



URBANT LANDBRUK I VESTFOLD OG TELEMAR

EN MULIGHETSSTUDIE



Vestfold og Telemark
FYLKESKOMMUNE



Statsforvalteren
i Vestfold og Telemark

FORORD

Oppdragsgiver: Vestfold og Telemark fylkeskommune, Næring, innovasjon og kompetanse.

Innholdet i dette heftet er utarbeidet av prosjektgruppen: Statsforvalteren i Vestfold og Telemark v/Kari Mette Holm (prosjektleder) og Ellen Dagsrud, Vestfold og Telemark fylkeskommune v/Anne Brinchmann Njarga, Karl-Otto Mauland, Lene Hennum og Hilde Hanson, Urban Space Lab v/ Laurie Vestøl og Grete Rokstad. Grafisk design: Grete Rokstad. Dronebilder: Roger Brathseth.

Publisert mai 2023

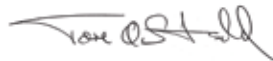
Urbant landbruk som tematikk er preget av samarbeid, og slik har det også vært i dette konkrete prosjektet. Hovedutvalg for klima, areal og plan i Vestfold og Telemark fylkeskommune har initiert arbeidet. Fra fylkeskommunen har to sektorer bidratt inn i prosjektet (Næring, Inkludering og Kompetanse og Samfunn, Internasjonalisering og Klima), Statsforvalterens landbruksavdeling har bidratt i rollen som prosjektleder og med deltakere i prosjektgruppa. Konsulentene fra Urban Space Lab har bistått i rigging av prosess, studier og produksjon av materiale. En rekke ressurspersoner og kommuner har deltatt underveis i prosessen.

Urbant landbruk er et virkemiddel i miljø- og klimavennlig by- og stedsutvikling. Dette prosjektet er en del av fylkeskommunens klimasatsing, og har som mål å få frem flere urbane landbruksprosjekt i hele fylket og styrke pågående prosjekter.

Urbant landbruk i regionen skal fremme folkehelse, inkludering, kunnskapsbygging, beredskap, lokal mat og byutvikling, og slik bidra til økt bærekraft. Prosjektet har hatt til hensikt å gi en oversikt over urbant landbruk i fylket i dag, og å synliggjøre hvilket potensial for urban dyrking som finnes i våre byer og tettsteder. Det har også vært viktig å skape et fellesskap rundt urbant landbruk i fylket, med deltakere fra kommunene, ressurspersoner, Vestfold og Telemark fylkeskommune og Statsforvalteren i Vestfold og Telemark.

Rapporten beskriver funn fra dagens aktiviteter innen urbant landbruk i fylket og anbefalinger til hvordan urbant landbruk kan styrkes og utvikles. Nye muligheter beskrives konkret i forhold til seks steder i fylket hvor man allerede er godt på vei med å tilrettelegge for urbant landbruk i by- og stedsutvikling. Eksemplene synliggjør potensialet som ligger nettopp i disse prosjektene, men med overføringsverdi til andre. Rapporten tar også for seg mangfoldet av urbane landbrukstiltak i fylket. En rekke gode eksempler på ulike typer prosjekter fra fylket utgjør en fyldig eksempelsamling til inspirasjon.

Tore Øystein Strømsodd
Seksjonsleder Næringsutvikling
og entreprenørskap
VTFK



Linda Lomeland
Seksjonsleder Samfunn
og plan
VTFK



Olav Sandlund
Landbruksdirektør
SFVT



INNHOLD

INNLEDNING	4
HVA ER URBANT LANDBRUK?	5
FUNN OG ANBEFALINGER	8
POTENSIAL FOR GRØNN SENTRUMSUTVIKLING	11
Midt-Telemark og Evjudalen i Bø	13
Skien, Århus gård og Klosterøya	14
Tønsberg og Løkken	17
Herregårdshagen i Larvik	18
Horten	21
Porsgrunn	22
NYE AKTIVITETER	24
URBANT LANDBRUK ER BÆREKRAFT I PRAKSIS	26
Gode eksempler fra Vestfold og Telemark	27
Matsikkerhet og beredskap	28
Utdanning	30
Økonomisk utvikling	32
Helse	34
Samhandling og integrering	36
Klima og miljø	38
Byutvikling	40
ARBEIDSPROSESS	42
Kartlegging	42
Verksteder	43
Faktur	49
INSPIRASJON	50
Boformer	50
Dyrking i byen	51
Kunst og urbant landbruk	52
Kommunikasjon	53

INNLEDNING

Bakgrunn for prosjektet

Vestfold og Telemark har en rekke gode enkelttiltak innen urbant landbruk, men trenger en samlet og felles satsing som kan gi grunnlag for å styrke det urbane landbruket og bidra til politiske prioriteringer i matfylket Vestfold og Telemark. Oppdraget omfatter kartlegging av eksisterende tiltak, aktuelle byrom og utarbeiding av en mulighetsstudie for utvikling av urbane landbruksprosjekter i hele fylket. I arbeidet pekes det ut områder som kan utvikles til regionale kompetansetilbud med ulike konsepter. Demonstrasjonsprosjekter skal inspirere og vil være i tråd med den nasjonale strategien for urbant landbruk og regjeringens ønske om å tydeliggjøre urbant landbruk som del av regional og kommunal planlegging.

Målet med prosjektet

Målet med prosjektet er å få frem flere urbane landbruksprosjekter i hele fylket, styrke eksisterende prosjekter og binde disse sammen. Urbant landbruk i regionen skal fremme folkehelse, inkludering, kunnskapsbygging, beredskap, lokal mat og byutvikling. Muligheter for urbant landbruk i byutvikling står sentralt i dette prosjektet. Prosjektet skal resultere i et forpliktende samarbeid mellom engasjerte deltakere fra hele fylket og peke ut retninger for urbant landbruk i stedsutvikling.

For å lykkes med urbant landbruk er samarbeid en forutsetning. De lokale initiativene viser vei for prioriteringer og nye muligheter i hele fylket. Prosjektet kan gjennom involvering bidra til mer forpliktende samarbeid mellom ulike aktører. Spesielt kan deling og formidling av kunnskap gi inspirasjon og grunnlag for engasjement og holdningsendringer hos både voksne og barn.



Det nye regionale fylkessenteret ligger rett ved Seljord hage. Foto: Roger Bratseth

Hvorfor urbant landbruk?

Stadig flere av oss bor i byer og tettsteder. Få har tilknytning til gårdsdrift, og arealer som egner seg til matproduksjon er også attraktive til boligformål, samferdsel eller andre formål. Det urbane landbruket kan bidra til å øke kunnskapen om matproduksjon og kretsløpsprinsipp, og skape engasjement for å utvikle byer og tettsteder i en mer bærekraftig retning. Urbant landbruk kan styrke jordvernet gjennom økt kunnskap om landbrukets betydning for matproduksjon. Urbant landbruk fremmer folkehelse, inkludering, beredskap og bevissthet om lokal mat. Urbant landbruk er også et virkemiddel i byutvikling.

Krig og klimakrise har gjort oss bevisste på verdien av å dyrke mat. Svært ofte har initiativene sin forankring på grasrotplan og ønsker og engasjement for *en bedre verden*. De baseres som regel på samhandling på tvers av samfunnslag og sektorer, og inviterer til bred deltakelse og engasjement. Dette gjør urbant landbruk til et svært verdifullt verktøy på veien til et mer bærekraftig samfunn.

Den beste matjorda i regionen ligger i tilknytning til byer og infrastruktur og er under stadig utbyggingspress. Økt bevissthet gjennom dyrkingaktiviteter, kan bidra til større forståelse for verdien av dyrka mark. Kystbyene har høy befolkningstetthet og de fleste tiltakene finnes nær byene. Men også i innlands- og fjellkommunene har det urbane landbruket nytte av nærhet til byer. Vestfold og Telemark har et mangfold av tiltak innen urbant landbruk, men det er et stort potensial for nyetableringer av urbant landbruk i våre byer og tettsteder.

Oppbygning av rapporten

Rapporten tar for seg definisjonen av urbant landbruk og registrering av tiltak i vårt fylke. Videre beskrives funn og anbefalinger og potensial for utvikling av urbant landbruk i regionen, inkludert seks gode eksempler på muligheter fra våre byer og tettsteder. Deretter følger en tematisk gjennomgang av mål- og innsatsområder med gode eksempler fra Vestfold og Telemark. Til slutt i dokumentet framgår arbeidsprosess samt inspirasjon om urbant landbruk fra andre steder.

HVA ER URBANT LANDBRUK?

Vi skiller mellom urban dyrking og urban gårdsdrift⁷. I urban dyrking er ikke produksjonen nødvendigvis hovedmålet. Sosiale relasjoner, etablering av gode møteplasser, utdanning, helse, integrering, entreprenørskap, matkultur, biologisk mangfold og vern av matjord og grøntområder er verdifulle aspekter ved urban dyrking og kan ofte være et viktigere mål enn selve matproduksjonen.

Urban gårdsdrift er det profesjonelle, næringsbaserte og tradisjonelle landbruket i byens randsoner og omkringliggende områder. Det omfatter jordbruk, skogbruk og husdyrhold. Det bynære landbruket omsetter hovedsakelig produkter regionalt og nasjonalt, men inkluderer også aktivitetstilbud som besøksgårder, hestegårder og lokale velferdstjenester som Inn på tunet for ulike grupper mennesker med spesielle behov.

Urbant landbruk kan deles inn i private, private/kommunale og offentlige eierskap:

Privat:

- Familiegård: Omfatter matproduksjon på egen eiendom, bynært, lokalmat
- Fritidsgård: Tilbud om aktiviteter på gården
- Sosial Gård / Inn På Tunet: Psykiatri, demens, rus, SFO
- Gårdsturisme: Overnatting og eller servering, opplevelser
- Gårdsrestaurant
- Hestesenter
- Villahager, mulig å tilby parseller der eiere ikke kan dyrke selv.⁸ Kjøkkenhager
- Beredskapshager⁹

- Andelslandbruk¹: Dette er en omsetningsform, der forbrukere kjøper seg andel i produksjonen og på denne måten sikrer bondens økonomi. I tillegg selges noe via Reko² og som direktesalg fra gården.
- Markedshager³: Dette er en intensiv og arealeffektiv småskala driftsform på under 10 daa. Salget skjer direkte via Bondens Marked, Reko, andelslandbruk, gårdsutsalg og restauranter.
- Takhager, vertikal dyrking: Oftest ikke tilgjengelig for offentligheten. Kan utnyttes til dyrking av matvekster.
- Balkonger, private

Privat/kommunalt:

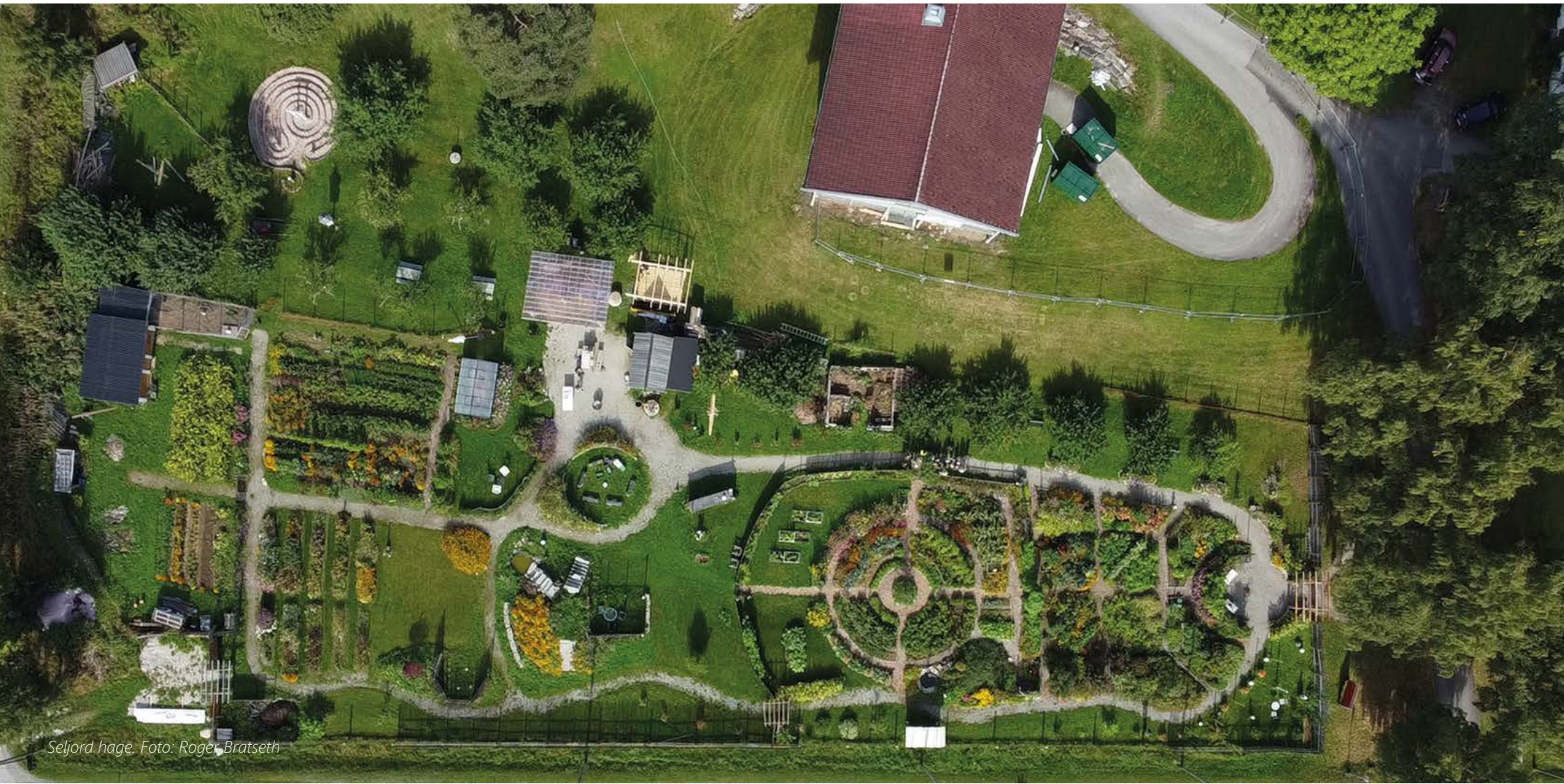
- Kolonihage: En samling av små hageparseller på avgrenset område i bynære strøk. Området eies av kommunen eller private. I kolonihagene er det hytter der det er mulig å bo i sommersesongen. Hver hage drives som et fellesskap av leietakerne, hver parsell drives og stelles av den enkelte kolonist. Det er vedtatt regler for drift og stell av parsell.
- Parsellhage: En parsellhage er et dyrkingsareal på offentlig eller privat grunn, som er delt inn i flere mindre parseller. Parsellhagene er mindre organisert enn kolonihagene og har ikke så lange leiekontrakter med kommunen/private eiere som kolonihagene. Det er vanligvis ikke tillatt å bygge permanente konstruksjoner i parsellhagene.
- Fellehage: Hagene driftes i fellesskap av en gruppe mennesker. Det er små eller store hager i pallekarm eller direkte i jorda. Fellehager har som oftest en mer sosial funksjon der tilhørighet og inkludering er viktige elementer = Nabolagshager

Offentlig:

Urbane landbrukstiltak ligger nær eller i byen. Dyrking av mat i byen er et enkelt og fremtidsrettet klima- og miljøtiltak og et verdifullt verktøy for planlegging av fremtidens bærekraftige byer. Eksempler er:

- Takhager⁴, både offentlig tilgjengelige og private
- Nærmiljøhager/nabolagshager⁵, parker
- Tiltak for vannfordrøying, temperaturregulering og biologisk mangfold
- Byrom
- Bybier⁶
- Skolehager. Avhengig av offentlig støtte, oftest på kommunal grunn, har god nytte av det bynære landbruket
- Terapeutisk hage, sansehage. Arealer i tilknytning til institusjoner
- Historisk hage, museumsjordbruk

I denne mulighetsstudien er ikke alle typer urbant landbruk tatt med.



Sejord hage. Foto: Roger Bratseth

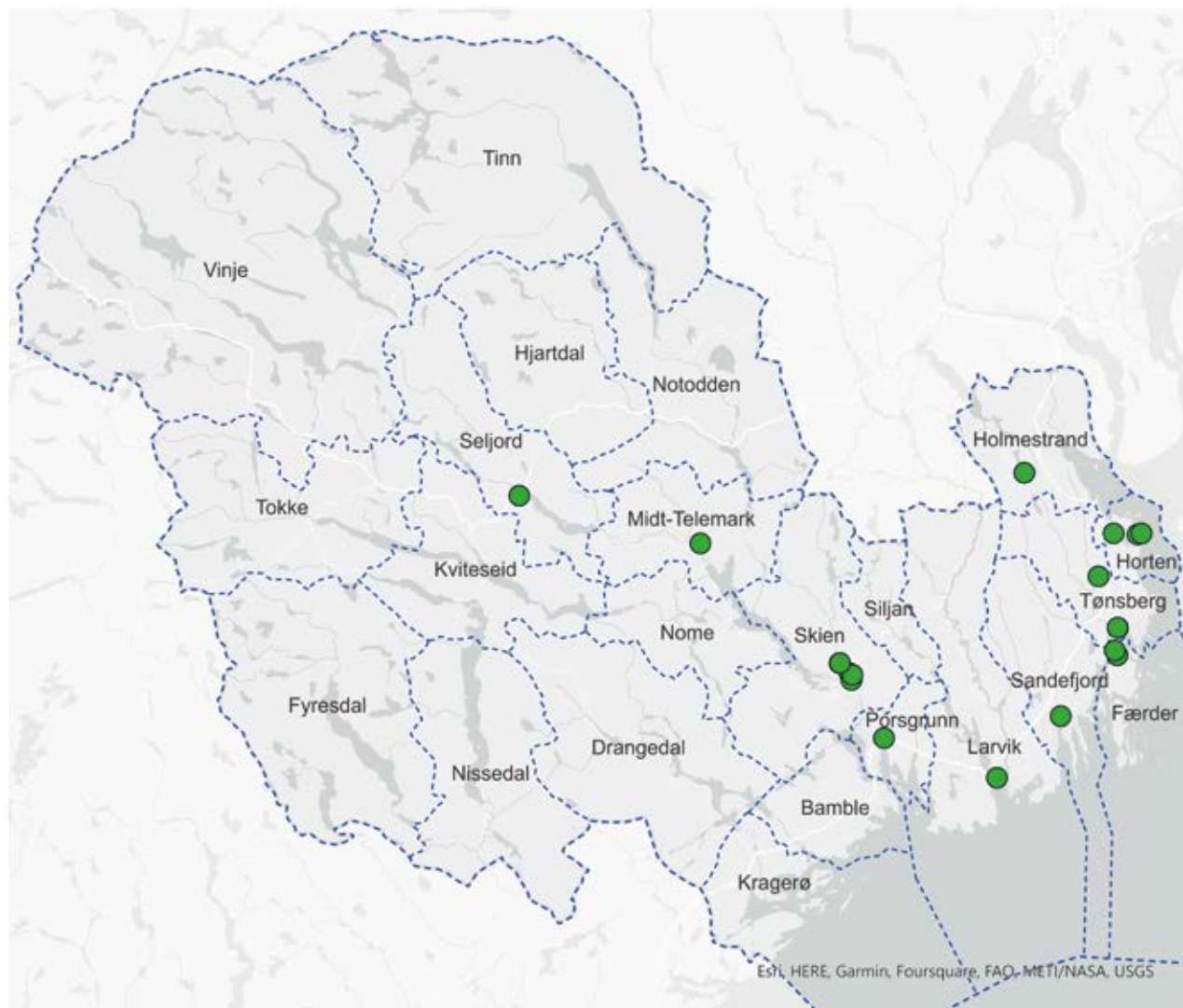
Registrering av tiltak

For å få oversikt over de urbane landbruksprosjektene i fylket, har vi etterspurt innspill fra alle landbrukskontorene, arealplanleggere i alle kommunene, samt flere interesseorganisasjoner (Norske Landskapsarkitekters forenings lokallag, Det Norske hageselskaps lokallag, Permakulturforeningen i Vestfold og Åkerkvinnene). Statsforvalteren i Vestfold og Telemark har et ansvar for urbant landbruk i fylket, og har dermed god oversikt over de urbane landbruksaktørene som har dette som levevei (for eksempel andelsgårder og markedshager), og har bidratt med mye kunnskap i kartleggingsfasen.

Resultatet av kartleggingen viser at urbant landbruk omfatter et bredt spekter av tiltak og aktører i fylket. Totalt er det registrert omtrent 50 ulike tiltak innen urbant landbruk i Vestfold og Telemark, og disse omfatter blant annet skolehager, andelsgårder, bygdetun, parselhager, markedshager, historiske hageanlegg og byrom.

Kartleggingen viser at mange av aktørene som lever av urbant landbruk satser på flere ting for å få en forsvarlig økonomi i prosjektet. Mange har også en viktig rolle som ressursperson innen urban dyrking i sitt distrikt.

Urbant landbruk faller inn under mange ulike avdelinger i kommunene – plan, kultur, skole, helse og landbruk. Tematikken er tverrfaglig, noe som både er en styrke, men også en utfordring med hensyn til å plassere ansvar og forankre utvikling.



Kartet ligger digitalt tilgjengelig på Statsforvalterens nettside. Punktene inneholder informasjon om stedet.

FUNN OG ANBEFALINGER

FUNN 1:

Behov for utdanning innen urbant landbruk

Det er få søkere til naturbruk i vårt fylke og studieretningen har ikke et eget tilbud innen urbant landbruk. Nasjonalt tilbys utdanningsløp innen urbant landbruk, men disse er relativt ukjente og det er fremdeles få som har denne bakgrunnen. Voksne som har kjennskap til urbant landbruk og som ønsker utdanning i grønne fag, kan være en mulig målgruppe.

Det er til dels manglende fokus på urban dyrking i kommuneadministrasjonene, og behov for en sterkere kobling mellom landbruksavdelinger og andre virksomheter i kommunen (plan, kultur, folkehelse, skole, miljø, teknisk). Dette for å øke tverrfaglig kompetanse, spesielt med tanke på urbant landbruk i undervisning.

Anbefaling

- Undersøke hvorfor det er lave søkertall til naturbruk.
- Legge til rette for at flere søker fagutdanning naturbruk/gartner.
- Urbant landbruk må inn i læreplanen for fagutdanningen.
- Markedsføre høyere utdanning innen urbant landbruk (master i urbant landbruk på NMBU, skolehagekurs på NMBU og lærer/barnehagelærerutdanning USN).
- Oppmuntre til opprettelse av bybondestillinger i kommunene, gjerne som samarbeid for flere kommuner.
- Videreutvikle Århus gård som regionalt kompetansesenter for urbant landbruk. Vurder behov for å etablere et kompetansesenter i Vestfold.
- Videreutvikle nettverk innen skolehage og markeshager.
- Markedsføre nettsiden markeshage.no (kursmaterieill)

FUNN 2:

Urbant landbruk favner bredt

Mulighetsstudien startet med en kartlegging av eksisterende tiltak i fylket. Resultatet av kartleggingen viser et stort antall og mangfold av urbane landbrukstiltak i fylket. Det er registrert over 50 ulike tiltak. Mange driver økologisk, og bidrar på den måten til å utvikle en bærekraftig, småskala matproduksjon. Blant eksisterende tiltak er skolehager godt representert, men det er få takhager, dyrking i parker, bakgårder eller på små plasser i byene.

Anbefaling

- Ivareta mangfoldet ved å forankre et samarbeidsforum som kan bistå kommunene og aktørene .
- Videreutvikle samarbeidet mellom Statsforvalteren, fylkeskommunen og kommunene.
- Videreutvikle registrering og kartlegging av tiltak i form av nettside eller lignende.

FUNN 3:

Urbane landbruksinitiativ er personavhengig

Urbant landbruk er ikke en lovpålagt oppgave i kommunenes landbruksavdeling. I kommuner der urbant landbruk ikke er nedfelt i planer eller strategier, blir temaet ikke nødvendigvis prioritert. Begrepet er ikke allment kjent, heller ikke i kommunenes administrasjon. Det oppstår ofte i privat regi uten offentlig tilrettelegging, og tiltak som er avhengig av enkeltpersoners engasjement er sårbare over tid.

Anbefalinger – fra person til system

- Innarbeide urbant landbruk som tema i kommunale planer, fra overordnede arealplaner og strategier til planer for blågrønn struktur, byromsstrategier og konkrete reguleringsplaner.
- Vurder behov for en egen strategi for urbant landbruk i kommunene for å skape en solid tverrfaglig forankring. - skole, helse og folkehelse, kultur, næring, miljø og klima med flere.
- Et nettverk kan bistå til å bedre samarbeidet rundt urbane landbruksaktiviteter og koble disse til fagfelt i kommunene.
- Opprette kontaktpersoner for urbant landbruk i alle kommuner og synliggjøre denne rollen for initiativtakere.
- Stille krav til dyrking overfor private eiendomsutviklere (for eksempel i nye boligprosjekter).

FUNN 4:

Offentlige arealer har stor verdi

Offentlige utearealer er en tilgjengelig ressurs som dyrkingsareal. Bruk av eksisterende parker, byrom og restarealer til dyrking krever imidlertid tilrettelegging fra kommunen og involvering av mulige brukere. Flere kommuner har tiltak som fremmer biologisk mangfold og grønne korridorer med pollinatorvennlig beplantning i bymiljøet.

Anbefaling

- Registrere ledige arealer for dyrking.
- Sikre og utvikle blågrønn struktur i byene for å styrke artsmangfoldet.

- Utnytte urbane dyrkingsområder som møteplasser i byen.
- Kommunene trenger et system for å imøtekomme ønsker om dyrkingsareal i byen (ref. spirende Oslo).
- Historiske hager og parkanlegg i sentrum kan benyttes til dyrking.
- Samarbeid mellom kommunene, Statsforvalteren og fylkeskommunen om et felles system for registrering og tildeling av areal til urbant landbruk.

FUNN 5:

Informasjon og kommunikasjon er viktig

Da mulighetsstudien startet opp, registrerte vi at mange ikke hadde kjennskap til mulighetene som lå i urbant landbruk. De som allerede var aktive innen feltet hadde ikke kjennskap til andre tiltak på tvers av geografien.

Deltakerne i prosessen (verksteder og fagtur) har fått en økt bevissthet rundt verdien og mulighetene som ligger i urbant landbruk. Kunnskapsdeling og nettverksarbeid viser allerede gode resultater. Under mulighetsstudien er det opprettet kontaktpersoner for urbant landbruk i mange av kommunene i Vestfold og Telemark. Dette kan være opptakten til et fagnettverk. Det er registrert et stort behov for informasjon.

Anbefaling

- Opprette et fagnettverk for urbant landbruk i fylket.
- Formidle nyheter og oppdatert informasjon om urbant landbruk i fylket samt hente inspirasjon fra andre steder.

- Utvikle regionale kompetansesentre for urbant landbruk som kan bistå kommunene i byutvikling.
- Vurdere muligheter for samarbeid om urbant landbruk i den enkelte kommune; utdanning og forskning, frivilligheten, lokale kompetansesentre, næringslivet og kommunen.

FUNN 6:

Stort potensial for urbane tiltak sentralt i byene

I Vestfold og Telemark har vi flest urbane landbruks tiltak utenfor byene. Tiltakene ligger nær byene, men få tiltak sentralt i bysentrene. Det som finnes sentralt i urbane områder, er hovedsakelig enkle tiltak i form av pallekarmer og lignende, og mange er også midlertidige.

Utviklingen av byene i Vestfold og Telemark har gått mot flere leilighetsbygg i sentrumsområdene uten egen hage, og flere flytter fra enebolig til en leilighet uten eget uteareal. Behovet for dyrkingsmuligheter i sentrum er dermed større. Flere kommuner i vårt fylke ser på hvordan eksisterende grøntdrag i byene kan inngå i et større utviklingskonsept.

Anbefalinger

- Urbant landbruk kan være virkemiddel for bydelsløft.
- Dyrking i tilknytning til byboliger, kan bidra til økt bokvalitet.
- Konseptutvikling av byboliger som inkluderer urbant landbruk, kollektive boformer, sosiale møteplasser og bevaring av eksisterende natur.
- Få frem mangfoldet av urbane landbruks tiltak gjennom samarbeid med Økouka.

- Styrke urbant landbruk i byene, der det foreløpig er færrest tiltak.
- Tilrettelegging for dyrking i eksisterende parker og byrom vil tilføre ny aktivitet og gode møteplasser i byen.

FUNN 7:

Økonomi i urbane landbruksprosjekter

Øremerkede midler til urban dyrking mangler, både nasjonalt og regionalt. Tiltak som sorterer under landbruksforetak, kan søke om støtte (for eksempel andelsgårder og markedshager). Det er imidlertid ikke alltid opplagt hvor urbane landbruks tiltak kan søke støtte. Mange sliter med å få nok økonomi inn i prosjektet til å leve av det. En del av driverne satser på flere aktiviteter (mangesysleri) for en mer robust økonomisk løsning.

Anbefalinger

- Vurdere finansiering av urbane dyrkingsprosjekter i en mulig kommunal strategi for urbant landbruk, både private initiativ i byen og kommunale prosjekter.
- Private drivere av urbane landbruks tiltak bør vurdere å ha flere bein å stå på for å sikre økonomien.
- Muligheter for økonomisk støtte bør kartlegges gjennom for eksempel fagnettverk for urbant landbruk.
- Bruke nettsiden www.markedshage.no med veiledningsmaterieell for nye urbane bønder i oppstartfase. Lære av hvordan andre har fått støtte og delta i gründernettverk.
- Koble landbruks tiltaket mot andre tiltak for å få økonomisk støtte til prosjektet, for eksempel innen utdanning, arbeidsmarkedstiltak, klima eller helse.

Samarbeid og tverrfaglighet

- en nøkkelfaktor for å lykkes med urbant landbruk

- Aktører
- Arealer
- Kompetanse
- Samarbeid
- Planer og strategier



POTENSIAL FOR GRØNN SENTRUMSUTVIKLING

Muligheter for grønn byutvikling

Det er allerede etablert mange gode tiltak innen urbant landbruk i vårt fylke og interessen for dyrking er stor. Tiltakene i fylket har stor bredde med hensyn til lokalisering og type drift. I studien ser vi imidlertid at det relativt sett er mindre aktivitet innen urban dyrking inne i byene og tettstedene. Hovedvekten av våre urbane landbruks tiltak ligger nær, men ikke i byene og tettstedene. Dyrkingstiltak i byene kan bidra til å tilføre nye kvaliteter og verdier til byene våre og samtidig styrke den allmenne forståelsen av landbruket i fylket.

Hvorfor har vi gode forutsetninger for å lykkes med urbant landbruk i Vestfold og Telemark?

- Det er allerede mange eksisterende urbane landbruks tiltak i fylket og mye kunnskap og ønske om kunnskapsdeling.
- Vestfold og Telemark er et fylke med gode forutsetninger for og tradisjoner med dyrking og grønnsaksproduksjon.
- Vi har korte avstander mellom byene som gjør det lett å lære av andre.
- Store deler av fylket er tett befolket, og mange bor i by eller tettsted.
- I løpet av mulighetsstudien er det etablert kontakt mellom kommunene, Statsforvalter og fylkeskommune innen urbant landbruk, og mange av kommunene har nå en kontaktperson på feltet. Mulighetene for samarbeid er gode.
- Vi har engasjerte politikere som ønsker urbant landbruk velkommen.
- Her er mange ildsjeler og engasjement rundt urbant landbruk.
- Vi har kort vei til markeder.

- Vi har arealer som egner seg godt til grønnsakdyrking. Vestfold og Telemark omtales ofte som Norges spiskammer.
- Vi har kartløsningen *Areal ute av drift*, som gir oss oversikt over små jordbruksarealer som kan egne seg godt til småskalaproduksjon.

Hva kan vi få til i byene våre?

- Etablere parsellhager og nabolagshager som tilbud til bredden av byens befolkning, både som et sosialt tiltak og for å gjøre byene mer robuste med hensyn til matsikkerhet.
- Styrke byenes og tettstedenes sosiale møteplasser ved å tilrettelegge for dyrkingsaktiviteter i parker og byrom.
- Bruke urbant landbruk som virkemiddel for å heve bokvaliteten i bydeler med levekårsproblemer.
- Skolehage som tilbud til alle grunnskoleelever.
- Tilrettelegge for bruk av skolehage i videregående skole som forskningsarena og tverrfaglig undervisningsarena (naturbruk, salg og service, matfag, helsefag).
- Tilrettelegge for direktesalg av lokalt produsert mat i byene.
- Tilby dyrking ved byenes helseinstitusjoner.
- Legge til rette for dyrking for frivillige organisasjoner som arbeider med sosial deltakelse og integrering (for eksempel Røde kors og Frelsesarmeen).
- Tilrettelegge for nye/kollektive boformer i byer og tettsteder med felles dyrkingsarealer.
- Inkludere dyrking og urbant landbruk i planer og strategier for byer og tettsteder.
- Tilrettelegge for aktiv medvirkning og samskaping med byens befolkning ved etablering av nye dyrkingstiltak.

- Inngå offentlig-private samarbeidsavtaler (OPS) om etablering av dyrkingstiltak i byen.
- Tilrettelegge for grønne kunst- og kulturprosjekter.

Hva skal til for å lykkes?

- Tiltakets forankring i kommunen er ofte avgjørende for et vellykket resultat over tid.
- Etablering av nye tiltak er avhengig av godt samarbeid. Her spiller både offentlige etater med kommune, Statsforvalter og fylkeskommune en viktig rolle, men privat næringsliv, frivillighet eller enkeltpersoners engasjement har også stor betydning for et godt resultat. Medvirkning og samskaping med dem som skal bruke anlegget er ofte avgjørende for å sikre aktivitet og drift over tid.
- Sentral beliggenhet og nærhet til viktige byfunksjoner er en forutsetning dersom tiltaket skal bidra til et bedret bymiljø.
- Kvalitetene som finnes på stedet, eller som legges ned i utviklingen av prosjektet kan være avgjørende. Dette kan være stedets særpreg, historiske verdi, kulturell drivkraft eller innovasjons- og næringsgrunnlag.
- Dyrkingskompetanse er nødvendig for at tiltaket skal fungere.

Demonstrasjonsprosjekt

På de neste sidene følger seks eksempler på steder hvor kommunen allerede er aktivt i gang med byplanlegging der urbant landbruk har en rolle. Urbant landbruk er i disse tilfellene forankret i kommunens planer eller strategier for området, og er ikke like avhengig av enkeltpersoner. De gode eksemplene er Midt-Telemark og Evjudalen i Bø, Skien, Tønsberg, Larvik, Horten og Porsgrunn.



Midt-Telemark, Evjudalen i Bø

Midt mellom sentrumsfunksjoner, veier og parkeringsplasser ligger friluftsområdet Evjudalen med et nettverk av gangveier, sitteplasser, lekeområder og grillplass. Parken binder sammen rådhuset, kulturhuset, universitetet, togstasjonen og sentrumsbebyggelse, og er mye brukt av innbyggere. Evjudalen fikk, etter initiativ fra kommunen, status som statlig sikret friluftsområde¹⁰ i 2012. Noen av kvalitetene på stedet er nærhet til folk, sentrum og naturopplevelser. Gjennom bygdepakke Midt-Telemark forsøker kommunen å styre vekst gjennom fortetting med god kvalitet.¹¹

To ravinedaler med vassdragene Prestevju og Bøevju møtes. To nye vannspeil er opparbeidet og dammene fungerer som fangdammer. Det vil si at næringsstoffer fra jordbruksområder og nedbørsfelt sedimenterer i de stilleflytende dammene. Slik blir vannkvaliteten i vassdragene forbedret før vannet renner ut i Norsjø. Sedimentene kan graves opp og nyttes som gjødsel. De tre fangdammene utgjør således et naturlig renseanlegg. Vannanlegget har vokst seg til og skaper en vakker ryggrad i parken, med et rikt fugleliv og naturlig kantvegetasjon.

Kommunen ønsker å videreutvikle dalen med vegetasjon, kunst, hundepark og flere oppholdsplasser. Kommunen meldte også inn Evjudalen som prosjekt gjennom *Aldersvennlig Norge*.¹² En tverrfaglig gruppe fra Midt-Telemark med landbrukskontoret, kulturavdelingen, folkehelsekoordinator og teknisk etat jobber sammen om utviklingen.



Kantvegetasjonen er bolig for insekter og fugler. Foto: Grete Rokstad

Kommunen fikk støtte gjennom *Bygdepakka*¹⁴ til å engasjere faglig assistanse i utforming av et delområde for urbant landbruk. I delprosjektet *Dyrk Evjudalen* vil det være helt nødvendig med involvering av frivillige, næringsliv og kommunale avdelinger.

Midt-Telemarks satsing på Evjudalen og urbant landbruk vil kunne øke bokvaliteten i Bø, skape vekst og være en sosial og inkluderende møteplass. Dyrkingsområdet er tenkt tilknyttet leilighetsbygget nær parken og beboere kan engasjeres i tillegg til frivilligheten.

Senere vil det også være muligheter for urbant landbruk andre steder i parken. Frukt- og nøttetrær kan integreres i eksisterende vegetasjon og være romskapende elementer.

Universitetet kan involveres i å gi innhold og skape aktivitet i det langstrakte grøntdraget. Kunstnermiljøer og kulturhuset Gullbring kan også åpne for spennende perspektiver. Et eksempel på dette er festivalprosjektet LANDART i Gjerdrum¹³ i 2020, der kommunen som var initiativtaker, hadde et tett samarbeid med kunstnerne.

Skien, Klosterøya og Århus gård

Grenland landbrukskontor, Skien kommune og Statsforvalteren så muligheter da industritomten på Klosterøya skulle transformeres til en ny bydel. Stedets historikk med utgangspunkt i klosteret bidrar til å sette urbant landbruk i en interessant kontekst. Prosjektet involverer Skien videregående skole i bygging av parken. Som nabo og viktig bruker, er de 40 lærerne blitt sterkt engasjert i utviklingen. Det fokuseres på en tredeling mellom dyrking, klosterhage og biodiversitet. Elevene har mange ideer, og er med å løfte frem nye perspektiver.

En bygning i parken skal romme hybelleiligheter for skoleelever og i sokkeletasjen planlegges blant annet et verksted for utarbeid og papirproduksjon. Bygging av et større drivhus er neste skritt og skal være på plass i 2023. Veksthuset blir en naturlig del av det urbane landbruket og uteundervisningen blir koblet til Fagfornyelsen (LK20). Skolen har et skreddersydd realfagsstudium - forskerlinje.

Skien videregående skole har inngått et samarbeid med grunneieren om utvikling og drift. Skolens uteområde og takflater er mulige utviklingsarealer for urbant landbruk. Flytende konstruksjoner og uteklasserom i tilkobling til bryggene er også muligheter.

Ved prosessorientert læring kan blant annet geologi og naturprosesser læres gjennom praktisk uteundervisning forankret i læreplanen. Urban Living Lab¹⁵ er en forskningsmetode som ofte brukes i utviklingsprosesser. Metoden baseres på en tett kobling mellom aktører som samarbeider om ideer og løsninger. Gjennom hele prosessen testes løsningene ut i realistiske omgivelser.

De urbane landbruksaktivitetene på Klosterøya bidrar til spennende dialog på tvers og gir synergier.

Driften av parken er ikke avklart, men skolen vil være en viktig part og Tyrilli (en ideell stiftelse som tilbyr behandling av voksne med alvorlig rusavhengighet), kan være en aktør. Århus gård er en mulig koordinator av dyrkingsaktiviteter for skolen og lokale beboere.



Soppfarm under veiledning av Jennifer McConachie.
Foto: Dag Jenssen



Århus gård. Foto: Jan Thore Øvrum

Århus gård er et grønt kunnskaps- og inspirasjonsenter og ligger i et gammelt kulturlandskap kun 3 km fra rådhuset i Skien, på grensen mellom by og landbruk. Gården eies av Telemark landbrukselskap, en paraplyforening for 27 av fylkets landbruksorganisasjoner. Foruten selskapets egne ansatte finnes flere av landbrukets rådgivningsaktører og en av kommunens prosjektskoler her. Århus gård ble i 2015 godkjent som 4H besøksgård. Flere tusen mennesker gjester gården årlig: Andelshavere til det økologiske andelslandbruket, venner av jernaldergården, deltakere til møter, kurs og ulike aktiviteter. Man kan også leie lokaler til ulike formål.

Barn og unge er en ekstra viktig målgruppe for selskapet og gården. Ambisjonen er å invitere inn til økt kunnskap og engasjement for økt bærekraft, økt forståelse for de store sammenhengene i naturen og framtidstro. Med utgangspunkt i gleden ved dyrking, gode smaker og gode møter med planter, dyr og mennesker, sår frø også i overført betydning.

Som en del av dette har landbrukselskapet en partnerskapsavtale innen folkehelse med fylkeskommunen og et samarbeid med Løvetannakademiet, som jobber for og med ungdommer (se side 33). Det jobbes med matopplevelser og ulike grønne oppdrag på gården og i nærmiljøet, blant annet sommerskole, blomsterhage og den økologiske kjøkkenhagen i Kverndalen (se side 25 og 38). Ellers tar Århus gård imot barnehager og skoleklasser og det er etablert samarbeid med Skien videregående skole.

Det jobbes aktivt med prosjekter knyttet til naturmangfold, skolehager og et mer pollinatorvennlig bysentrum. Hvert år, i september, har gården en grønn karrieredag i samarbeid med naturbruk ved Nome videregående skole, avdeling Søve hvor over 500 ungdommer deltar.



Skien videregående skole og parken på Klosterøya.
Foto: Dag Jenssen.



Tønsberg og Løkken gård. Foto: Roger Bratseth

Tønsberg og Løkken

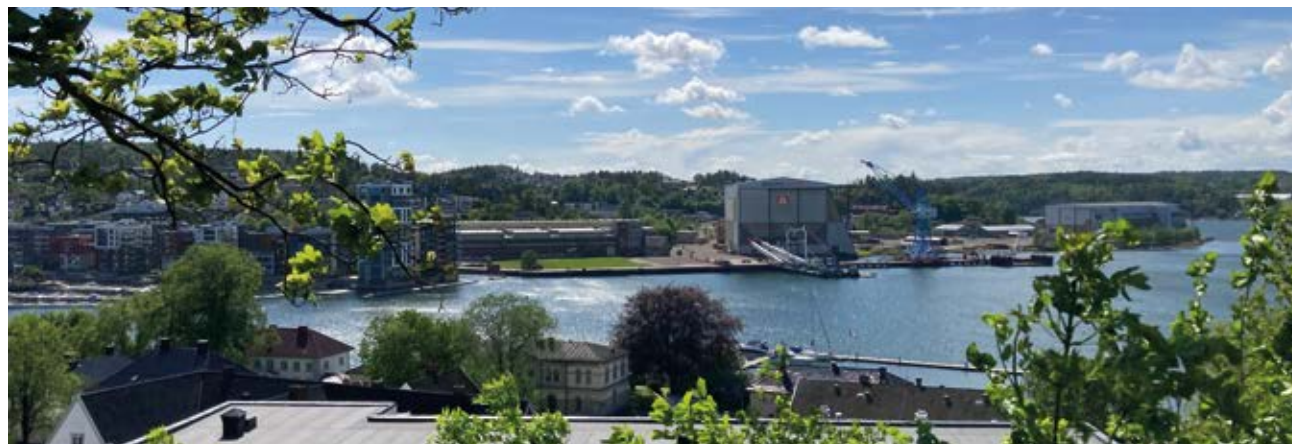
I Tønsberg, Norges eldste by, ligger sporene etter tidligere tiders dyrking under byen. Under gater, bebyggelse og det som er igjen av de gamle parkanleggene fra kongesetets dager, ligger fremdeles frø og pollen fra middelalderen. Dyrking i byen er derfor ikke noe nytt fenomen, men noe som tidligere også var nødvendig for livsopphold.

Byromsstrategien¹⁶ for Tønsberg sentrum, har dyrking i byen som ambisjon, og i Handlingsplan¹⁷ for Tønsberg sentrum (HPS) er urban dyrking et av ti prioriterte tiltak i 2022. Det er foreløpig ikke så mange dyrkingsprosjekter i sentrum av Tønsberg, men et viktig prosjekt i startgropa er Løkken.

Engasjerte aktører har i flere år jobbet for å få til et matkultursenter for barn i Tønsberg. Tønsberg kommune vedtok i 2022 å etablere et matkultursenter på Løkken som ligger ved foten av Slottsfjellet, sentralt i Tønsberg.



Hagen på Løkken gård er frodig med mange gamle trær.
Foto: Grete Rokstad



Utsikt fra Slottsfjellet mot Kaldnes som er et område der det er potensial for grønn byutvikling. Foto: Grete Rokstad

Et privat firma har fått i oppdrag å bygge opp og drive senteret. Et slikt senter vil være positivt for folkehelse, matkunnskap og bærekraft. Representanter fra kommunen, fylkeskommunen, Statsforvalteren, HPS og Pådriv Tønsberg¹⁸ har sammen konkludert med at Løkken egner seg som et startområde og nav for dyrking og matkultur. De har besøkt Løkken sammen for å se på løsninger og dele erfaringer.

Løkken ligger fint til i byen og er en naturlig utvidelse av Slottsfjells- og seterkaféområdet som er et populært turområde for bybeboere. Fylkeskommunen eier stedet og Tønsberg kommune har en avtale om driften her. Området og bygningene brukes i dag til blant annet seremonier for vielser, møtevirksomhet og kulturarrangement.

Det er ønskelig å tilbakeføre Løkken til 1900-tallets anlegg, og det foreligger en rapport som beskriver hvordan dette skal gjøres. Det er satt av midler til istandsetting av hagen i 2023.

I 2023 igangsettes også et første steg i tilrettelegging for dyrking på Løkken. Kommunen og HPS har valgt å starte med en enkel, første dyrkingssesong. Omtrent et dekar opparbeides til åker for dyrking av gresskar og innhøstingen skal markeres med en høstfest. Fylkeskommunen har bidratt med støtte til tiltaket (se side 24).

Slottsfjellmuseet er en av aktørene som er interessert i å bidra. Som nærmeste nabo til Løkken har de planer for en hage med historiske vekster. Muligheter for å ansette en bybonde/bygartner som kan administrere aktivitetene på Løkken har også vært drøftet.

Kaldnes Vest er et transformasjonsområde på Nøtterøysiden av kanalen på størrelse med hele sentrumskjernen. Området skal tilrettelegges for en ny bydel med en miks av funksjoner, blant annet boliger. I strategiplanen for området heter det at sosiale grønne uterom skal vektlegges. Dyrkingsområder for beboerne og andre vil være naturlig å inkludere i en bærekraftig og framtidig bydel, og det vil også være en sosial møteplass.



Det midlertidige dyrkingsprosjektet i Herregårdshagen involverte mange mennesker. Foto: Ingerid Heggelund

Herregårdshagen i Larvik

Herregården og Herregårdshagen i Larvik¹⁹ ble bygget som grev Ulrik Fredrik Gyldensløves residens i 1674. Anlegget var Norges første og største barokke hageanlegg.

Hageturisme blir en stadig viktigere del av reiselivsnæringen. Kulturaktiviteter, forskning, utdanning og arbeidstrening skaper levende attraksjoner. Det jobbes med en slik tankegang i Larvik, der en ny tolkning av Herregårdens barokke hageanlegg blant annet kan ha urbant landbruk som tema.

Larvik feiret 350-års jubileum i 2021, og i den anledning innledet Larvik kommune og studenter og lærere ved NTNU – fakultet for arkitektur og design, et samarbeid om et midlertidig hageanlegg i Herregårdshage. Ett av elementene var *Akselerator*²⁰ - en stillaskonstruksjon (se side 40), som skulle vise den opprinnelige parkaksen mot Larviksfjorden. Hagen ble fylt med plantekasser og dette samskappingsprosjektet involverte frivillige organisasjoner, barnehager, skoler, kunstnere og landbruksnæring, som bidro med arbeid gjennom våren. Parken ble et samlingspunkt for byens befolkning og skapte tilhørighet og engasjement for Herregårdshagen. Med involvering og tilhørighet unngikk man også hærverk i parken.

Det midlertidige prosjektet bidro til at politikerne i Larvik kommune vedtok å tilbakeføre hele dette sentrale byområdet til Herregården og tilrettelegge for ny bruk. Dette arbeidet er nå i gang, under navnet *Akantus*. Målet med prosjektet er å fremme og styrke Larviks grevskapshistorie som en attraksjon, som en kraft i byutviklingen og som en samskappingsarena. *Akantus*-prosjektet innebærer en rekke tiltak. Blant annet flytter Larvik Museum inn i Gamle Mesterfjellet skole, Herregården skal brukes som museums- og kulturarena og utvikling av en Herregårdshage innebærer tolkning og reetablering av et historisk hageanlegg. I prosjektet ligger også at kommunen flytter Friskliv og Mestring til Gamle Mesterfjellet skole og etablerer *Frivillighetens Hus* i skolelokalet.

Kommunen ønsker å etablere en historisk hage som samtidig er nyskapende, fremtidsrettet og relevant. Anlegget vil - når prosjektet står ferdig - romme et helt spekter av aktiviteter fra museumsforskning og formidling, arbeidstrening, inkludering, læring, urbant landbruk, helsefremmende arbeid og sosialt entreprenørskap. Det er et mål at stedet skal skape tilhørighet for innbyggerne og opplevelser for tilreisende. Urbant landbruk planlegges som et viktig element også i det permanente hageanlegget. Tanker omkring driftskonsept og utprøving av bærekraftige løsninger, både med tanke på miljø og det sosiale aspektet vil ha betydning i den videre planleggingen av anlegget.



Tegning/akvarell: Lars Jacob Hvinden-Haug



Herregårdshagen. Foto: Roger Bratseth



Foto: Jan A. Jacobsen, Horten kommune

Horten

Horten kommune var tidlig ute med å definere urbant og bynært landbruk inn i sin landbruksplan (2014 – 2016). Dette skjedde som resultat av stor interesse for tilrettelegging for urbant landbruk fra politikerne i kommunen. Det var ildsjeler som skapte interesse for temaet, og de tiltakene som er kommet opp de senere årene er resultat av at noen har gått foran og skapt engasjement.²²

I 2011 startet Horten Fruktdugnad som en frivillig organisasjon. Det ble samlet inn frukt og bær i private hager og presset til juice og saft. Seinere har mange andre startet opp tilsvarende prosjekt i fylket.

Frivillig Horten (Frivilligsentralen Horten) er en møteplass der målet er å skape kontakt mellom mennesker. De har mange aktiviteter og ett av initiativene de var med på var Trollskogen Parselhage (se side 28). Her var også ildsjeler involvert og arealet som ble tatt i bruk var tidligere dyrket mark.



Trollskogen parselhage i Horten. Foto: Suzanne Dukker



Veksthuset, Granly skole. Foto: Kari Mette Holm

Skolehage er forankret politisk og beskrevet i handlingsplan for Hortenskolene. Kommunen har en egen skolehagelærer (ett årsverk) som følger opp hagen og undervisningen. Nytt skolebygg og utanlegg ved Granly skole ble ferdigstilt i 2017, med et eget område avsatt til skolehage for alle barneskolene i kommunen. Skolehagelæreren fikk mulighet til å delta på NMBUs skolehagekurs, for å sikre nødvendig kompetanseheving (se side 30) .

Horten kommune deler ut grønne midler til små eller store prosjekter. Dyrking, beplantning og prosjekter som fremmer naturmangfold er prioritert, i tillegg til andre prosjekter innenfor miljø- og bærekraft. Kommunen stiller krav til at prosjektet skal bidra til økt miljøengasjement, ha lokal forankring, og prosjektet skal være nyskapende og framtidsrettet.

I kommunedelplan for Horten sentrum og påfølgende handlingsplan er Braarudparken²¹ beskrevet som et nytt område for dyrking. Braarudparken er en historisk hage og ligger tett på sentrum. Braarudparken er et av flere byrom som blant annet ønskes opparbeidet som lekeplass i forbindelse med privat boligbygging i sentrum. Braarudparken er derfor tiltenkt funksjonene naturlek, urban dyrking og rekreasjon, og skal være en åpen og tilgjengelig grønn hage i Horten sentrum. Lek kombinert med dyrking i parseller, danner et godt møtested for både barnefamilier, for nabolaget og for læring for barnehage- og skolebarn. Det er også ønske om å tilrettelegge for en blomsterhage for ro og rekreasjon. Utviklingen i Horten viser oss hvordan interessen og viljen til å etablere nye, urbane dyrkingstiltak øker i takt med at urban dyrking blir synlige elementer på stedet.



Braarudparken. Foto: Anne Brinchmann Njarga

Porsgrunn

I forbindelse med Bypakke Grenland er det laget en for-
tettingsanalyse for byområdet (Verdiskapende fortetting
i Grenland)²³. Analysen viser at det er fortettpotensi-
al innenfor sentrumsområdet, men at det også er viktig
å sikre grønne kvaliteter. Det er muligheter i å transfor-
mere grå flater til grønne. I alle fortettingsprosjekter er
det relevant å vurdere beplantning som bidrar til biolo-
gisk mangfold, blomsterbed, trær, busker, fellehager og
lignende.



Bymuseet er omgitt av varehus. Foto: Roger Brathseth

Bymuseet i Porsgrunn

Porsgrunn kommune har tilbakeført hagen ved den
gamle prestegården i Porsgrunn, og hagen framstår nå
slik den var på slutten av 1700-tallet²⁵. En eksisterende
parkeringsplass måtte vike for den historiske hagen. By-
museet ligger midt i Porsgrunn sentrum. Hageanlegget
byr på et tilgjengelig grøntareal i et område som ellers
er preget av store handelsbygg, veier og parkering.

I restaureringen av hagen er det benyttet historisk
plantemateriale fra arkeologiske utgravninger. Hagehisto-
rikeren Madeleine von Essen baserte hageplanen på
skisser fra 1933²⁶. Nyttevekster dyrkes i de åtte parterre-
ne i hageanlegget. Barnehager og andre hageinteresserte
bruker hagen som turmål, og kafé med bakerovn og

uteservering gir et supplerende tilbud. Museet ønsker
at historien skal være levende, og at hus og hage skal
brukes aktivt. Stedet har stort potensial for urban dyrking
midt i byen, og er en formidlings- og opplevelsesarena.
Som forvalter av historisk kjøkkenhage, plantearv og
naturmangfold, fungerer stedet som en inkluderende
grønn møteplass og rekreasjonsarena. Mye tyder på at
Herregårdshagen i Larvik og Bymuseet i Porsgrunn vil
kunne ha glede og synergier av et mulig samarbeid.

I gatebruksplan for Porsgrunn sentrum²⁴ er museums-
aksen mellom bymuseet og elva trukket fram som en
viktig gangakse og en fredet forbindelse til Sjøfarts-
museet og elvepromenaden. I dette ligger en mulighet
for å knytte museumshagen tettere på bystrukturen og
tilgjengeliggjøre hagen enda bedre for byens brukere.

Prestegårdshagene

Rett utenfor sentrum ligger gamle Eidanger Prestegård,
en oase for økologisk og bærekraftig landbruk. Gården
drives som andelsgård. Her kan man delta i et uforpliktende
felleskap, med grønnsakshage, urtehage, blomsterhage
og bærhage. Hagen fungerer også som læringshage.
Det tilbys kurs til unge og voksne samt et undervis-
ningsopplegg til skolene i området (se side 24 og 31).



Bakgården til filmsenteret Charlie. Foto: Dag Jenssen



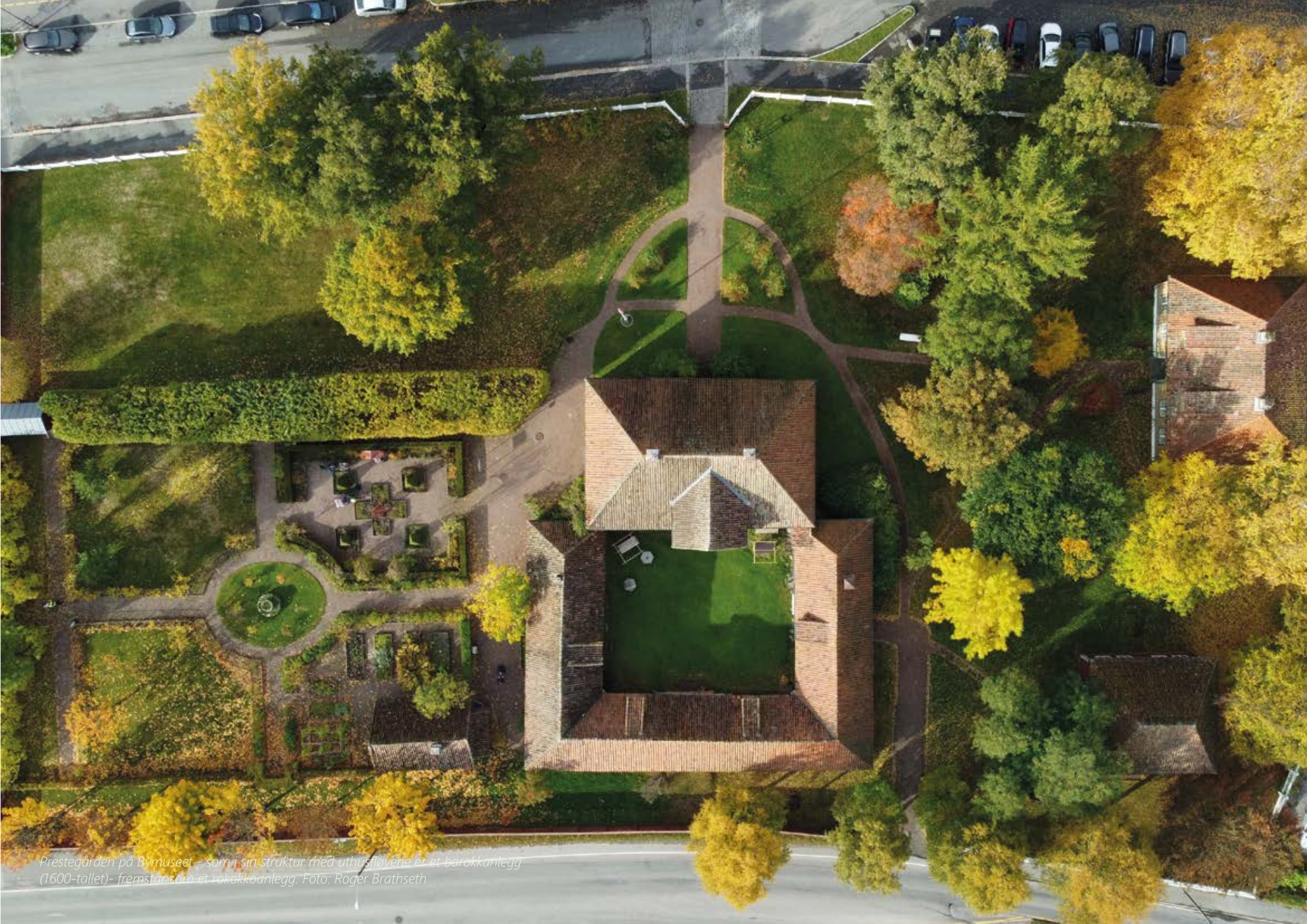
Keims gård. Foto: Dag Jenssen

Keims gård

På Keims gård i Porsgrunn holder arkitekter og land-
skapsarkitekter i Feste Sør til. Sammen med et miljø av
kreative ildsjeler på huset forvandler de hvert år bak-
gården til en frodig sommerhage med bruktmarked
og kafé under teaterfestivalen (Porsgrunn internasjonale
teaterfestival arrangeres av Grenland Friteater hvert år).
Hagen fungerer både for ansatte på huset og besøk-
ende til bakeriet, *Ikke bare brød*. Her er pryde og nytte
i skjønn forening, og en kjenner hvordan store bytrær,
naturmaterialer og det grønne bakgårdsrommet gir
pusterom, fuglesang og renere luft i den travle byen.

Stedsans

Stedsans arrangeres av Grenland Friteater og er en isce-
nesatt, spektakulær byvandring som søker å la publikum
se byen med nye øyne. Under Stedsans 2016 i Porsgrunn
ble bakgården til filmsenteret Charlie omskapt til en grønn
oase der søppeldunker, lager og asfalt måtte vike. Bak-
gården fikk grønt gressdekk, grønne vegger av klatre-
planter i store gjenbrukspotter, og det foregikk grønne
aktiviteter som byttemarked for planter og avleggere.



Prestegården på Bymuseet - som i sin struktur med uthusfløyene er et barokkanlegg (1600-tallet) - fremstår som et rokokkøanlegg. Foto: Roger Brathseth

NYE AKTIVITETER

Tilskudd til fem kommuner

Som en videreføring av mulighetsstudien har fylkeskommunen lyst ut midler for å støtte nye urbane landbruks tiltak i fylket. Hensikten med støtten har vært å gi kommunenes kontaktpersoner innen urbant landbruk mulighet til å ta en rolle i utviklingen av et nytt prosjekt i egen kommune. I tillegg har det vært viktig for fylkeskommunen å støtte opp om utvikling av nye, gode idéer knyttet til urbant landbruk i kommunene. Fem ulike prosjekter i fylket får støtte til sitt prosjekt. Prosjektene planlegges og gjennomføres i 2023.

Byhage på Løkken

I Tønsberg ønsker kommunen å etablere en dyrkingshage på Løkken. Dyrkingshagen skal være en byhage for byens beboere og driftes i felleskap av mennesker med interesse for dyrking. Målet er at byhagen skal bli et sosialt samlingspunkt, hvor mennesker som av ulike grunner savner et felleskap eller tilhørighet kan finne et godt sted å være. Det skal være et sted for sosiale relasjoner, integrering og folkehelse. Prosjektet går ut på å dyrke opp et gressareal på Løkken på ca. 1 mål. Første sesong vil kommunen dyrke gresskar, da dette er en relativ enkel produksjon å få god avling på uten vesentlig erfaring. Dyrkingssesongen avsluttes med en stor høstfest for byens beboere, et åpent arrangement på Løkken. Matlaging og servering av gresskarretter, utskjæring av gresskar og bålkos er aktuelle aktiviteter på høstfesten. På sikt kan prosjektet utvides med dyrking av andre grønnsaker og blomster, og videreutvikles til å bli en læringsarena for barn og unge. En viktig del av arbeidet er å finne frem til en driftsform som fungerer i praksis, og som tar opp i seg målet om at byhagen skal være en sosial og inkluderende møteplass.

Skolehage på Folkestad skule i Midt-Telemark

På Folkestad skule i Midt-Telemark kommune ønsker kommunen, skolen og foreldrene å etablere en skolehage for skolens elever og SFO. Skolehagen blir et supplement til et større skolegårdsløft i regi av FAU. Skolehagen vil bestå av dyrking i høybed/pallekarmer, bærbusker og frukttrær. Forankring av prosjektet blant de ansatte på skolen har fokus, og vil være viktig for drift av skolehagen. Skolen har et godt etablert samarbeid med foreldrene og dugnadsånden er stor. Muligheter for samarbeid med Midt-Telemark museum og andre ressurspersoner i forhold til drift av skolehagen kan også være aktuelt.

Felleshagen på Notodden

Felleshagen ligger i Notodden sentrum, og er en del av et samarbeidsprosjekt mellom USN, Notodden kommune og Notodden utvikling AS – Sentrum sammen. I prosjektet skal man skape en arena for inkludering, medvirkning og samskaping for byens innbyggere. Felleshagen er et konkret ønske til sentrumsutvikling fremmet i innbyggerundersøkelsen *Folkestemmen*. Hovedmålet med Felleshagen er å legge til rette for et skapende, inkluderende og ansvarlig fellesskap knyttet til bruk og drift av en felleshage i Notodden sentrum. Dyrkingsprosjektet skal planlegges og utføres i samarbeid med brukerne, og vil i hovedsak omfatte dyrking av planter som bidrar til økt naturmangfold, spiselige vekster, frukt og bær, og dyrking av planter til bruk i tekstilhåndverk. Deltakere i prosjektet Felleshagen vil bestå av folk fra aktivitetshuset Skoland, lærings- og opplevelseshuset Kilden, folk med innvanderbakgrunn/ Voksenopplæringen/ Huset Vårt, fagansatte og studenter fra USN, samt sentrumsnære skoler og barnehager.



*Kurs med elever fra Grenland folkehøgskole
Foto: Anna Sofie Willumsen/Prestegårdshagene SA*

Læringshage i Prestegårdshagene i Porsgrunn

Prestegårdshagene på Eidanger (tidligere Porsgrunn andelsgård) vil sammen med Porsgrunn kommune utvikle et undervisningsopplegg for barn og unge på gården – Læringshagen. Kommunen trenger arenaer for praktisk tilnærming til læring for barn med særskilte behov, og arenaer der skolebarn kan lære konkret og praktisk om bærekraft. Prestegårdshagene er en slik arena, der intensjonen i urbant landbruk blir lagt til grunn for opplegget med læringshagen. Grunntanken er å bygge fellesskap i en gruppe fra samme klasse i et alternativt læringsmiljø. Kursene i Læringshagen vil være et tilbud til barn på mellomtrinnet, som elever fra alle skoler i kommunen kan søke på. Selve undervisningen blir tilrettelagt med litt teori og mye praktisk læring. Undervisningsopplegget testes ut høsten 2023.

Bybonde i Skien

I Skien ønsker kommunen å prøve ut en ordning med bybonde. Urbant landbruk er et virkemiddel for mange felles aktiviteter for beboere i byen, og en bybonde kan bidra til å løfte og koordinere de ulike urbane landbruks tiltakene i sentrum. Bybonden skal ha oversikt over aktivitet knyttet til landbruk i byen og i sentrumsnære områder, bidra til å formidle kontakt og bygge nettverk. Bybonden skal bidra med informasjon til beboere og innbyggere om de ulike tiltakene og være en kontaktperson for de som ønsker å starte dyrking i byen. Målet med en bybonde, er å styrke det urbane landbruket i kommunen ved økt formidling og nettverksbygging. Bybonden vil kunne bidra til å etablere møtepunkter, involvere skoler og øke kunnskapen rundt dyrking av mat i byen, styrke entreprenørskap når det gjelder matdyrking, matkultur og beredskap og spre kunnskap om vern av matjord og grøntområder i sentrum. Bybonden vil også arbeide med å kartlegge eksisterende urbane landbruks tiltak og nye steder for urbane landbruk i kommunen. Løsningen prøves ut med en deltidsansatt bybonde i vekstsesongen 2023.



Kjøkkenhagen i Kverndalen, Skien. Foto: Amy Teie



Planting av epletrær, Sandøya montessoriskole. Foto: Vestøl

I perioden mulighetsstudien har pågått har nye nettverk blitt etablert:

Oppstartsprogram for markedshager

Oppstartsprogrammet for markedshager i Vestfold og Telemark tilbyr kompetanse for å oppnå en lønnsom, småskala grønnsakproduksjon for lokalt salg direkte til kunden. Prosjektet startet opp i 2022 og følger 15 dyrkerspirer gjennom et helt år. Landbrukskontorene, Norsk landbruksrådgivning, erfarne markedshagedyrkere, kokker og Statsforvalteren jobber sammen med prosjektleder for å ruste dyrkerne til å kunne produsere på og selge fra et mindre areal. Tiltaket støttes av fylkeskommunen.

Vår region har gode forutsetninger for å lykkes med lokal, småskala grønnsaksproduksjon, da vi har et godt klima og nærhet til kundene. I et bærekraftperspektiv er dyrking av grønnsaker, frukt og bær på små arealer et viktig tiltak.

Skolehagenettverk

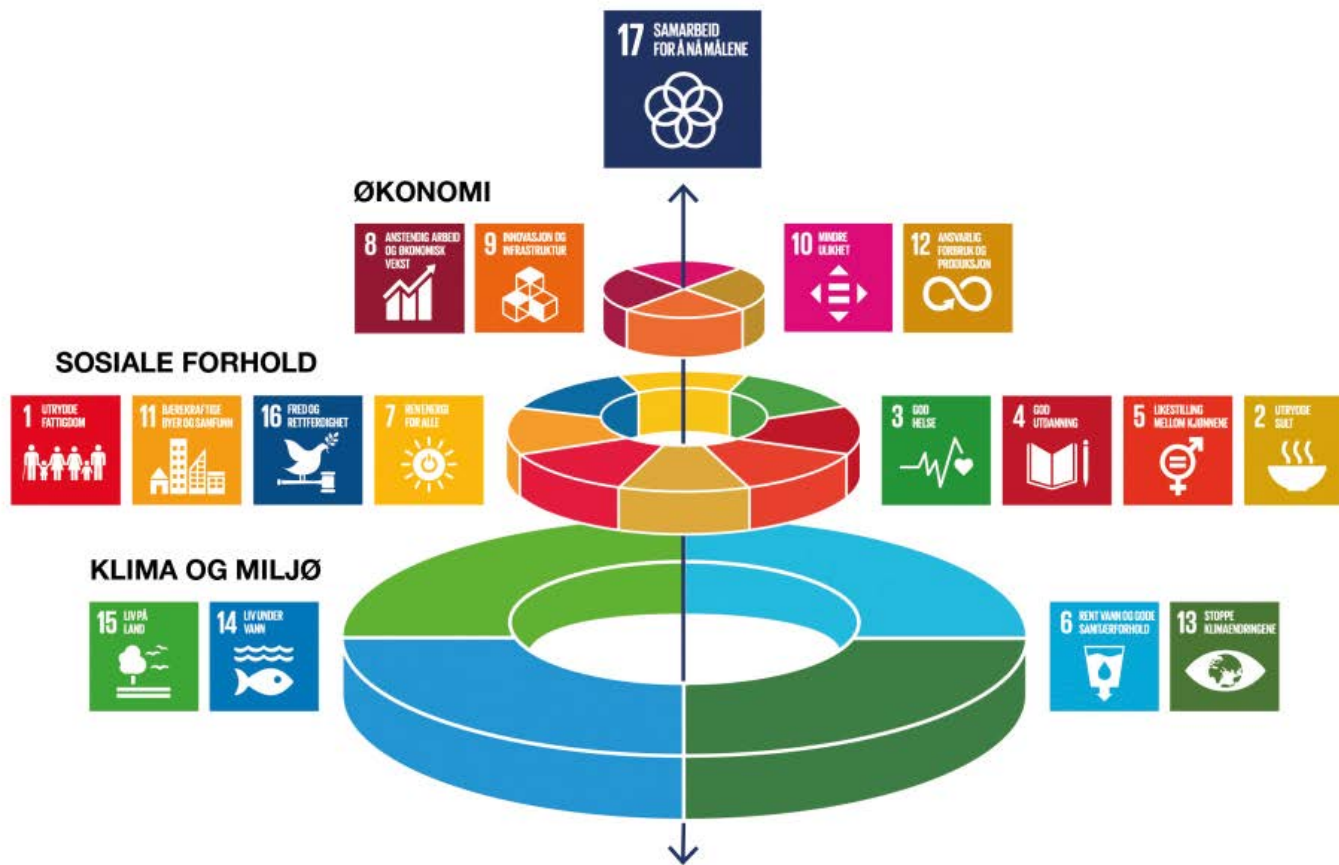
Våren 2023 ble oppstarten for et nytt skolehagenettverk i Vestfold og Telemark. Statsforvalteren i Vestfold og Telemark, Universitetet i Sørøst-Norge (USN) og Økologisk Norge var initiativtakere til nettverksmøter for en mulig skolehagesatsing i regionen. Målet er å finne gode løsninger sammen og styrke eksisterende skolehageprosjekter. Skolehagen som læringsarena vil øke barnas kunnskap om bærekraft og sammenhenger i naturen.

Skolehagesatsing i kommunene kan styrkes ved å forankre urbane landbruk i læreplaner. Horten kommune og Horten skolehage har vist oss at engasjerte politikere, engasjert skoleledelse og administrasjonen kan få til en god modell for å etablere og drifte skolehage. USN introduserer nå skolehage som del av lærerutdanningen.



Seljord hage. Foto: Grete Rokstad

URBANT LANDBRUK ER BÆREKRAFT I PRAKSIS



Vi kan ikke løse våre problemer med samme tenkemåte som vi bruker når vi lager dem.

Albert Einstein

Gode eksempler fra Vestfold og Telemark

Bærekraft og samfunnutvikling

I Nasjonal strategi for urbant landbruk *Dyrk byer og tettsteder*²² ligger bærekraftsmålene til grunn. Viktige nasjonale mål er by- og stedsutvikling, landbruk, helse, sosial samhandling, integrering, utdanning og klima og miljø.

For å lykkes med urbant landbruk er samarbeid en forutsetning. Dette synliggjøres også i de tre dimensjonene i bærekraftsmodellen²³: Klima og miljø, sosiale forhold og økonomi. Vi må finne løsninger som balanserer belastningen vi utsetter miljøet for gjennom forbruket og økonomien vår, og vi må finne bedre måter å fordele ressursene på.

Det er mange gode prosjekter innen urbant landbruk i Vestfold og Telemark og i dette kapitlet presenteres noen av dem. Eksempelene er plukket ut for å vise en bredde av tiltak og hvordan disse svarer opp viktige samfunns mål/ bærekraftsmål. Vi har organisert eksemplene tematisk som vist i figuren til høyre.



Kilde: Nasjonal strategi for urbant landbruk 2021.

Matsikkerhet og beredskap

Tilgang til mat, dyrkingskompetanse og jordvern

Det er et økende behov for produksjon av mat. Selvforsyningsgraden i Norge er under 50 % og det gjør oss sårbare i en urolig verden med store klimatiske utfordringer. Norge har kun 3 % dyrkbar jord og den beste jorda ligger der det også er stor interesse for omdisponering til andre formål enn landbruk.²⁹

Matsikkerhet er en menneskerettighet, nedfelt i FN-konvensjonen om økonomiske, sosiale og kulturelle rettigheter: «Matsikkerhet betyr at alle mennesker, til enhver tid, har fysisk og økonomisk tilgang til nok, trygg og næringsrik mat som dekker deres ernæringsmessige behov og matpreferanser slik at de kan leve et aktivt og sunt liv.» Mat kan også utsettes for forurensing av ulike slag. Dette omtales som mattrygghet. Mattrygghet innebærer at maten ikke inneholder mikroorganismer, miljøgifter eller fremmedelementer som forårsaker sykdom dersom maten lages og brukes som tiltenkt.

Jord og klima i deler av fylket egner seg godt til dyrking av matkorn og grønnsaker. Deler av regionen er tett befolket og det er korte avstander til markeder. Det er et mål å øke frukt og grønt i kostholdet med økt norsk grøntproduksjon. Urbant landbruk er en viktig bidragsyter for å oppnå økt matproduksjon, både i form av andelslandbruk og markedshager, men også ved dyrking i parsellhager og andre, ikke-kommersielle tiltak. Interessen for dyrking i et område er samtidig med på å trygge arealer mot omdisponering til andre formål.

Andelslandbruk og markedshager

Den første andelsgården ble etablert i Norge i 2006. I dag er det nærmere 100 andelsgårder fordelt rundt i landet. Som andelseier i et andelslandbruk sikrer du bondens økonomi og deler på den måten risiko for årstidsvariasjoner for avlingene. Andelseierne får gjennom innsyn i drift og deltakelse ansvar for egen matforsyning.



Markedshagen i Seljord: Intensiv og arealeffektiv dyrking med variasjon av grønnsaker og spiselige blomster. Foto: Rokstad

I Vestfold og Telemark er det ni andelslandbruk: Bamble andelsgård, Prestegårdshagene, Århus andelslandbruk, Evju mathage (under planlegging), Virgenes andelsgård, Gjerstad andelslandbruk, Sverdstad andelslandbruk, Holt gård andels- og markedshage og Grette andelsgård. Mer om markedshager i kapitlet «Økonomisk utvikling».

Aasetre Gård

Aasetre Gård ligger idyllisk til i skogen ned mot havet i Langangen. Her dyrkes 20 mål jord og over 650 mål skog. Planen er å kunne leve i og av naturen rundt eiendommen og satse på stor grad av selvforsyning. På Aasetre planlegges økologisk fruktproduksjon.

I 2019 startet driverne en liten markedshage hvor de dyrker mange ulike grønnsaker, urter og blomster. De selger grønnsaksposer på reko-ringene i området og direkte fra gården. I tillegg tilbys dyrkingskurs.

Trollskogen parsellhage i Horten

Horten Frivilligsentral var en sentral pådriver for etablering av en parsellhage i Horten. Parsellhagen sto klar ved sesongstart i 2022. Kommunen har stilt tomt til rådighet på et område som tidligere har vært brukt til parsellhage, og har også bidratt med grunnarbeid og etablering av vanningsanlegg for parsellhagen. Et styre bestående av interesserte hagefolk organiserer parsellhagen og sørger for tildeling av parseller, administrasjon av dugnader og lignende. Første året ble 40 parseller lagt ut, og området har potensial for noe utvidelse. Alle parsellene var i bruk allerede første sesong, og engasjementet blant dyrkerne er stort.

NRK Vestfold og Telemark fikk tips om stedet og lagde et innslag om parsellhagen under overskriften matsikkerhet. Urbant landbruk spiller en viktig rolle i å produsere mer mat lokalt. Sendingen ble også vist på riksnyhetene.³⁰



Trollskogen parsellhage i Horten. Foto: Kari Mette Holm

Århus andelslandbruk

Århus Andelslandbruk holder til på Århus Gård i Skien og drives som en avdeling under Telemark landbruksselskap, men med eget styre og egen gartner. Andelslandbruket har ca. 170 andelseiere og disponerer 20 daa jord. Andelslandbruket har vært i drift siden 2011 som det tredje i Norge og har bidratt som mentor og inspirator for mange av dem som fulgte etter.

Dyrkingsfeltene drives økologisk og baseres på et verdifullt samarbeid med en nabo som driver økologisk melkeproduksjon. Dette sikrer et optimalt vekstskifte og god jordhelse. Andelshaverne inkluderes i planleggingen av hva som skal dyrkes, og det inviteres til ukentlige dugnader gjennom hele sesongen. Det dyrkes et stort mangfold av grønnsaker, og arealene består av en stor fellesåker til grønnsakene, flere bærefelt, urtefelt og en veksttunnel hvor det dyrkes blant annet tomater, chili og agurk. Som andelshaver høster du selv din andel på åkeren, samtidig som du henter inspirasjon og kunnskap i fellesskapet som oppstår på gården.

Virgenes gård

Virgenes Andelsgård ligger i Kvelde i Larvik kommune. Til tross for at Virgenes gård ligger et stykke unna byene i Vestfold, har andelsgården mange medlemmer fra byen. Gården drives økologisk og regenerativt med allsidig produksjon av grønnsaker, poteter, korn, ammekyr, høner på beite og frilandsgris. Kornet males på egen kornmølle og et eget mikroslakteri er kjøpt inn. Hønene blir ikke kassert, men brukes som mat etter endt produksjon. Nullsvinnfilosofien tas seriøst i alle ledd. Gården har vunnet Landbrukets bedriftsutviklingspris for sine dyrknings- og beitemetoder som bidrar til økt biologisk mangfold og bidrar positivt i klimaregnskapet. Virgenes gård kobler sammen forbruker, landbruk, økosystem og matproduksjon på en ny og fremtidsrettet måte og de er svært gode på å formidle kunnskap og bygge omdømme for landbruket, sier jurylederen for bedriftsutviklingsprisen. Gården har som mål å utdanne fire nye bønder hvert år ved å tilby praksis med bred og omfattende skolering hele sesongen.



Århus andelslandbruk. Foto: Hilde Amy Teie

Utfordringer

- Manglende kunnskap om matproduksjon
- Manglende kunnskap om grunnleggende bruk av grønnsaker og utnytting av sesong
- Mangel på egnede lagringssteder for mat (mye svinn i amatørproduksjon)
- Grønnsaksdyrking er arbeidsintensivt og krever mange hender
- Dårlige driftsløsninger for nabolagshager og parsellhager, spesielt i sommerferien
- Hærverk og forurensning fra bylivet

Muligheter

- Mulighet for mer dyrking på små arealer i form av parsellhager, markedshager, nabolagshager
- Dyrking og opplevd eierskap til jord sikrer dyrka mark mot nedbygging
- Økt kompetanse om matproduksjon i befolkningen
- Kunnskap om bruk av lokale råvarer
- Styrking av kompetansemiljøer, forskning og kunnskapsdeling
- Være pådriver for bærekraftige mat-systemer

Utdanning

Kunnskap, identitet og livsmestring

For over 100 år siden var skolehagen aktivt i bruk i kommunene for å gi grunnleggende kunnskap om natur, selvforsyning og kosthold. Etter en «nedeperiode» i noen tiår, oppretter nå stadig flere skoler hage og dyrkingsareal i en eller annen form.

I skolehager kan barn lære å dyrke matvekster og lage smakfulle og næringsrike retter, og ikke minst få et nært forhold til begrepene økologisk, lokalt, jordvern, rettferdig og bærekraftig matproduksjon. En skolehage trenger ikke å være stor. Det kan være små bed eller plantekasser i barnehagens eller skolens uteareal. Det unike med skolehagen er at den kan nå alle. Undervisning i skolehagen gir muligheter for praktiske oppgaver for barn og unge, og involverer i tillegg fag som matematikk, fysikk, kjemi, biologi, kroppsøving og mat og helse. I fylket vårt finnes allerede flere verdifulle satsinger. I Horten har kommunen satset på en felles skolehage for alle barneskolene i kommunen og det er opprettet en egen skolehagelærerstilling. Ved USN campus Vestfold utvikles en tverrfaglig undervisningshage tilknyttet lærer- og barnehageutdanningen. I Skien har Kollmyr skole en inspirerende pallekarmhage. De har deltatt i Økologisk Norge sin satsing *Dyrk Framtida!*³¹. I Skien jobbes det med et inspirasjonskurs for lærere i samarbeid med *Matfestivalen Mersmak* og *Århus Gård*³².

Skjærgårdsmat

I byene i Vestfold jobbes det med et lavterskeltilbud til skolehage i regi av Skjærgårdsmat. Startpakken inkluderer pallekarmer, jord og kompostdunk. Skolehageeier drifter selv sin hage og velger størrelsen på denne. Det er om lag 40 skoler som mottar dette tilbudet i dag. Skjærgårdsmat er en arena for matglede med formål om å bidra til økt kunnskap, stolthet og bevisstgjøring til lokal mat og drikke, økt rekruttering og verdiskaping, samt sunnere matvalg hos unge mennesker.



Skolehagen på Granly skole. Foto: Kari Mette Holm

Horten skolehage

I Horten kommune er skolehage forankret politisk og beskrevet i handlingsplan for Hortenskolene. Kommunen har en egen skolehagelærer (ett årsverk) som følger opp hagen og undervisningen. Nye Granly skole ble ferdigstilt i 2017, med et eget område avsatt til skolehage for alle barneskolene i kommunen. Skolehagelæreren deltok på NMBUs skolehagekurs for å sikre nødvendig kompetanseheving. Alle elever i 5. – 6. klasse er med på et undervisningsopplegg i skolehagen, med mål om å dyrke egen mat til bruk i mat og helse.

I sommerferien driftes skolehagen av foreldre på dugnad. Med støtte fra Sparebankstiftelsen har skolehagen fått et veksthus, og utvidet vekstsesongen. Skolehagens undervisningsopplegg er tilknyttet mat og helse, men undervisningen favner bredere faglig og gir elevene erfaringer som er viktige i forståelse av andre fag. Fuglekasser med videoovervåking, kompostering av matavfall, studier av insekter og veiing og måling av gresskar er noen konkrete eksempler.

Seljord hage

Seljord hage er en «urban» hage i et bygdesamfunn. Den ligger sentralt og er til for alle. Hagen er en viktig møteplass, læringsarena, rekreasjonsområde og inspirasjonskilde for mange. En del av området er skolehage. Mange fag i skolen kan kobles til erfaringslæring i hagen. Intensjonen er å skape en frodig og fargerik hage som kan gi ro, rekreasjon og inspirasjon. Videre arbeides det med kunnskapsformidling om økologisk dyrking og opplæring i bruk av råvarer til sunne og gode matretter i Seljord Hage. Hagen er alltid åpen og har også blitt en turistattraksjon.

Hagen stenges for besøk sesongen 2023 for å evaluere driften og se på aktiviteter fremover. Hagen gjenåpnes mai 2024.



Seljord hage. Foto: Grete Rokstad

USN på Bakkenteigen

Gjennom det tverrfaglige utviklingsprosjektet *Spire* etableres en undervisningshage på Campus Vestfold. Den vil være en arena for kreative og tverrfaglige arbeidsfellesskap, samskaping, opplevelse, erfaring, forskning, kunstnerisk utviklingsarbeid, nysgjerrighet, undervisning og læring på tvers av fag og utdanninger, tilgjengelig for studentene, ansatte og andre. Økologisk Norge sin skolehagesatsing *Dyrk framtida!* er partner i utviklingsarbeidet, for å se og lære hvordan skolene jobber med å utvikle undervisningshagen som læringsarena. USN Bakkenteigen tilbyr blant annet studier for barnehagelærere, lærere i grunnskolen og i friluftsliv. Hagen vil fungere som en viktig læringsarena for disse utdanningene.

USN og Evju mathage

På Evju bygdetun er det etablert en mathage etter permakulturprinsipper. Målet i en permakulturmage er å skape lokale, stabile og produktive dyrkingssystemer i balanse med naturen. Anna Julie Verbelen er ansatt ved USN i Midt-Telemark, institutt for natur, helse og miljø. Studentene undervises i hagen. Evju mathage tar også imot besøkende til klimakafé, der gjestene lærer hvordan man kan lage klimanøytral mat. Kursvirksomheten gir inntekter til Evju mathage, og de besøkende verdifull kunnskap om matproduksjon, fra jord til bord (se også side 46).



Evju mathage. Foto: Grete Rokstad



Prestegårdshagene. Foto: Dag Jenssen

Prestegårdshagene

Prestegårdshagene er et andelslandbruk og formidlingsarena bare 5 km fra Porsgrunn sentrum. Den gamle prestegården på Eidanger ligger i et vakkert kulturlandskap nær sjøen og med gammel skog rundt. Andelslandbruket ble etablert i 2013 og er debiagodkjent. I 2022 var det 135 andelshavere i alle aldre. Per i dag dyrkes grønnsaker på ca. 10 daa og det jobbes med planer for å utvide med mer frukt, bær, nøtter og urter.

Helt fra start har det vært et sterkt ønske om å formidle kunnskap om dyrking av mat og bærekraftig livsstil på gården, og Prestegårdshagene har siden oppstarten samarbeidet med skoler som besøker gården i undervisningen. I dag har gården en intensjonsavtale med Porsgrunn kommune om å utvikle og gjennomføre et undervisningsopplegg for ulike klassetrinn i barneskolen med hensikt å gjøre gården til et grønt klasserom for alle skolebarn i kommunen. På gården tilbys det også åpne kurs og arrangementer med temaer knyttet til dyrking, foredling av mat og tradisjonelt håndverk. Hvert år arrangeres det åpen økologisk gård med høstmarked, kafé og aktiviteter for barn og voksne. Gården er en levende inspirasjonsarena hvor alle er velkommen.

Utdanning

Utfordringer

- Manglende kunnskap om verdiene og potensialet knyttet til dyrkingsaktiviteter og faglig utbytte
- Manglende forankring i skoleledelse og kommune/fylkeskommune
- Manglende kunnskap og engasjement hos lærerne
- Lærerkapasitet i skolehageundervisning
- Drift i sommerferien

Muligheter

- Forankre skolehagedrift i kommunale planer og strategier
- Tilby regionale skolehagekurs, gjerne i samarbeid med NMBU og *Dyrk framtida!*. Stort potensiale for opplæring av våre lærere
- Driftsplaner, spesielt for sommerferien. Dugnadsinnsats, vaktlister osv.
- Urbant landbruk er tverrfaglig og kan kobles til de fleste fag, f.eks. naturfag, mat og helse og ikke minst til bærekraft og livsmestringsfag
- Lavterskel dyrkingsprosjekt kan være startpakke for flere barneskoler
- Skolehager kan være tema for ungdomsbedrifter for ungdomsskoler og videregående skoler

Økonomisk utvikling

Nettverk og forretningsplan. Innovasjon og verdiskaping. Grønne arbeidsplasser. Sosialt entreprenørskap

Det urbane landbruket gir rom for kommersiell utnyttning av areal, bygninger og ressurser som ikke tidligere har blitt benyttet til landbruk eller andre grønne formål. Dette, sammen med nye dyrkingsmetoder og produksjon av nye varer og tjenester for et urbant marked, kan bidra til styrket mangfold, innovasjon og utvikling av flere lønnsomme bedrifter og arbeidsplasser. (Nasjonal strategi: Dyrk byer og tettsteder 2021). For å lykkes med urbant landbruk må også det som produseres ha et marked, eller gi gevinst i form av tjenesteyting eller opplevelser. Et godt nettverk kan være avgjørende for å lykkes som gründer og bedriftsleder. Nettverk kan settes sammen av folk med ulik kompetanse og med ulike utfordringer, men også etableres som gruppe av bedriftsledere eller gründerere som kan dra nytte av hverandre. Landbrukspolitikken vil legge til rette for økt verdiskaping og lønnsom utnyttning av de ressursene mange gårdsbruk har.

Mange gårdsbruk i fylket tilbyr besøk, tilrettelagt arbeid / Inn på tunet, selskapslokaler, aktiviteter for barn og ulike kurs. Eksempler på dette er Prestrud landkafé på Nøtterøy, Foldvik familiepark i Larvik, Buggegården i Horten, Tufte Gård i Horten, Århus Gård i Skien, Grytebakke Gård i Holmestrand, Lindheim ølkompani og Nyhus gard i Midt-Telemark, Håvardrud seterliv i Tinn og Prestegårdshagene i Porsgrunn – for å nevne noen.

En markedshage beskrives som en hage på under 10 dekar med småskala grønnsaksdyrking for salg direkte til forbruker, via Reko, restaurant eller butikk. En markedshage kan også være et andelslandbruk. Reko er en omsetningsform der produsent og forbruker er koblet sammen via Facebook, og salget skjer på fast plass i et kort tidsrom.



*Den nye generasjonen på Holt gård lager markedshage.
Foto: Anders Fosslund*

Holt gård og Bryggerhuset

Holt gård har som visjon at gården skal være en møteplass for dyrking, foredling, varme og vekst. Holt gård drives økologisk med melkekyr, ullgris, sauer, hester, høns, kaniner, ender og påfugl. På åkeren dyrkes grønnsaker i en markedshage og produktene omsettes via andeler i gården. Noen av produktene fra Holt selges i gårdsbutikken og i kafeen. Melka foredles til yoghurt, surmelk, is krem og ost i eget meieri. Gården er arbeidsplass for ca. 8 personer der også den yngre generasjon er klar til å ta over deler av drifta.

Holt gård tilbyr også blant annet utleie til selskap og kurs i bryggerhuset, der maten tilberedes i eget kjøkken. Holt Gård har åpent i helger der du kan ta med familien for å se på dyrene og spise i kafeen. Kjøkkenet serverer mat laget fra bunnen, basert på gårdens egne råvarer. Med en slik driftsform sikres gårdens ressurser på en god måte, der de er bedre rustet økonomisk om noe av produksjonen eller tilbudene skulle slå feil.

Prestrud Gård Landkafé

Prestrud landkafé ligger på Nøtterøy og holder til i kårboligen på gården. Her serveres kaffe og boller, og lokalprodusert frukt og bær foredles til saft og syltetøy. Tidligere drev eierne av gården tradisjonell grønnsaksproduksjon. Kafeen og aktivitetene tilknyttet stedet gir eierne en inntekt de kan leve av, og både gårdens produksjon og salgsdelen i kafeen tilbyr noe som ikke finnes i nærområdet fra før. Stedet er veldig populært blant barnefamilier og potensialet for læring og mestring er stor.



Prestrud Gård Landkafé. Foto: Henriette Presterud

Åkerkvinnene

Åkerkvinnene er et gründernettsverk dannet som følge av satsingen på økt verdiskapning i landbruket i Vestfold. Nettverket består av seks kvinner med småskala landbruksproduksjon. Enkeltvis er de ikke så store, men de sysselsetter over 30 personer i nettverket og omsetter til sammen for flere millioner kroner årlig. Åkerkvinnene er en viktig besøksdestinasjon med 20 000 besøkende hvert år. Destinasjonene ligger tett helt sør i Larvik der det er mange hytter, campingplasser og stor trafikk i nærheten og dermed en mulig stor kundemasse.

Åkerkvinnene møtes en gang i måneden for å dele kunnskap og erfaringer. De opplever å gjøre hverandre gode og kan løfte hverandre når det er behov for det. Tidligere var det ikke tradisjon for samarbeid i landbruket i denne regionen, men Åkerkvinnene som nettverk har inspirert flere til å gå sammen i nettverk.



Spiselige blomster. Foto: Tonje Bergh



Vaffelbrigaden er mobil. Her midt i Skien sentrum. Foto: Løvetannakademiet

Løvetannakademiet

Løvetannakademiet holder til på Århus gård i Skien og er en sosial entreprenørskapsbedrift som driver med inkludering av unge mellom 16-25 år som står utenfor skole og arbeid. Gjennom å levere mat og serveringstjenester til bedrifter og privatpersoner, gis unge mulighet til å få arbeidserfaring, sosial kompetanse og veiledning slik at de raskt kan komme tilbake til skole eller videre inn i arbeidslivet. Løvetannakademiet driver en vaffelvogn under konseptet *Vaffelbrigaden* og en Foodtruck under navnet *Pølsekompaniet*, som selger lokalproduserte økologiske pølser med tilbehør. Å være sosial entreprenør er å finne løsninger på sosiale utfordringer, der det offentlige ikke strekker til og der det kommersielle ikke har interesser.

Løvetannakademiet måler virksomheten etter:

- Sosial effekt: Antall ungdommer som går gjennom våre tilbud, og hvor mange som får til varig endring og finner sin plass i samfunnet.
- Økonomisk bærekraft: Evne til å skaffe midler til å drive virksomheten og utvikle våre metoder.

Økonomisk utvikling

Utfordringer

- Manglende kunnskap om forretningsdrift, markedsføring og salg
- Betalingsvillighet hos kunden
- Arbeidskrevende driftsform
- Mangel på lojale kunder og dårlige kunderelasjoner
- Mangel på kompetent arbeidskraft og/eller tilstrekkelig inntekt til å betale arbeidskraft
- Manglende kjennskap til støtteordninger
- Manglende nettverk eller noen til å etablere dette
- Mot til å satse 100% på bedriften og gi opp sikkerhetsnettet

Muligheter

- Benytte seg av økonomiske støtteordninger
- Koble småskala landbruk opp mot helse, skole, matkultur, integrering, språkopplæring, utenforskap for nye inntektskilder
- Hjelp til å utvikle forretningsmodeller
- Benytte seg av gratis etablererveiledning (gründernettsverk)
- En samlet oversikt over private og offentlige støtteordninger for urbant landbruk
- Markedsføre urbant landbruk for å øke interessen i fylket
- Utnytte gårdens ressurser
- Gjøre hverandre gode gjennom nettverksarbeid
- Samarbeid på tvers av fagfelt og virksomheter

Helse

Fysisk aktivitet. Rekreasjon. Kontakt med naturen. Mental helse. Mattrygghet. Matkvalitet

Det urbane landbruket gjør byene og tettstedene grønnere og triveligere. Det gir rom for økt naturmangfold og bedre folkehelse. Arbeid med natur, jord og planter er konkret og vil for mange gi en opplevelse av mestring. Mennesker med ulike psykiske utfordringer kan oppleve tilhørighet og mening i deltakelse i enkle dyrkingsprosjekter. Flere av de psykiatriske institusjonene var tidligere omgitt av store parker med trær og nyttevekster, og noen har beholdt dette også i vår tid.

Positive ringvirkninger av å dyrke mat i byen, er at det bygges sosiale nettverk og gir tilgang til grønne, inkluderende offentlige rom som kan lede til bedre sosiale urbane miljøer. Lokal matproduksjon gir oss økt tilgang til og større interesse for sunn og kortreist mat.

Å dyrke grønnsaker og lage mat sammen er utrolige verktøy i arbeid med trivsel, tillit, integrering, helse og samspill. Det å så et frø, se det spire, vokse og så høste mat som vi kan spise, gir innsikt i noe mye større enn oss selv. Thomas Hylland Eriksen sier i boka, *Dyrk byen – håndbok for urbane bønder*: «Dyrking er en påminnelse om kretsløpene, om at alt organisk liv er forgjengelig, det kommer fra et sted og det skal et sted etterpå».³³

Finske forskere satte inn skogbunn, plantekasser og gressmatter i bybarnehager. De så at det endret samfunnet av mikrober på huden og i magen til barna. Det hadde også en effekt på immunsystemet. - Dette støtter antagelsen om at kontakt med naturen forhindrer forstyrrelser i immunforsvaret, for eksempel autoimmune sykdommer og allergier, sier en av forskerne bak studien.³⁴ Britiske forskere har funnet at en type jordbakterier kan påvirke hjernen på samme måte som antidepressiva.³⁵ Disse funnene underbygger påstanden om at kontakt med jord og planter er viktig for alle mennesker.

Lørdal gård

Lørdal gård i Holmestrand og er en økologisk drevet inn-på-tunet gård med spælsau, høns og dyrking av grønnsaker. TNT Landskap, som drifter og organiserer et pedagogisk tilrettelagt opplegg på gården, liker å jobbe med folk. Målgruppen er unge og unge voksne, som av en eller annen grunn trenger arbeidstrening, opplæring og hjelp til å sortere og finne frem til sine positive styrker.

TNT Landskap har i 10 år levert arbeidsmarkedsopplæringskurs (AMO kurs) gjennom NAV for innsatte i fengsel. Tone Almehagen sier «Det har endra oss som mennesker, for tilliten vi har fått kan ikke betales med penger. Ulikheten i teamet er teamets styrke. Tilbudet skulle vært i alle fengsler, barnehager, hele skolesystemet, sykehjem og aldershjem.»

Grytebakke gård

Grytebakke gård i Holmestrand har vært besøksgård siden 2005 og tar imot mennesker som har behov for arbeidstrening, skoler og barnehager på gårdsbesøk og legger til rette for bursdagsfeiringer. I skogen er det lagt opp til lek og læring i balanseparken, man kan besøke dyra og høste av den rikholdige mathagen. Grytebakke tilbyr også opplæring i samarbeid med skolen, der formålet er å knytte teori opp mot praktisk læring. Grytebakke gård er et viktig tilbud til barn og voksne som trenger å oppleve meningsfulle dager med mestring og glede.



TNT Landskap ser hvordan det å jobbe med jorda bidrar positivt. Foto: Tone Almehagen

Helse



Sansehagen på Nygård Sykehjem. Foto: Ellen Kristine Hagerup

Sansehage på Nygård Sykehjem i Sandefjord

En sansehage er en tilrettelagt hage i tilknytning til et sykehjem, hvor beboerne kan oppholde og bevege seg i trygge og tilrettelagte omgivelser. En sansehage kan stimulere sansene med frisk luft, duftende vegetasjon, farger, fuglesang og solskinn og inneholde elementer man kan ta og føle på. Sansehagen kan også tilrettelegges for aktiv bruk. Dette kan være hagearbeid, tilrettelagte turstier (vandrehage) eller andre arbeidsoppgaver som å henge opp klesvask eller stable ved. Tilrettelagt hagearbeid (terapeutisk hagearbeid) kan brukes for å unngå adferdsproblemer og andre helseproblemer hos demente³⁶.

På Nygård sykehjem i Sandefjord ble det etablert en sansehage på 1990-tallet. De ansatte ved sykehjemmet opplever at den åpne hagen er en populær møteplass på tvers av generasjoner. Ved Nygård sykehjem er det lagt til rette for noe dyrking i sansehagen, blant annet dyrkes det urter og annet til eget kjøkken i et minidrivhus, og sansehagen har bærbusker og jordbær. For øyeblikket pågår bygging av en atriumshage for de av beboerne som trenger en trygg avgrensning. Frodig beplantning er vektlagt i atriet også. Hagen driftes av kommunen.

Utfordringer

- Uavklart ansvar for stell av utearealene
- Hagen blir ikke tatt i bruk til terapi, opplevelse og behandling
- De ansatte har ikke kapasitet til å følge opp dyrkingsprosjekter
- Liten forståelse for hva urbant landbruk betyr/kan bety for folkehelse
- Nedprioritering i kommunale budsjetter til dyrkingstiltak og stell av natur
- Lite kunnskap om verdien av læring gjennom mestring
- Mangelfull involvering av beboere i by/tettsted for eierskap til urbane tiltak
- Rammebetingelser kan endre seg i driftsperioden – økonomisk støtte uteblir

Muligheter

- Dyrkingsaktiviteter gir mulighet til sosiale møter ute
- Ferdigheter trenes gjennom naturopplevelser
- Grønne uterom er godt både for den fysiske og psykiske helsen vår
- Samarbeid om og eierskap til dyrkingstiltak gir mening og tilhørighet
- Hagen gir trygge rammer og utfordrer til bruk av sanser og evner
- Uteareal utnyttes som del av helse-tilbudet/ meningsfulle aktiviteter
- Form og kvalitet på utearealer forbedres lokalt i nærmiljøet

Samhandling og integrering

Sosial deltagelse, sosial integrering, tilhørighet og sosialisering

Frivillige organisasjoner er arenaer for tilhørighet, samtidig som de bidrar til å løse viktige samfunnsoppgaver. Folk trenger nettverk. Urbant landbruk er en aktivitet som kan bidra til å skape fellesskap og tilhørighet.

Felles interesse for dyrking kan føre til kontakt på tvers av generasjoner, sosial tilhørighet og kultur. Et godt eksempel på dette er Trollskogen Parselhage i Horten (se side 28), der 40 parseller ivaretas av ulike mennesker med ulike bakgrunn. Det er viktig for folk å føle at man gjør meningsfulle oppgaver og ha et sted å møte andre. Det å få følelsen av å gjøre noe nyttig og det å lære seg nye ferdigheter gir mestringsfølelse.

Frelsesarmeen i Tønsberg

Frelsesarmeen har drevet rusomsorg i Tønsberg i 90 år og gjennom et mangfold av aktiviteter møter de menneskelige behov. Gjennom sosialt entreprenørskap har de blant annet startet *Jobben*, en sosial treningsarena for rusavhengige. Her er det mange små og større prosjekter med meningsfulle oppgaver, som *Epleslang* og *BiJobben*. *Epleslang* er et prosjekt der epler fra private hager, etter avtale, plukkes og fraktes til gård som presser frukten til eplejuice. Flaskene selges på Frelsesarmeens egne utsalg. *BiJobben* er et samarbeid med Skjærgårdsmat om hold av bikuber ved Slottsfjellmuseet og produksjon av honning for salg. På Farmannshjemmet som er et botilbud med 23 hybler for rusavhengige, dyrkes det i bakgårdshagen.



Indiske studenter arrangerer indisk aften for ungdommene på Fellesverket Fratelli. Foto: Kjersti Veel Krauss, Røde Kors.



Epleslang. Foto: Frelsesarmeen

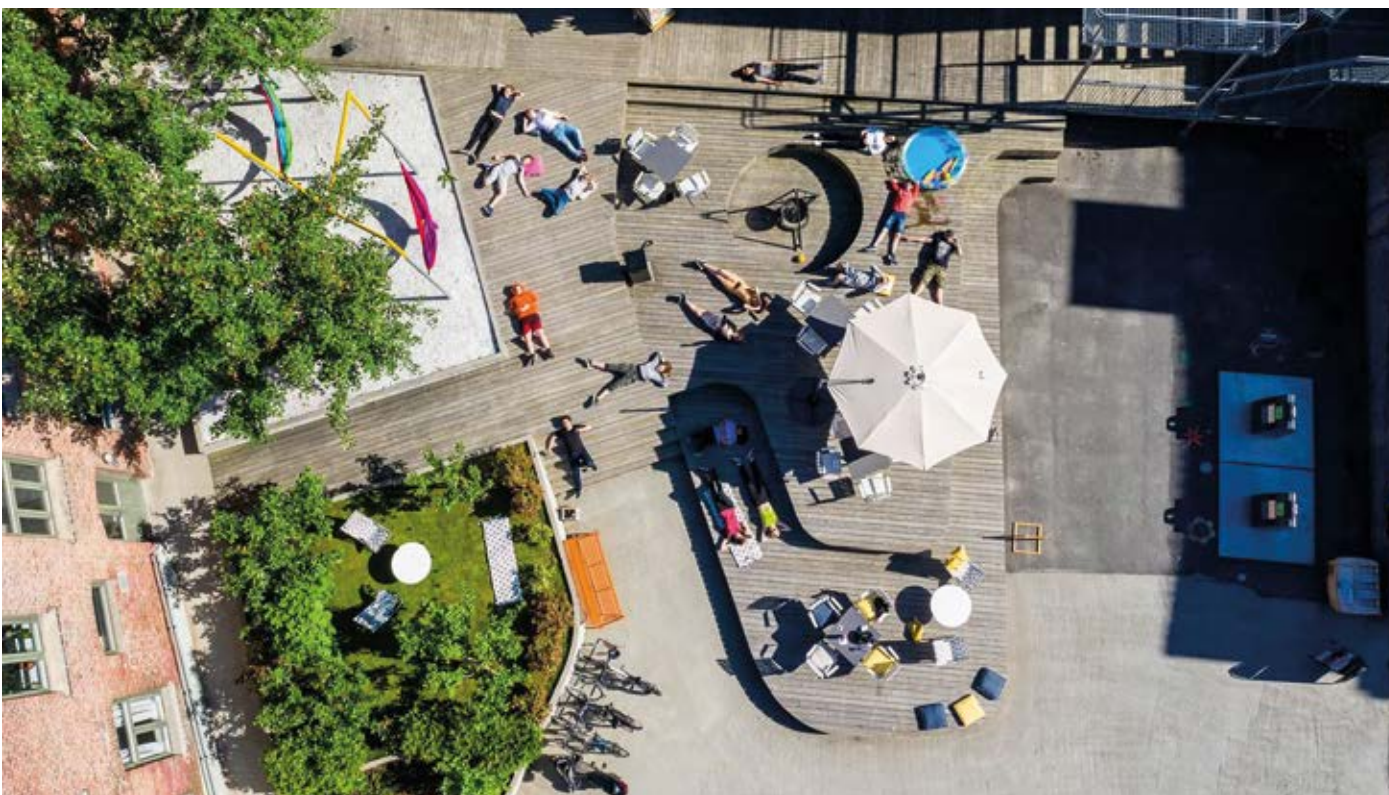
Røde kors, Fellesverket i Skien

Gjennom prosjektet *Tilbake til fremtiden* skal Fellesverket Fratelli gi ungdom kunnskap om sunn og bærekraftig matkultur i tillegg til å vise dem sammenhengen mellom mat og helse. Det var ungdommene selv som etterspurte et større kjøkken, turer og dyrking av mat. Dette tok ungdomshuset på alvor. Prosjektet vil bidra til å styrke fellesskap, læring, sosial utjevning, inkludering og integrering, forteller leder for enhet Fellesverk på distriktskontoret Tonje Skaate Pettersen. Det er også ansatt en kokk og miljøarbeider ved den populære møteplassen. Fremover skal ungdom og frivillige dyrke i hagen, sanke og høste fra naturen, samt etablere en ungdomskafé.

Grinvollparken, Tønsberg

Grinvollparken i Tønsberg ble oppgradert i 2022 som en gave til Tønsberg kommunes befolkning i forbindelse med byens 1150-års jubileum. Oppgraderingen har bestått av mange nye elementer for parken som vannspeil, grillplass, kjøkkenhage med frukttrær og bærbusker, flere sitteplasser, en blomstereng, humlehotell og fuglekasser. Mange av materialene som har blitt brukt i oppgraderingen kommer fra gjenbruk. Det er et ønske at parken kan bli en viktig arena der folk i ulike aldersgrupper kan lære noe av hverandre. Nærmeste nabo til parken er barnehage, eldrecenter og Sykehuset i Vestfold. Det er et ønske fra kommunen at nabolaget tar i bruk parken som et urbant landbruksiltak. Det har vært lite involvering i planleggings- og byggefase, og dette kan påvirke hvor raskt området tas i bruk av folk i nabolaget.

Sosial samhandling og integrering



Bakgården. Foto: Dag Jenssen

Meierigården i Porsgrunn

Meierigården er en tidligere melkefabrikk midt i Porsgrunn sentrum. Porsgrunns største gårdsrom på 600 m² ble i 2016 forvandlet fra parkeringsplass til grønn møteplass for ungdom mellom 13 og 18 år. Fire små hager er bygget, og plantet på dugnad. Fruktrær er espaliert og vokser oppover veggene (se side 51). Ungdomshusets grønne gruppe steller hagen og høster av det som vokser der. Bakgården Ungdomshus er en inkluderende arena og har tusenvis besøkende hvert år. Kommunens fritidsavdeling bruker huset aktivt og organiserer en rekke aktiviteter ute. Ungdomshuset har også holdt åpent om sommeren. Da er det ungdommer i sommerjobb som har ansvar for stell av utearealet. Mange byrom trenger en tilsvarende oppussing for å bli hyggelige steder for opphold.

Den flotte Meierigården brant dessverre den 17. mars i år. Et stort tap for Porsgrunn.

Utfordringer

- Avhengig av frivillighetens kapasitet og interesse
- Se gevinsten av å ha dyrkingsprosjekt som virkemiddel i integrering og sosialisering
- Kulturelle og språklige barrierer
- Svake grupper må se en gevinst i å delta i dyrkingsprosjekter
- Utfordringer med hensyn til eierskap, oppfølging og vedlikehold
- Nærmiljøprosjektene er avhengige av tilgang på gode dyrkingsarealer
- Manglende tverrsektoriell forankring i kommunen

Muligheter

- En god arena for likeverdig aktivitet uavhengig av kultur, språk og sosial tilhørighet
- Livsmestring
- Alternativ opplæringsarena for elever som dropper ut av skolen
- Innovasjon i matkultur
- Fellesskap
- Samarbeid mellom kommersielle foretak og frivillighet
- Byutvikling i samarbeid med integreringstiltak

Klima og miljø

Resirkulering av næringsstoffer og vann, kompostering, biologisk mangfold

I henhold til Regjeringens bioøkonomistrategi *Kjente ressurser – uante muligheter*³⁷ skal det legges til rette for økt verdiskapning og sysselsetting, reduserte klimagassutslipp og mer effektiv og bærekraftig utnyttelse av de fornybare biologiske ressursene. Rethink Food, som er et kompetansemiljø innen mat og matproduksjon, peker på at vi må gå fra verdikjeder til verdisirklene. I en sirkulær verdikjede går alle ressurser i en evig runddans. Alle ressurser må utnyttes til enten mat til mennesker eller dyr, eller som råstoff til annen vareproduksjon før det igjen omdannes til gjødsel. I dagens byer transporteres mat inn og avfall ut. Det urbane landbruket kan skape bærekraftige kretsløp basert på lokalt ressursgrunnlag. Dablior organisk avfall, som fortsatt i stor grad er et problem, i stedet en ressurs.

For å håndtere både klimaendringer og befolkningsøkning, må det planlegges for bærekraftige og robuste bymiljøer. Målet er at byen skal være et godt levested, der man kan reise gå eller sykle uten forurenset luft, har muligheter for friluftsliv og rekreasjon i nærområdene, med turveier, parker og grøntområder, sosiale møteplasser og byrom. Gjenbruk av eksisterende bygningsmasse og bevaring og bruk av kulturminner og kulturmiljøer bidrar til lavere ressursforbruk i byutvikling. Urbant landbruk er et godt virkemiddel i arbeidet med å skape grønnere og mer bærekraftige byer, og kan blant annet bidra til gode løsninger for overvannshåndtering og flomsikring, vannrensing, redusert CO₂-avtrykk og håndtering av organisk avfall.³⁸

Pollinatorvennlige byer

Pollinerende insekter, særlig humler og villbier, spiller en viktig rolle i økosystemene og for matproduksjonen vår. Nesten en tredjedel av maten vi spiser er direkte eller indirekte avhengig av pollinering.

Utbygging av infrastruktur, samt andre typer bebygging er noen av de viktigste årsakene til endret arealbruk, som igjen har påvirket leveområdene til mange insekter. Dette har igjen ført til nedgang i det biologiske mangfoldet, inkludert pollinatorenes mangfold og antall. Søkelys på å bevare leveområder for pollinerende insekter i arealplanleggingen er derfor viktig. Ved utarbeidelse av område- og detaljreguleringsplaner vil vegetasjon langs veigrøfter, samt grønne korridorer rundt store bebygde flater være viktige å definere og sikre i planene. Holmestrand kommune har vedtatt en pollinatorplan og ønsker å bli en foregangscommune for å ivareta pollinerende insekter. Denne planen er ment å være et første steg i kommunes arbeid med pollinerende insekter. Hovedmålet med planen er å øke bevisstheten, få økt kunnskap og innføre tiltak som kan gi flere pollinatorvennlige arealer i kommunen. Skien kommune har også vedtatt en pollinatorplan.



Perspektivskisse fra Ghilardi + Hellsten Arkitekter

Kverndalen i Skien

Kverndalen ligger tett på Skien sentrum. Bydelen har de senere år hatt lite aktivitet, men nå gjennomgår området et løft og tilføres nye funksjoner. Kommunen etablerer et nytt sykehjem i Kverndalen, og et stort boligprosjekt er på gang i samme område. Bypakke Grenland bidrar til opprusting av de offentlige arealene i området, blant annet hovedsykkelforbindelsen mellom Skien stasjon og sentrum gjennom Kverndalen. Skien kommune vil sikre god kvalitet på det nye området ved å gi særlig oppmerksomhet til temaene blågrønn struktur, mobilitet og bevegelsesmønstre, byliv og folkehelse.

Ghilardi og Hellsten Arkitekter har utarbeidet et skisseprosjekt for Skien kommune, som viser utforming av byrommene i Kverndalen. Skisseprosjektet viser grønne

og frodige offentlige byrom, med overvannsløsninger for både små og store nedbørsmengder, med åpne renner, regnbed og større overvannsmagasiner. Prosjektet legger til rette for oppholds- og aktivitetssoner på hele strekningen og med god tilrettelegging for gående og syklende. Kverndalen vil ha minimalt med biltrafikk, slik skisseprosjektet er utformet.

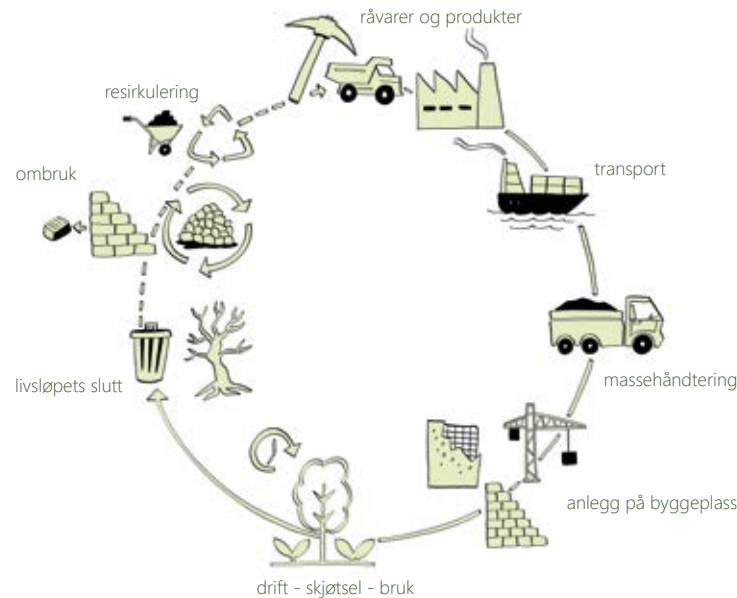
Den midlertidige kjøkkenhagen som finnes i Kverndalen i dag, videreføres som en permanent kjøkkenhage. Skien kommune jobber nå med videre konkretisering av prosjektet. Naturbaserte løsninger, gjenbruk, kunst og visuell helhet er prioritert.

Carl E. Paulsens plass i Tønsberg

Carl E. Paulsens plass er et lite byrom midt i Tønsberg sentrum som skal pusses opp. I prosjektet har man gått vitenskapelig til verks for å begrense byrommets klimafotavtrykk i bygge- og driftsfase. Vestfold og Telemark fylkeskommune og Tønsberg kommune har samarbeidet om prosjektet, mens Asplan Viak har utført klimagassberegningene.

Beregninger av klimagassutslipp for byrommet er først gjort for standard utførelse og materialbruk, deretter er det vurdert alternative materialer og løsninger som kan gi et lavere klimagassutslipp. Ved å gjøre denne øvelsen, har man i dette konkrete prosjektet mer enn halvert byrommets klimagassutslipp.³⁹

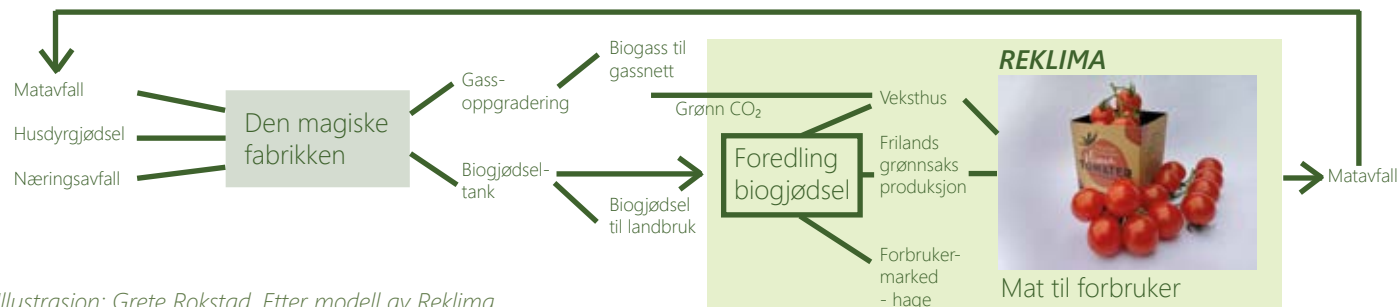
Klimapositiv design bygger på tre hovedprinsipper: 1) Redusere CO₂-fotavtrykk fra produkter, materialer og byggelementer, 2) Minimere direkte CO₂-utslipp fra transport, anlegg og drift og 3) Opptak og lagring av CO₂ ved bruk av vegetasjon, jord og biokull.



Figuren viser kretsløpet til et uterom hvor byggematerialene inngår i en sirkulær verdikjede. Illustrasjon: T.E. Naas etter figur fra Asplan Viak

Den magiske fabrikken og Reklima

Den magiske fabrikken i Tønsberg gjenvinner matavfall og husdyrgjødsel til klimavennlig biogass og biogjødsel. Reklima er utviklingsselskapet til Den magiske fabrikken, og utvikler sirkulære løsninger for landbruket. Klimavennlig matproduksjon i veksthus er ett av områdene det jobbes med. Biomasse fra matavfall og husdyrgjødsel og kompostert organisk materiale blir til klimavennlig jord og gjødsel som det urbane landbruket kan benytte seg av.



Illustrasjon: Grete Rokstad. Etter modell av Reklima

Utfordringer

- Forbruk av natur og naturressurser
- Klimafotavtrykk
- Naturkrise og minkende naturmangfold
- Forurensning
- Manglende håndtering av avfall
- Klimaendringer
- Overvann og flom

Muligheter

- Pollinatorvennlig beplantning og skjøtsel
- Bidra til bedre temperaturregulering i byene
- Lokal overvannshåndtering
- Gjenåpning av vannveier
- Alternativ avløpshåndtering
- Reetablere natur og øke naturmangfold
- Lagring av CO₂ i vegetasjon og jord
- Avfall kan utnyttes - nye ressurser
- Sirkulære verdikjeder gir tilgang til ressurser og reduserer avfallsproblematikken

Byplanlegging

Grønnstrukturplan. Grønne byrom og parker, markedshager, takhager, klimatilpasning

Urbant landbruk kan inngå i langsiktige kommunale planer og strategier, i konkrete planer for enkeltprosjekter eller gjennomføres som midlertidige tiltak for å aktivisere områder i byen.⁴⁰

I kommuneplanens samfunnsdel forankres politiske mål og utviklingstrekk, og drøfting om urbant landbruk kan inngå her. Dette følges opp med bestemmelser i kommuneplanens arealdel for hvordan grønn infrastruktur og urbant landbruk skal innarbeides i enkeltprosjekter, ved fortetting, transformasjon og i nye utbyggingsområder.

Bestemmelsene i kommuneplanen skal følges i detaljplaner. Kommunen bør også ha egne planer for blågrønn struktur i byen, slik at temaet blir tydelig, både for private utviklere og for kommunen selv. Urbant landbruk bør inngå som et tema når blågrønn struktur drøftes. Kommunen har en viktig funksjon i utviklingen av det fysiske miljøet gjennom lokalisering, planlegging og utforming av byrom og parker, grøntområder, boligområder og gater.

Etablering av samarbeid på tvers av etater og sektorer i og utenfor kommunen er nyttig og ofte avgjørende for å få gjennomført urbane landbruksprosjekter, selv om de allerede er forankret i overordnede planer og strategier.

Urbant dyrking kommer ofte i stand på grunn av privat initiativ og engasjement på et sted. Kommunens plan for overordnet blågrønn struktur kan være nyttig ved tildeling av arealer til private initiativer, slik at også disse anleggene bygger opp under kommunens overordnede utviklingsstrategier. Noen ganger vil også prosjekter springe fram uten at de er forankret i overordnet plan. Dette er ikke nødvendigvis negativt, og kan være med på å gi uventete kvaliteter til et område.

Landbruksdirektoratet jobber med en veileder om arealplanlegging for urbant landbruk. Dette er et oppdrag fra Landbruks- og matdepartementet og Nasjonal strategi for urbant landbruk som ble lansert i 2021.



Midlertidig hageprosjekt i Herregårdshagen.
Foto: Ingerid Heggelund

Urbant landbruk som midlertidig tiltak - Herregårdshagen

Midlertidighet kan være en strategi i byutviklingen for å få fart på debatten om et område i byen, og antyde hva området kan brukes til i framtida. Midlertidige prosjekter kan etableres i påvente av lange planprosesser, og gir muligheter for innbyggernes deltakelse som også kan virke inn på planarbeidet. De midlertidige byrommene kan ofte være nettopp det som gir området særpreg og identitet.

Urbant landbruk er godt egnet som midlertidig tiltak og kan relativt enkelt etableres og bidrar til deltakelse fra en bredde i befolkningen. I dag er interessen for dyrking økende, og etterspørselen etter arealer til dyrking er derfor stor mange steder. Bruk av restarealer til dyrking kan derfor også løse behovet for dyrkingsareal i et kortere tidsperspektiv, selv om området er planlagt til noe annet i framtida.

I 2021 inviterte Larvik kommune studenter og faglærere fra Fakultet for arkitektur og design ved NTNU for å utforme et midlertidig hageanlegg ved Herregårdshagen. Prosjektet ble en arkitektonisk fortolkning av det barokke hageanlegget som opprinnelig lå der. Anlegget ble bygget og driftet i samarbeid med byens innbyggere og involverte barnehager, skoler, fengselet, næringslivet, landbruksnæringen, frivillige lag og foreninger, kunstnere og andre. Dyrking av grønnsaker og blomster var viktig innhold i hagen som ble bygget til byens 350 års jubileum.

Byplanlegging

Byromsstrategi i Tønsberg

Tønsberg kommune har en egen byromsstrategi som følger opp kommunens byplan, og konkretiserer hvordan byrom og grønnstruktur i Tønsberg skal utvikles for å sikre at de som bor i og bruker byen har tilgang til gode uteområder (Byliv for alle 2017)

I byromsstrategien skal de konkrete prosjektene bidra til å styrke og tydeliggjøre byens sammenhengende grøntdrag for rekreasjon og aktivitet i byen. Urbant landbruk er også et tema som tas opp i byromsstrategien. Her tenker man først og fremst på urbant landbruk som midlertidig tiltak, og parkeringsplasser som på sikt skal opparbeides til parkanlegg er spesielt aktuelle. I strategien er urbant landbruk og overvannshåndtering nevnt som aktuelt å se i sammenheng. Kommunen ønsker å stille offentlige byrom til disposisjon for dyrking, og ser for seg at det kan være aktuelt å flytte dyrkingsarealene etter hvert som byrommene blir klare for en permanent utbygging.



Hagebyen i Kjellelia Foto: Format Eiendom



Byromsstrategi for Tønsberg. Illustrasjon: Tønsberg kommune

Hagebyen Kjellelia i Tønsberg

Kjellelia er et nytt boligfelt i Tønsberg, hvor det er lagt til rette for dyrking i fellesområdene. Her er muligheter for dyrking i parsellhager og veksthus. Uteanlegget rommer også andre sosiale og aktiviserende funksjoner som treningsapparater og petanquebane i tillegg til et grøntanlegg tilrettelagt for felles opphold. Boligområdet har et eget felleshus med gjesteleilighet for arrangementer, selskaper og overnatting. Kjellelia er et godt eksempel på at en privat utbygger satser på et grønt konsept og tar den økende interessen for å dyrke selv på alvor. Dyrkingskonseptet kan ha betydning for leilighetenes attraktivitet.

Utfordringer

- Stort press på ledige arealer i by og tettsteder, mange funksjoner skal løses på lite areal
- Byrommene består ofte av harde flater
- Forurenset grunn kan være et hinder for dyrking av spiselige vekster
- Urbant landbruk er ikke forankret i overordnede planer og føringer
- Manglende interesse for urbant landbruk hos utbyggere, planleggere og politikere
- Kommunene mangler midler til opprusting og drift av offentlige byrom
- Planprosesser tar lang tid
- Forurenset jord

Muligheter

- Urbant landbruk kan bidra til å skape liv og aktivitet i byrom
- Urbant landbruk er enkle tiltak som kan skape engasjement for prosjekter i befolkningen og hos beslutningstakere
- Overvannshåndtering kan løses som del av urbane landbrukstiltak
- Kan bidra til delingskultur i byen
- Transformasjonsområder kan utvikles med urbant landbruk som del av konsept for nye boformer
- Urbant landbruk som midlertidig tiltak for å aktivisere områder som ligger brakk
- Nyttvekster og pollinatorvennlige vekster kan bidra til økt arts mangfold i byen
- Kartlegging og formidling av ledige arealer, både kommunale og private
- Større mangfold av grønnstruktur i byen

ARBEIDSPROCESS

Kartlegging

Den innledende fasen av mulighetsstudien har handlet om å få oversikt over dagens situasjon: Hvilke tiltak innen urbant landbruk har vi i fylket i dag? Prosjektgruppen har arbeidet med registrering av tiltak (se side 7). Hvilke muligheter finnes og hvilke utfordringer opplever dagens drivere at de har? Eksempelsamlingen side 28-41 konkretiserer dette i forhold til tematikken. Vi har besøkt en rekke tiltak, gjort spørreundersøkelser og gjennomført intervjuer. Vi har arrangert tre verksteder (se side 43-47) med ulike temaer, og prosjektgruppen arrangerte en fagtur til Oslo (se side 49). Det var flere kommuner som viste stort engasjement, som for eksempel Holmestrand.

Det ble gjort filmopptak under verkstedene og gjennomført flere droneopptak i Larvik, Tønsberg, Porsgrunn, Bø og Seljord.

Til sammen utgjør dette underlaget for kartleggingen.

Spørreundersøkelser

Det er sendt ut to spørreundersøkelser i løpet av mulighetsstudien. Den første ble sendt ut i forkant av første verksted. Målgruppen var både kommuner og drivere av urbane landbrukstiltak, og spørsmålene var utformet med den hensikt å gi oversikt over urbant landbruk i fylket og hvilke tiltak som finnes her. Spørreundersøkelsen ga oss et godt grunnlag for å forstå problemstillinger og finne tematikk til første verksted.

Den andre spørreundersøkelsen ble sendt til alle kommunene i fylket mot slutten av kartleggingsfasen. Vi ønsket å få oversikt over hvordan kommunene har forankret urbant landbruk i sine planer og strategier.

Befaringer og intervjuer

For å bli kjent med noen urbane landbrukstiltak og for å få en økt forståelse for tematikken, har prosjektgruppen besøkt en rekke steder:

- Herregårdshagen i Larvik
- Tønsberg sentrum
- Løkken gård i Tønsberg
- Horten parsellhage
- Horten skolehage
- Kystkultursenteret i Langesund
- Klosterøya i Skien
- Skolehagen på Sandøya
- USN Bakkenteigen
- Bakgården til Meierigården i Porsgrunn
- Porsgrunn Bymuseum
- Notodden sentrum
- Seljord hage
- Evjudalen, Bø i Telemark
- Evju Bygdetun og Evju mathage, Gvarv

Hovedfunn

I studien har vi vektlagt samarbeid og bred deltakelse. I tillegg til ressurspersoner fra de private tiltakene i fylket, fikk alle kommunene i Vestfold og Telemark invitasjon til å delta i studien. 15 av 23 kommuner har deltatt med representanter og det er opprettet en kontaktperson for urbant landbruk i hver av disse kommunene. Kontaktpersonene er hovedsakelig fra landbruksavdelingene, men også noen fra plan- eller kulturavdelinger. Mange ressurspersoner har bidratt inn i prosjektet med erfaringer og kunnskap.

Funnene fra studien er beskrevet på side 8, men oppsummeres kort her:

- Et av hovedfunnene er at kompetanse og utdanning kan kobles bedre mot urbant landbruk i fylket. Det er et økende behov for dyrkingskompetanse i byer og tettsteder.
- Urbant landbruk spenner vidt og prosjektgruppen har registrert over 50 tiltak i fylket. Det finnes flere muligheter for dyrking enn det som er registrert, som f.eks. takhager. Generelt er det få eksempler på alternative boformer med dyrking i vårt fylke (se side 50). Etter spørselelsen etter helhetlige og mere bærekraftige løsninger er økende.
- Tiltak innen urbant landbruk er personavhengig på alle nivåer, både regionalt og lokalt, privat og offentlig. Et av funnene fra spørreundersøkelsene er at det er nødvendig å forankre urbant landbruk i offentlige planer og arbeide for å organisere robuste strukturer.
- Tilgjengelige offentlige arealer i urbane strøk har stor verdi. Særlig i byene er det kamp om steder å kunne dyrke. En viktig tilbakemelding i prosessen er at det er store muligheter i grønn byutvikling, spesielt dersom man jobber tverrfaglig.
- Det kan være krevende å finne støtteordninger til urbant landbruk som faller inn under byutviklingsprosjekter. Økonomi var et av samtaleemnene blant drivere. Lave lønninger hos private drivere var et tema som ble påpekt av flere.
- Informasjon og kommunikasjon er viktig. Flere kommuner ønsker mer informasjon om hvordan urbant landbruk kan være nyttig.

Verksteder

Verksteder har vært et viktig virkemiddel i arbeidsprosessen, og deltakerne har bidratt aktivt med innspill. Tema-tikk og sted for verkstedene er valgt bevisst både for å få belyst ulike problemstillinger innen urbant landbruk og i forhold til å vise ulike steder i fylket.

Verksted 1 Herregårdshagen i Larvik – urbant landbruk i Vestfold og Telemark

Det første verkstedet fant sted på Herregården i Larvik. Formålet med arrangementet var å få oversikt over hvem som driver med urbant landbruk i fylket og hvilke kategorier tiltakene sorteres under. Stedet Herregårdshagen og prosjektet som pågår nettopp der, ga oss et innblikk i den historiske hagen som arena for urbant landbruk og mulighetene som ligger innen midlertidighet og urban dyrking.

De frammøtte var ressurspersoner fra private tiltak og offentlige etater. En rekke av aktørene presenterte prosjektene sine, og fikk formidlet hvor mye mot, ståpåvilje og allsidighet som kreves for å kunne drive med det de brenner for. De frammøtte representerte en god bredde innen urbant landbruk, med deltakere fra en andelsgård, markedshager, historiske hager, skolehager, et utviklingsprosjekt på en industritomt, et pollinatorprosjekt, flere inn-på-tunet gårder og en parsellhage.

Det ble gjennomført et gruppearbeid med mål om å få et inntrykk av hvem aktørene innen urbant landbruk i fylket er og hva de drømmer om, hvilke utfordringer aktørene har, hvilke muligheter som finnes i kommunene og hvilke grep som kan gjøres på et regionalt plan for å støtte opp om det urbane landbruket.



Herregårdshagen i Larvik sentrum. Foto: Laurie Vestøl

Følgende innspill og tilbakemeldinger kom fram i det første arbeidsverkstedet:

- Det er mye verdifull kompetanse blant private aktører.
- Private aktører kan bidra som forbilder/mentorer for andre i en oppstartfase.
- Private aktører bør involveres i kommunale utviklingsprosesser.
- Et aktivt nettverk der man kan dele kunnskap og inspirasjon er nyttig og ønsket.
- Det er behov for kontakt med kommunen og politikere.
- Flere ønsket seg en sparringspartner.
- Det er viktig å bli sett og forstått.
- Skolehage i alle kommuner. Dette krever kompetanse hos lærerne.
- Et kompetansesenter for urban dyrking.
- En bybonde i kommunene. Bybonden kan ha en tverrfaglig koordineringsrolle i kommunen.
- Samarbeid mellom bygartner og skolehage kan skape et miljø.
- Ønske om en digital inspirasjonsbank og nettverk.
- Ønske om støtteordning til urbant landbruk.
- Implementering av urbant landbruk i planverk.

Hva er URBAN dyrking?

Laurie: Hva gjør vi nå? og HVA TRENGER DERE?

4: Kåre til Klosteroya fra nedlagt papirfabrikk til KULTUR-GRØN Kunst-område

VI SKAL BYGGE DRIVHUS!

Velkommen til WORKSHOP!

Anne & Kari-Mette (prosjektleder)

URBANT LANDBRUK er mange ting!

1: ELEVATOR-PITCH

ERIKSEN OG DUKKER

Økologisk Parcellhage

Vi har fått støtte fra kommunen!

Hurra for Høyere Kommune!

2: ferdigpark i ES

fordelen er ORKEN

med masse AKTIVITET

3: Skjergårds-hagen

2000 brukere

Kulinære eventer

Økologisk duculytes

6 Sam Samarbeid

Vi er verktøyet dere skal bruke for å få fram hva dere trenger!

DRØMMEN for DITT PROSJEKT

Flytte LÆRING ut av KLASSE-ROMMET

RESURSER i SIKRET

Grønn Allmenndanning

LJØRE DYRKING TIL NOE KULT

Bred forskning Mange bidragsytere

HAPP insekter og dyr

Erfaringer gjennom

GRETE SÅ TIL GRUPPE ARBEID

Den drømmen vi forfølger er

Tor Erling Naas tegnet et referat under den første workshopen.

5: LOKKEDAL & FLÅKA
Søgard

Hage-undersøining

mye frivillig arbeid

ikke nye staters kommuner

6: Søndaya Montessorri-skole med epletrær

Lena

utetjanten

7: Ledsaker on Skjerve

Ikke bynær, men utvengte av byfolk

Hagen på Holt

Montessorri- og Indekshage

De Unge fortsetter arbeidet!

8: Beyer-Tangen

Bortgjort idyll

1783

Restaurering på grunnlag av gode kilder av Renaissance-hage

9: Århus gård

Vil Engasjere Ungdom

Pop-up hage i Skien sentrum

+ Rapport & handleggning

10: Hage i luftegården

11: Løkken & Tjønsberg

Har penger

prosjekt under planlegging

ATS handlingsplan for Tjønsberg

SENTRUM

Hvor skal vi starte opp?

UTfordringer:

Lite vilje til dugnad

Ferie

FINANSIERING

Manglende forståelse for sammenhenger hos beslutningstagerne

Muligheter

STOR tilflytting

FLYTT & KUBR

GODE arealer

stort MARKED

korte avstander

VIKTIGE TEMA i regional STRATEGI:

KUNNSKAP

NETTVERK

VEILEDER "FRÅTTU"

BYBØNDER

SKOLEHAGER

LØSLEDER

Verksted 2 Evju bygdetun og Evjudalen – Urbant landbruk i stedsutvikling

Den andre samlingen ble avholdt i Midt-Telemark. Målet med denne dagen var å se på urbant landbruk som virkemiddel i stedsutvikling. Vertskap for verkstedet var Evju bygdetun, hvor vi fikk omvisning i Evju mathage og servering av lokal mat ved bygdetunet. I tillegg besøkte vi Evjudalen i Bø, der mulighetene for å etablere nye dyrkingstiltak er store.

Arrangementet var rettet mot kommunene og de inviterte var hovedsakelig de som hadde takket ja til å være kontaktpersoner innen urbant landbruk, samt deltakere fra landbruksavdelingene i de øvrige kommunene.



Evju Mathage. Ana Julie Verbelen har bygd opp en regenerativ markedshage som er bærekraftig i alle ledd. Foto: Grete Rokstad

Markedshagen på Evju bygdetun benyttes i undervisning av studenter fra USN. Dette samspillet gir tilgang til arbeidskraft. Involvering av lokalmiljøet gjør for øvrig bygdetunet til et levende miljø. Det planlegges også etablering av andelslandbruk på Evju bygdetun i samarbeid med Den Grønne Nabo. Aktiviteten ved Evju bygdetun er et godt eksempel på hvordan urbant landbruk kan brukes til å aktivisere et tilgjengelig, offentlig anlegg på et mindre sted, skape en sosial møteplass for lokalbefolkningen og et godt samspill mellom ulike private og offentlige aktører (se side 31).



Evjudalen. Muligheter for dyrking på vegg og i skråning
Foto: Laurie Vestøl

Evjudalen i Bø er et grøntdrag midt i sentrum av Bø. Grøntdraget gjennom Evjudalen binder sammen viktige funksjoner på stedet som kulturhuset, USN, hotellet, jernbanestasjonen og Bø sentrum, og er et godt utgangspunkt for opphold og aktivitet for mange.

Innspill fra verksted 2:

- Noen av innlandskommunene i fylket er mindre bevisste på urbant landbruk, og kjenner seg ikke igjen i det urbane begrepet, men det pågår likevel en rekke dyrkingsprosjekter i barnehager, skoler og ved sykehjem. Det finnes også Inn på tunet-gårder, mange gårdsutsalg, reko-ringer og lignende. Flere vet ikke at de faller inn under kategorien *urbant landbruk*.
- Det finnes mye bynært landbruk.
- Evjudalens beliggenhet tett på USN i Bø kan utnyttes til dyrkingsprosjekt.

Verksted 3 Tønsberg – Tverrfaglig samarbeid

Tverrfaglig samarbeid var tema for det siste verkstedet i mulighetsstudien. Det er et mål at urbant landbruk forankres bredt og i flere avdelinger i kommunene. Kontaktpersonene for urbant landbruk i kommunene ble oppfordret til å ta med seg en kollega fra en annen avdeling i sin kommune. Dette for å gi deltakergruppen en bred faglig sammensetning. I den siste samlingen var det hovedsakelig deltakere fra bykommunene.

Verkstedet var først og fremst en byvandring, hvor vi besøkte en rekke steder med relevant tematikk for urbant landbruk i byutvikling. Temaene på de ulike stedene omhandlet grønnsstruktur i overordnet plan, matkultur, historisk hagebruk, frivillighet og inkludering, byrom og klimatilpasning, kunst og naturmangfold. Temaene var til inspirasjon og viser hvordan urbant landbruk kan brukes som virkemiddel i en rekke ulike sammenhenger.

På Løkken i Tønsberg ønsker kommunen i samarbeid med andre aktører, å skape et fellesskap rundt blant annet dyrking og matkultur. Her er ulike avdelinger i kommunen, fylkeskommunen, museet, Statsforvalteren, Tønsberg næringsforening og private aktører involvert. Det kan ta tid å forankre et prosjekt på tvers av organisasjoner og interesser, men dette vil på sikt kunne gi et sterkt og levedyktig miljø når mange kan løfte sammen. Prosjektet er et godt eksempel på tverrfaglighet i praksis, og prosjektet vil kunne bidra sterkt til et levende og bærekraftig byliv i Tønsberg.



Tønsberg og Løkken gård. Foto: Roger Bratseth.

Innspill og erfaringer fra verkstedet i Tønsberg:

- Kommunen har laget en overordnet grønnsstrukturplan som forankrer urbane landbrukstiltak.
- Tønsberg har historiske hager og genressurser i bakken. Ønsket er at Løkken med matkultursenteret utvikler seg til å bli et sted for dyrking i byen.
- Carl E. Paulsens plass (side 39) er eksempel på hvordan byrom kan bygges for å redusere klimagassutslipp i bygging og driftsfase (Uterom og klimagassregnskap – LCA).

- Bybier på Løkken i regi av Frelsesarmeen fungerer som arbeidstreningssprosjekt.
- Urbant landbruk er et godt virkemiddel for inkludering og livsmestring. Eksempler fra Frelsesarmeens arbeid (se side 36) og Gartneriet på Bygdøy (se side 49).
- Kunst kan være kilde til urbane landbruksprosjekt (for eksempel Losæter, se side 52) og kunst kan være virkemiddel i å skape engasjement rundt naturkrise og det grønne skiftet (for eksempel Swale, se side 52).



Økern Portal er Nord-Europas største spiselige takhage. Foto: Felleskjøpet

Fagtur til Oslo

Som del av arbeidet med mulighetsstudien ble det arrangert en fagtur til Oslo for kontaktpersonene i kommunene og andre ressurspersoner i Vestfold og Telemark. I Oslo er det mange, gode eksempler på urbane landbruksprosjekter, noen med svært lang historie. Oslo kommune har satt urbant landbruk i system, med en egen faggruppe i kommunen som har ansvar for å følge opp urbant landbruk. Kommunen har en egen nettside for urbant landbruk, med blant annet oversikt over arealer til leie. I Oslo er det også en rekke private aktører som har engasjert seg i tematikken, noe som blant annet har medført nye konsepter for drift og skjøtsel av grøntanlegg og takhager. Oslo er først ute, og her er mange relevante løsninger som vi kan lære av i Vestfold og Telemark. På turen besøkte vi Gartneriet ved Bygdøy kongsgård, takhagen på Økern portal, Geitmyra skolehage og allmenningen Losæter i Bjørvika.

Gartneriet ved Bygdøy Kongsgård

Gartneriet ved Bygdøy Kongsgård⁴³ ble etablert på midten av 1800-tallet i forbindelse med byggingen av lystslottet Oscarshall. Etter mange års drift, ble gartneriet nedlagt på 1980-tallet. Stiftelsen Norsk Folkemuseum, Statsbygg og en rekke andre aktører har samarbeidet om å bygge anlegget opp igjen. Gartneriet ble gjenåpnet i 2019 som en del av gårdsbruket på Bygdøy Kongsgård. På gartneriet er visjonen et økologisk og bynært landbruk med mennesket i sentrum, og stedet er utviklet til en moderne folkepark. Her kan du delta på kurs, seminarer og utstillinger, og gartneriet har kafé og leier ut lokaler til selskap. Dyrking av frukt og grønnsaker og drift av stedet foregår i samarbeid med en rekke frivillige organisasjoner og privatpersoner.

Økern Portal

Økern Portal⁴¹ er et stort næringsbygg i Oslo, hovedsakelig med kontorer og spisesteder. Takhagen på Økern portal er Nord-Europas største, spiselige takhage. Hagen er åpen for alle, og tilbyr både oppholds- og aktivitetssoner og store arealer for dyrking. Deler av dyrkingsarealet er tilrettelagt for et samdyrkelag. Som andels-haver i samdyrkelaget får du delta i hagearbeidet og høste av avlingen. I tillegg kan du lære om dyrking i et sosialt fellesskap. På taket er det også en markedshage der gartnere fra firmaet U.Reist⁴² dyrker råvarer til de ni restaurantene i bygget. Driftsløsningene gir gode muligheter for å opprettholde et godt skjøtelsnivå på taket over tid.



Gartneriet ved Bygdøy Kongsgård. Foto: Laurie Vestøl

Geitmyra skolehage

Geitmyra skolehage⁴⁴ ble etablert i 1909, og er i dag Norges største eksisterende skolehage på hele 42 dekar. Området har vært i kontinuerlig kommunal drift som skolehage og parsellhage, og en rekke skoler og barnehager er aktive brukere av skolehagen. Kombinasjonen skolehage – parsellhage gjør at området brukes av mange mennesker fra tidlig morgen til sen kveld, og i hele dyrkings sesongen. Skole- og barnehagebarn har i tillegg skolehagen som turmål utenom dyrkings sesongen, og stedet brukes til ulike arrangementer både i regi av skolene og andre. Parsellhagen er i tillegg et godt, flerkulturelt møtested.

Losæter

Losæter⁴⁵ ble etablert i 2011 som et kunstprosjekt. Stedet er lokalisert over veitunnelen til E18 i Bjørvika, og er i dag et velfungerende og sosialt dyrkingsprosjekt og parkområde som er åpent for allmennheten. På Losæter fikk vi en presentasjon av Oslo kommunes arbeid med urbant landbruk.

Erfaringen fra turen til Oslo er at flere av deltakerne ble inspirert til å ta tak i urbant landbruk som tema i sin kommune, og oppmerksomheten rundt urbant landbruk som virkemiddel i by- og stedsutvikling synes økende.

INSPIRASJON

Nye boformer

Oslo kommune har gjennomført prosjektet *Nye boligkvaliteter*⁴⁶ med mål om et større mangfold av boligtyper i Oslo. Flere tilbud innen kollektive boformer, selvbygging og byøkologiske prosjekter, samt sosiale, rimelige og inkluderende boliger var utgangspunktet for oppgaven. Oslo kommunes prosjekt har stor overføringsverdi til vårt fylke, og for flere av boformene er dyrking og fellesskapsløsninger en viktig del av konseptet.

Byøkologiske boliger og områder

Byøkologi handler om forholdet mellom natur, det bygde miljøet og menneskene som lever i byen. Byøkologiske prinsipper kan innarbeides i byplanstrategier, og inngå i prinsipper for utforming av landskap eller offentlige rom og bygninger.

Oslo kommune har et byøkologisk program⁴⁷ for å bedre den byøkologiske tilstanden i byen, som blant annet sier noe om løsninger som skal inngå i byens plan- og byggesaker. Bekkeåpninger og blågrønn faktor er gode eksempler. Som del av det byøkologiske programmet, legger Oslo kommune til rette for samhandling med byens innbyggere og virksomheter for å fremme en grønnere og mer balansert byutvikling.

Urbane økosamfunn er områder der de byøkologiske prinsippene former hele samfunnet. Et økosamfunn har både boliger, produksjon, dyrking, fritid, handel og sosialt liv innenfor samme område. I et økosamfunn er målet å kombinere et godt sosialt liv med en lite ressurskrevende livsstil. Ofte er økosamfunn selvgrodde prosjekter, og i stadig utvikling. Urbant landbruk og stor grad av selvberging er en viktig del av økosamfunnet. Oslo kommunes rapport viser til noen gode eksempler:

Hurdalsjøen økologiske landsby er Norges første økolandsby, foreløpig med 68 boenheter. Visjonen for økolandsbyen er å kunne bo, leve, arbeide og dyrke på samme sted, med fellesskap, selvforsyning og etablering av lokal virksomhet som bærende prinsipper. Gjøding gård ligger i tilknytning til økolandsbyen, og gir muligheter for å delta i andelslandbruk og regenerativ gårdsdrift. Målet med gården er mest mulig lokal mat tilgjengelig for beboerne. Gårdstunet ønskes også utvidet med lokale virksomheter som butikk, kontorfellesskap, treningssenter, behandlingstilbud, barnehage og et grønt omsorgssenter.

Svartlamon i Trondheim var opprinnelig et initiativ hos en gruppe unge husokkupanter. I dag er Svartlamon Norges største økosamfunn med omtrent 300 beboere, og et godt eksempel på organisering og samarbeid, boform og økonomi for denne typen bofellesskap midt i byen. På Svartlamon finner du både boliger og andre funksjoner som butikker, kafé og næringsvirksomhet, verksted og barnehage. Dyrkingsarealer inngår som en del av fellesområdene på Svartlamon.

Ormsundveien 14 og *Enebakkveien 37* er to byøkologiske forsøksprosjekter i Oslo. Begge prosjektene startet som boligokkupasjoner. I Enebakkveien 37 har beboerne små, private arealer, men også fellesrom. Prosjektet har også en åpen byhage. Ormsundveien består foreløpig av to leiligheter, men kommunen ønsker å friggi nabohus til et pilotprosjekt med innsats-for-leie. I tillegg ønsker man på sikt å utvide prosjektet til et urbant økosamfunn med mange beboere, dyrking og nabolagstilbud. Prosjektet har i dag både dyrkingsløsninger og hønsehald.

Sosiale boformer

Sosiale boformer finnes i et stort spenn av løsninger med hensyn til deling og samhandling, fra kollektive til ordinære boliger med felles arealer. Variasjonen vil ligge i størrelsen på det private arealet og fellesfunksjoner inne, nabolagsfunksjoner og fellesløsninger ute. I et bofellesskap vil for eksempel alle ha sin private leilighet, men dele felles arealer og delta i felles aktiviteter som måltider. Sosiale boformer er med på å redusere ensomhet, bidrar til delingsøkonomi og bærekraft, gir et trygt bomiljø og eldre kan bo hjemme lenger. Løsningene er inkluderende, og bidrar til å lette tjenestebytte og å hjelpe hverandre i nabolaget. I rapporten nevnes to aktuelle prosjekter fra Vestfold og Telemark:

Signaturhagen er et konsept som tilbyr en sosial boform for voksne med attraktive fellesrom. Leilighetene er sentrert rundt en vinterhage, som gir gode muligheter for fellesskap og opphold i et temperert uterom hele året. Leilighetene kan kjøpes eller leies. Det første av disse prosjektene ligger på Nøtterøy, og var klart for innflytting i 2021.

*Vidaråsen landsby*⁴⁸ er et bofellesskap med bemanning, der beboere med nedsatt funksjonsevne bor og lever sammen med medarbeiderne med deres familier. Dette er en av seks Camphill-landsbyer i Norge, et konsept basert på et antroposofisk verdigrunnlag. Jordbruk og verksteder med meningsfullt arbeid for beboerne er viktige fellesfunksjoner i Camphill-landsbyene. Det er fokus på å skape et rikt kulturliv i fellesskap. Gården på Vidaråsen drives biodynamisk og alle produktene fra gården blir brukt i landsbyen. Gården har både kjøtt- og eggproduksjon, grønnsaksproduksjon og et eget meieri.

Dyrking i byen

Norge har lenge hatt fokus på hvordan blågrønne strukturer kan påvirke byutviklingen til å bli mer bærekraftig. Men fortsatt ligger det mange muligheter i å dyrke mer i dagens parker og byrom.

Nabolagshager

Nabolagshager AS i Oslo utvikler et konsept der naboer dyrker sammen i nettverk - om det er i et privat boligområde eller offentlig park. Den er koblet til Edible Cities Network, et EU-finansiert prosjekt som designer og iverksetter innovativ produksjon av mat for grønnere, og mer levedyktige byer med spiselige vekster. Det å dyrke maten selv gjør oss mer rustet for fremtiden og nabolagshager kan bidra til økt matsikkerhet. Løkken og Grindvollparken i Tønsberg er områder med potensial for dyrking i byen og vil være egnet som nabolagshager. Et viktig poeng i utviklingen av nabolagshager er å involvere nettopp nabolaget i prosessen.

I USA er det tatt enda lenger. En *agrihood*⁴⁹ er et amerikansk nabolagshagekonsept hvor man i planlegging av nye boligområder integrerer landbruk i boligområdet i form av en urban andelsgård. Målet er å legge til rette for matproduksjon og samtidig ivareta gode grøntarealer for rekreasjon. Det er i dag 200 *agrihoods* i USA og disse tiltrekker seg yngre huskjøpere.

Matskog

Matskog, på engelsk Agroforestry, ses på som en løsning for en opphetet og sulten verden. Matskog er satt sammen av trær, busker og urteaktige vekster. Urfolk har benyttet denne teknikken i årtusener, men teknikken

har nå slått an i vår del av verden og særlig i urbane strøk. Matskog binder karbon, fremmer biologisk mangfold, bidrar til vannets kretsløp og øker matsikkerheten.

Dyrkingsformer i byen

Plassmangel kan være en begrensning for dyrking i byen, men bidrar samtidig til at nye løsninger for dyrking vokser fram.

Pallekarmen er etter hvert et kjennetegn for urban dyrking også i Norge, og er en lavterskel løsning for dyrking innenfor et begrenset areal. Dyrkingen kan etableres raskt og kassene kan flyttes ved behov. Dyrking i pallekarmen er først og fremst et godt virkemiddel ved midlertidige tiltak fordi det er enkelt å etablere.

Takflater utgjør store arealer i byen. De kan utnyttes til uteoppholdsareal, og utgjør også et stort potensial for dyrking i byen. Dyrking på tak krever at bygningskonstruksjonen er tilrettelagt for dette, men nye jordtyper og andre tekniske nyvinninger muliggjør i mange tilfeller dette. Kommunenes krav til fordrøyning av overvann i by medfører ofte at grønne tak er en aktuell og nødvendig løsning. Taket på Økern portal (beskrevet tidligere i rapporten) er et dyrkingsprosjekt i stor skala, men også i vårt fylke har vi dyrkingsprosjekter på tak. Meny Revetal i Tønsberg⁵⁰ samarbeidet i et par år med en stor potet- og grønnsakprodusent om dyrking av poteter på butikk-taket. Restauranten Jacob og Gabriel i Skien har også dyrkingskasser på sitt tak og samarbeider med Henriks Honning og Bier.

Dyrking på vegg er en annen løsning på små arealer. Dette kan løses enten som en integrert del av bygningskonstruksjonen, eller ved å la planter klatre på fasaden. Fruktrær kan også espalieres mot vegg slik at treet blir lite plasskrevende. Sistnevnte har vi et godt eksempel på i Meierigården i Porsgrunn.



Fruktrærne i Meierigården vokser langs veggen i gårdsrommet.
Foto: Laurie Vestøl

Gjenbruk av gamle bygninger og byrom er en ny global trend, og øker bevisstheten om ressursbruk og resirkulering. Mosaikkprosjekt i Skien⁵¹ har vært en inspirator i å revitalisere gamle bygårder i samarbeid med gårdeiere og lokale kunstnere. Bakgårdene er gitt nytt liv, og i flere av dem inngår dyrking som en del av det nye tilbudet.

Kunst og urbant landbruk

Kunstnere kan være en ressurs ved at de gir oss nye perspektiver. Gjenbruk av søppel, utforskning av materialer og bokstavelig talt levende kunst kan få oss til å tenke annerledes om samfunnet rundt oss. I dag er det også mange kunstnere som opererer på grensen mellom kunst og forskning, og kunstbaserte prosjekter har endt opp med å initiere nye løsninger på miljøproblemer. Dyrking kan være kunst og kunst kan føre til dyrking.

Aksjonskunst

Noen kunstnere er også aktivister. Aksjonskunsten har røtter tilbake til Fluxusbevegelsen på 60-tallet. I dag fokuserer mange kunstnere på miljø og klima når de går til aksjon. Kunst kan få oss til å se både hva vi står i og hvor vi er på vei, ved hjelp av både humoristiske, så vel som dramatiske virkemidler. Et eksempel er Mary Mattingly flytende skog i New York, *Swale*⁵², der hun inviterte innbyggerne til å dyrke sin egen mat. Installasjonen hennes var en protest mot forbudet om å spise vekster fra parkene i New York. Lekteren med nyttevekster bidro til å endre lovverket.



Bildet viser Swale i New York. Foto: Mary Mattingly



Bakehuset på Losæter. Foto: Kari Mette Holm

Losæter

Losæter startet i 2012 da kunstnergruppen Future Farmers stilte 100 parseller til disposisjon for Oslos innbyggere. Over 4000 meldte interesse. Dette ble til Herligheten Parsellkollektiv – et levende miljø med urbane gartnere. Over 50 bønder donerte matjord og kompost til Losæter for å bidra til det biologiske mangfoldet. *The bakehouse* er inspirert av en Colin Archer redningsskøyte og symboliserer kulturtradisjoner rundt brødbaking. Losæter består av urkornåkre, god matjord, dyrking i pallekarmer og grønnsaksbed, kompostanlegg og et offentlig bakehus.

ByLAB Rullesteinsvandring

I mars 2023 ble Notodden sentrum gjort om til et *bylaboratorium* for én dag hvor byen boblet av liv og aktiviteter for alle aldersgrupper. Som kick-off til arbeidet med ny sentrumsstrategi gikk Notodden kommune, Universitetet i Sørøst-Norge, Notodden Utvikling AS og Notodden Sentrum sammen om arrangementet. Kunst-klimavei-gruppen, som er en tverrfaglig gruppe som driver med kunstnerisk utviklingsarbeid, ledet en kontemplativ handling der et rullesteinsbed midt i sentrum ble forvandlet til en kunstinstallasjon som over tid skal bli et hügelbed. Et hügelbed bygges med grove stokker i bunnen og finere organisk materiale lagvis oppå. Det organiske materialet komposteres over tid. Mellom stakkene stakk publikum ned drømmer for bedet skrevet på håndlaget papir. Rullesteinene ble båret til torget og dannet en imaginær dam der innbyggere skrev sine ønsker for fremtiden. Rullesteinene skal senere ende opp som del av en virkelig dam i Felleshagen, en fremtidig møteplass for dyrkingsaktiviteter (se side 24).



Foto: Grete Rokstad og Laurie Vestøl

Kommunikasjon og formidling



Mersmakfestivalen i Skien. Foto: Kateryna Lukina

Gjennom et nettverk kan man dele kunnskap og erfaringer med andre. I løpet av mulighetsstudien er det satt igang et arbeid med et mulig regionalt nettverk for å samle ressurspersoner fra kompetansemiljøet. I tillegg er et skolehagenettverk i gang (se side 24).

Det er mye kunnskap om urbant landbruk. De fleste drivere benytter seg av sosiale medier og det finnes flere digitale arenaer der innbyggere treffes og deler sine erfaringer om dyrking.

En festival er ikke bare fest og moro. Det er også en måte å formidle en tematikk. Gjennom å arrangere en festival kan man nå ut bredt. Mat- og kulturopplevelser bidrar til å skape liv i byen og profilerer et mangfold av aktører. Festivalen fungerer også som en brobygger mellom by og land og er en arena der produsent og forbruker møtes.

Matfestivalen Mersmak i Skien

Matfestivalen Mersmak i Skien så dagens lys som et samarbeidsprosjekt i 2008 og har fra dag én vært et arrangement som fyller gatene i byen med matglede og yrende folkeliv. Festivalen har blitt en kjær tradisjon for både utstillere og gjester med rundt 100 utstillere og opp mot 50.000 besøkende i løpet av to dager siste helgen i august. Her finner du alt fra lokale produsenter og spesialiteter til internasjonale trender og mattradisjoner. Matglede, entreprenørskap, folkehelse og inkludering har vært viktige stikkord sammen med det å skape dialog mellom bonde og forbruker, mellom by og land. Urbant landbruk har ved flere anledninger vært i fokus og gitt inspirasjon til en grønnere og vennligere by.

Økouka

Økouka arrangeres i uke 39 hvert år og er en feiring av økologisk mat og økologiske produksjonsmetoder. I Vestfold og Telemark er det etablert samarbeid med tiltak som «Den grønne byen» i Tønsberg for å se økologi og bærekraft som et viktig element i byutvikling. Arrangementet ble en god start for Pådriv som var en av samarbeidspartnerne. Pådriv er et nasjonalt nettverk som jobber for bærekraftig utvikling i sine lokalsamfunn.

Åpningen av Økouka 2021 ble lagt til Herregårdshagen i forbindelse med Larviks byjubileum, og fikk derfor mange deltakere. Dette er et godt eksempel på samskaping og involvering.

Smultringfestivalen i Tønsberg

Smultringfestivalen er et årlig arrangement som setter søkelyset på hvordan vi kan bevege oss mot en sirkulær og regenerativ framtid, basert på visjonen til Doughnut Economics: Å skape samfunn der alle kan trives innenfor planetens tålegrense.

I 2022 ble festivalen arrangert i Tønsberg og Horten i regi av Pådriv Tønsberg. Arrangementet skal bidra med idéer, presentere eksempler, verktøy og metoder som kan styrke lokalsamfunn, bedrifter og kommuner i å nærme seg visjonen.

Greenlight district i Grenland

Greenlightdistrict er en nasjonal kunstfestival som arrangeres annen hvert år. Festivalen setter fokus på problemstillinger knyttet til natur, industri, klima og miljø i en av Norges største industriregioner. Greenlightdistrict er et samarbeidsprosjekt mellom kunstinstitusjonene der spørsmål om økologi, teknologi og menneskets rolle diskuteres.

Grønn øy i Porsgrunn kommune

Sosiale medier profilerer mange urbane landbruksprosjekter. Grønn øy er et eksempel på en gruppe som tar tak i det som måtte være av miljøutfordringer på Sandøya. Facebook-gruppen har vokst fra 10 til 160 medlemmer. Nettverket deler erfaringer om dyrking av økologiske vekster i egen hage og organiserer aktiviteter som frøbytting, hagevandring, matauk og kurs. Lokal kompostering av organisk hage- og kjøkkenavfall, gjødsling ved bruk av lokale ressurser, vekstskifteplaner, pollinatorvennlig plantebruk, sanking av frø og oppsamling av regnvann er tiltak som vanligvis lar seg gjennomføre selv i små dyrkingsprosjekter.

Sluttnoter

- 1 _____ Andelslandbruk Norge. Hentet desember 2022. URL: <https://www.andelslandbruk.no>
- 2 _____ REKO-ringen. Hentet mai 2023. URL: <https://www.rekonorge.no/>
- 3 _____ Markedshager i Norge. Hentet mai 2023. URL: <https://www.markedshage.no/>
- 4 _____ Bærekraftige grønne tak. MATTAK. Hentet mai 2023. URL: <https://mattak.no/>
- 5 _____ Nabolagshager. Hentet desember 2022. URL: <https://nabolagshager.no/>
- 6 _____ Henriks honning. Hentet mai 2023. URL: <https://www.henrikshonning.no/>
- 7 _____ Eiter, S. "Urbanfarms". Hentet mai 2023. URL: <https://www.regjeringen.no/contentassets/a633d684a2d947ca9d8f0011850325d1/1345-se-bastianeiter-urbanfarms.pdf>
- 8 _____ Håkonsen, A. K. "Gutta som vil at du skal dyrke grønnsaker – i naboens hage" Hentet mai 2023. URL: <https://www.dnb.no/dnbnyheter/no/grunder/dyrk-oslo>
- 9 _____ Nordrum, Barbro og Anders. Datsja. Beredskaps-hagen. Hentet 2023. URL: <https://www.datsja.no/home>
- 10 _____ Regjeringen Meld. St. 18 (2015–2016). Friluftsliv — Natur som kilde til helse og livskvalitet. Hentet mai 2023. URL: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-18-20152016/id2479100/?ch=7>
- 11 _____ Planprogram. Arealdelen av kommuneplanen. Midt-Telemark kommune 2021-2033 Side 7, kapittel 8. Hentet mai 2023. URL: <https://midt-telemark.kommune.no/f/p5/ie35fcc55-632a-498f-a070-295e4dc8d168/godkjent-planprogram-arealdelen.pdf>
- 12 _____ Senteret for et aldersvennlig Norge. Hentet mai 2023. URL: <https://www.aldersvennlig.no/>
- 13 _____ Rød, A. LANDART Gjerdrum: "Vis en finger for naturen". Publisert 06.11.2020. Hentet mai 2023. URL: <https://periskop.no/landart-gjerdrum-vis-en-finger-for-naturen/>
- 14 _____ Hovedprosjekt Bygdepakke Midt-Telemark Publisert: 28.01.2020. Hentet: mai 2023. URL: <https://midt-telemark.kommune.no/om-kommunen/prosjekter/bygdepakke-midt-telemark/hoved-prosjekt>
- 15 _____ Hvitsand C, Richards B, "Urban Living Lab. Bruk av metoden i Norge og med eksempler fra Europa". TF-rapport nr. 393, 2017. Hentet mai 2023. URL: <https://doga.no/globalassets/dokumenter/rapport-urban-living-labs-.pdf>
- 16 _____ Tønsberg kommune 2017. "Byliv for alle. Byromsstrategi for Tønsberg sentrum" Hentet mai 2023. URL: <https://www.tonsberg.kommune.no/f/p1/ib62c11c6-1e68-449a-a219-caefdced4ec1/byromsstrategi-for-tonsborg-sentrum-190417.pdf>
- 17 _____ For Tønsberg Sentrum 2019-21. Hentet mai 2013. URL: <https://www.tonsberg.kommune.no/f/p1/id1c491db-c678-465d-ac98-ebd1ec52a86e/handlingsprogram-for-sentrum.pdf>
- 18 _____ Pådriv. Hentet mai 2023. URL: <https://www.paadriv.no/om>
- 19 _____ Larvik kommune: Herregården og Larvik museum. Hentet mai 2023. URL: <https://www.larvik.kommune.no/plan-bygg-brann-og-eiendom/herregaarden-og-larvik-museum/>
- 20 _____ Vi350/ Ntnu. Herregårdshagen – Akseleator Og Akseparken. Publisert: 13.07.2021. Hentet mai 2023. URL: <https://vi350.no/arrangement/herregardshagen-akseleator-og-akseparken/>
- 22 _____ Horten kommune. Handlingsplan Horten sentrum 2022-34. Hentet mai 2023. URL: <https://www.horten.kommune.no/f/p1/i99ab0a7a-498c-4fcf-abb0-452e018b573c/handlingsplan-for-horten-sentrum.pdf>
- 21 _____ Horten kommune. Kommunedelplan Horten sentrum 2022-34. Planbeskrivelse. Hentet mai 2023. URL: <https://www.horten.kommune.no/f/p1/i73d351f7-086d-4534-9996-f0dbca2c59cc/planbeskrivelse-kdp-horten-sentrum.pdf>
- 23 _____ Bystrategi Grenland. "Verdiskapende fortetting i grenland."Publisert nov. 2020. Hentet mai 2023 URL: <https://bypakka.no/wp-content/uploads/2020/11/VFG-191120-rapport-lav.pdf>
- 24 _____ Bystrategi Grenland 2016. Gatebruksplan for Porsgrunn sentrum. Hentet mai 2023. URL: <https://www.porsgrunn.kommune.no/media/1077/gatebruksplan-som-vedtatt-14042016.pdf>
- 25 _____ VisitTelemark: Historisk hage, Porsgrunns museene. Hentet mai 2023. URL: <https://www.visittelemark.no/ting-a-gjore/historisk-hage-p540183>
- 26 _____ Surtevjua A.L. "Historisk hage tar endelig form." Telemarksavisa. Publisert 21.04.2008 Hentet mai 2023. URL: <https://www.ta.no/pulsen/historisk-hage-tar-enderlig-form/s/1-111-3490047>
- 27 _____ Regjeringen 2021. Nasjonal strategi for urbant landbruk. Dyrk byer og tettsteder. Hentet mai 2023. URL: <https://www.regjeringen.no/contentassets/4be68221de654236b85b76bd77535571/207980-strategi-for-urbant-landbruk-web.cleaned-1.pdf>
- 28 _____ FN-sambandet. Bærekraftig utvikling. URL: <https://www.fn.no/tema/fattigdom/baerekraftig-utvikling>

- 29 Bardalen, A., Aune-Lundberg, L. og Ulfeng, H. "Kunnskapsgrunnlag for norsk jordvernstrategi", NIBIO rapport vol. 9, NR. 38, 2023. URL: https://www.regjeringen.no/contentassets/6088f19222bd4d80b37ab80bde493172/nibio_rapport_2023_9_38.pdf
- 30 NRK TV, Dagsrevyen. Urbant landbruk Hentet mai 2023. URL: <https://tv.nrk.no/serie/dagsrevyen/202208/NNFA19080822/avspiller>
- 31 Økologisk Norge. Dyrk framtida - håndbok for å starte skolehage. Hentet mai 2023. URL: <https://skolehagerinorge.no/ressurs/dyrk-framtida-handbok-for-a-starte-skolehage-hele>
- 32 Århus Gård. Inspirasjonshefte fra skolehagepiloten. Hentet mai 2023. URL: <https://aarhusgaard.no/urbant-landbruk/skolehagen-som-laeringsarena/>
- 33 Gallis, HELENE: Dyrk byen! Håndbok for urbane bønder. Spartacus Forlag 2015
- 34 Rosluns, M, Puhakka, R, Grönroos, M. m.fl. "Biodiversity intervention enhances immune regulation and health-associated commensal microbiota among daycare children" SCIENCE ADVANCES, 14 Oct 2020, Vol 6, Issue 42 DOI: 10.1126/sciadv.aba2578 Hentet mai 2023. URL: <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.aba2578>
- 35 Ph.D. Paddock, C. "Soil Bacteria Work In Similar Way To Antidepressants" Medical News Today. April 2, 2007. URL: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/66840#1>
- 36 Dahm K.T, Larun L. "Sansehager for personer med demens. Omtale av andres forskning." Folkehelseinstituttet 2019. Hentet mai 2023 URL: <https://www.fhi.no/publ/2019/sansehager-for-personer-med-demens/>
- 37 Regjeringens bioøkonomistrategi 2016 "Kjenne ressurer – uante muligheter". Hentet 2023. URL: https://www.regjeringen.no/contentassets/32160cf211df4d3c8f3ab794f885d5be/nfd_bioekonomi_strategi_uu.pdf
- 38 Regjeringen 2021 Godt bymiljø og bærekraftige byer. Hentet 2023. URL: <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/klima/innsikstrikler-klima/bymiljo-og-barekraftige-byer/id2344800/>
- 39 Tønsberg kommune 2022 "Klimapositiv design av byrom". Prosjektrapport. Carl E. Paulsens plass. Hentet mai 2023. URL: <https://www.vtfk.no/globalassets/vtfk/dokumenter/samfunnsutvikling-internasjonisering-og-klima/samfunn-og-plan/by--og-stedsutvikling/prosjekter/original-04.07.22-klimapositiv-design-av-byrom-1.pdf>
- 40 Regjeringen 2023. "Urbant landbruk i planlegging" Hentet mai 2023. URL: https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan_bygningsloven/planlegging/fagtema/urbant_landbruk/id2901677/?expand=fact-box2901685
- 41 Økern Portal. Hentet mai 2023. URL: <https://okernportal.no/>
- 42 U.reist. Hentet mai 2023. <https://www.u-reist.no/>
- 43 Bygdø Kongsgård, Gartneriet. Hentet mai 2023. URL: <https://bygdokongsgard.no/gartneriet>
- 44 Geitmyra skolehage. Hentet mai 2023. URL: <https://www.geitmyraskolehage.no/om-geitmyra-skolehage>
- 45 Losæter. Hentet desember 2022. URL: <https://loseter.no/>
- 46 Oslo kommune. 2021. «Nye boligkvaliteter» URL: <https://www.oslo.kommune.no/slik-bygger-vi-oslo/nye-boligkvaliteter/#gref>
- 47 Plan- og bygningsetaten i Oslo. Februar 2022. «Byøkologiske boliger og områder» URL: <https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/13441345-1646293571/Tjenester%20og%20tilbud/Politikk%20og%20administrasjon/Slik%20bygger%20vi%20Oslo/Plan-%20og%20bygningsetaten/Nye%20boligkvaliteter/By%C3%B8kologiske%20boliger%20og%20omr%C3%A5der%20-%20hjemmeprint.pdf>
- 48 Vidaråsen landsby, Camphill. Hentet mai 2023. URL: <https://vidarasen.camphill.no/>
- 49 Agrihood. Hentet mai 2023. URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/Agrihood>
- 50 MENY. "MENY Revetal er Årets butikk 2018" Hentet mai 2023. URL: <https://meny.no/nyhetsarkiv/meny-revetal-er-arets-butikk-2018/>
- 51 Mosaikk, byromsprosjekt i Skien. URL: <https://www.urbanspacelab.no/mosaic>
- 52 Mattingly, M. Swale, 2016 - Ongoing. Hentet mai 2023. URL: <https://marymattingly.com/blogs/portfolio/swale-2016-ongoing>

