enn en fjerdedel rapporterer at noe av maten blir kastet. Vi vet ikke hvor mye det er snakk om, men tallet indikerer at svinn i urbant landbruk forekommer.

Hvor stor andel av det du dyrker ender opp som matsvinn?



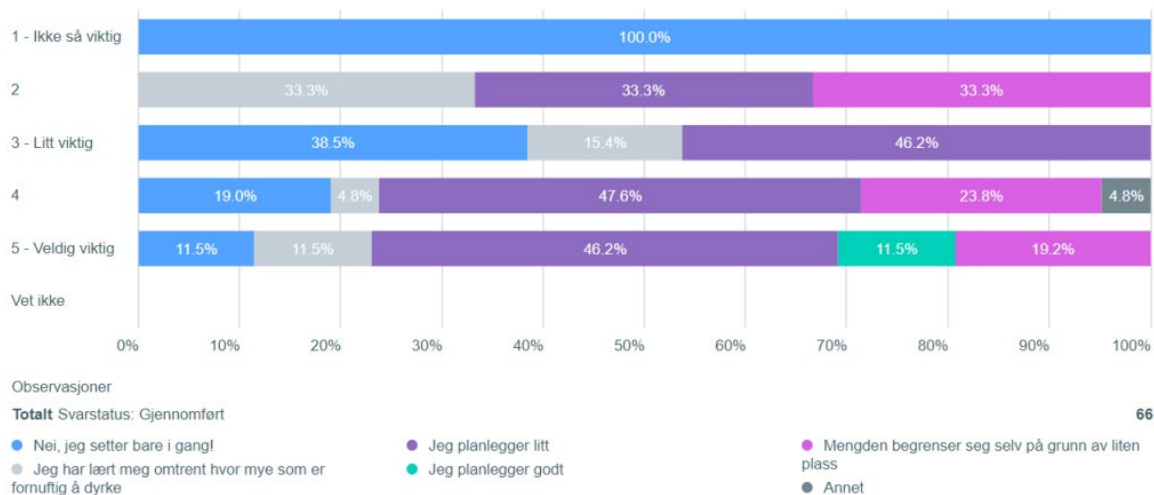
Figur 13. Viser hvor stor andel av avlingen dyrkerne anslår at blir svinn. Prosentvis fordelt på kategoriene «nesten ingenting», «litt», «en del» og «halvparten eller mer». Generert i Enalyzer.

Litt over halvparten av dyrkerne rapporterer at de nesten ikke kaster noe av det de dyrker. Samtidig sier omtrent 40% av de kaster litt. Det er vanlig at respondenter underrapporterer hvor mye mat de kaster (Herpen et al., 2019). Når så mange allikevel sier at de kaster litt, kan det tyde på at matsvinn fra urbant landbruk ikke er ubetydelig.

Planlegging

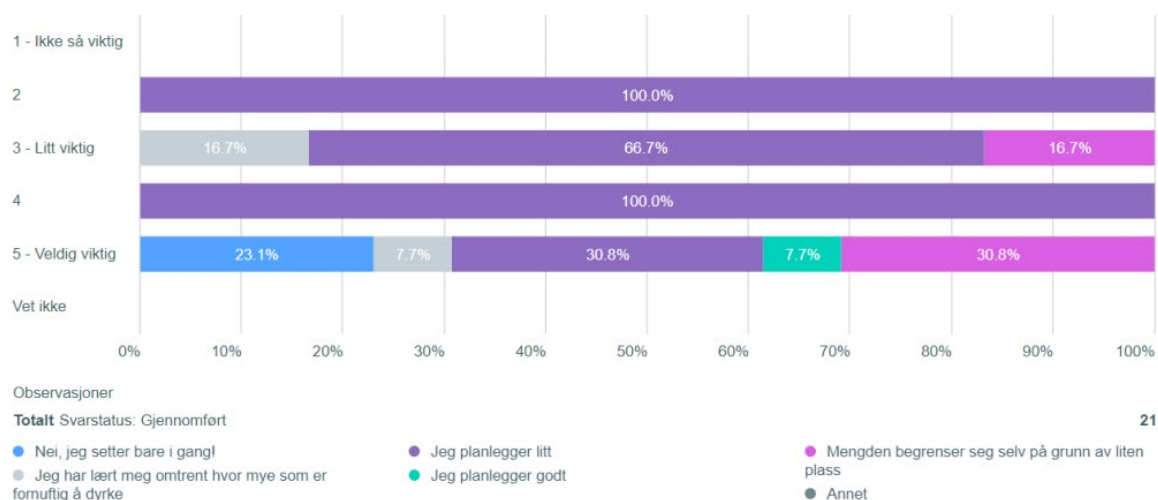
Det er ikke mange som oppgir at de planlegger godt, men alle som planlegger godt rapporterer at det å produsere mat er veldig viktig. Vi ser at graden av planlegging øker med interessen for å produsere mat.

Figur: «Hvor viktig er det for deg at du produserer mat», krysset med «planlegger du hvordan du skal bruke eller lagre avlingen før du setter i gang med dyrkesesongen?» Tall for dyrkere i parsellhage.



Figur 14. «Hvor viktig er det for deg at du produserer mat», krysset med «planlegger du hvordan du skal bruke eller lagre avlingen før du setter i gang med dyrkesesongen?» Tall for dyrkere i parsellhage. Generert i Enalyzer.

Figur: «Hvor viktig er det for deg at du produserer mat», krysset med «planlegger du hvordan du skal bruke eller lagre avlingen før du setter i gang med dyrkesesongen?» Tall for dyrkere i egen hage.

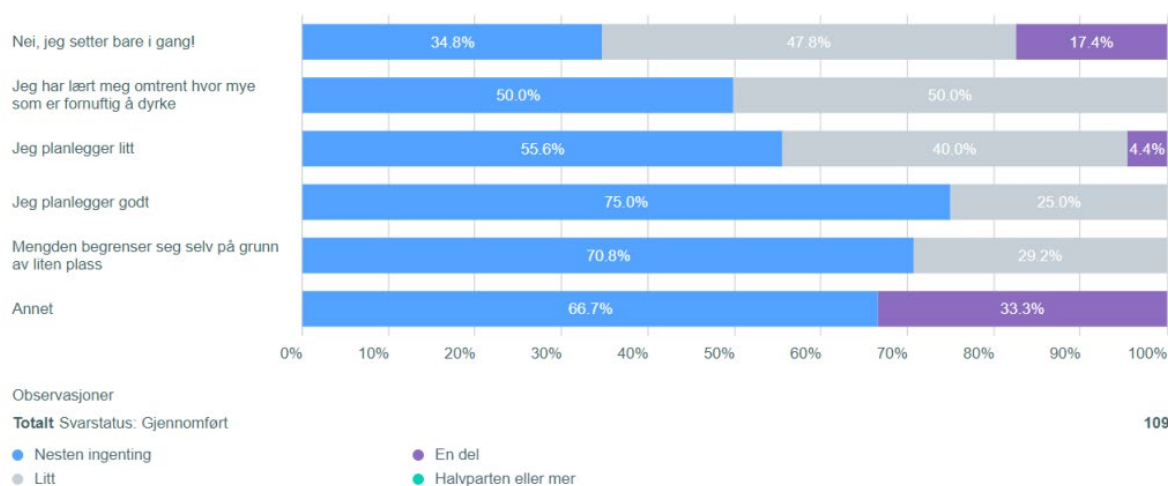


Figur 15. «Hvor viktig er det for deg at du produserer mat», krysset med «planlegger du hvordan du skal bruke eller lagre avlingen før du setter i gang med dyrkesesongen?» Tall for dyrkere i egen hage. Generert i Enalyzer.

Det er kun parsellhagedyrkere og privathagedyrkere som er representert blant de som planlegger godt. Dette kan skyldes at det først og fremst er disse dyrkeformene som krever at man planlegger mye selv. I andelslag står ofte noen andre for planleggingen, og for mindre arealer som balkongdyrking kreves det naturlig nok mindre planlegging.

Planlegger du hvordan du skal bruke eller lagre avlingen før du setter i gang med en dyrkesesong?

Krysset med 'Hvor stor andel av det du dyrker ender opp som matsvinn?'

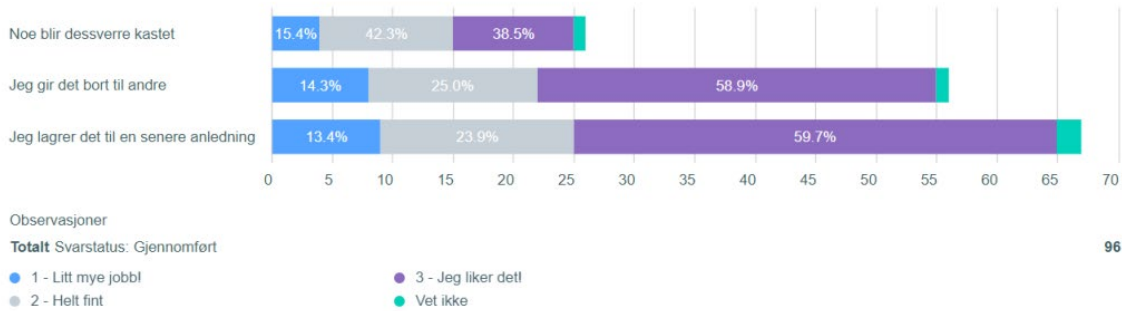


Figur 16. Figuren viser hvordan respondentene i de ulike kategoriene for planlegging rapporterer avling som ender opp som matsvinn. Generert i Enalyzer.

De som planlegger godt, oppgir at de kaster minst. Hvor mye av avlingen som kastes ser ut til å øke jo mindre man planlegger. Kanskje god planlegging betyr at man får mindre til overs. Eller det kan bety at de som investerer mye tid i planleggingen, også er investert i å bruke avlingen på en god måte.

Hva gjør du med maten som ikke spises rett etter innhøsting?

Krysset med 'Er det lystbetont å preparere råvarene for lagring?'

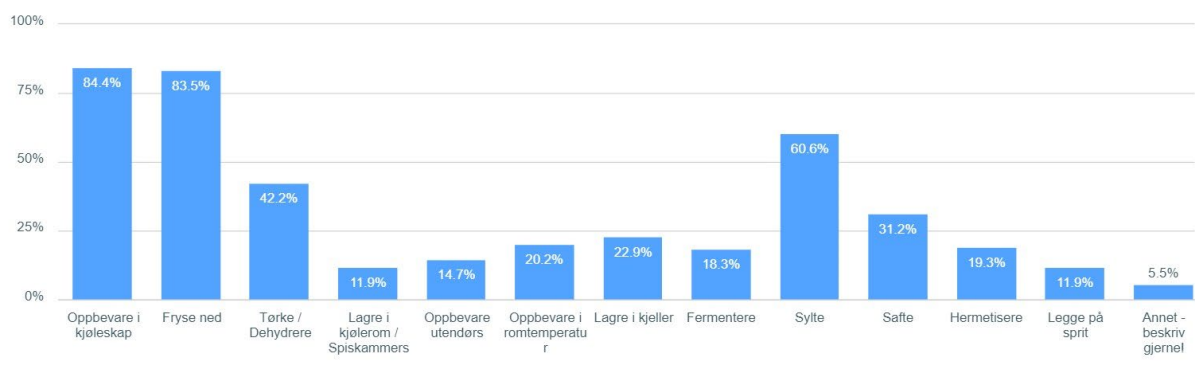


Figur 17. Viser hvordan avlingen brukes, hos respondenter sortert etter hvor mye de liker å preparere råvarene for lagring. Generert i Enalyzer.

De som i størst grad svarer at de kaster noe av den avlingen som ikke spises med det samme, er de som synes det er minst gøy å preparere råvarene for lagring. Blant de som i størst grad oppgir at de lagrer, sier omtrent 60% at de liker å preparere råvarene. Andelen som synes det er litt mye jobb er overraskende jevn blant både kastere, givere og lagrere.

Konservering

Hvilke metoder bruker du for å lagre maten du dyrker?



Figur 18. Viser hvilke metoder dyrkerne bruker for å ta vare på avlingen sin. Flere svar var mulig, og derfor overstiger den totale verdien 100%. Generert i Enalyzer.

De mest brukte metodene for å oppbevare maten er å oppbevare i kjøleskap og i fryser. Dette er også de metodene som krever minst preparering, lite spesialkunnskap, og få verktøy utover de man forventer at de aller fleste har tilgang på i sitt eget kjøkken. Videre følger sylting, tørking/dehydrering og safting. Dette er metoder som mange har noe kjennskap til. De krever noe mer tid og arbeid, litt mer kunnskap og erfaring, og også flere verktøy. Flere av metodene som er lite brukt er metoder som ikke nødvendigvis krever arbeid eller kunnskap, men de innebærer tilgang til spesialrom som kjølerom/ spiskammer eller lagringsvennlig kjeller. (Fritekstsvaer og samtaler viser at det ikke alltid er mangel på tilgang som hindrer folk i å bruke disse metodene. Flere har tilgang på jordkjeller uten å bruke den).



Figur 19. Viser hvilke egenskaper respondentene mener at konservering tilfører maten. Flere svar var mulig, og derfor overstiger den totale verdien 100%. Generert i Enalyzer.

Omtrent halvparten av respondentene som konserverer noe av avlingen, oppgir at de verdsetter den mer fordi de har lagt ned arbeid i å ta vare på den. Den nest største gruppen er mest opptatt av at avlingen ikke skal gå til spille. Det er også en del som setter pris på at smaken blir bedre, eller at matlagingen blir mer lettvinns senere. Her var det mulig å velge flere alternativer. Verktøyene som dyrkerne har tilgang på stemmer godt overens med hvilke metoder som er mest populære å bruke. De fleste oppgir at de ikke har tilgang på noen spesielle verktøy som gjør oppbevaring av råvarene enklere. Det vanligste verktøyet er en separat fryser, og 37% av respondentene oppgir at de har tilgang på det. Færre enn en femtedel av respondentene har tilgang på saftkoker eller dehydrator. 8% oppgir at de har tilgang på ekstern lagringsplass, for eksempel på et lager eller hjemme hos noen andre.

Verktøy og infrastruktur

Ekstra/større fryser	23
Kald kjeller	17
Jordkjeller	11
Kjølerom	10
Dehydrator	9
Større plass	8
Ekstra/større kjøleskap	7
Spiskammer	3
Frysetørker	3
Mer kunnskap	3
Saftkoker	2
Vakuumpakker	2
Trykkoker	2
Utslagsvask	1
Røykeovn	1
Mer utlån av utstyr	1
Felles lagring	1

Figur 20. Viser hvilke verktøy respondentene skriver at de ønsker seg, og hvor mange respondenter som ønsker seg disse verktøyene. Svarene er gitt i fritekst, og er ikke basert på alternativer.

Tabellen viser hvilke verktøy respondentene har svart at de ønsker seg, hvis det er aktuelt. Svarene er gitt i fritekst, ikke basert på alternativer. Flertallet at de som ønsker seg flere verktøy, vil ha mer fryseplass. Det er naturlig, siden frysing av råvarene er den mest populære teknikken å bruke. Det er tydelig at mange ønsker seg et kjølig lagringsalternativ som jordkjeller, kjølerom eller kald kjellerplass.

«Ja en jordkjeller eller svalt rom i boligen hvor jeg kunne oppbevart rotgrønnsaker etc under vinterhalvåret. Har det for varmt inne og for kaldt ute» - Respondent

«Tilgang til en jordkjeller på parsellen ville vært flott. Da kunne vi f.eks. dyrket gulrøtter og mer poteter enn vi gjør i dag» - Respondent

I tillegg til tilgang på verktøy og egnet infrastruktur, er det flere som ønsker seg mer kunnskap, både om hvordan man lagrer, og hvordan man kan dyrke på en måte som gjør oppbevaring lettere.

«Jeg skulle gjerne ha mer plass (og kunnskap)!» - Respondent

«Lagerplass med jevn temperatur og belysning. Plass til et godt system. Og at behovet for god lagringsplass ble mer diskutert i ulike fora innen selvdyrking» - Respondent

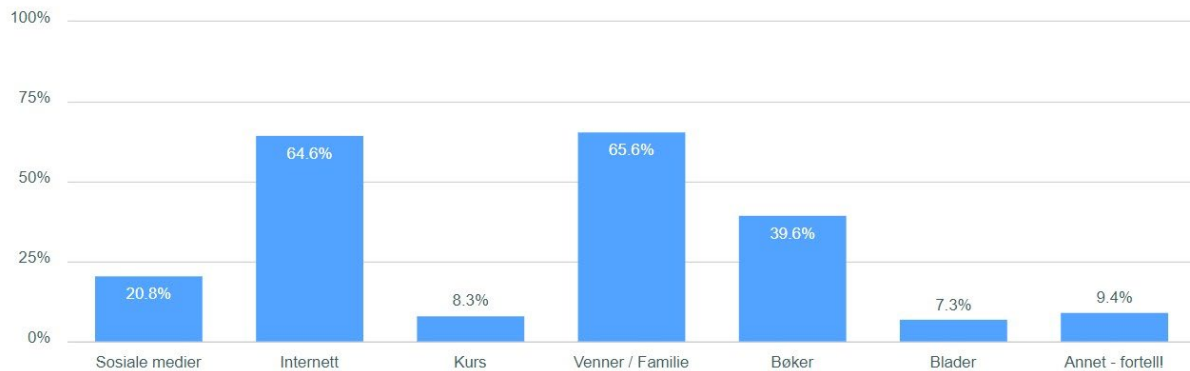
«(...) Enkle hjelpemiddel for vurdering av kor mykje ein produserar av ulike grønnsaker pr areal hadde vore nyttig for å betre planlegge for reelt forbruk» - Respondent

Men det er også noen som klarer seg veldig fint som det er.

«Egentlig ikke. Med små kvanta trenger man ikke så mye utstyr» - Respondent

Kunnskap om konservering og oppbevaring

Hvis du benytter deg av noen teknikker for konservering, hvor har du lært dette?



Figur 21. Viser hvilke kilder respondentene henter kunnskap om konservering fra. Flere svar var mulig, og derfor overstiger den totale verdien 100%. Generert i Enalyzer.

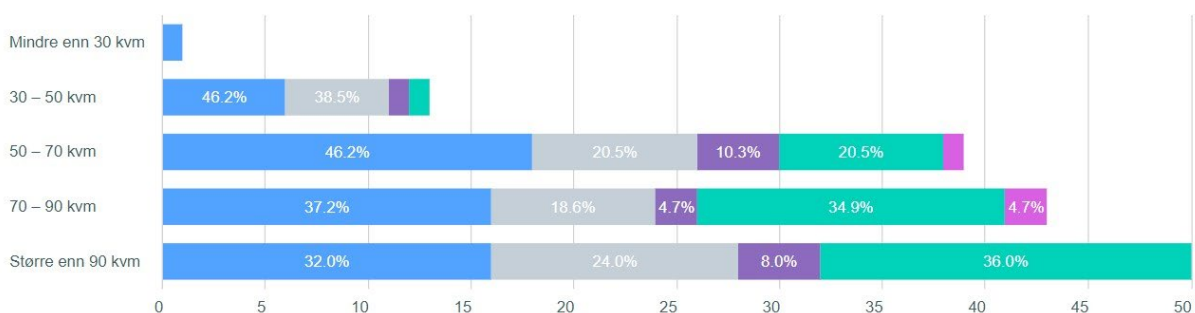
Internett er en stor kilde til kunnskap om dyrking og bruk av råvarer. Hvis man slår sammen internett og sosiale medier er det dette den største kunnskapskilden. Allikevel oppgis faktisk venner og familie som største kilden til læring for mange. Kanskje er denne aktiviteten spesielt sosial, og preget av praktisk kunnskapsoverføring. Til sammenligning er det veldig få som har lært om konservering på kurs.

Plass og lagringsløsninger

En av mine antagelser var at urbane dyrkere bor kompakt, og jeg ville finne ut om mangel på plass var en utfordring for dem. Svarene fra undersøkelsen viser at det er svært få som bor på under 50 kvm. Flertallet bor i boliger på over 70 kvm, og 34% har mer enn 90 kvm boligareal. Det er vanskelig å si noe om faktisk boareal fordi jeg ikke vet noe om antall beboere i boligene, eller antall rom. Svarene tyder likevel på at få bor veldig trangt. Den relativt store plassen kan henge sammen med sosioøkonomisk status. På bakgrunn av antagelsen om knapp plass, var det relevant å se på hvor mange som ønsket seg muligheten for oppbevaring utenfor hjemmet. Mange av respondentene var interessert delingsbaserte oppbevaringsløsninger. Flertallet, 53%, kunne tenke seg en lagringsmulighet i nærheten av hjemmet, i nabolaget eller borettslaget. 31% synes det er aktuelt med lagring på tomte der de dyrker. Det var liten interesse for å leie plass på kjølelager, 10%.

Hvor stor er boligen din?

Krysset med 'Kunne du tenke deg å ta i bruk delingsbaserte oppbevaringsløsninger som for eksempel'



Observasjoner

Totalt Svarstatus: Gjennomført

109

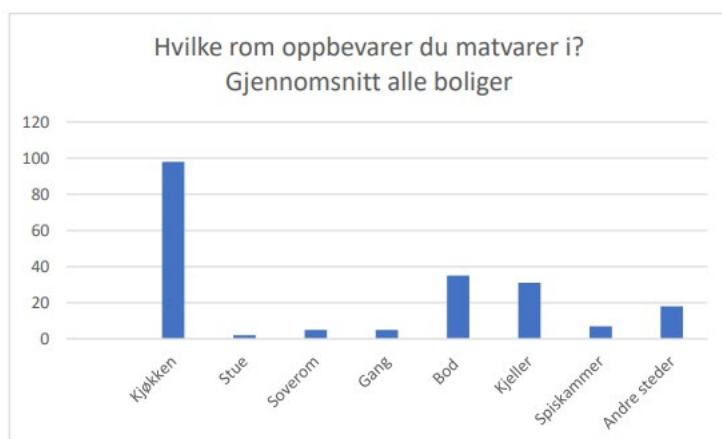
- Felles lagring i nabolaget/borettslaget
- Lagring på tomta der du dyrker
- Leie plass på kjølelager
- Nei takk!
- Andre - kom gjerne med forslag!

Figur 22. Viser hvordan respondenter i boliger av ulik størrelse stiller seg til muligheten for kollektive oppbevaringsløsninger. Generert i Enalyzer.

De med mindre plass i boligen er i noe større grad positive til å lagre avlingen sin utenfor boligen. De med de største boligene er minst interessert i denne løsningen.

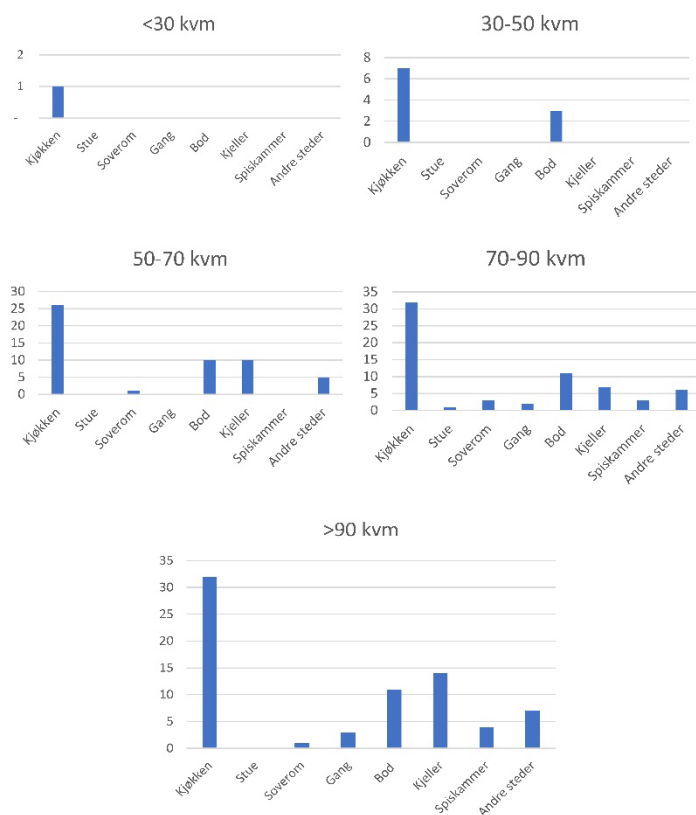
Rom for råvarer

De aller fleste oppbevarer matvarer på kjøkkenet. Her representerer tallene hvor mange som har valgt hvert av alternativene. Det var mulig å velge flere rom.



Figur 23. Viser hvor mange respondenter som oppbevarer avling i forskjellige rom i boligen. Det var mulig å velge så mange alternativer man ønsket.

Rom for oppbevaring fordelt på boligens størrelse



Figur 24. Viser hvor mange respondenter som oppbevarer avling i forskjellige rom i boligen, sortert etter hvor store boliger de bor i. Det var mulig å velge så mange alternativer man ønsket.

Kjøkkenet er det viktigste stedet for oppbevaring i alle boligene, uavhengig av størrelse. Det er tydelig at jo større boligen er, jo flere ulike deler av boligen brukes til å oppbevare mat. Det kan virke logisk, da en større bolig naturligvis har flere ulike rom med plass til oppbevaring. Min erfaring tilsa at jo mindre bolig, jo mer kreativ må man være med plassen, og jo flere ulike steder blir man nødt til å putte maten for å få plass til den. Jeg anslo at en bolig på mer enn 90 kvm har nok lagringsplass til at man slipper å ha matvarene på soverommet. I stedet er det først og fremst de med små boliger som begrenser lagringen til dedikerte rom. Flere har skrevet åpne svar, og beskrevet at de tar i bruk andre rom, som gjesterom eller vaskerom. Det kommer også fram at noen av respondentene har tilgang på fellesløsninger som kjølerom og fryserom i borettslaget, og benytter seg av disse. Flere skriver at de bruker balkongen. Det er også mange som har en ekstra fryser i andre rom enn de som er nevnt i alternativene, for eksempel i garasjen eller i oppgangen.

Tenker du annerledes om matsvinn etter at du begynte å dyrke mat selv?

Jeg stilte dette spørsmålet som et åpent spørsmål der respondentene måtte svare i fritekst. Noen svarte så enkelt som ja eller nei, mens andre forklarte mer. 42% svarte klart ja på spørsmålet.

«Absolutt! Tenker annerledes om matsvinn fordi jeg vet mer om hva som kreves av tid og ressurser for å produsere råvarene. Mat har fått en større verdi for meg. Jeg får dårlig samvittighet når mat blir dårlig og må kastes» -Respondent

I kategorien litt har jeg plassert de som typisk skriver at de alltid har vært opptatt av det, men at dyrkingen har gjort dem ekstra oppmerksomme:

«Har alltid vært opptatt av matsvinn. Hadde foreldre som vokste opp på gårdsbruk og som lærte meg å ta vare på mat. Men er ekstra nøye med å ta vare på mat jeg selv har dyrket» -Respondent

De som svarer nei, oppgir ofte at de alltid har vært svært bevisst på matsvinn:

«Nei, har alltid vært opptatt av å bruke opp mat» -Respondent

De svarene som ikke forholder seg direkte til hvordan man tenker om matsvinn i relasjon til dyrking, havnet i kategorien annet. Flertallet av disse svarene handlet om at dyrkeren komposterer matavfall:

«Jeg bruker det til kompost, så det vi ikke spiser går tilbake i jorda» -Respondent

Mye tyder på at de som er interessert i urbant landbruk allerede er bevisste forbrukere. Mange er opptatt av å ta vare på ressursene, de tenker på miljøet, og de er opptatt av sirkulærhet.



Figur 25. Prosentvis framstilling av hvordan respondentene stiller seg til spørsmålet om de tenker annerledes om matsvinn etter at de begynte å dyrke.

Hvis kategoriene *ja* og *litt* slås sammen, ser man at halvparten av respondentene i større eller mindre grad tenker annerledes om matsvinn etter at de begynte å produsere mat selv.

Til slutt spurte jeg respondentene om det var noe mer de ønsket å dele om sin dyrking og lagring. Her er noen av svarene, som jeg synes representerer responsen:

«Skjønner egentlig ikke hvorfor du har fokus på lagring. Det er ingen jeg kjenner som dyrker nok til å ikke spise det opp selv. :-))»

«Eg trur mykje kompetanse kring det å bruke og ta vare på mat har gått tapt dei siste generasjonane. Planlegging for å bruke dei råvarene ein har, heller enn å kjøpe nytt til kvart måltid. Kunnskap om sylting, tørking og anna. Bruk av ulike lager (anna enn kjøleskap og fryser). Alt dette burde alle lære om på skulen.»

«Det hadde vært gøy å gå på kurs i lagringsteknikker som fermentering og frysetørring. Tenker det hadde vært populært der jeg er, Voksenenga»

«At jeg får dårlig samvittighet når jeg ikke får brukt opp grønnsaker som er dyrket frem enten av meg selv eller av andre og at dyrking av egne planter også er stressende fordi det er noe som skal passes på og følges med på. Dyrking av mat fremstilles som idyllisk og avslappende, men den gode følelsen kommer kun når frøet begynner å spire og når det man har sådd faktisk kan høstes. Da er det en følelse av lettelse over at man klarte det. Og at det neste steget om lagring og tilberedning også kan være stressende, fordi det må gjøres innen kort tid for at ikke råvaren skal bli ødelagt. Jeg skjønner hvorfor man lagde potetkjellere til oppbevaring av poteter og annen mat. Bra noen setter fokus på dette temaet!»

Oppsummering av spørreundersøkelsen:

Å holde på med urbant landbruk oppleves meningsfullt. Det kommer tydelig fram av undersøkelsen at det er viktig for dyrkerne å produsere mat. Selv om mange sier at de dyrker for mye av enkelte ting, er det få som dyrker altfor mye.

Det er vanlig å planlegge litt før man starter dyrkesesongen, men veldig få planlegger godt. Det kan være en sammenheng mellom hvor godt man planlegger og om man får passe mengde avling. De som nesten ikke planlegger, er de som oftest dyrker for mye. Det er få som oppgir at de kaster mye, men ganske mange kaster litt.

Overskuddsgrønnsaker blir ofte gitt bort til andre. De som er mest opptatt av å produsere mat er også de mest ivrige planleggerne. De som planlegger mest, er de som oppgir å kaste minst. Jo morsommere dyrkerne synes det er å konservere råvarene, jo mindre oppgir de å kaste.

De fleste oppbevarer avlingene sine på samme måte som all annen mat – i kjøleskapet og fryseren. Mange setter mer pris på den maten de har brukt tid på å konservere. Det er mange som lærer om konservering av venner og familie, men de fleste henter også kunnskapen sin fra internett. Den vanligste konserveringsteknikken er sylting.

Det er tydelig at mange ønsker seg mer kald plass til oppbevaring av råvarer. Mange nevner større plass i fryser og kjøleskap, men også muligheten til å lagre i kjellertemperatur, altså litt varmere enn i kjøleskapet. Flere svarer at de er positive til å benytte seg av felles lagringsplass, og de som bor i mindre boliger er mest interessert. Det er lagring i nærheten av hjemmet som er mest aktuelt. Det er vanlig å oppbevare matvarene på kjøkkenet. Mange tar også i bruk ekstra rom i boligen, eller utendørsrom som balkong, garasje eller kjeller. Jo større boligen er, jo flere rom spres matoppbevaringen på. Veldig mange respondenter hadde et bevisst forhold til matsvinn allerede før de begynte å dyrke. Halvparten svarer likevel at de tenker mer over det nå enn før.

Diskusjon

Men blir det noe avling ut av det da?

Er det relevant å diskutere bruk og oppbevaring, når de urbane dyrkeområdene er så små? Da departementene presenterte sin nye strategi for urbant landbruk, fortalte Guri Tveito (Landbruks- og matdepartementet) at en av fordommene mot urbant landbruk er at det ikke blir noe mat av det (*Dyrk byer og tettsteder - nasjonal strategi for urbant landbruk v/Guri Tveito, 2021*). Hun sier at de store kornprodusentene ler litt av urbant landbruk fordi det er for smått. «Men», sier hun, «vi så under krigen at egendyrking kan være et viktig tilskudd til matforsyningen. Det urbane landbruket kan supplere det storskala landbruket, selv om det selvfølgelig ikke kan levere alt» (*Dyrk byer og tettsteder - nasjonal strategi for urbant landbruk v/Guri Tveito, 2021*).

Det er ikke lett å finne ut hvor stor avling man kan forvente i det urbane landbruket. Mange mener at avlingene i det urbane landbruket kan være større enn i tradisjonelt landbruk, fordi arealene kan drives mer intensivt og følges opp tettere (George Seddon, 1976; Hanserud & Prestvik, 2021).

NIBIO gjennomførte nylig en undersøkelse av produksjonsmengde og innsatsfaktorer i det urbane landbruket i Oslo. De har sett på dyrking i pallekarmer, parsellhager, tak- og besøkshager og andelslandbruk. Her fant de at det kan være mulig å få opp til 5 kg grønnsaker per kvm. Et mer nøkternt anslag av potensiale for produksjonen ligger på 0,5 – 2 kg avling per kvm (Hanserud & Prestvik, 2021).

Siden dyrkesesongen i Norge er kort, er det urimelig å forvente at man dyrker mer enn halvparten av årsforbruket sitt selv. Det er heller ikke realistisk å dyrke maksimalt effektivt på alle arealene. Derfor lager jeg et regnestykke med det mer nøkterne anslaget på 2 kg per kvm. I NIBIOS undersøkelsen var gjennomsnittlig dyrkeareal for alle dyrkemåter (unntatt akvaponi) på over 20 kvm (Hanserud & Prestvik, 2021). I mine intervjuer er de minste arealene på ca. 15 kvm, ifølge dyrkerne, og jeg velger å ta utgangspunkt i disse tallene.

Hvis hver av dyrkerne produserer 2 kg grønnsaker per kvm, på et areal på 15 kvm, vil de få en avling på 30 kg i året. Forbruket av grønnsaker og poteter i den norske befolkningen lå på 98,5 kg per person i 2022 (Helsedirektoratet, 2022). En nokså effektivt dyrker vil dermed kunne dyrke 1/3 av sitt årlige potet- og grønnsaksforbruk på et ganske gjennomsnittlig dyrkeareal. I sin masteroppgave viser Maria Pettersen et regneeksempel for potensiell produksjon av grønnsaker i et eksisterende borettslag i Oslo. Hun viser at småskala matproduksjon har stort potensiale for å få opp selvforsyningen, spesielt på de grønnsakene som krever minst areal (Pettersen, 2023).

Motivasjon

For mange av dyrkerne er dyrkingen sterkt verdidrevet. Hvilke verdier som driver dem varierer noe, men ofte er det snakk om et sett personlige verdier, og noen mer allmenne. De personlige verdiene kan være ønsket om å ha tilgang på ren, sunn og velsmakende mat, eller kjenne på mestring og utvikling. De allmenne verdiene handler i større grad om samfunnet, og kan handle om lokalmiljø, selvforsyning og kritikk av dagligvarebransjen.

Kritiske forbrukere

Mange av dyrkerne er kritiske til matsystemet og dagligvarebransjen. Dyrker 1 opplever at den kommersielt produserte maten både er en belastning for miljøet, og mindre næringsrik å spise. Selv om dyrker 3 handler mesteparten av maten sin i dagligvarebutikken, er han misfornøyd med utvalget av grønnsaker som er tilgjengelig. Dyrker 5 sier at lang transport og dårlig håndtering går ut over matvarene. Dyrker 2 er også kritisk til hvor mye av maten vår som reiser over lange avstander før vi spiser den. Hun mener kostholdet vårt burde være mer sesongbasert, men at det er vanskelig når vi har tilgang på alle slags langreiste, importerte råvarer hele året. Å dyrke selv og spise mer råvarer i sesong vil gjøre at vi setter mer pris på maten, og føler mer eierskap til den, sier hun.

Ren, sunn mat

Dyrkerne snakker om ren mat, sunn mat og et ønske om å ha et råvarebasert kosthold. Dyrker 1 begynte å dyrke egen mat fordi hun vil tilby ren og giftfri mat til seg selv og familien. Hun er opptatt av god ernæring og et sunt kosthold, og forteller at hun spiser mer frukt og grønt etter at hun begynte å dyrke selv.

Både dyrker 2 og dyrker 3 er opptatt av sunn mat og gode råvarer. Det er tydelig at flere av dyrkerne opplever at den egendyrkede maten er bedre, ikke bare i kvalitet, men også på smak. Dyrker 1 og 2 sier begge at råvarene har mer intense smaker. Dyrker 3 peker på at han kan dyrke råvarer som er vanskelig å skaffe gjennom butikkene, og det gir ham tilgang på unike smaker.

Dyrkerne opplever gjerne kvaliteten på egne råvarer som høyere enn de som kan kjøpes i butikken. Samtidig er de kritiske til kvalitetskrav i dagligvarehandelen. For dyrkerne handler kvalitet ofte om naturlighet, renhet og ferskhet. Flere er samtidig motivert av at de kan spise mat råvarer som ville blitt vurdert som for stygge til å selges i matbutikkene. Dyrker 3 understreker at smak og utseende ikke nødvendigvis henger sammen. De grønnsakene han dyrker selv blir ikke alltid like pene, men de smaker bedre enn de fra butikken. Å spise råvarene med skjønnhetsfeil, bidrar til mindre matsvinn, mener han.

Meningsfullt og lærerikt

Både dyrker 5 og dyrker 2 trekker fram mestring og mening. Dyrker 2 opplever dyrkingen som givende arbeid, og å mestre dyrkingen gir henne masse glede.

For dyrker 4 handler det meningsfulle i dyrkingen om å lære. Hun produserer ikke for å spise, men er drevet av nysgjerrighet. På parsellen sin eksperimenterer hun med dyrking av forskjellige typer nyttevekster.

Pris

Dyrker 5 og dyrker 2 er de eneste av dyrkerne som nevner pris som en motivasjon for å produsere mat. Flere av de andre dyrkerne sier de antagelig bruker mer penger enn de tjener, når de må kjøpe frø, jord, gjødsel, og utstyr. Dyrker 5 er opptatt av å spise sunt, variert og økologisk, og sier at det er dyrt å handle den typen råvarer i butikken.

Lokalmiljø

Dyrker 0 er mest opptatt av de gode effektene urbant landbruk har for nabolag og lokalmiljø. Det sosiale og samfunnsbyggende er viktigere enn matproduksjonen. Folk blir kjent med hverandre i parsellhagen, og de inviterer ofte vennene sine med i dyrkingsaktivitetene eller til grilling i fellesområdene. Hun er også opptatt av rettferdig handel, og kjøper mye grønnsaker fra felleshagen eller de lokale dyrkegruppene. I likhet

med flere av de andre dyrkerne handler hun også matvarer direkte fra produsenter, gjennom REKO-ring.

Produksjon og planlegging

De ulike dyrkerne har forskjellige strategier for produksjon. Hvor mye de produserer og hvordan de gjør det, henge tett sammen med hvilken motivasjon de har for å dyrke. Ikke alle er interessert i å produsere mest mulig, og går heller ikke inn for en intensiv produksjon. Dyrker 4 og 3 er mest interessert i å prøve ut ulike typer grønnsaker. Dyrker 4 mener det er uinteressant å dyrke for volum. Hun sier det heller ikke er mulig å få mye mat ut av en liten parsell. Dyrker 3 ønsker at det var mulig å produsere mer, men sier at han ville trengt større plass og mer erfaring.

Dyrker 5 har omtrent like mye plass som 3 og 4, men har en uttalt strategi om å produsere mye. Hun legger ned mye tid og arbeid i dyrkingen, og produserer en stor avling på lite plass. For å få til de har hun jobbet mye med jordforbedring. Hun planlegger dyrkingen godt, og passer på å velge arter og sorter som passer godt i norsk klima, og som gir gode avlinger. Hun fokuserer på et lite utvalg vekster, som hun dyrker intensivt. Slik får hun en god avling av utvalgte grønnsaker, som hun bruker av gjennom året.

Dyrker 2 produserer også mye, men har også vesentlig større plass enn de andre dyrkerne. Hun oppgir at de bruker mye av plassen i hagen til dyrking, og at det er en kontinuerlig forhandling mellom henne og samboeren om hvor mye de skal dyrke opp. De dyrker i sin private hage, og i tillegg til opparbeidede åkerlapper og bed, har de to drivhus. Dyrkingen følger detaljerte planer, der såtider, utplanting og høsting er timet for at dyrkearealet skal kunne produsere godt gjennom hele sesongen.

Dyrker 0 sier at de har hatt en forventningsavklaring i kollektivet, og kommet fram til at de ikke satser på mest mulig effektiv dyrking. For dem er ikke dyrkingen en selvforsyningspraksis. De er enige om at det ikke er noe poeng å dyrke mye av grønnsaker som man kan få kjøpt billig og bra i sesong, for eksempel gulrøtter. Da vil de heller dyrke de grønnsakene som de liker å spise, og som kanskje er litt dyre å kjøpe.

I motsetning til dette, sier dyrker 1 at hun velger å dyrke mye av de grønnsakene familien har et høyt forbruk av. Derfor prioriterer hun å dyrke mye gulrøtter. Dette får de ikke nok av gjennom andelslandbruket, så hun supplerer med egen dyrking. Gulrøtter er også en av vekstene hun synes det er vanskelig å få godt til, men hun fortsetter å prøve, fordi det er en viktig råvare for familien.

Bruk

Avlingen som produseres blir enten brukt til spist med det samme, brukt fersk i matlaging, eller konserveret for senere bruk.

Noen av dyrkerne er opptatt av å konservere deler av avlingen sin, enten fordi de dyrker for mye til å kunne spise opp alt før det blir dårlig, eller fordi konserveringen tilfører råvarene noen ønskede kvaliteter. Resultatene fra spørreundersøkelsen viser at mange oppbevarer råvarene ferske fram til senere bruk. De fleste oppbevarer avlingen på samme måte som mat fra butikken, først og fremst i kjøleskapet, eller i fryseren. De som konserverer gjør det naturligvis fordi de vil ta vare på råvarene, men halvparten svarer at arbeidet med å konservere gjør at de setter mer pris på råvarene. De mest brukte konserveringsmetodene er sylting, tørking og safting. Den vanligste bruken er å lage mat med de ferske råvarene. Det virker enkelt og greit, men likevel kreves det ofte litt arbeid å forberede grønnsakene på overgangen mellom jord og bord.

Tid og arbeid:

Det er varierende hvor mye tid og arbeid dyrkerne legger i å preparere råvarene for bruk og lagring. Dyrker 2 forteller at dette er den største jobben i sesongen. Hun sier at det fort kan bli for mye, og at hun og samboeren må tenke på å ikke dyrke mer enn de klarer å ta hånd om. Når de jobber med avlingen har de gjerne forskjellige oppgaver. Samboeren er den som lager mest mat, og det er han som tar seg av det mest avanserte utstyret, som å bruke trykkokeren når de hermetiserer. Men de gjør mye av arbeidet sammen, fordi dyrkingen er et felles prosjekt. De har en strategi om å ikke høste inn mer enn de kan spise, og plukker for eksempel nok salat til ett måltid av gangen. Fordi de dyrker i egen hage, har de lite behov for å plukke med seg mye av gangen.

Dyrker 5 sier at det viktigste er å ta seg av råvarene med en gang. Råvarer som får riktig behandling raskt, har veldig lang holdbarhet.

«Jeg er liksom overraska over, når man behandler råvarene bra, hvor lenge de holder. Og, hvor mye sånn.. butikk, transport, jeg tror ikke de behandler ting spesielt bra. Det virker i hvert fall som at det holder mye lenger når man gjør det på råvarene sine premisser.» - Dyrker 5

For andre dyrkere er ikke tiden noe problem, da de uansett bruker opp grønnsakene i løpet av det par dager. Dyrker 3 sier at det eneste det kan bli for mye av er noen urter. Da klipper han dem opp og legger dem i fryseren.

Dyrker 1 forteller at dyrkingen har gjort at hun tenker annerledes rundt matlaging. I begynnelsen måtte hun kaste mye grønnsaker fordi hun ikke kunne nok om å ta vare på dem.

«Det er så fort gjort. Og særlig i begynnelsen, så legger man ting i kjøleskapet også blir det liggende, også kommer det masse andre ting foran. Også ser de jo dritlekre ut når de er helt ferske og friske og rett fra jordet, og etter en uke i kjøleskapet så ser de liksom ut som.. du har ikke lyst til å bruke det lenger.» - Dyrker 1

Nå har hun blitt mer bevisst på å planlegge måltider ut fra råvarene hun har høstet. Allikevel er det ikke alt som er like lett å bruke. Noen grønnsaker er lettere å dyrke enn å bruke, og hun forteller at hun får ganske store avlinger med jordskodd og løpstikke, men at det er vanskelig å finne gode matretter der hun kan få brukt det.

Dyrker 2 sier de er opptatt av å bruke de ressursene de har, og at for å kunne leve mer selvforsynt må man akseptere å spise mer av de lagringsdyktige grønnsakene. Vi må godta at vi ikke kan spise hva vi vil hele tiden, og tåle å spise de grønnsakene vi kan dyrke og oppbevare i Norge.

I likhet med dyrker 2, forteller Ragna at høsten oppleves som den travleste tida. Hun forteller at der mye som må planlegges, og mye logistikk som skal gå opp. Før innhøstingen må lagringskassene være vasket, materiale å lagre i skaffet. Og ikke minst må fryseren tømmes for fjorårets avling, man kan ikke sitte igjen med rester.

Fra samtale med Ragna (R – Ragna Kronstad)

«R: Du skal ha masse tid, til å forvelle og foredle, samtidig som du høster inn og gjør hagen klar for vinteren. Så høsten er på mange måter en mer intens sesong enn våren. Det nytter jo ikke å bare høste og høste, hvis du ikke rekker å gjøre noe med det. Det er ganske hektisk egentlig. Det å rekke å tørke, rekke å... gjøre noe med alt sammen, uten at det blir svinn. Det er et poeng, man må planlegge ganske mye tid».

Gi bort:

Dyrker 2 og samboeren dyrker forskjellige sorter til ulike formål. De har salattomater som spises etter hvert som de modner, og egne hermetiseringstomater som skal behandles og lagres. Grønnsakene som skal spises, som slangeagurk, sukkererter og persille, legger de inn en felles innsats for å bruke opp etter hvert som de modnes. Allikevel blir avlingen ofte så stor at det er vanskelig å bruke opp alt. Derfor gir de bort en del grønnsaker til andre.

«Det må være håndterbart, også skjønner jeg jo at når det gjelder salattomatene så er det bare spørsmål om tid før vi må spise opptil flere tomater til hvert måltid, så da er jo tanken å gi bort så mye som overhodet mulig» - Dyrker 2

Også dyrker 0 sier de får for mye av enkelte grønnsaker. Sist sesong fikk de en stor avling med squash. For å bruke den opp spiste de squash «hele tiden», og ga bort mye til venner. Dyrker 1 sier at hun får noen grønnsaker fra andelslandbruket som familien ikke spiser så mye. De gir hun bort til de andre andelsdyrkerne.

Matlaging:

Dyrker 3 forteller at de gjerne skulle laget flere måltider med råvarer fra hagen, men at det foreløpig ikke er nok avling. De gangene de lager mat med egne råvarer gjør de seg flid med å lage noe ekstra fint, for å understreke at der er litt luksus. Dyrker 1 sier at hun har matlaging som hobby, og dyrker 0 forteller at hun synes det er veldig gøy å lage mat. Hun jobber også med mat, og får mye inspirasjon på jobben. Hun sier at det ikke finnes noen dyrkeinspirasjon i instagramfeeden hennes, men veldig mye mat og matlaging.

Både dyrkere som sier de liker å lage mat, og de som ikke er interessert i matlaging, sier at det er viktig at matlagingen er enkel og lettvin. Dyrker 4 sier at hun spiser opp grønnsakene hun dyrker fordi det ville vært for dumt å kaste dem, men hun er ikke videre interessert i å lage mat. Hun har ikke problemer med å spise opp avlingen. For dyrker 5 er det viktigste at maten er laget av rene, gode råvarer, men at matlagingen helst skal være enkel. Hun foretrekker å bruke grønnsakene som de er, gjerne stekt i smør.

«Jeg er litt kjedelig sånn.. det eneste jeg gjør er å bare steke ting i smør! Det er det jeg synes er godt, og det er enkelt». – Dyrker 5

Ønsket om lettvin matlaging reflekteres i hvordan dyrkerne svarer om bruken av konserveringsteknikker.

Konservering:

Noen av dyrkerne konserverer på flere ulike måter, andre er ikke interessert. De fleste har prøvd noen ulike framgangsmåter, men de er enige om at man det ikke er noe poeng å konservere grønnsakene hvis de ikke liker smaken av det ferdige produktet.

Dyrker 5 forteller at hun har eksperimentert litt med fermentering, sylting og safting, men at det ikke var noe for henne. Et fermenteringseksperiment er et av de få tilfellene der hun ble nødt til å kaste deler av avlingen

«Jeg har prøvd meg på sånn, å lage kimchi, og fermentere ting og sånn, men det har ikke funka, jeg har ikke syntes at det ble noe særlig.. det er kanskje der hvor jeg har hatt høyest kaste-frekvens, det er når jeg har prøvd meg på en sånn teknikk som jeg ikke har fått til, og bare tenkt at dette gidder jeg ikke spise, eh, da har jeg.. det var en sånn to liter med kimchi som røk en gang». - Dyrker 5

Heller ikke dyrker 0 er opptatt av å sylte eller fermentere, for det er sjelden hun liker å spise det etterpå.

«Jeg lager en del kombucha, da kan jeg bruke mye bær og sånn herfra og.. men så har jeg ikke helt kommet inn i sylte- og fermenteringsgamet, fordi jeg synes ikke det er så gøy å spise etterpå. Sånn, jeg liker fermentert surkål.. og det er det! Hehe, og utover det så synes jeg på en måte at det.. ikke gjør grønnsaken helt rette! Ja.. jeg har på en måte spist syltet gresskar, også er det sånn blæ! Så jeg prøver å unngå det! Men jeg kan lage syltetøy, da, selvfølgelig. Det er digg!» - Dyrker 0

Mange av dyrkerne sier de ønsket å holde matlagingen enkel. Det kan tyde på at det ikke er mer konservering som er veien å gå for å hjelpe dyrkere til å ta bedre vare på avlingen sin.

Dyrker 1 og dyrker 2 er de som bruker flest ulike teknikker for å konservere avlingene sine. Dyrker 1 sier at hun har lært seg en og en teknikk etter hvert som hun har fått ulike råvarer å ta hånd om. Hvilke konserverte produkter hun ender opp med, avhenger av hvilke råvarer hun har. Både dyrker 1 og 2 understreker at det krever mye tid og arbeid å konservere maten. Kvelden før intervjuet hadde dyrker 2 syltet årets første agurker. En hel kvelds arbeid resulterte i seks glass sylteagurk. Dyrker 1 forteller at en annen utfordring er at veldig mye av avlingen modner samtidig, så mye av konserveringsarbeidet må skje innenfor et kort tidsrom.

Dyrker 4 har en mer ubekymret tilnærming. Hun sier at hun ikke bruker noen spesielle teknikker. I stedet har hun en mer intuitiv tilnærming til å ta vare avlingen.

«Grønnsaker og sånn (...) man trenger ikke å vite forferdelig mye om hvordan man skal tilberede de, det er jo bare å hive dem i wok, eller hive det i en panne.. de der mer avanserte tinga, de bryr jeg meg ikke noe om» - Dyrker 4

«Jeg trenger jo ikke stresse fordi at den ene peppermynten mugna liksom.. det er jo ingen som stresser med det! Så jeg tenker kanskje.. at folk ikke har fantasi.. eller vet hva de skal gjøre med det» - Dyrker 4

Selv om hun ikke legger planer for konservering av avlingen, kommer hun med noen eksempler på strategier for bruk. Når hun har mye mynte putter hun den i en karaffel med vann, og setter den i kjøleskapet. Det gir en god tørstedrikk. Ellers tørker hun urter i stekeovnen. Det virker som dyrker 4 sitter på mye implisitt kunnskap om håndtering av mat, og at hun tenker at mye av det hun kan er selvsagt kunnskap.

Fra samtale med Annechen (S – Sigrid Stokker, A – Annechen Bahr Bugge):

«S: Jeg har hørt deg snakke om at det å ta i bruk eldre teknikker for å ta vare på maten kan gjøre matforbruket vårt mer bærekraftig, og jeg har hatt inntrykk av at teknikker som fermentering og sylting og saftig og sånt har blitt mer populært. Men når jeg har intervjuet dyrkere får jeg mer inntrykk av at folk har lyst til å spise maten fersk i sesong, de er ikke så glad i fermentert mat.

A: Nei, og det har jo endret seg, at vi har blitt veldig opptatt av ferske, friske råvarer, ikke sant, mens før i tiden hadde man.. altså, kjøleskap og fryser hadde man jo ikke. Kjøleskap ble vanlig på 60-tallet, fryseboksen kom på 50-tallet, det er klart man hadde helt andre konserverings- og oppbevaringsmidler, de fleste hus hadde jo sånn matkjeller, ikke sant. Men, hva er det man sier, tidene forandrer seg, og vi med dem. Vi skal jo ikke drive med moralsk fordømming av at folk tenker sånn».

Oppbevaring

Fra samtale med Ragna (R – Ragna Kronstad):

«R: Vi lærte en del om lagring på landslinja for økologisk landbruk, lagring av de forskjellige avlingene. Og jeg husker at det slo meg hvor omfattende det var, jeg ble så overrasket over hvor.. Løk skal ha det tørt og varmt, ikke sant, poteten skal ha det kjølig, kanskje ned mot null, gulroten vil ha fire grader.. altså, nå husker jeg ikke alt helt nøyaktig, men det er en veldig stor spesialisering i hvordan man lagrer ulike vekster. Og så må man liksom få det til å gå opp i typ kjølerom, tørkerom, kjeller (...) Altså, det er veldig spesialiserte prosesser, og du ser det også der hvor volumproduksjonen har kommet veldig langt, så har de veldig skreddersydde bygg og lagringsmetoder, som gjør at man får utvida brukstida for lagringsgrønnsakene og frukten vår. Så lagringa er en veldig viktig fagdel av det å dyrke, for vi kan ikke spise alt med en gang. For at vi skal ha matsikkerhet så er det jo et mål at vi har mat fram til vi kan begynne å høste igjen. Og det er jo det man har drevet med i all tid, ikke sant, med stabburet.. Og det å konservere mat, ikke sant, smør, skinke, fenalår, ost.. det handler jo om å ta vare på maten fram til man får i gang ny vår!»

Hvordan dyrkerne oppbevarer avlingen avhenger av motivasjon, dyrkepraksis og infrastruktur. Alle dyrkerne har standard kjøkkeninfrastruktur med mulighet til å oppbevare i romtemperatur, i kjøleskap eller i fryser. For noen er dette helt tilstrekkelig. Dyrker 4 sier det er lett å oppbevare avlingen, for det er uansett så lite av den. Hun oppbevarer grønnsakene i kjøleskapet. Rotgrønnsaker lar hun stå i jorda til det er på tide å bruke dem, så høster hun inn etter hvert som de skal spises. Dyrker 3 har heller ikke problemer med oppbevaring, og har det meste i kjøleskapet. Noe lagres i fryseren, men han sier at det er lett å glemme det bort når man har fryst det ned.

Å fryse ned er en av de enkle, tilgjengelige metodene som mange dyrkere bruker. Dyrker 5 har et separat frysenskap, der hun blant annet oppbevarer poser med squash i biter, som hun bruker til supper og pizzabunner. Dyrker 2 viser meg frysenskapet sitt, og forklarer at det lett blir kaos blant alle posene med forskjellige grønnsaker. Vi finner noen

grønnsaker fra to sesonger siden, som ikke rakk å spises før neste sesongs grønnsaker skulle lagres. Hun forteller at hun tidligere har laget ferdige fryste porsjonspakker med oppdelte og forvlede rotgrønnsaker. Det var en god tanke, men hun kommer ikke til å gjøre det igjen. Dyrker 0 forteller også at forvelling og frysing kan bli et stort prosjekt, og at grønnsaker som skal fryses ned kan bli liggende og vente en stund før hun har tid til å gjennomføre prosessen.

Infrastruktur og verktøy

Kjøleskapet er det viktigste verktøyet for oppbevaring av mat. Alle dyrkerne oppbevarer deler av avlingen i kjøleskapet. De fleste tar også i bruk fryseren. Det er stor variasjon i hvor mye infrastruktur dyrkerne har tilgang på, og hvor avanserte verktøy de bruker. Bruken av verktøy reflekterer til en viss grad ambisjonsnivået, men henger også sammen med plassen man har tilgjengelig, hvor interessert man er i matlaging og konservering, og hvilke egenskapet man setter pris på ved maten.

Utstyr

Både dyrker 1 og dyrker 2 har mye utstyr for å bearbeide og ta vare på maten. Dyrker 1 kjøpte seg en saftkoker tidlig, fordi hun fikk mye frukt og bær hun ville ta vare på. Hun har også to tørkemaskiner og en trykkoker som hun bruker til å hermetisere. I tillegg til maskinene, har dyrker 2 og samboeren kjøpt en større mengde sylteglass. Å kjøpe skikkelige gjenbruksglass er dyrt, sier hun. Mange av glassene man kjøper har lokk som bare er for en gangs bruk. Det liker de dårlig, det er viktig for dem å ikke bidra til bruk-og-kast-samfunnet, men å gjenbruke det de kan.

De andre dyrkerne oppgir at de ikke har noe spesialutstyr. Alle har tilgang på minst et kjøleskap, og fryseplass, der de oppbevarer hele eller deler avlingen. Dyrker 2 og dyrker 5 har tilgang på separat fryser. Å fryse ned er den mest brukte metoden for langtidsoppbevaring av råvarene, det enkelt, tilgjengelig og krever lite arbeid og forkunnskaper.

«Altså, jeg har funnet ut at den beste teknikken for å ta vare på mat det er å fryse det ned. Sånn som, jeg lager ikke solbærsyltetøy, jeg fryser solbærene hele. Også tar jeg en neve på grøten min, det er jo mye bedre. (...) Vi skal liksom ikke glemme de der helt enkle metodene». -Dyrker 1

Flere av dyrkerne har kjellere de kan bruke til oppbevaring. De ulike kjellerne har forskjellige egenskaper. Dyrker 1 har bygget om et soverom i kjelleren av tomannsboligen hun bor i til matbod. Rommet har samme egenskaper som et vanlig kjøkkenskap, men er større, og rommer mye mer. I tillegg til å dyrke selv, handler hun mye matvarer i store kvanta direkte fra produsentene, og denne maten oppbevares i matboden. Dyrker 5 lagrer noe av avlingen sin i kjelleren under bygården. Hun beskriver det som en helt vanlig kjeller, bortsett fra at det renner en bekk under huset, som gjør kjelleren kjølig og rå.

I parsellhagen der dyrker 4 er aktiv er det bygget en felles rotkjeller. Selv om den har stått der i mer enn en sesong, er det ingen som har tatt den i bruk. Dyrker 4 tror det handler om dårlig kommunikasjon, og at dyrkerne ikke har fått informasjon om hvordan den skal tas i bruk. Selv har hun ikke behov for ekstern lagringsplass, så det er ikke aktuelt for henne å ta i bruk rotkjelleren.

Informasjon om oppbevaring

Det finnes mange kilder til informasjon om å ta vare på frukt og grønnsaker, og flere er rettet mot vanlige forbrukere. *Opplysningskontoret for frukt og grønt* er en felles organisasjon for grøntbransjen i Norge (OFG, 2023a). Matvett er mat- og serveringsbransjens selskap for å forebygge og redusere matsvinn (Matvett, 2023c).

På matvett.no ligger brukopp-leksikonet, der man finner informasjon om holdbarhet og riktig oppbevaring av en lang rekke ulike matvarer (Matvett, 2023a). Leksikonet hjelper deg også med å identifisere om maten er trygg å spise, og forklarer hvilke skader og sykdommer som gjør råvarene utrygge å spise. I tillegg finner man tips til hvordan man unngår matsvinn i hverdagen, og en måltidsplanlegger som hjelper deg å bruke opp matvarer som ellers lett blir kastet.

Det er verdt å merke seg at disse kildene tar for seg frukt og grønt slik de selges til forbrukerne, altså som produkter. Med det mener jeg at råvarene ofte er bearbeidet, enten gjennom rens, vask, skrelling, oppdeling eller ulike typer innpakking. Derfor vil disse rådene i noen tilfeller være mindre relevante for råvarer man har dyrket selv, som ikke er bearbeidet.

Opplysningskontoret for frukt og grønt gir konkrete råd om oppbevaring av frukt og grønnsaker. De skriver at det viktigste å tenke på er *temperatur, luftfuktighet og lysforhold*. (OFG, 2023b). Forskjellige frukt, bær og grønnsaker har ulike preferanser for temperatur, noe frukt er avhengig av modningstid før de lagres kaldt, andre vil ha best av å alltid ligge i romtemperatur, som eksotisk frukt, tomat og agurk. Steinfrukt, bær, epler, pærer, og de aller fleste grønnsaker bør oppbevares i kjøleskapet (ibid.).

Det meste av frukt og grønt tar skade av tørr luft. Røtter og bladgrønnsaker er spesielt sensitive, og bør oppbevares i emballasje som holder på fuktigheten. I tillegg bør man tenke på at noen frukter blant annet tomat og epler, produserer stoffet etylen, som framskynder modning. Derfor bør de ikke lagres sammen med andre fruktslag eller grønnsaker (OFG, 2023b).

Matvett.no gir konkrete tips til lagring av en rekke frukt og grønnsaker. Disse rådene bærer ofte tydelig preg av å være skrevet med tanke på råvarer kjøpt i butikk, som eksempelet for lagring av gulrot:

«Gulrot skal lagres kaldt, mellom 0 og 4 °C. Luftfuktigheten er viktig, men vanskelig å få perfekt, ettersom gulroten skal ha det fuktig, men samtidig med en moderat luftgjennomstrømning for å hindre mugg og råte. Best er originalemballasjen i perforert plast» (Matvett, 2023b).

Informasjon til forbrukere og dyrkere

Noen bøker om dyrking inneholder også informasjon om bruk og oppbevaring av avling. I boka *Rett fra jorda* (Linde & Granfelt, 2014) skriver forfatterne at du må være forberedt på at det tar mye tid, energi og innsats å ivareta avlingen.

«Om dyrkingen har vært en utfordring, er det utvilsomt en enda større utfordring å få avlingen til å holde seg». (Linde & Granfelt, 2014).

Forfatterne trekker fram ulike konserveringsmetoder man kan benytte seg av, hvis man mangler egnede rom for oppbevaring; tørking, fermentering, hermetisering, sylting, eddiksyling, safting og frysing. De har også tips til fersklagring av råvarene, som lagring i kjeller, i kasse på uteplassen, tønne i jorda, jordkule eller jordkjeller.

Mange av intervjupersonene trekker fram boka *Beredskapshagen* (Nordrum, 2021). Boka fokuserer på dyrking av mat i et beredskapsperspektiv, og kommer med løsninger for hvordan dyrkere kan lagre avlingen sin over lengre tid. Forfatteren trekker fram jordkjeller som det beste lagringsalternativet for fersklagring, men skriver at alle rom som holder en kjølig temperatur kan brukes. Her beskrives også konserveringsteknikker for å ta vare på råvarer som er mindre egnet for fersklagring.

Lagring i grop og kule er tips som går igjen både i den moderne hobbylitteraturen, og i den eldre litteraturen for profesjonelle. Tidligere var den profesjonelle litteraturen også egnet for å gi informasjon til de som dyrket i mindre skala uten avansert infrastruktur. I *Norsk standard for emballasje og lagringsveiledning for frukt, bær, grønnsaker og matpoteter* (NSF, 1978) fra 1978, står det at avsnittene om oppbevaring og lagring også kan være interessante for forbrukerne.

I *Grønsakdyrking på friland* (Balvoll, 1978), som også er rettet mot yrkesdyrkere, gis det gode råd for riktig bruk av plastemballasje, og tips for kontroll av etylen i lagerlufta. Samtidig beskriver forfatteren moderne metoder, som lagring i kontrollert atmosfære, der luftsammensetningen er endret for å sikre bedre holdbarhet for produktene.

Matvareindustrien bruker moderne teknologi for å sikre best mulig lagring av matvarene. De sikrer en effektiv kjølekjede, kontrollert atmosfære og smart emballasje. Det krever mye kunnskap å sikre ideell oppbevaring av frukt og grønt (Porat et al., 2018)

Emballasje

Som vi har sett, er mange av dyrkerne opptatt av å være gode forbrukere, og tenker miljø og bærekraft i matpraksisen sin. Et av bærekraftstemaene som har fått mye oppmerksomhet de siste årene er plastproblematikken (Hebrok & Heidenstrøm, 2017; Regjeringen, 2021). Mange av dyrkerne peker på at det å dyrke egne grønnsaker bidrar til mindre plastemballasje, fordi veldig mye av maten man kjøper på butikken er pakket inn i plast. For flere av dyrkerne er det et poeng å unngå unødvendig emballasje når de håndterer egen avling.

Noen bruker gjenbruksposer i bomull eller mesh-stoff når de frakter grønnsakene hjem. Vel hjemme oppbevares avlingen på ulike måter, noen lar den ligge løst i kjøleskapet, mens andre bruker alternative materialer som mose og sand. Mange sier at de benytter seg av flerbruksløsninger, som plastbokser med lokk eller zip-lock-poser i plast som de vasker og bruker igjen. Dyrker 2 sier at hun ikke er så negativ til plast, i mange tilfeller er det et bra hjelpemiddel, men hun forsøker å bruke flerbruksplast når det er mulig.

God bruk av emballasje kan hjelpe urbane dyrkere med å ta vare på avlingene sine. Ifølge *Matvett* er plast er det materialet som ivaretar råvarene best (Matvett, 2020). Særlig de råvarene som består av mye vann, og som oppbevares over lengre tid, har godt av emballasje som beskytter mot uttørking.

Industrien arbeider mye med å utvikle god emballasje for å hindre matsvinn (Porat et al., 2018). En studie fra Australia viser at mange forbrukere ikke har tillit til at matbransjen vil

deres beste, og de stoler ikke på informasjon fra matindustrien om hvordan unngå matsvinn (Langley et al., 2021). Deltagerne stoler mer på råd fra myndighetene, eller sin egen erfaring. Mange forbrukere har liten tiltro til emballasjens egenskaper, og tenker at maten blir fortere dårlig av å pakkes i plast (ibid.). Også Hebrok og Heidenstrøm fant at mange forbrukere la stor lit til egne erfaringer og ting «de vet», når det kommer til håndtering av mat (Hebrok & Heidenstrøm, 2017)

Forbrukere er ofte mer bekymret for plast i naturen, enn matsvinn, selv om studier viser at matsvinn er et større problem for klimaet enn plast (Langley et al., 2021; Matvett, 2020).

Deltagere i den australske undersøkelsen var bekymret for skadelige kjemikalier og forsøpling fra plastemballasjen, og ønsket å kjøpe produkter med mindre plastemballasje (Langley et al., 2021). I en nylig europeisk studie har forskere sett at bevisste forbrukere kan være villige til å gå på kompromiss med matsikkerheten for å handle mer bærekraftig (Kasza, 2022). Forbrukerne utøver såkalt «risikabel atferd», som å spise mat som er utgått på dato, spise matvarer selv om deler av dem er mugne, unngå engangspplast, og bruke flergangspplast flere ganger uten skikkelig rengjøring (ibid.).

Strengte estetiske krav til frukt og grønnsaker gjør at mye mat som er spiselig, ikke kommer inn i butikkene. Det er potensiale for å redusere matsvinn dersom man lempet på disse kravene (Stensgård et al., 2023). Flere av intervjupersonene har inntrykk av at kravene til maten i butikken er for strenge, og opplever at det er mye å gå på når det kommer til mattrygghet. For å finne gode løsninger for oppbevaring av urban avling, må man balansere ønsket om bærekraft med behovet for god hygiene og mattrygghet.

Mellomtemperatur

Både blant respondentene på spørreundersøkelsen og dyrkerne jeg har intervjuet er det mange av som ønsker seg muligheten for å lagre i mellomtemperatur.

Mellomtemperaturen er ikke nøyaktig bestemt, men er løst definert som *kaldere enn romtemperatur, varmere enn kjøleskap* (anslagsvis mellom 10 og 15 grader °C). For mange typer frukt og grønt er denne temperaturen bedre egnet enn kjøleskap (Porat et al., 2018). Flere av dyrkerne tenker at dette ville gjort det enklere å oppbevare poteter og rotgrønnsaker.

Dyrker 0 beskriver en problemstilling som flere kjenner seg igjen i, nemlig at de har en bod, men den er for varm om sommeren og for kald om vinteren. Dyrker 2 sier hun har tenkt på å skaffe et kjøleskap som kan stilles inn på ti grader, som er dedikert til avlingen. Her kan de oppbevare grønnsaker i en mer egnet, sval temperatur, og kjøleskapet kan være «skitten sone», slik at grønnsakene kan lagres med jord på.

Også dyrker 5 sier det ville vært fint å ha bedre lagringsmuligheter med mellomtemperatur. Samtidig synes hun det er gøy å få til oppbevaringen med den infrastrukturen man har, og være litt kreativ med den. Hun liker å teste ut ukonvensjonelle lagringsmetoder. Blant annet har hun eksperimentert med å lagre rødbeter i kvitmose i kjellerboden, og oppbevare gulrøtter i sand i kjøleskapet.

«Jeg hadde et sånt forsøk i fjor på vinteren.. for jeg tenkte, jeg må jo lagre dette her, hvis jeg skal ta vare på det. Så da fikk jeg tilsendt kvitmose fra en dame i Telemark, også pakket jeg det inn i det, inni grønnskasser i kjellerboden min på St. Hanshaugen, og.. altså, de holdt seg sånn.. jeg tok de siste i mars, det var akkurat som jeg tok de rett ifra jorda. De hadde holdt seg så sinnsykt bra. Jeg prøver liksom å finne ut hvordan jeg kan lagre med det jeg har tilgjengelig». – Dyrker 5

Dyrker 5 er opptatt av å dyrke for lagring, og tenker på oppbevaring både i valg av grønnsaker, i planleggingen av dyrkeprosessen, og når hun behandler avlingen. Hun forteller at det er viktig med kunnskap om de ulike grønnsakene, og hvilke forhold de trenger for å lagres best mulig. Hvis du vet hva som skal på kjøkkenbenken og hva som skal i kjøleskapet, er det lettere å unngå at maten blir ødelagt.

Kunnskapen er ikke alltid så lett å oppdrive. Det er mulig å finne god informasjon om hvordan man oppbevarer grønnsaker kjøpt på butikken, men ofte er ikke informasjonen overførbar til egen avling. Dyrkerne oppbevarer noen grønnsaker i romtemperatur, som løk, gresskar og squash. De fleste har lært at grønnsaker har lengre holdbarhet om de lagres med jord på, og prøver ofte å tilrettelegge for det. Dyrker 3 sier at de pleier å vente med å vaske grønnsakene til rett før de skal spises. Ideelt sett kjøper han også grønnsaker med jord på hvis han har mulighet. Han opplever at vaskede grønnsaker har mye kortere holdbarhet enn uvaskede. Dyrker 2 tenker på det samme. Hun har hørt at det beste ville være å la grønnsakene ligge i jord fram til bruk, men har ikke prøvd det selv. Dyrker 1 sier at hun av og til skyller grønnsakene litt, for å slippe å få så mye jord i sekken når hun frakter avlingen hjem. Dyrker 0 pleier å riste av jorda, og pakker med seg grønnsakene i poser eller nett uten å vaske dem først.

For noen av dyrkerne handler oppbevaring om en forhandling mellom lagringsmuligheter og dyrkepraksis. Det er ikke alltid snakk om bevisste avgjørelser, men om en gradvis tilpasning. Dyrker 0 forteller først at de ikke opplever oppbevaring som et problem. Så legger hun til at de bare dyrker ting de har mulighet til å oppbevare. De har ikke noen god løsning for oppbevaring av poteter og rotgrønnsaker, og dyrker ikke så mye av dette.

«Nei, men vi dyrker ting som vi på en måte kan oppbevare! Med de fasilitetene vi har. Men i forfjor, da hadde vi veldig mye poteter, også måtte vi ta opp alle veldig tidlig på grunn av tørråte. Vi måtte ta dem opp før det kom ned i jorda.. da var det liksom en utfordring å oppbevare det.. siden vi ikke hadde fasilitetene til å oppbevare». – Dyrker 0

Hebrok og Heidenstrøm skriver at kjøleskapet, som er den mest brukte kjøleteknologien, har sett ganske likt ut siden det ble lansert. De skriver at det kan være på tide å introdusere andre typer infrastruktur, og tenke nytt rundt oppbevaringen av mat (Hebrok & Heidenstrøm, 2017). Hvis markedet kunne tilby gode oppbevaringsløsninger med en mellomtemperatur, ville det kunne gi forlenget levetid for flere typer frukt og grønnsaker (Porat et al., 2018)

Selv om markedet ikke tilbyr gode løsninger, er det mange kreative forbrukere som lager sine egne. Noen har kjellere, garasjer eller andre rom som holder en egnet temperatur. Blant deltagerne i mattrygghetsundersøkelsen (Borda et al., 2020) var det flere som hadde en type kjølerom eller spiskammer. En deltager brukte et kjøleskap som var stilt inn på en høy temperatur, mens en annen oppbevarte grønnsaker i et gammelt venskap (ibid.).

I stedet for å komme opp med nye løsninger, foreslår Marshall at det er på tide å tenke gammeldags (Marshall, 2022). I hennes undersøkelse om matoppbevaring (fra Sverige), peker flere respondenter på eldre oppbevaringsteknikker, som rotkjellere og gammeldagse spiskammers, som ideelle. Disse løsningene har blitt vurdert som avleggs, og sett på som mindre effektive med tanke på temperatur, hygiene, tid og husarbeid. Nå trekkes de fram som et miljøvennlig alternativ, blant annet fordi de krever mindre energi (ibid.).

Det er også mange av mine respondenter som trekker fram spiskammers, kjeller og jordkjeller som ettertraktet infrastruktur. De fleste har en ide om at en kjølig kjellertemperatur er det beste for mange grønnsaker og rotvekster. Noen er inspirert av beredskapstankegang, og ønsker å kunne lagre større mengder mat uten å være avhengig av strøm.

Men, det er noen utfordringer. Det er vanskelig å bygge nye spiskammers i dagens boliger, fordi moderne boligbygg er bygget på en annen måte enn tidligere. Fram til 30-tallet var det vanlig å bygge grunne hus med gjennomgående leiligheter, der man hadde kontakt med yttervegg fra to eller flere sider. Moderne boligbygg er stort sett tykkere huskropper, som er rimeligere og ansees som mer effektivt, men det betyr også at boligene får en indre del uten naturlig lys eller kontakt med yttervegg (Thörn, 2018).

Da kjøleskapet overtok for spiskammeret, var man ikke lenger avhengig av kald ventilasjon fra utsiden. Dette var en av nyvinningen som gjorde det mulig å flytte kjøkkenet fra plasseringen langs ytterveggen, til innerst i boligkroppen (ibid.). Som beskrevet tidligere, er normen for nye boliger at kjøkkenet plasseres innerst i bygningen. Maten oppbevares i kjøleskapet, og i kjøkkenskapene. Selv om det er en økende interesse for rotkjellere og spiskammers, er det vanskelig å innføre i dagens boliger. Det er enklere for oss å skaffe flere ting, som en ekstra fryser eller kjøleskap (Marshall, 2022).

Bolig

Normer

Fra samtale med Mira (S – Sigrid Stokker, M – Mira Hahn):

«S: Da jeg intervjuet dyrkerne synes jeg ikke at jeg fikk så god respons på plassmessige utfordringer. Og det handler kanskje litt om at folk har god plass, for mange av de som har svart på spørreundersøkelsen har overraskende god plass. Men det handler kanskje også om at de ikke har tenkt på at kjøkkenet kan være annerledes, at det er så selvfølgelig at kjøkkenet ser ut som det gjør. Og jeg har tenkt at det handler om at boligene våre er så preget av normer.

M: Ja, det er ikke noe jeg er ekspert på, men det er interessant med alle bilder som man har av hvordan ting skal se ut, som på en måte er normer som man har bygget boligene etter. Også blir det form. Og når normen blir form så er det veldig vanskelig å forandre det, da er det satt i stein.

Da vi gjorde vår diplomoppgave, så jobbet vi med Ensjø og de nye leilighetene der, som er sånn.. du har på en måte ikke noen mulighet for å forandre, eller putte inn en ekstra fryser, det ville på en måte vært umulig. Men folk er jo så fornøyd med å få en bolig. Og bildet av hva et kjøkken er, er så ekstremt fastsatt, tror jeg. Det skal se sånn ut, det skal ha en del som er kjøleskap, og en liten fryser, og en benkeplate som er ren..

(...) Så det er veldig komplekst, man må koble de tingene som er utenfor, og inni, og folks liv.. Og folk sier jo ofte at de er fornøyde med boligene sine, og det må de få være. Men man må jo også kunne si hva som kunne vært bedre. Boligene kunne vært mer variert i forhold til ulik bruk, eller.. folk kan jo ikke flytte med de gamle møblene sine, fordi leilighetene er tilpasset IKEA sine minstemål på møbler, på en måte.. alle disse tingene som man aldri tar med i en boligkritikk, på en måte, fordi folk har jo råd til å kjøpe denne boligen, så det er jo.. bra. Også er det ikke så viktig, på en måte.. med folks personlige ting. Akkurat som at det som dyrkes skal inn i leiligheten.. det blir på en måte ansett som småting. Og det synes jeg er interessant. At man aldri snakker om småtingene, som dyrking, eller nips, eller.. alle disse lagene som hjemmet består av.. Det avskrives som sånn, det er jo bare utapå, det er jo ikke det som er det viktige med en bolig».

Boligutforming

I 1921 fikk Sverige nye standarder for hva som utgjorde en god bolig. Det skulle være minst ett rom og kjøkken, der kjøkkenet skulle være minst 12 kvadratmeter. Boligen skulle ha en hall, spiskammer, garderober, klosett og vaskerom. Det skulle også være matkjeller og vedkjeller, samt tilgang til vaskekjeller og tørkeloft. Bygging av boliger som fulgte disse standardene fikk statlig støtte, men støtten forsvant etter krigen, og normene fikk dermed mindre gjennomslag enn forventet (Lee, 2018a). Poenget er likevel at det fantes normer som definerte størrelsen på kjøkkenet, og betydningen av at selv mindre leiligheter hadde tilgang på spiskammer og matkjeller. Her defineres ideen om en minstestandard for hvilken plass matlaging og matoppbevaring burde ha i alle hjem (Lee, 2018a)

Som vi så i kapittelet om boliger, stilles det i dag svært få krav til oppbevaringsløsninger i nye boliger, og kjøkkenet har ingen minstekrav, verken til størrelse eller oppbevaring. Marshall har sett at det er mange som konserverer frukt, grønnsaker og sopp, men at denne praksisen noen ganger kommer i konflikt med begrensningene i en moderne, svensk bolig. Moderne kjøkken har lite eller ingen plass til langtidsoppbevaring av hjemmedyrkede grønnsaker og konserverte produkter (Marshall, 2022).

Kjøkken

Fra samtale med Ragna (R – Ragna Kronstad):

«R: Kjøkkenfasiliteter er kjempeviktig. Det jeg har tenkt mye på i jobben her, hvor viktig det er med et grovkjøkken. Det at du har et sted å børste av jord.. jorda skal jo vaskes av et annet sted, før du kommer inn til finkjøkkenet. På mitt kjøkken har jeg ikke skyllevask engang! Folk har jo slutta å ha grovkjøkken.. men hvor er det du spylet av, hvor er det du kutter av grove deler, de tingene der. Det husker jeg jo fra besteforeldrene mine sin kjeller, at de hadde et sånt grovkjøkken, hvor det ikke var så farlig at ting var skittent»

Ragna forteller at det er noe unaturlig med å ta med den skitne avlinga inn på et pent, strigla kjøkken. Mange har i dag kjøkken som ligner mer på det man kan kalle et oppvisningskjøkken.

Noen av dyrkerne oppgir at kjøkkenet deres er mindre enn de kunne ønske seg. Dette går først og fremst ut over bruken, og ingen oppgir liten plass på kjøkkenet betyrlig utfordringer med oppbevaring. De små kjøkkenene gjør det vanskelig for flere personer å oppholde seg og bruke kjøkkenet samtidig, og det blir vanskelig å lage mat sammen. Dyrker 3 sier at de har pusset opp kjøkkenet for ikke lenge siden, men at de ikke fikk større plass. Han savner å kunne lage mat sammen med datteren. Dyrker 1 sier hun har et

lite kjøkken fra 40-tallet, der det er vanskelig å være mer enn en person av gangen. Det er ikke ideelt, men skaper ingen store utfordringer. Det er stort sett hun som lager mat til familien. Oppbevaringsmulighetene for mye av den egendyrkede avlingen er fristilt fra kjøkkenet, og befinner seg i kjelleren. Der har hun matboden, hvor hun oppbevarer konserverte matvarer og tørrvarer. Dyrker 0 sier at de har et stort, men upraktisk kjøkken.

«Eh, ja.. det er ganske stort. Og ganske upraktisk.. i form av lagringsplass og.. hvordan, ja.. de pusset det opp mens vi bodde der, og det er veldig lite skaplass for eksempel, og det er litt irriterende. Men mye benkeplass, så det er et bra sted å lage mat, også er det et litt vanskelig sted å lagre mat». – Dyrker 0

Dyrker 0 er eneste intervjuperson som leier boligen sin, og har mindre påvirkning på boligens utforming enn de andre dyrkerne. Boligeierne har nylig pusset opp kjøkkenet deres, og de har nå et moderne spisekjøkken med store arbeidsflater, men uten overskap for oppbevaring. De har slitt med plass til oppbevaring av mat, men har gjort noen tiltak for å bedre lagringsmulighetene sine. På kjøkkenet har de satt inn en stor hylle og en slagbenk, og de har flyttet noe av servicet de ikke bruker så ofte ut i stua for å frigi plass på kjøkkenet.

Dyrker 2 har også pusset opp kjøkkenet, som var et lite rom på omtrent seks kvm. Nå er det flyttet til en annen del av huset, og de har tilpasset det til sitt bruk. Blant annet har de bygget på med ekstra skaplass for å huse alle kjøkkenmaskinene. Samboeren til dyrker 2 er opptatt av å lage mat og å ha riktig utsyr, så de har mye utstyr for matlaging. I tillegg har de flere maskiner som de bruker til konservering av maten de dyrker, som en sopptørker og en trykkoker til hermetisering.

Matsvinn

Da jeg begynte undersøkelsene var jeg nysgjerrig på om utfordringer med bruk og oppbevaring kan føre til matsvinn. Ingen av dyrkerne opplever det som et problem. Dyrker 1 har beskrevet hvordan hun opplevde en del svinn i begynnelsen, før hun tilpasset matlagingspraksisen sin. Dyrker 5 har hatt noe svinn under konserveringsforsøk, men det har også vært en læringsprosess. Dyrker 0 forteller om en episode der hun tok med nedfallsepler fra dugnaden i parsellhagen. Hun planla å sortere og bruke frukten, men rakk ikke bruke alt, og måtte kaste en god del råtne epler. Det opplevdes likevel ikke så ille, for eplene var allerede svinn, som hadde gitt en ny sjanse.

For dyrker 5 er det viktig å ikke kaste mat. Hun sier at det å dyrke selv helt klart øker respekten for maten, og påvirker hvordan man tenker om matsvinn. Dyrker 3 sier han tar ekstra godt vare på råvarene han har dyrket selv. Det er viktig å spise dem opp fort, så man ikke kaster godt ekstra gode råvarer.

Mange av dyrkerne er opptatt av sirkulæritet. De bruker komposteringsmetoder for å gjenvinne matavfallet sitt, som går tilbake igjen til grønnsaksproduksjonen. Dyrker 5 sier at det lille hun har av matsvinn blir kompost, og derfor ikke er svinn. Når dyrker 0 sorterer vekk visne blader fra grønnsakene sine, går det ødelagte delene i *jordfabrikken*. Dyrker 1 sier at det som ikke blir spist også har en verdi, det går tilbake til kretsløpet. Hun tenker ikke bare på kompost, men av og til lar hun noen av plantene hun ikke får brukt stå ute og brytes ned. Dette er bra for insektene og biomangfoldet i hagen.

Dyrker 2 sier at hun blir skuffet over seg selv når hun ikke følger godt nok med i hagen, og noe blir overmodent eller råtner. Hun forteller at hun også har blitt oppmerksom på hvor mye uspiselig man produserer når man dyrker - blader og gress og stilker. Dette havner uansett i komposten og blir til jord. Forholdet til kretsløp har blitt et annet.

I kampanjer mot matsvinn er det ofte snakk om at forbrukerne må tilegne seg lagringsferdigheter for å hindre at de kaster mat (Marshall, 2022). Det finnes mye informasjon om hvordan man kan bruke opp rester, hvordan man oppbevarer produkter og hvordan man bestemmer holdbarhet (Matvett, 2023a; OFG, 2023b) Mange av dyrkerne og respondentene er opptatt av å lære, og ønsker seg mer kunnskap og nye teknikker for oppbevaring. Både dyrker 1 og dyrker 5 peker på at det er mye tilgjengelig informasjon om hvordan man lagrer matvarer som er kjøpt på butikken, men at den kan være vanskelig å anvende på egen avling. Dette kan man se i kapitlet om oppbevaring.

Sirkulæritet, kompost

Både i spørreundersøkelsen og i intervjuene var det tydelig at mange dyrkere er opptatt av kretsløp og sirkulære prosesser i forbindelse med dyrkingen sin. Mange produserer opptil flere typer kompost, både hjemme og der de dyrker. I *Nasjonal strategi for urbant landbruk* er kompostering og resirkulering av næringsstoffer nevnt som viktige temaer under innsatsområdet klima og miljø (Departementene, 2021).

Samtidig er det sentralt at mat som ender i komposten, likevel er å regne som matsvinn (Regjeringen, 2017). Hebrok og Heidenstrøm peker på at mange føler mindre dårlig samvittighet for å kaste mat når de kildesorterer den (Hebrok & Heidenstrøm, 2017). Mine undersøkelser antyder beslektede holdninger når det kommer til kompostering. Mange tenker sirkulært, og mener at det ikke er matsvinn så lenge råvarene blir til jord igjen.

Kunnskap/ferdigheter

Tallene fra spørreundersøkelsen viser at internett og sosiale medier er blant de viktigste kildene til kunnskap om konservering av matvarer. Det er også mange som svarer at de lærer mye fra venner og familie, mens kun 8% har gått på kurs for å lære om konservering. De samme tendensene kommer fram i intervjuene.

Internett og sosiale medier

Flere av dyrkerne bruker internett og sosiale medier for å finne informasjon, blant annet Facebook, Instagram og blogger. Flere av dyrkerne nevner bloggen Datsja, og dyrkepåvirkeren Maria Berg Hestad. Disse har også gitt ut bøker, som er mye brukt. Dyrker 2 sier at hun synes det er nyttig å se på videoer, for da kan hun sammenligne hvordan hennes prosess ser ut, med hvordan den burde se ut.

Nettverk og folk i hagen

For dyrker 0 er bokollektivet et viktig fellesskap. De har også et stort nettverk som de kan lære mye av. Dyrkerne i parsellhagen hjelper hverandre og deler erfaringer. Hun blir inspirert til å lage ny mat av dyrkere fra andre kulturer, og gjennom jobben, der de snakker mye om mat og oppskrifter.

Kurs

Det er ikke så mange dyrkere som oppgir at de får kunnskapen sin fra kurs, men dyrker 3 har gått på kurs med dyrkelaget som holder til rett ved parsellhagen. Han sier at den beste måten å skaffe seg kunnskap er å følge med på hva dyrkelaget gjør, for de er veldig

flinke. Dyrker 1 sier at de får en del kurs og profesjonell veiledning gjennom andelslaget, og at det gjør det lettere å dyrke å fellesskap.

Samle kunnskap

Mange av dyrkerne lærer mest gjennom sin egen dyrkepraksis. Dyrker 4 lærer først og fremst fra egne eksperimenter. Hun prøver og feiler, og lærer nye ting hele tiden. Også dyrker 2 eksperimenterer mye, og samler kunnskap fra ulike kilder, som sosiale medier, baksiden av frøpakkene, blogger og bøker.

Det er typisk at dyrkerne finner informasjon mange ulike steder, for det er ikke lett å finne god og oversiktlig informasjon om oppbevaring. Dyrker 5 ønsker et godt fora for å dele kunnskap mellom dyrkerne i parsellhagen, fordi mange av de eldre ikke deltar på sosiale medier. Samtidig forteller hun at hun egentlig foretrekker å finne ut av ting på egenhånd, og heller søker seg fram på internett enn å spørre andre dyrkere.

Undersøkelsen kan tyde på at det er kunnskap om oppbevaring som er det største hinderet for god lagring. Mye av informasjonen som rettes mot de som driver med urbant landbruk, formidles av engasjerte amatører, eller *dyrkeprofiler*. Mange dyrkere finner råd i facebookgrupper, på instagram og youtube. Flere av bøkene som gis ut er også skrevet av forfattere med en annen bakgrunn enn matproduksjon og dyrking. Ofte sitter dyrkeprofilene på mye kunnskap og erfaring. Likevel kan det være behov for mer formell informasjon.

For di dyrkerne er bevisste forbrukere, er det viktig at informasjonen kommer fra kilder de kan stole på. Mange av dem oppgir å være kritiske til matsystemet. Derfor vil de ikke nødvendigvis stole på kilder med koblingen til matvareindustrien.

Dombu et al. peker på at god rådgiving er viktig for framtidens bærekraftige matproduksjon (Dombu et al., 2021). Selv om det finnes mye kunnskap om god praksis, må den gjøres enklere tilgjengelig for urbane dyrkere. Hanserud og Prestvik foreslår en agronomisk rådgivingstjeneste for urbant landbruk (Hanserud & Prestvik, 2021)

Mange norske forbrukere oppgir at de har god kunnskap om holdbarhet og riktig oppbevaring, men det er også en god del som sier de mangler kunnskap (Stensgård et al., 2023). 53% sier de føler seg usikre på hvilke matvarer som kan spises når deler av maten er muggen/skadet, gitt at muggen skades med god margin. 32% er usikre på hvor lenge rester holder seg i kjøleskapet (ibid.). De aller fleste føler seg sikre på hvilke matvarer som kan fryses, men 44% er usikre på hvor lenge ulike matvarer holder seg i fryseren (Stensgård et al., 2023).

Kurs og rådgiving

Da den nye fryseteknologien ble tatt i bruk på 1950- og 60-tallet, ble det gjort et stort opplysningsarbeid. I Norge spilte den statlige husstellekspertisen en viktig rolle i å etablere retningslinjer for bruk av den nye fryseteknologien (Finstad, 2022). Statens forsøksvirksomhet i husstell holdt foredrag både i radio, og rundt om i husmorlag og foreninger, og skrev artikler i blader og tidsskrifter. I 1950 ga de ut en veiledning til frysing, et hefte på 24 sider kalt *Frysing av matvarer*, som ble utrolig populært (ibid.).

Flere som tok i bruk fryseteknologien ble skuffet over resultatene – maten var ikke like god etter en tur i fryseren, den mistet smak og konsistens. Ekspertene kunne fortelle at dette ikke handlet om teknologien, men om bruken. Feil bruk kunne ødelegge matvarene, og derfor var det så viktig å spre kunnskap om dypfrysing ut til folket (Finstad, 2022). Man tok på alvor at det å bruke den nye teknologien innebar å lære seg en ny ferdighet

(Marshall, 2023). Marshall skriver at de kollektive fryseanleggene raskt ble møteplasser for husmødrene, arenaer for utveksling av kunnskap og oppskrifter, og tips om bruk av fryseteknologien (Ibid.).

Ubevisste strategier

Materialet viser at flere av dyrkerne har strategier for å sikre holdbarhet og bruk, selv om de ikke alltid tenker over det. Dyrker 4 sier hun ikke bruker noen teknikker eller metoder for å ta vare på, hun bare spiser opp. Etter hvert kommer hun likevel med eksempler på noen bruks-strategier. Av og til noen oppbevarer hun noen av grønnsakene ute på balkongen, eller nede i kjelleren. Dette regner jeg som alternative lagringspraksiser.

Dyrker 0 sier først at de ikke opplever lagring som et problem, men det kommer fram at de har tilpasset hvilke grønnsaker de dyrker ut fra hva slags muligheter de har for lagring. Det kan virke som om dyrkerne hele tiden gjør tilpasninger i forhandling mellom dyrkepraksisen og de fysiske forutsetningene. Ofte er det snakk om små endringer, og ubevisste tilpasninger.

Mange av dyrkerne sitter på mye kunnskap som de har opparbeidet seg over tid. Fordi de er opptatt av mat og dyrking, kan de mye om det. For noen kan kunnskapen og ferdighetene de sitter på virke selvsagte og allmenne.

Matsikkerhet og beredskap

Fra samtale med Mira (S – Sigrid Stokker, M – Mira Hahn):

«S: Mange av de jeg har snakket med forteller historier som knytter dyrkingen deres til minner fra barndommen, og foreldre og forfedre.

M: Så er det kanskje litt en romantisering? (...)

S: Ja, helt klart.

M: Vel, foreldrene mine bor i en gammel arbeiderbolig, og den ble bygget som tre boenheter.. så det var stue og kjøkken, også var det en annen enhet, der besteforeldrene mine bodde på stue og kjøkken, også bodde det en familie på toppen. Og de hadde en hage, men der fikk ikke barna gå inn, for der dyrket de. Så det var der de fikk frukt for hele vinteren, det var på en måte ikke tull, det var ikke en fritidsaktivitet, det var viktig for dem... men nå er det kanskje mest som en fritidsaktivitet, i hvert fall når jeg har dyrket i andelshage.. Og kanskje litt sånn identitetsgreie, komme litt nærmere naturen.. men det er jo ikke av nødvendighet.

S: Ja, det synes jeg er en litt vanskelig balanse når jeg jobber med det, at hvis jeg begynner å skrive om det veldig alvorlig.. beredskap og selvforsyning og.. så blir det litt, åh.. det er jo bare en hobby. Man føler seg jo litt dum når man tar det veldig alvorlig. Men så tror jeg jo på at det har stor verdi.

M: Ja, men det er kanskje dit vi må.. eller at vi må tenke litt mer rasjonelt på det. Folk lærer seg jo masse som.. forhåpentlig kommer de ikke til å trenge det med det første, men kanskje..

s: Men derfor er det veldig spennende å snakke om oppbevaring, for det hjelper jo ikke å dyrke maten hvis du ikke kan ta vare på den. Det er en svensk etnograf (Matilda Marshall) som skriver at mange i dag tenker på beredskapsmat som en egen type mat, at det er hermetikk og tørrvarer.

M: Det er det vi har!

S: Men den norske tradisjonsmaten er jo beredskapsmat, den er laget for å lagres i et forråd. Så hvis vi visste hvordan vi tok vare på den, så kunne den vanlige maten vært beredskapsmat.

M: Mm, bestefaren min kom fra en gård på Vestlandet, som dyrket frukt, og moren hans satt to uker eller noe sånt, og snudde alle eplene, sånn at de ikke skulle råtne. Jeg har alltid forestilt meg at hun satt på en sånn krakk, som en seremoni. Og det måtte de gjøre for å ha eplene gjennom hele vinteren. Men det er en forståelse av oppbevaring som.. jeg tror ikke vi kunne forestille oss at vi skulle sitte i kjelleren og snu eplene for at de skal holde til mars. Vi har ikke den forståelsen av tid. Men vi har masse å lære»

Mange av dyrkerne er opptatt av selvforsyning og beredskap, og refleksjoner rundt disse temaene går igjen i flere av intervjuene. Dyrkerne snakker både om egen selvforsyning, som i ambisjonen om å produsere mye eller deler av matforbruket sitt selv, og om den norske selvforsyningen. Flere synes det er problematisk at landet produserer så lite av innbyggernes behov for mat, og tenker at urbant landbruk kan være et verktøy for å bedre selvforsyningsgraden.

Dyrker 5 skulle gjerne vært mer selvforsynt, i det minste på noen råvarer. Hun mener det er viktig å gjøre folk bevisst på verdien av matproduksjon, og bidra til å øke selvforsyningsgraden. Dyrker 2 sier at hun har lyst til å produsere mye mat, og være selvforsynt, men at de ikke har nok plass der de bor. Likevel tror hun på verdien av å kunne dyrke mat dersom det skulle bli behov for det på ekte. Hun er urolig for framtiden, klimaendringene og konsekvensene av krig i Europa. For henne er det å kunne produsere mat en form for beredskap.

Kunnskapen om å produsere mat er en av kompetansene som trekkes fram i *Nasjonal strategi for urbant landbruk*, som en del av innsatsområdet *matsikkerhet og beredskap*. Det pekes på at urbant landbruk bidrar til dyrkingskompetanse, jordvern og tilgang til mat. Gjennom dyrkingen holdes matjord i hevd, og kunnskap om matproduksjon spres til flere i samfunnet (Departementene, 2021).

I NIBIOs rapport om norsk matsikkerhet og forsyningsrisiko skriver de at urbant landbruk kan ha potensiale for å gi bedre matsikkerhet, og dette er et felt de anbefaler at undersøkes mer (Dombu et al., 2021). Rapporten peker på at matsikkerhet blir et stadig viktigere tema på den politiske dagsorden i Norge. Den norske selvforsyningen reduseres sakte, men sikkert, fordi befolkningen øker raskere enn matproduksjonen. Dermed er det økt import som må dekke den økte etterspørselen (ibid.).

De internasjonale handelssystemene med matvarer blir mindre stabile, og det er en utbredt mangel på matsikkerhet globalt (Dombu et al., 2021). Klimaendringer, jordforringelse, vannknapphet og konflikter gjør at de blir vanskeligere å produsere nok mat, og kriser i matforsyningen kan også ramme rike land som Norge. Vår høye matsikkerhet kommer av høy kjøpekraft, og vi er vant til å kunne kjøpe akkurat den maten vi vil ha. Dette kan endre seg (ibid.).

Vår import av mat og fôrvarer legger beslag på landarealer og vann i deler av verden som trues av redusert produksjon på grunn av klimaendringene (Totland et al., 2023). Mange land responderer på forstyrrelser i matproduksjonen med å iverksette tiltak for å sikre egen befolkning, som eksportforbud, subsidier og hamstring (Dombu et al., 2021). Siden vi i Norge er så avhengige av internasjonal matproduksjon og handel, bør vi tenke

gjennom hvordan vi skal sikre matforsyningen dersom verdensmarkedet settes under press (Riksrevisjonen, 2023). I en ny rapport kommer Riksrevisjonen med kritikk av departementene for å ikke ha gode nok planer for hvordan matforsyningen skal sikres dersom vi ikke lenger kan importere mat eller fôr (ibid.).

Norge har politiske målsetninger om å opprettholde eller øke den norske selvforsyningen (Dombu et al., 2021), og i jordbruksoppgjøret er det lagt vekt på at dette skal gjøres på grunnlag av norske ressurser (Riksrevisjonen, 2023). Per i dag er 60% av maten vi spiser enten importert eller produsert med importerte fôrvarer til husdyr og fiskeoppdrett (ibid.). Jordbruksproduksjonen vår begrenses av klima og værforhold, vi har lite jordbruksareal å produsere mat på. Kun 3,7% av landarealet er egnet til matproduksjon (Dombu et al., 2021).

Det er stort potensiale for å dekke noe av importbehovet av frukt, bær og grønnsaker gjennom dyrking i byene (Pettersen, 2023). Det norske selvforsyningen på frukt og bær er i dag på under 10%. Når det gjelder grønnsaker er vi under 50% selvforsynte, og andelen har sunket med omtrent 10% de siste tjue årene (Dombu et al., 2021).

I 2018 lanserte Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap kampanjen *Du er en del av Norges beredskap* (DSB, 2023). De skriver at klimaendringer og en mer anspent sikkerhetspolitisk situasjon endrer måten vi må tenke beredskap, og at den norske befolkningen er spesielt sårbar, fordi vi er vant til å leve trygt og stabilt (ibid.). Innbyggerne oppfordres til å tenke på egenberedskap, og planlegge for hvordan de kan ta vare på seg selv og de rundt seg dersom det skulle oppstå en situasjon med bortfall av kritisk infrastruktur. Som en del av kampanjen ble det distribuert brosjyrer med lister over hva et enkelt beredskapslager for husholdningen bør inneholde (DSB, 2020). Lageret bør inneholde nok mat til å mette alle i husholdningen i tre døgn, og bestå av matvarer med lang holdbarhet som kan oppbevares i romtemperatur, eksempelvis hermetikk og tørrvarer (ibid.).

Vi tenker ofte på beredskapsmat som en annen type mat enn den vi spiser til hverdags (Marshall, 2021). Men den vanlige maten kan også være en del av beredskapen, hvis man har gode metoder for å oppbevare den over lengre tid.

Under covid19-pandemien var det mange som fikk øynene opp for beredskapslagring. Marshall bruker begrepet lagringsøkonomi (Marshall, 2021), men det kan også omtales som stabburshusholdning (Bugge, 2019), omtalt i kapitlet om forbrukervaner. Hamstringen under pandemien peker på at husholdningene har gjennomgått fundamentale endringer siden tida vi drev med stabburshusholdning. De fleste av dagens forbrukere tenker vanligvis ikke på matforsyningen for mer enn noen dager eller uker framover (Marshall, 2021).

Flere av de urbane dyrkerne er bevisste på beredskapsutfordringene. Strategien *Spirende Oslo* ønsker at Oslo skal være en positiv bidragsyter til den nasjonale selvforsyningen (Bymiljøetaten, 2019). Flere av dyrkerne jobber med å oppfylle den målsetningen. Noen nevner dyrkingen som en del av sin egenberedskap. For at avlingen skal kunne lagres over lengre tid må de ofte være kreative og tenke utenfor fryseboksen. For mange kan det det være aktuelt å ta i bruk alternative former for oppbevaring.

Alternative former for lagring

Kollektive løsninger

Samtale med Mira (M – Mira Hahn)

«M: Ja, da jeg leste mailen din så tenke jeg på besteforeldrene mine, den siste boligen de bodde i var i et blokkområde på Østerås. Dette var kanskje bygget på 60-tallet, antar jeg, men det var ganske morsomt med hvordan min bestemor, det var hun som var på kjøkkenet der, organiserte seg, hun hadde... altså, blokkene var organisert sånn at du hadde ulike funksjoner i de ulike kjellerne. Så hun hadde en fryser inni leiligheten, også hadde hun fryser et annet sted. Hun lagde store porsjoner, også frøs hun det ned i kjellerne. Hun hadde jo vært hjemmeværende med åtte barn, og på en måte.. det der med å lage mat var en del av hennes rytme. Jeg hadde ikke tenkt over at de kom fra hus, de som flyttet inn dit, og kunne det der.. som er en helt egen kunnskap på en måte, hvordan man oppbevarer mat, hvordan man fryser ned og... Man kjøper masse poteter i sesongen, og lager alle mulige retter. Det var på en måte bare en moderne blokk, som var tilpasset gamle normer.. så det kom jeg til å tenke på».

Finstad skriver at man gjerne ser på utviklingen fra kollektive fryseanlegg til hjemmefryser som en åpenbar forbedring (Finstad, 2022). Men selv om det ble oppfattet som naturlig og rasjonelt på den tida, kan vi i dag se mer kritisk på utviklingen. Vi står i en situasjon der vi må tenke nytt om forbruk av energi og materialer. Samtidig bor stadig flere folk i små leiligheter. Kanskje er det på tide å stille spørsmål om hva som er mest rasjonelt, av private og kollektive løsninger (Ibid.).

Marshall har undersøkt om det er aktuelt å reintrodusere kollektive kjøle- og frysepraksiser. Hun skriver at den økende interessen for sirkulær- og delingsøkonomi kan bety at kollektive kjølepraksiser framstår mer attraktive (Marshall, 2023). Hun skriver at kollektive kjølepraksiser kan redusere energibehovet til kjøling av mat, og være et mer bærekraftig alternativ til dagens individuelle løsninger (Ibid.).

Da Marshall besøkte et kollektivfrysehus i 2022, var alle plassene er leid ut, og det var venteliste for fryseplasser (Marshall, 2023). Ifølge Marshall kan dette sees i sammenheng med krigen i Ukraina, og økte priser på strøm og mat. Mange føler på utrygghet, og ønsker å være bedre forberedt på kriser (Ibid.). Marshall skriver at endringer i kjøkkenstandarder kan være med på å gjøre det attraktivt å benytte kollektive løsninger (Ibid.).

Tall fra spørreundersøkelsen tyder på at mange dyrkere er interessert i muligheten for å oppbevare noe av avlingen sin i kollektive lagringslokaler. Det mest aktuelle ser ut til å være lagring i nærheten av hjemmet. Samtidig er det flere som har svart at de har tilgang på kollektiv lagring uten å ta den i bruk. Dette kan skyldes at de ikke har behov, men det kan også være andre grunner. Dyrker 1 sier at hun ikke bruker kollektiv lagring nå, men hun tenker at hvis det var tilgjengelig ville det være like praktisk som å benytte kommunale ladeplasser for el-bil, noe hun gjør jevnlig.

Det kan være mange fordeler med kollektive lagringsløsninger. Hvis vi vil oppfordre til en mer bærekraftig og mindre energikrevende lagringspraksis, må også samfunnet investere i alternativ infrastruktur, og legger til rette for sosiale initiativer og oppbygging av ferdigheter som trengs for å konserverer og lagre mat (Marshall, 2022).

Om kreativitet og bygging

Fra samtale med Kvae og Bark (K&B – Kvae og Bark):

«Vi har ikke noen spesielle fasiliteter, egentlig. Selv om vi har et røykehus, og vi har det stabburet. Det er jo like mye fra et kunstperspektiv, det er jo ikke for matproduksjon i seg selv. Vi produserer jo ikke mat på et sånn nivå at det er nødvendig. Det gir jo en kreativitet inn i det, som kanskje ikke den jevne nordmann som dyrker har plass eller mulighet til.. for vi har så mange foredlingsmetoder.

Da vi skulle tørke masse steinsopp i år så hadde vi bygget et tørkeskap som vi har i låven, hvor vi kunne ha masse hyller og tørke alt på en gang. Ja, vi har jo noen fasiliteter som gjør det lettere, hører jeg nå, når jeg sier det. Vi har plass til det, men bor du i en leilighet så kan du kanskje ikke prioritere det. Hvordan arkitekturen kunne lagt bedre til rette for det er jo interessant. Kanskje det kunne vært mer integrert i tanken om møblement. Flerbruk av ting. At på kjøkkenene så var det liksom bygget opp til at oppunder taket kunne man ha tørkesystemer eller.. hvis man hadde en sånn type tanke om at man tok en mer aktiv del i matlaging og foredling.

(...)

Vi tenker veldig ofte på hvordan vi kan bruke en utstilling til å lage noe som kan brukes. Som igjen går inn i en sanke- og konserveringspraksis, og det får et større kretsløp. Objektene skal både underbygge en funksjon i utstillingen, men også en funksjon i livet etterpå. Men det er jo en del av praksisen vår å lage skulpturer, så det har flere lag».

Radikale tanker

I dag tar vi det som en selvfølge at matoppbevaringen er frigitt fra naturlige forutsetninger. Det er kaldt i kjøleskapet uansett temperatur ute. Under oljekrisen på 1970-tallet ble det foreslått at man kunne skru av kjøleskapet om vinteren for å spare strøm (Marshall, 2022). Den svenske økonomihistorikeren Fredrik Sandgren skriver at det var mange på 50-tallet som ikke kunne skjønne behovet for elektriske kjøleapparater i et land der det var naturlig kaldt store deler av året (Sandgren, 2018). I dag regner vi kjøleteknologien som en selvfølge, men spørsmålet om den virkelig er nødvendig for all oppbevaring er fortsatt relevant.

I mattrygghetsundersøkelsen fra SIFO så man at flere deltagere i Romania ikke brukte kjøleskapet om vinteren, og heller la sin lit til naturlig kjøling (Borda et al., 2020). Det er altså ikke en umulig tanke at vi kan ta i bruk andre metoder, hvis det ble økonomisk eller energipolitisk nødvendig.

Flere av intervjupersonene er i gang med å teste ut alternative metoder. Marshall skriver at den voksende interessen for å dyrke sin egen mat kan bety at vi vil gjøre endringer i den bygde infrastrukturen (Marshall, 2022). Mange ønsker å ta i bruk tidligere tiders løsninger for å svare på utfordringer i dag (Kristiansen, 2023).

Det er vanskelig å endre ideen om hva som er bærekraftig mathåndtering. Dagens matrutiner er formet av kjøkkennormene, matvarebransjen og kjølekjeden (Marshall, 2022).

Kjølekjeden gir oss tilgang til fersk mat gjennom hele året. Matverdiene våre går ut på at fersk mat er det sunneste og beste. Men kanskje må vi tåle større variasjon i smaker og

teksturer, hvis vi skal kunne ta vare på maten vi produserer selv. Dyrker 2 er sier at for å være mer selvforsynte, må vi orke å spise mer av lagringsgrønnsakene våre. Grønnsaker man har lagret selv holder seg ikke nødvendigvis like friske og fine som profesjonelt lagrede grønnsaker, sier Ragna Kronstad. Men det aksepterer man jo, fordi man er knyttet til den maten man har produsert.

Hebrok og Heidenstrøm skriver at det finnes mange oppbevaringsprodukter som kan gi matvarer lengre holdbarhet. De foreslår at offentlige myndigheter distribuerer denne typen verktøy til husholdningene, som et tiltak mot matsvinn (Hebrok & Heidenstrøm, 2017). Kanskje kan man utvide dette forslaget til også å romme en oppbevaringspakke for urbane dyrkere, som inneholder egnet emballasje, praktisk informasjon og oppskrifter?

I sitatet ovenfor foreslår Kvae og Bark at flere lagrings- og konserveringsløsninger kan inkluderes i møblementet. Det gjelder å tenke litt kreativt. Undersøkelsen min viser at mange urbane dyrkere er kreative og handlekraftige, og åpne for å tenke annerledes om bruk og oppbevaring.

Konklusjon

Oppgaven min tar for seg hvordan urbane dyrkere i Osloområdet bruker og oppbevarer maten de produserer. Jeg har undersøkt hvordan dyrkerne bruker, lagrer og konserverer, og sett på hva slags infrastruktur og verktøy de benytter.

Spørsmålene jeg har jobbet med er:

- Hvordan brukes og oppbevares avling fra urbant landbruk?
- Hvilke oppbevaringsmuligheter og verktøy dyrkerne har tilgjengelig?
- Kan utfordringer med bruk og oppbevaring føre til matsvinn for urbane dyrkere?

Jeg har gjort en bred, eksplorativ studie. Det betyr at jeg har forsøkt å skaffe et overblikk over emnet, og ikke gått i dybden. Gjennom arbeidet har jeg kommet i kontakt med mange urbane dyrkere, og fått et glimt inn i deres praksis.

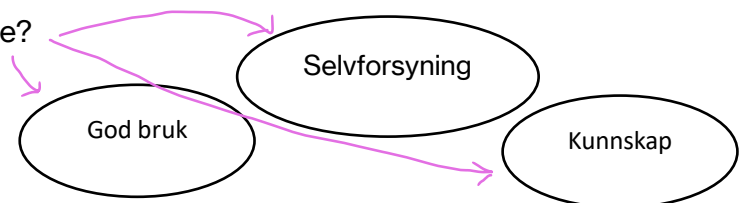
Flere dyrkere opplever noen utfordringer med oppbevaring, spesielt når det kommer til råvarer som bør oppbevares i mellomtemperatur. Likevel er det få som peker på fysisk utforming og infrastruktur som et problem. Det dyrkerne etterspør er først og fremst kunnskap om oppbevaring, og gode kilder til informasjon.

De fleste dyrkere oppbevarer avlingen sin omtrent som de oppbevarer all annen mat – i kjøleskap eller fryser. Det er stor variasjon i hvilke verktøy de har tilgjengelig. Bruken av verktøy og alternative lagringsmetoder handler først og fremst om interesse.

Mange har lyst til å dyrke sin egen mat. Mestring og selvforsyning er viktige drivkrefter. De fleste dyrkerne var opptatt av kunnskap, enkel bruk av avlingen og selvforsyning. I tillegg var det viktig for mange å gi gode opplevelser og matkunnskap til barna. Urbane dyrkere er ofte kreative og nysgjerrige. De finne gode måter å produsere mat, og å bruke den.

Jeg opplevde at de emnene jeg var spesielt interessert i, som boligutforming og matsvinn, var det som resonnerte minst hos dyrkerne. De fleste var opptatt av matsvinn, men knyttet ikke dette til sin egen dyrkepraksis eller bolig. Matsvinn går neppe ut over motivasjonen for å dyrke. Selv om matauke er viktig for de fleste som dyrker, er dyrkingen som aktivitet og læringsarena motivasjon nok i seg selv.

Så hvor brenner det for de urbane dyrkerne?



Hvor brenner det for meg?



Figur 26. Figuren sorterer temaer etter hva som er viktig for dyrkerne, og hva som opptar forfatteren.

Jeg har ikke fått et entydig svar på om utfordringer med bruk og oppbevaring kan føre til matsvinn eller ikke. Noen dyrkere opplever at det blir litt svinn fra avlingen, men det er sannsynlig at dette også handler om planlegging, tid, eller kunnskap.

Mange urbane dyrkere tar matproduksjonen på alvor. Derfor bør gode løsninger for bruk, oppbevaring og lagring også være et sentralt tema når vi diskuterer urbant landbruk i framtida. En større diskusjon rundt utforming av kjøkken og bolig kan bidra til å åpne for nye tanker og ideer. Kanskje kan dette så noen frø for nye normer for god oppbevaring av alle typer matvarer, både de man dyrker, sanker og kjøper. Det vil være interessant å se nærmere på kollektive løsninger for lagring, spesielt i tilknytning til boliger.

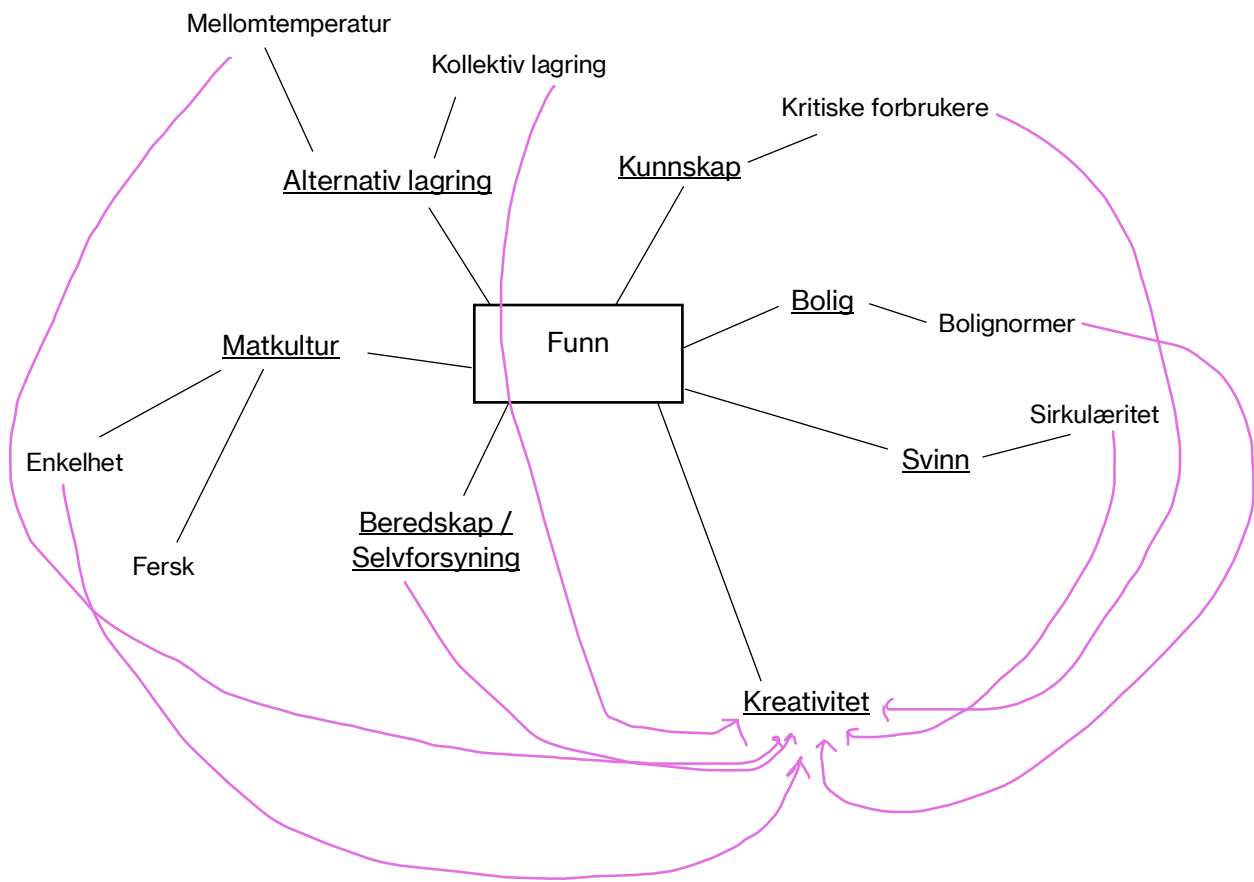
Min forforståelse var at plass og infrastruktur var en typisk urban utfordring, men de fleste dyrkerne jeg har snakket med har nok plass. Dette kan være en svakhet med rekrutteringen av informanter, eller feil i mine antagelser.

Det er viktig for dyrkerne med fersk mat og enkel oppbevaring. De som er interessert i konservering av mat gjør det fordi de liker det, mens de som bare vil ta vare på maten ofte finner andre metoder.

Dyrkerne tenker utover standard råd for oppbevaring i kjøleskap. De tenker kritisk til rådende som gis. Mange dyrker er kreative med å finne alternative løsninger. De trenger ofte ikke spesialverktøy, men løser utfordringene med de midlene de har tilgjengelig. Selv om kunnskapskildene ikke alltid er lett tilgjengelige, er mange dyrkere interessert i å lære, og de finner ut hvordan.

Jeg har lagt mye energi ned i å undersøke bolignormene, men det er langt fra alle dyrkere som mener boligen er en utfordring. Respondentene er klare på at de vil unngå matsvinn, men mange fokuserer også mye på at de kan skape noe nytt med ressursene – de tenker sirkulæritet.

Et av mine kjernefunn må derfor være at de urbane dyrkerne ofte er kreative, de løser utfordringer der de oppstår, med de midlene de har, og hvis de ikke kan løse dem, så lærer de av dem. Derfor kan jeg i hvert fall slå fast at urbant landbruk bidrar til å oppnå målsetninger som en læringsarena for sirkulæritet, bærekraft og matsikkerhet. Dette er mål som trekkes fram i både *Spirende Oslo*, og *Nasjonal strategi for urbant landbruk*. Om lagringsmulighetene tillater at dyrkingen også bidrar til mer selvforsyning og faktisk matberedskap, kan vi godt undersøke videre.



Figur 27. Viser hvordan mange av de aktuelle temaene i oppgaven kobler seg på dyrkernes kreativitet

Referanser

- Alaimo, K., Packnett, E., Miles, R. & Kruger, D. (2008). Fruit and Vegetable Intake among Urban Community Gardeners. *Journal of nutrition education and behavior*, 40: 94-101. doi: 10.1016/j.jneb.2006.12.003.
- Anderssen, E. P. (2020, 26.07.20). Urban dyrkeboom – slik gror du dine egne grønnsaker. *P3.no*. Tilgjengelig fra: <https://p3.no/urban-dyrkeboom-slik-gror-du-dine-egne-gronnsaker/> (lest 09.07.2023).
- Balvoll, G. (1978). *Grønnsakdyrking på friland*. 2 utg.: Landbruksforlaget.
- Bernhoft, A., Nicolaysen, A. M., Leisner, M., Barstow, S., Capjon, A. & Jøner, E. (2017). *Forskeren forteller: Urbant landbruk brer om seg*. Forskning.no. Tilgjengelig fra: <https://forskning.no/biologi-forskeren-forteller-landbruk/forskeren-forteller-urbant-landbruk-brer-om-seg/301498> (lest 09.07.2023).
- Bing, M. (2001). *Østkanthjemmene og østkantutstillingen - boskikk og boligidealer i mellomkrigstidens Oslo*. Oslo: Norsk Folkemuseum.
- Bing, M., Kjos, T. & Sandvik, B. (2011). *En historiebok i tre etasjer - Boskikk i byen 1865-2002*. Oslo: Cappelen Damm.
- Borda, D., Didier, P., Dumitraşcu, L., Ferreira, V., Foden, M., Langsrud, S., Maître, I., Martens, L., Møretrø, T., Nguyen-The, C., et al. (2020). *European food safety: Mapping critical food practices and cultural differences in France, Norway, Portugal, Romania and the UK*. I: Silje Elisabeth Skuland (red.), H2020 – SFS –2016 – 2017: Project no. 727580: Consumption Research Norway (SIFO), OsloMet.
- Bugge, A. (2015). *Overraskende stort uformelt matmarked I: Randi Lavik, E. B. (red.)*. Oslo: SIFO - Forbruksforskningsinstituttet
- Bugge, A. B. (2015). *Mat, måltid og moral - hvordan spise rett og riktig, 3-2015*: SIFO.
- Bugge, A. B. (2019). *Fattigmenn, tilslørte bondepiker og rike riddere - Mat og spisevaner i Norge fra 1500-tallet til vår tid*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Byggteknisk forskrift (TEK17). (2017). *Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift)*. Lovdata.no.
- Bymiljøetaten, S. O.-. (2019). *Spirende Oslo – Plass til alle i byens grønne rom. Strategi for urbant landbruk 2019–2030*. Bymiljøetaten. Oslo.
- Christensen, A. L. (1995). *Den norske byggeskikken - Hus og bolig på landsbygda fra middelalder til vår egen tid*. Oslo: Pax Forlag.
- Departementene. (2021). *Dyrk byer og tettsteder - Nasjonal strategi for urbant landbruk*: Landbruks- og matdepartementet, Kommunal- og moderniseringsdepartementet, Helse- og omsorgsdepartementet, Klima- og miljødepartementet, Arbeids- og sosialdepartementet og Kunnskapsdepartementet. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/4be68221de654236b85b76bd77535571/207980-strategi-for-urbant-landbruk-web.cleaned-1.pdf> (lest 28.11).
- Direktoratet for byggkvalitet. (2017). *Bod og oppbevaringsplass i boligen* dibk.no. Tilgjengelig fra: <https://dibk.no/regelverk/alt-om-tek/bod-og-oppbevaringsplass-i-boligen?fbclid=IwAR24-JOPTf1Blzb3HLOhphxIA2Us2yMkgGL56tQszmTa4UnIKTS6JH64v30> (lest 08.07.2023).
- Dobloug, M. (2011). Et lukket kapittel. *Arkitektur N*.
- Dombu, S. V., Bardalen, A., Strand, E., Henriksen, B. & Lamprinakis, L. (2021). *Norsk matsikkerhet og forsyningsrisiko - Rapport fra arbeidsgruppe i NIBIO*: NIBIO - Norsk institutt for bioøkonomi.
- DSB. (2020). *Du er en del av Norges beredskap - Råd om egenberedskap*: Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.
- DSB. (2023). *Du er en del av Norges beredskap*. dsb.no: Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. Tilgjengelig fra: <https://www.dsb.no/reportasjearkiv/egenberedskap/> (lest 10.12.2023).

- Dyrk byer og tettsteder - nasjonal strategi for urbant landbruk v/Guri Tveito.* (2021). YouTube: Grønn Byggallianse.
- Finstad, T. (2011). *Varme visjoner og frosne fremskritt. Om fryseteknologi i Norge, ca. 1920 - 1965.* Trondheim NTNU, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
- Finstad, T. (2022). «Å sette maten i banken.» Momenter fra fryseboksanleggenes historie I: Finstad, T., Kvaal, S. & Østby, P. (red.) *Matens meglere: Kontroll, kvalitet og kunnskap i den industrielle matens tid*, s. 161-189.
- FN-sambandet. (2020). *FNs bærekraftsmål*. fn.no: United nations association of Norway. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal> (lest 03.11.2023).
- George Seddon, H. R. (1976). *Hageselskapets store bok om GRØNNSAKER frukt og bær*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Grytli, E., Løyland, B., Noach, K. G., Rødahl, E. & Støa, E. (1998). *Fra årestue til smarthus - teknologien omformer boligen* Oslo: Norsk arkitekturforlag.
- Grønmo, S. (2016). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. 2 utg.: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke.
- Gulyas, B. Z. & Edmondson, J. L. (2023). The contribution of household fruit and vegetable growing to fruit and vegetable self-sufficiency and consumption. *PLANTS, PEOPLE, PLANET*, n/a (n/a). doi: <https://doi.org/10.1002/ppp3.10413>.
- Hahn, M. & Skavlan, S. M. (2020). *Moving in — A Discussion of Norms in Architecture*. Master: Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo.
- Halvorsen, B. E. (2023, 31.05.2023). Står opp mot ti år på venteliste: – Det er så deilig å stikke fingrene i jorden. *Aftenposten*. Tilgjengelig fra: <https://www.aftenposten.no/oslo/i/dwP21B/staar-opp-mot-ti-aar-paa-venteliste-det-er-saa-deilig-aa-stikke-fingrene-i-jorden> (lest 09.07.2023).
- Hanserud, O. S. & Prestvik, A. S. (2021). *Urbant landbruk i Osloregionen. Et første datagrunnlag*, 7/152/2021: NIBIO, Norsk institutt for bioøkonomi.
- Hebrok, M. & Heidenstrøm, N. (2017). *Maten vi kaster - En studie av årsaker til og tiltak mot matsvinn i norske husholdninger*. Oslo: Forbruksforskningsinstituttet SIFO.
- Helsedirektoratet. (2022). *Utviklingen i norsk kosthold 2022*. I: Bjørn Guldvog, L. G. (red.).
- Herpen, E. v., Lans, I. A. v. d., Holthuysen, N., Vries, M. N.-d. & Quested, T. E. (2019). Comparing wasted apples and oranges: An assessment of methods to measure household food waste. *Waste Management*. doi: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2019.03.013>.
- Horgen, E. H. (2021). *209 000 ansatte med avtale om hjemmekontor*. ssb.no: Statistisk Sentralbyrå. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/209-000-ansatte-med-avtale-om-hjemmekontor> (lest 17.11.2023).
- Husholdninger*. (2023). oslo.kommune.no: Oslo kommune. Tilgjengelig fra: <https://www.oslo.kommune.no/statistikk/befolkning/husholdninger/#gref> (lest 21.11.2023).
- Kasza, G. V., Nina; Scholderer, Joachim; Münter, Lars; Fekete, László; Csenki, Eszter Zita; Dorkó, Annamária; Szakos, Dávid; Izsó, Tekla. (2022). Conflicting Issues of Sustainable Consumption and Food Safety: Risky Consumer Behaviors in Reducing Food Waste and Plastic Packaging. *Foods*, vol. 11: p. 1–14–14. doi: <https://doi.org/10.3390/foods11213520>.
- Kiran, K. & Gunnarsjaa, A. (2021). *Byggeskikk*. snl.no: Store Norske Leksikon. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/byggeskikk> (lest 02.11.2013).
- Kristiansen, N. (2023). *Spiskammeret forsvant. Er det på vei tilbake?*: Forskning.no. Tilgjengelig fra: <https://forskning.no/historie-mat/spiskammeret-forsvant-er-det-pa-vei-tilbake/2198900?fbclid=IwAR3b0W02NPFsQnZsyjmdMiVe2ssq0jEQ3JMbNzc44eokaBNeh-KpPvFqI6Q> (lest 29.05.2023).
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju*. 3. utg.: Gyldendal Akademisk.
- Langley, S., Phan-Le, N. T., Brennan, L., Parker, L., Jackson, M., Francis, C., Lockrey, S., Verghese, K. & Alessi, N. (2021). The Good, the Bad, and the Ugly: Food Packaging and Consumers. *Sustainability*, 13 (22): 12409.

- Lee, J. (2018a). Det moderna köksrummets historia I: Torell, U., Lee, J. & Qvarsell, R. (red.) *Köket - Rum för drömmar, ideal och vardagsliv under det långa 1900-talet*, s. 25-63: Nordiska Museets Forlag.
- Lee, J. (2018b). Köksträdgården - en plats för produktion och rekreation. I: Torell, U., Lee, J. & Qvarsell, R. (red.) *Köket - rum för drömmar, ideal och vardagsliv under det långa 1900-talet* s. 232-257: Nordiska Museets Forlag.
- Leisner, M. (2017). *Urbane bønder*. renmat.no. Tilgjengelig fra: <https://www.renmat.no/artikler/2017/urbane-bonder> (lest 06.11.2023).
- Levitas, R. (2003). Utopia her og nå. I: Book, I., Hedén, C. & Meyer, S. (red.) *Midlertidige utopier* s. 37-44: Museet for samtidskunst.
- Levitas, R. (2013). *Utopia as method: The imaginary reconstitution of society*: Palgrave Macmillan.
- Levkoe, C. Z. (2006). Learning Democracy Through Food Justice Movements. *Agriculture and Human Values*, 23 (1): 89-98. doi: 10.1007/s10460-005-5871-5.
- Libman, K. (2007). Growing Youth Growing Food: How Vegetable Gardening Influences Young People's Food Consciousness and Eating Habits. *Applied Environmental Education & Communication*, 6 (1): 87-95. doi: 10.1080/15330150701319388.
- Linde, B. & Granfelt, L. (2014). *Rett fra jorda - Håndbok i selvforsyning*: Iris Forlag.
- LAA201 *Urbant landbruk i praksis*. (2023). nmbu.no: NMBU - Norges miljø- og biovitenskapelige universitet. Tilgjengelig fra: <https://gammel.nmbu.no/emne/LAA201> (lest 07.12.2023).
- Manum, B. (2006). *Apartment layouts and domestic life : the interior space and its usability : a study of Norwegian apartments built in the period 1930-2005*. A Doctoral dissertation submitted to: The Oslo School of Architecture and Design.
- Marshall, M. (2021). Prepared for a crisis and the unexpected: managing everyday eventualities through food storage practices. *Food Culture & Society*: 22. doi: 10.1080/15528014.2021.1967643.
- Marshall, M. (2022). The refrigerator as a problem and solution: Food storage practices as part of sustainable food culture. *Food and Foodways*, 30 (4): 261-286. doi: 10.1080/07409710.2022.2124726.
- Marshall, M. (2023). Collective cool - Freezer lockers and freezing practices. *Kulturella Perspektiv - Svensk etnologisk tidsskrift*, 32: 1-10.
- Matvett. (2020). *Plastemballasje sikrer bedre holdbarhet på mange matvarer*: Matvett.no. Tilgjengelig fra: <https://www.matvett.no/aktuelt/plastemballasje-sikrer-bedre-holdbarhet-pa-mange-matvarer> (lest 12.10.2023).
- Matvett. (2023a). *Brukopp-leksikon* Matvett.no: Matvett. Tilgjengelig fra: <https://www.matvett.no/brukopp-leksikon> (lest 11.10.2023).
- Matvett. (2023b). *Gulrot*: Matvett.no. Tilgjengelig fra: <https://www.matvett.no/brukopp-leksikon/gulrot> (lest 11.10.2023).
- Matvett. (2023c). *Om matvett*: Matvett.no. Tilgjengelig fra: <https://www.matvett.no/om-matvett> (lest 11.10.2023).
- Moe, K. & Martens, J.-D. (2021). *Hva er en god bolig? - Boligens utvikling i Norge fra 1650 til vår tid*. 2 utg.: Universitetsforlaget
- Nordrum, M. (2021). *Beredskapshagen - Slik får du mat ut av plenen*. 2 utg.: Manuskript forlag
- NSF. (1978). *Norsk standard for: Emballasje og lagringsveiledning for frukt, bær, grønnsaker og matpoteter* Norges Standardiseringsforbund.
- OFG. (2023a). *FAKTAARK - OPPLYSNINGSKONTORET FOR FRUKT OG GRØNT (OFG)*.
- OFG. (2023b). *Oppbevaring av frukt og grønnsaker*. frukt.no: Opplysningskontoret for frukt og grønt. Tilgjengelig fra: <https://frukt.no/artikler/oppbevaring-av-frukt-og-gronnsaker/> (lest 11.10.2023).
- Pettersen, M. (2023). *Matsikkerhet og urbant landbruk: Hvordan kan privat, småskala, ikkekommersiell dyrking i byen bidra til økt selvforsyning?*: Norges miljø- og biovitenskapelige universitet.

- Porat, R., Lichter, A., Terry, L. A., Harker, R. & Buzby, J. (2018). Postharvest losses of fruit and vegetables during retail and in consumers' homes: Quantifications, causes, and means of prevention. *Postharvest Biology and Technology*, 139: 135-149. doi: 10.1016/j.postharvbio.2017.11.019.
- Regjeringen. (2017). *Avtale om å redusere matsvinn*. Regjeringen.no. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumentarkiv/regjeringen-solberg/aktuelt-regjeringen-solberg/kld/nyheter/2017/avtale-om-a-redusere-matsvinn/id2558931/> (lest 01.12.2023).
- Regjeringen. (2021). *Marin forsøpling og mikroplast: Plastforurensning*. Regjeringen.no: Klima- og miljødepartementet. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/forurensning/innsiktsartikler-forurensning/marin-forsopling-og-mikroplast/id2339872/> (lest 11.12.2023).
- Riksrevisjonen. (2023). *Matsikkerhet og beredskap på landbruksområdet*. I: Schjøtt-Pedersen, K. E. (red.): Riksrevisjonen. Tilgjengelig fra: <https://www.riksrevisjonen.no/globalassets/rapporter/no-2023-2024/matsikkerhet-og-beredskap-pa-landbruksomradet.pdf> (lest 10.12.2023).
- Sandgren, F. (2018). Kylan - Källaren flyttar in i köket. I: Torell, U., Lee, J. & Qvarsell, R. (red.) *Köket - rum för drömmar, ideal och vardagsliv under det långa 1900-talet* s. 86-107: Nordiska Museets Förlag.
- Schmidt, L. & Guttu, J. (2012). *Små boliger – universell utforming, bovaner og brukskvalitet* Oslo. *Skolehagens historie i Norge*. (2023). I: Norge, Ø. (red.). Skolehagerinorge.no: Økologisk Norge. Tilgjengelig fra: <https://skolehagerinorge.no/lag-en-skolehage/hva-er-en-skolehage/skolehagens-historie-i-norge> (lest 07.22.2023).
- SNL. (2005-2007). *Urban*. snl.no: Store Norske Leksikon. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/urban> (lest 01.11.2023).
- Solheim, H. (1932). *Skolehagens fremgang i Norge - et 25-års minne 1905-1930*. Kirstes boktrykkeri Norsk skolehageforbund.
- Stensgård, A., Berntsen, I. C., Hohle, S. M. & Callewaert, P. (2023). *Kartleggingsrapport for matbransjen og forbrukerleddet Matsvinn 2021*, OR.02.23: NORSUS - Norsk institutt for bærekraftsforskning
- Stensgård, A. E. (2019). Matsvinn i Norge - Hvem, hva, hvor? *Norsk tidsskrift for ernæring* 17 (2): 24-28. doi: <https://doi.org/10.18261/ntfe.17.2.4>.
- Stokker, S. (2022). *Siste nytt fra studenthagen - urbant landbruk i praksis*: NMBU - Norges miljø og biovitenskapelige universitet. Upublisert manuskript.
- Thörn, K. (2018). Skafferiet - Rommet som forsvant. I: Torell, U., Lee, J. & Qvarsell, R. (red.) *Köket - Rum för drömmar, ideal och vardagsliv under det långa 1900-talet*, s. 64-85: Nordiska Museets Förlag.
- Thörn, K., Torell, U., Lee, J. & Qvarsell, R. (2018). *Köket: Rum För Drömmar, Ideal Och Vardagsliv under Det Långa 1900-Talet*. null, b. null.
- Tjernshaugen, A. (2023). *Tverrfaglighet*. snl.no: Store norske leksikon. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/tverrfaglighet> (lest 07.12.2023).
- Torell, U., Lee, J. & Qvarsell, R. (2018). Perspektiv på ett rum. I: Torell, U., Lee, J. & Qvarsell, R. (red.) *Köket - Rum för drömmar, ideal och vardagsliv under det långa 1900-talet*, s. 9-23: Nordiska Museets Förlag
- Totland, T. H., Torheim, L. E., Abel, M. H., Brantsæter, A. L., Meltzer, H. M., Bærug, A. B., Paulsen, M. M. & Holvik, K. (2023). *Kosthold i Norge*: FHI - Folkehelseinstituttet
- van Lier, L. E., Utter, J., Denny, S., Lucassen, M., Dyson, B. & Clark, T. (2017). Home Gardening and the Health and Well-Being of Adolescents. *Health Promotion Practice*, 18 (1): 34-43. doi: 10.1177/1524839916673606.
- Vik, J. & Almås, R. (2005-2007). *Landbruk*. snl.no: Store Norske Leksikon. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/landbruk> (lest 01.11.2023).
- Vik, J., Almås, R. & Solberg, S. Ø. (2005-2007). *Bonde*. snl.no: Store Norske Leksikon. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/bonde> (lest 01.11.2023).

Figurliste

Figur 1.....	s. 7
Figur 2.....	s. 10
Figur 3.....	s. 11
Figur 4.....	s. 31
Figur 5.....	s. 32
Figur 6.....	s. 33
Figur 7.....	s. 33
Figur 8.....	s. 34
Figur 9.....	s. 34
Figur 10.....	s. 35
Figur 11.....	s. 35
Figur 12.....	s. 36
Figur 13.....	s. 36
Figur 14.....	s. 37
Figur 15.....	s. 38
Figur 16.....	s. 38
Figur 17.....	s. 39
Figur 18.....	s. 39
Figur 19.....	s. 40
Figur 20.....	s. 41
Figur 21.....	s. 42
Figur 22.....	s. 43
Figur 23.....	s. 43
Figur 24.....	s. 44
Figur 25.....	s. 45
Figur 26.....	s. 70
Figur 27.....	s. 72

Bidra til masteroppgave i urbant landbruk ved NMBU?

Hei!

Jeg er masterstudent i urbant landbruk ved *Norges miljø- og biovitenskapelige universitet* (NMBU), og i masteroppgaven min skriver jeg om bruk og oppbevaring av grønnsaker som er dyrket urbant. I den forbindelse sender jeg ut et spørreskjema, og håper å nå ut til så mange urbane dyrkere som mulig. Jeg er interessert i å kartlegge spesifikke utfordringer hos de som dyrker smått og bor i byen, og jeg ser spesielt på sammenhengen mellom bruk og oppbevaring av råvarer, og matsvinn.

Jeg hadde satt stor pris på om dere ville hjelpe meg å nå så mange som mulig, ved å dele undersøkelsen blant deres medlemmer!

Jeg ønsker å nå et bredt utvalg dyrkere i Oslo-området, og vil gjerne ha med deltagere som dyrker i parselhager, andelslandbruk, privathager og andre steder. Spørreskjemaet inneholder spørsmål om hvordan man dyrker, bosituasjon, og hvordan man bruker og oppbevarer de råvarene man har dyrket.

Undersøkelsen er anonym, og det er selvfølgelig helt frivillig å delta. Mer informasjon om personvern og innhenting av opplysninger ligger vedlagt.

Denne e-posten kan videresendes, og de som ønsker å delta kan svare på undersøkelsen ved å trykke på lenken.

Håper dere ønsker å bidra til mer kunnskap om urban dyrkning! Ta gjerne kontakt om det er noen spørsmål.

Alt godt,
Sigrid Stokker

Forespørsel om å delta i prosjektet
«Bruk og lagring av avling fra urban dyrking»
MSc urbant landbruk, Norges miljø- og biovitenskapelige
universitet (NMBU)

Kunne du tenke deg å delta i en spørreundersøkelse i forbindelse med masterprosjektet mitt?

Formål

Formålet er å undersøke hvordan privatpersoner som dyrker mat i byen håndterer oppbevaring og lagringen av maten de dyrker. Undersøkelsen sendes ut til urbane dyrkere i hele Osloområdet, med den hensikt å få en bred forståelse av urbane dyrkeres praksis. På bakgrunn av studien ønsker jeg å undersøke sammenhengen mellom motivasjonen for urban matproduksjon, de fysiske forutsetningene for bruk og lagring av råvarer, og matsvinn.

Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Spørreundersøkelsen sendes til medlemmer av samdyrkelag, andelslandbruk, parselhager, kolonihager og hagelag i Oslo.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du fyller ut et spørreskjema. Det vil ta deg ca. 15 minutter. Spørreskjemaet inneholder spørsmål om din bosituasjon, hvordan du dyrker, og om bruk, lagring og konservering av råvarer. Dine svar fra spørreskjemaet blir registrert elektronisk. Svarene dine er anonyme, med mindre du aktivt velger å dele din kontaktinformasjon.

Hvis du fyller inn kontaktopplysninger vil dine svar kunne knyttes opp til kontaktinformasjonen. Deltagere som deler sin kontaktinformasjon, samtykker til å kunne kontaktes for videre deltagelse i prosjektet. Videre deltagelse kan innebære invitasjon til intervju eller idedugnad. Du står fritt til å takke nei dersom du blir kontaktet, men likevel ikke ønsker å delta.

Alle deltagere anonymiseres i publikasjonen, og personopplysninger slettes ved prosjektets slutt, 31. august 2023.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet.

Intervjuguide

Litt om dyrkingen din, interesse og motivasjon

Hva var det som gjorde at du ble interessert i å dyrke?

Hvorfor valgte du denne dyrkingsformen?

Holder du på med dette alene eller sammen med andre?

Hvor lenge har du dyrket?

Hva motiverer deg til å fortsette?

Overordnet ideologisk motivasjon, politikk og matsystemer? Økonomisk?

Dyrkeområde og vekster

Hvor stort er området du dyrker. Bruker du hele til å dyrke mat, eller planlegger du å dyrke noe annet i tillegg?

Kan du fortelle meg litt om de ulike tingene du dyrker her?

Hvorfor disse sortene?

Kan du trekke fram noen favoritter blant det du dyrker? Hvorfor?

Har du dyrket dem før eller er det første gang?

Har du noen planer for hva du skal bruke det til?

Planlegger du måltider ut fra grønnsakene du høster?

Har du noen retter du vet vil lage med det?

Kan du huske noe du har prøvd å dyrke som ikke fungerte? Hvorfor?

Hvilke grønnsaker blir det typisk for mye av, hvorfor?

Hva tenker du om å planlegge dyrkingen? Vil du planlegge, eller liker du å improvisere? Får du til å planlegge som du vil? Skulle du ønske du planla mer?

Foretrekker du å dyrke planter du kjenner fra før, eller teste ut nye ting?

Verdikjeden

Hvordan frakter du avlingen din hjem? Plastposer, bokser, handlenett, sekk?

Hvor langt er det mellom der du bor og der du dyrker?

Hvor lang tid tar det stort sett fra du høster inn, til råvaren er kommet i kjøleskap eller dit du planlegger å oppbevare den?

Hvor ofte er du hagen/høster inn grønnsaker?

Gjør du noe med grønnsakene før du tar dem med deg hjem? Vasker dem, renses, sorterer ut hvilke som er fine og hvilke som er tap?

Når går råvarene fra å være planter til å bli noe du tenker på som mat? Allerede i åkeren, eller når du har høstet det? Når du har vasket og renses det? Når det er kommet inn på kjøkkenet?

Matproduksjon

Tror du at du spiser mer frukt og grønt nå enn før du begynte å dyrke selv?

Regner du deg som selvforsynt på grønnsaker i dyrkesesongen?

Hvor intensivt dyrker du? Er du opptatt av å få mest mulig produkt ut av arealet? Hvordan går du fram for å få til det?

Hvor mye tid bruker du hagen din? Hvor mange timer i uka?

Tenker du på UL som jobb/arbeid?

Kjøkkenet

Kan du beskrive kjøkkenet ditt?

Hvordan ser det ut?

Når er det fra?

Hvordan opplever du det som arbeidsrom?

Hva fungerer, hva fungerer ikke?

Har du vært med på å bestemme utformingen?

Har du noen tanker om hvorfor det er utformet som det er?

Hvordan påvirker boligen og den fysiske infrastrukturen hvordan du håndterer maten?
Er det noe i hjemmet ditt du ønsker å endre/skulle ønske du kunne endre for at det skulle fungere bedre til aktivitetene dine som urban dyrker? Eller har du gjennomført noen endringer?
Rommer kjøkkenet alle «mat-relaterte» aktiviteter? Tar du i bruk andre rom i boligen? Hvordan gjør du det? Hva føler du om det?
En del respondenter er positive til å lagre råvarer på tomter der de dyrker, eller i nabolaftet/borettslaget. Kan du se for deg hvordan det kan løses?

Kunnskap og konservering

Hvordan tilegner du deg kunnskap om UL? Eller inspirasjon?

Har du et kunnskapsfellesskap?

Snakker dere mest om dyrking, eller også om bruk og oppbevaring? (Dele tips, matoppskrifter?)

Hvilke kanaler synes du er gode for å dele kunnskap om bruk av råvarer fra UL? (overraskende få respondenter har kunnskap fra kurs, tenker du at kurs er interessant?)

Det finnes veldig mange tips og triks for oppbevaring og konservering, men benytter man seg av det?

Har du opplevd å planlegge at du skal konservere avlingen, men ikke fått anledning til det likevel? Utsetter du det?

Er det noen teknikker du liker bedre enn andre å bruke?

Tenker du at arbeid med oppbevaring og konservering er en «urbant landbruk»- aktivitet, eller har det endret seg til å bli matlaging/husarbeid?

Hvis det er flere i husholdningen, hvordan fordeler dere matarbeidet? Er det samme person som dyrker og lager mat?

Ønsker du deg mer kunnskap? Input fra andre eller learning by doing?

Utnyttelse

Spiller det noen rolle om det vi dyrker blir spist? (vi får jo uansett mye glede ut av aktiviteten, selv om råvaren skulle gå til spille?)

Tenker du at arbeidet du legger ned er verdt det? Hva gjør det verdt det? Når er det verdt det, når er det ikke det?

Ville du dyrket mer om du hadde muligheten? Hvorfor/hvorfor ikke? Hvilke hindringer opplever du?

Hvilke forskjeller opplever du på å håndtere råvarer du har dyrka selv, kontra råvarer kjøpt på butikken?

Har det skjedd at du har kjøpt en råvare på butikken, selv om du visste at du hadde den samme eller en tilsvarende råvare i hagen eller i kjøleskapet?)

Hvis du får grønnsaker fra andre som har dyrka for mye, hvordan bruker du det?

Kvalitet

Gjør du deg noen tanker om kvaliteten grønnsakene dine oppnår?

Tenker du på grønnsaker som ikke blir høstet (for eksempel blir stående for lenge eller blir skadet av insekter), eller som sorteres ut pga dårlig kvalitet som matsvinn?

Hvordan opplever du holdbarheten på de egendyrkede grønnsakene? I forhold til butikkjøpte?

Bruker du noen form for emballasje på grønnsakene dine? Er innpakking noe du tenker over?

Visjon

Åpent spørsmål: hva tror du kan bidra til å redusere matsvinnet hos privatpersoner i Norge – både fra butikk og fra dyrking?

Er det noe som har vært veldig annerledes enn du så for deg?

Synes du det er relevant og snakke om bruk og oppbevaring av urbant dyrket mat?

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrevet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Tilgang til personopplysninger begrenses til Sigrid Stokker og veileder for denne masteroppgaven. Den enkelte respondent vil ikke kunne gjenkjennes i publikasjonen.

Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?

Prosjektet vil etter planen avsluttes 31. August 2023.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende
- å få slettet personopplysninger om deg
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å vite mer om eller benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Sigrid Stokker, masterstudent urbant landbruk, sigrid.stokker@nmbu.no
Veileder Trine Hvoslef Eide, trine.hvoslef-eide@nmbu.no
- Personvernombud:
Hanne Pernille Gulbrandsen
Telefon: 402 81 558
e-post: personvernombud@nmbu.no

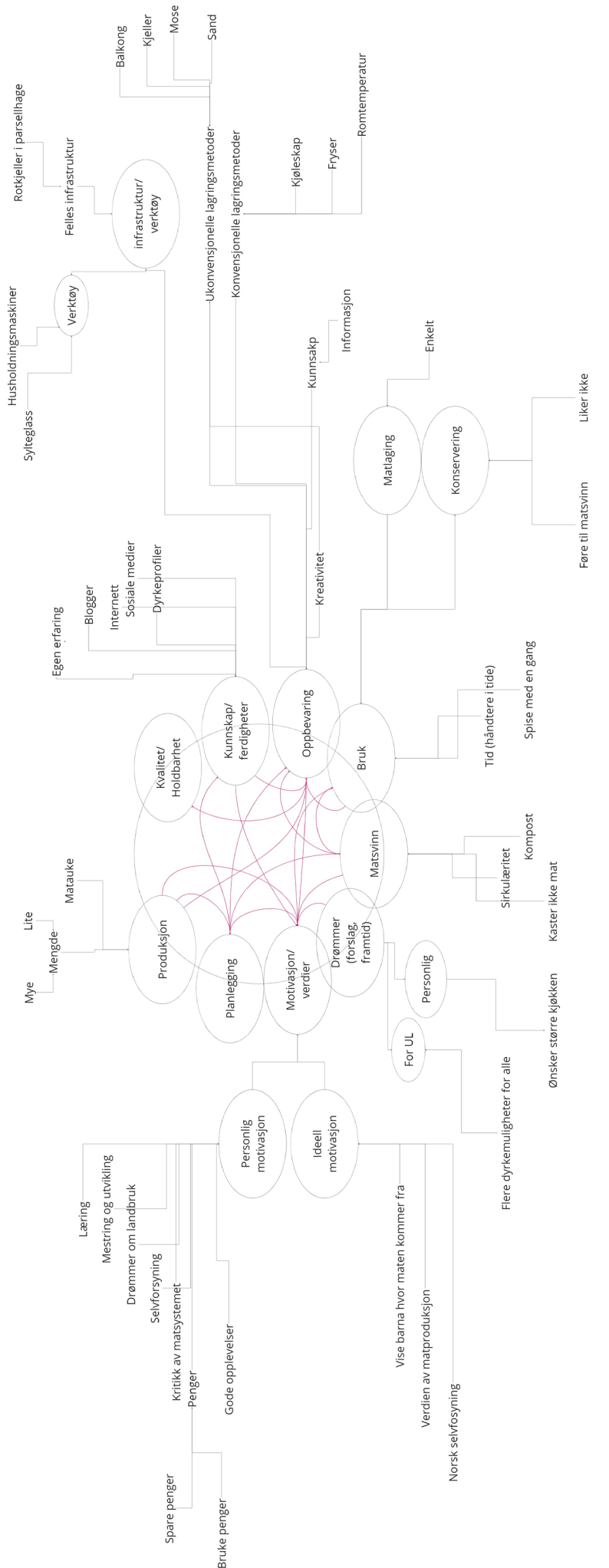
Hvis du har spørsmål knyttet til vurderingen som er gjort av personverntjenestene fra Sikt, kan du ta kontakt via:

- Epost: personverntjenester@sikt.no eller telefon: 73 98 40 40.

Med vennlig hilsen

Trine Hvoslef Eide
(Veileder)

Sigrid Stokker





Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
Noregs miljø- og biovitenskapelige universitet
Norwegian University of Life Sciences

Postboks 5003
NO-1432 Ås
Norway