



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Follo landbrukskontor



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Hvorfor jordvern?

Sammendrag av rapport som omhandler kunnskapsgrunnlag for jordvernstrategi i Follo-kommunene

NIBIO RAPPORT | VOL. 9 | NR. 122 | 2023



Arne Bardalen og Kjetil Fadnes (NIBIO), Kristine Lien Skog (NMBU)

TITTEL/TITLE

Hvorfor jordvern? - Sammendrag av rapport som omhandler kunnskapsgrunnlag for jordvernstrategi i Follo-kommunene

FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

Arne Bardalen og Kjetil Fadnes (NIBIO), Kristine Lien Skog (NMBU)

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKT NR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
24.10.2023	9/122/2023	Åpen	53157	22/01486
ISBN:	ISSN:	ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:	
978-82-17-03364-6	2464-1162	40	0	

OPPDRAUGSGIVER/EMPLOYER:

Follo landbrukskontor

KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:

Arne Ivar Sletnes

STIKKORD/KEYWORDS:

Jordvern, jordbruk, dyrka jord, nedbygging, omdisponering, virkemidler

Farmland preservation, agriculture, rezoning and conversion of agricultural land, policy instruments

FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

Jordvern, ressursoversikt, forvaltning og planlegging

Farmland preservation, land resource disseminating, land management and planning

SAMMENDRAG/SUMMARY:

Rapporten er utarbeidet som en kortversjon av revidert NIBIO rapport 105/2023, «Kunnskapsgrunnlag for jordvernstrategi i Follo-kommunene». Den omhandler jordas og jordbruksarealenes betydning i samfunnet og beskriver jordbruket i Follo-regionen, samt fordeling av jordbruksarealene og utviklingstrekk knyttet til disse. Videre beskrives årsaker til omdisponering og ulike virkemidler for jordvern i kommunene.

LAND/COUNTRY:

Norge

FYLKE/COUNTY:

Viken

KOMMUNE/MUNICIPALITY:

Vestby, Nordre Follo, Ås, Frogn, Nesodden

STED/LOKALITET:

GODKJENT /APPROVED

Hildegunn Norheim

NAVN/NAME

PROSJEKTLEDER /PROJECT LEADER

Kjetil Fadnes

NAVN/NAME



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Forord

Denne rapporten er et sammendrag av revidert NIBIO-rapport 105/2023 «Kunnskapsgrunnlag for jordvernstrategi i Follo-kommunene». Både hovedrapporten og sammendraget ble laget i samarbeid med Follo Landbrukskontor. Sammendraget som følger samme oppbygging og kapittelinndeling som hovedrapporten, gir en kort innføring i hovedrapportens tema.

Ås, 18.10.2023

Kjetil Fadnes

Innhold

1	Innledning.....	6
2	Jord, matjord og jordhelse	7
3	Jordvern i endring.....	10
3.1	Mål og lovhjemmel for jordvern	10
3.2	Jordvern, bærekraft og jordhelse	11
3.3	Jord brukes og vernes et sted	11
4	Jordvernet i Follo har mange begrunnelser	12
4.1	Jordvern betyr matsikkerhet og samfunnssikkerhet	13
4.2	Jordvern er grunnlaget for bærekraftige matsystemer	13
4.3	Jordvern gir verdiskapning.....	13
4.4	Jordvern begrenser klimagassutslipp.....	14
4.5	Jordvern begrenser naturfare	14
4.6	Jordvern bevarer naturmangfold.....	15
4.7	Jordvern er vern av landskap og kulturmiljøer	16
4.8	Jordvern i byen gir livskvalitet.....	16
4.9	Jordvern er bidrag til arealnøytralitet.....	16
4.10	Jordvern inngår i kunnskapsbasert arealforvaltning.....	17
5	Landbruket i Follo	18
5.1	Bruksstruktur og leieforhold	18
5.2	Miljø, klima og naturmangfold.....	18
5.3	Landbrukets næringsmessige betydning i Follo.....	19
6	Dyrka og dyrkbar jord i Follo	20
6.1	Definisjoner av dyrka og dyrkbar jord.....	20
6.2	Arealfordeling	20
6.2.1	Jordbruksareal i og rundt tettsted.....	21
6.2.2	Jordbruksareal i Follo etter arealformål i kommuneplanen	23
6.3	Jordbruksareal ute av drift.....	23
6.4	Potensial for dyrking av korn og grønnsaker	23
6.5	Fordeling av dyrkbar jord.....	24
6.6	Nedbygging av jordbruksareal	24
6.6.1	Omdisponert dyrka jord rapportert gjennom KOSTRA	25
6.6.2	Registrert nedbygd dyrka jord	25
6.7	Nydyrking	26
7	Årsaker til omdisponering og nedbygging.....	27
7.1	Formål for omdisponering	27
7.2	Jordbrukets egen nedbygging	28
7.3	Lokalisering av matjord og dagens planprinsipper	29

7.4	Jordeiers og/eller gårdbrukers motivasjon.....	29
7.5	Lokale planprosesser.....	30
8	Virkemidler for jordvern i kommunene.....	32
8.1	Forvaltningsprinsipper	32
8.2	Virkemidler etter plan- og bygningsloven.....	33
8.2.1	Planstrategi og planprogram	34
8.2.2	Kommuneplanens samfunnsdel og arealstrategi	35
8.2.3	Temaplan og temakart.....	35
8.2.4	Kommuneplanens arealdel.....	35
8.2.5	Virkemidler i reguleringsplan.....	36
8.2.6	Planvask, dispensasjonspraksis og byggesøknad.....	36
8.2.7	Massehåndtering	37
8.3	Virkemidler etter jordloven	37
8.4	Økonomiske virkemidler	38

1 Innledning

Stortinget fastsatte i 2021 mål om å redusere den årlige omdisponeringen av dyrka jord til 3000 dekar innen 2025. I juni 2023 sluttet Stortinget seg til regjeringens forslag til revidert jordvernstrategi. Målet for årlig omdisponering av jordbruksareal er nå maksimalt 2000 dekar dyrka jord innen 2030. Det ble samtidig lagt fram en rekke nye konkrete tiltak for å oppnå dette målet.

Betydningen av et forsterket jordvern i kommunene ble formidlet i «jordvernbrevet» til kommunene fra Landbruks- og matministeren og Kommunal- og distriktsministeren i mars 2022 med følgende formulering: «Regjeringen vil styrke jordvernet og sikre at jordvern blir et overordnet hensyn i arealforvaltningen».

For å bidra til å nå målet om redusert omdisponering i den kommunale arealplanleggingen, ble kommunene i 2022 invitert til å søke Landbruksdirektoratet om tilskudd til å utarbeide jordvernstrategier. Follo-kommunene ble prioritert blant søknader fra 54 kommuner. Kriterier for prioritering var blant annet kommuner med stort utbyggingspresset, og kommuner som stod foran snarlig rullering av kommuneplanen.

Rapporten «Kunnskapsgrunnlag for jordvernstrategi i Follo-kommunene» (revidert NIBIO rapport 105/2023) ble utarbeidet som faglig grunnlag for arbeidet med jordvernstrategier for Follo-kommunene, i et samarbeid mellom Follo Landbrukskontor, NIBIO og NMBU. Dette er en kortversjon av hovedrapporten. For litteraturliste henvises det til hovedrapporten, som er tilgjengelig på NIBIOs nettside:

[NIBIO rapport 105/2023: Kunnskapsgrunnlag for jordvernstrategi i Follo-kommunene](#)

2 Jord, matjord og jordhelse

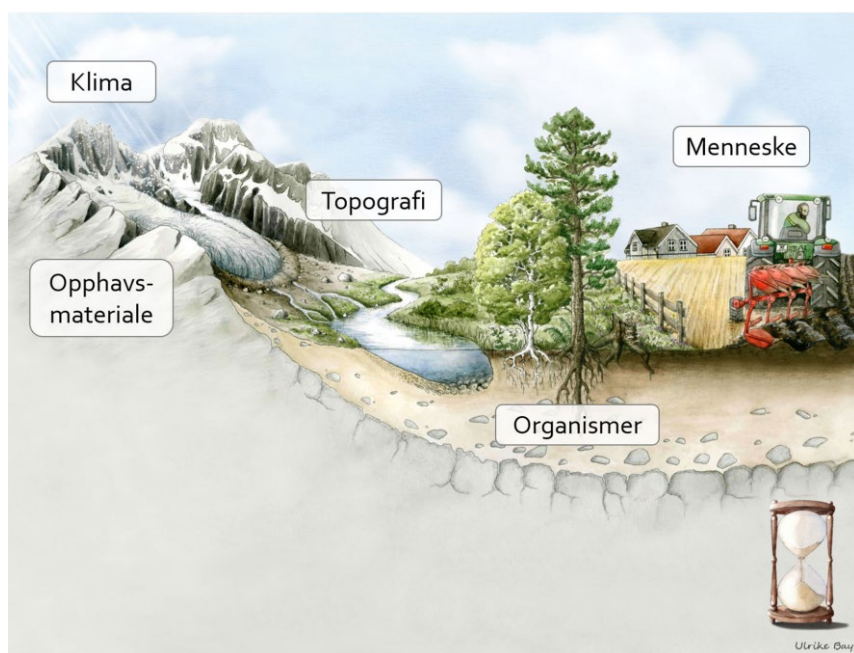
Jord, livet i jorda, fotosyntesen og de økosystemtjenestene et friskt jordsmonn leverer, er grunnlag for alt liv på landjorda. Jord er grunnlag for produksjon av mat og biomasse, og dermed helt avgjørende for ikke bare matsikkerheten, men også en lang rekke økosystemtjenester som vi er helt avhengige av. Jord i god tilstand bidrar ifølge FAO til å oppnå 13 av FNs 17 bærekraftsmål.

Jord er løsmasser som leir, silt, sand og grus som dannes når berggrunnen forvitrer. Viktige egenskaper ved jord bestemmes av berggrunnens kjemiske egenskaper og om løsmassene er morene avsatt under isen eller sedimenter avsatt i vann.

Jordsmonnet utvikles i ulike avsetningstyper som inndeles etter hvordan de er dannet. Dette har stor betydning for de agronomiske egenskapene og dermed hva slags produksjoner arealene er best egnet til. Morener er avsatt under isbreer og kan ha mye stein.

Havavsetninger dominerer der jordbruksarealet ligger under marin grense (ca. 200 m o.h. i Follokommunene). Cirka 80 prosent av jorda i Follo er leirjord avsatt som sedimenter i havet. Cirka 20 prosent er sandjord avsatt som strandavsetninger. Mindre enn fem prosent av jordbruksarealet er organisk jord eller myr. Jorda i Follo stort sett fri for stein og blokk i de øvre 50 cm. Innholdet av organisk materiale i plogsjiktet er middels på 90 prosent av jordbruksarealene. Om lag 75 prosent av jordbruksarealet har høy vannlagringsevne.

Jordsmonnet er den delen av løsmassene som er påvirket av det vi kaller jordsmonndannende prosesser. Dette er blant annet temperaturvariasjoner, nedbør og hydrologiske forhold, topografi, levende organismers og menneskers påvirkning, se også Figur 2.1. Jordsmonnet er resultatet av at slike prosesser påvirker løsmassene over svært lang tid. Jo lengre tid disse faktorene får virke, jo mer preger de jordsmonnets egenskaper.



Figur 2.1 Illustrasjon av jordsmonndannende faktorer (Ulrike Bayr, NIBIO)

Matjord er de øverste humusholdige jordlagene som er påvirket av jordarbeiding, livet i jorda, hva som dyrkes på arealene og kulturplantenes rotutvikling. Det er dette som skiller matjordas egenskaper fra jorda i dypere jordsjikt.

Når vi snakker om jordhelse mener vi at matjord er i god tilstand og dermed fungerer som et levende økosystem. God jordhelse er viktig for å opprettholde plante- og dyreproduksjon, forbedre vann- og luftkvalitet, og fremme plante- og dyrehelse. God jordhelse betyr at jordas fysiske, kjemiske og biologiske komponenter fungerer godt sammen.

Når jordhelsen er god, inneholder matjord et stort mangfold av jordorganismer. Dette bidrar til å kontrollere plantesykdommer, insektangrep og ugras, danner gunstig samarbeid med planterøtter, resirkulerer næringsstoffer og forbedrer jordstrukturen. God jordhelse er positivt for jordas evne til å holde på vann og næring; noe som er svært viktig for å skape gode forhold for planteproduksjon.

Jord inneholder mer enn fire ganger så mye karbon som alle verdens planter til sammen. Økt karboninnhold i jord, i form av humus og annet organisk materiale, gjør jorda bedre på alle måter. Planter vokser bedre, jorda tåler tørke og kraftig regn bedre, reduserer erosjon og utvasking av næringsstoffer, og gjør matjord mer levende.

Jordsmonnet er levestedet for et mangfold av arter. FAO har tidligere vist til at hele 25 prosent av artene på kloden lever i jord (FAO, 2015b). Jordsmonnet er dermed reservoar for en stor andel av klodens biologiske mangfold, fra mikroorganismer til flora og fauna. Forskning, publisert i august 2023, har beregnet at så mye som 50 prosent av klodens arter lever i jord (Anthony, Bender, & v.d. Heijden, 2023). Dette biologiske mangfoldet er grunnleggende forutsetning for jordsmonnets funksjoner og produktivitet og dermed de varer og tjenester vi får fra jordsmonnet. Det er dette vi kaller jordsmonnets økosystemtjenester. Jordvern betyr ikke bare å bevare et areal, men også å opprettholde jordsmonnets biologiske mangfold for å bevare grunnlaget for disse essensielle og mangfoldige jordfunksjonene.



Figur 2.2 Jordsmonnet bidrar med mange økosystemtjenester som er essensielle for et bærekraftig samfunn. Figuren er tilpasset etter en illustrasjon i FAO rapporten State of the World Soil Resources, 2015.

Informasjon om jordsmonn i Norge finner vi i NIBIOs databaser for kartlagt areal, nasjonal jordsmonnstatistikk¹ og den nettbasert tjeneste «Arealbarometer» hvor kan man finne nøkkeltall for landbruket i kommunene for både dyrka og dyrkbar jord, kvaliteten på jordbruksarealene og hva jordbruksarealene brukes til. Hva slags produksjoner jorda i Follo er egnet til og for tiden brukes til, er utdypet i kapittel 5 og 6.

¹ <https://kilden.nibio.no>

3 Jordvern i endring

3.1 Mål og lovhjemmel for jordvern

Det følger av Jordlova at: «*Dyrka jord må ikkje brukast til føremål som ikkje tek sikte på jordbruksproduksjon. Dyrkbar jord må ikkje disponerast slik at ho ikkje vert eigna til jordbruksproduksjon i framtida.*» Jordlova gir hjemmel for å gjøre unntak fra forbudet mot å bruke jordarealene til andre formål enn jordbruksproduksjon «*dersom det etter ei samla vurdering av tilhøva finn at jordbruksinteressene bør vika*». Når det gjøres like vurderinger skal det legges vekt på:

- Hva som er «*mest gagnleg for samfunnet*»
- Hva som er «*mest gagnleg for dei som har yrket sitt i landbruket*»
- At «*ressursane skal disponerast ut frå framtidige generasjonar sine behov*»
- Å «*ta vare på areal og kulturlandskap som grunnlag for liv, helse og trivsel for menneske, dyr og planter*»

Når det skal legges vekt på framtidige generasjoners behov og grunnlaget for liv og helse, må det gjøres analyser av hva framtida kan bringe og føre-var prinsippet må legges til grunn. Kunnskapen om trusler mot verdens matproduksjon har ført til at Regjeringen anser jordvern som en overordnet samfunnsinteresse og forutsetning for bærekraftig utvikling, samfunnssikkerhet og matsikkerhet.

Jordvernet i arealplanleggingen styres gjennom prioriteringene i arealpolitikken, herunder jordvernpolitikken, nasjonale forventninger til kommunal og regional planlegging, statlige planretningslinjer for samordna bolig-, areal- og transportplanlegging og regionale føringer. De statlige føringene er blitt tydeligere og kommunene legger større vekt på jordvern. Dette kommer til uttrykk ved bl.a. krav om kompakt byutvikling og fastsetting av langsiktige utbyggingsgrenser.

Arealpolitikken bidro fra siste del av 80-tallet til at jordvern i økende grad ble utfordret av en politikk som la mer vekt på samordnet areal- og transportplanlegging. Utbygging på matjorda ble framstilt som fordelaktig i et klima- og bærekraftperspektiv. Når klima i tillegg til jordvern ble ramme for arealforvaltning og byutvikling, skapte dette målkonflikter som kan ha svekket jordvernet og ført til at den beste jorda nær tettsteder har gått tapt til utbyggingsformål begrunnet i klimahensyn.

Endringer i samfunnets prioritering av jordvern på 2000-tallet henger sammen med nasjonale og internasjonale politiske forhold, samfunnsutviklingen, demografien, bosettingsmønsteret og ny kunnskap. Norge har sammenliknet med mange land et strengt vern av jord. Likevel er store arealer av jordbruksarealer og dyrkbar jord bygget ned. Siden 1949 er cirka 1,2 millioner dekar dyrka og dyrkbar jord omdisponert til ulike utbyggingsformål, nok til å produsere mat til 400 000 mennesker.

Kommunenes rolle er å være pådriver for samfunns- og næringsutvikling, arbeidsplasser og befolkningsutvikling i dagens lokalsamfunn. Staten skal i større grad også ivareta de langsiktige og overordnede perspektivene og fellesverdiene. Jordvernmålet som Stortinget satte i 2005, bidro til å gjenopprette jordvernets posisjon i arealforvaltningen og jordvernmålene er senere skjerpet flere ganger. Dette har ført til at omdisponeringa i 2021 var på det laveste nivået på 30 år.

3.2 Jordvern, bærekraft og jordhelse

Bærekraftig arealforvaltning defineres av FNs klimapanel som *forvaltning og bruk av arealressurser, inkludert jord, vann, dyr og planter, for å imøtekomme skiftende menneskelige behov, samtidig som man sikrer det langsiktige produktive potensialet til disse ressursene og opprettholder deres miljøfunksjoner.*

Sammenhengen mellom jordvern og bærekraft er understreket i Regjeringens brev i januar 2021 der kommuner og fylkeskommuner pålegges å ivareta jordvern og bærekraftsmålene i kommunenes arealplanlegging. Jordvern omtales som viktig for å nå flere av FNs bærekraftsmål og prioriteres som *et overordnet hensyn i arealplanleggingen.*

Jordvernpolitikkenes mål har vært knyttet til omdisponering av arealer, målt i dekar. Det er lagt størst vekt på å verne arealer av god kvalitet i de beste klimasonene. Betydningen av å ta vare på selve jordsmonnets tilstand (jordhelsen) har ikke kommet like klart til uttrykk i jordvernpolitikken.

Ei arbeidsgruppe påpekte i 2020 jordlivets betydning og praktiske løsninger for en mer jordhelsevennlig jordbrukspraksis. Det ble foreslått å ta i bruk jordhelseindikatorer både i overvåkning, forskning, veiledning og på gårdene hos bonden.

En tredel av jordbruksarealene i verden er forringet, og mellom 60 og 70 prosent av EUs jord har ikke god jordhelse. Jordhelse har derfor fått sterkt økende oppmerksomhet internasjonalt. Det erkjennes at jord er en sårbar ressurs som må forvaltes og ivaretas for fremtidige generasjoner. Prioritering av vern av jordbruksarealer, stans av jordtap og forringelse, utvikling av kunnskap for forbedret jordhelse, er uttrykk for jordsmonnets betydning for å oppnå målene for bærekraftig samfunnsutvikling.

3.3 Jord brukes og vernes et sted

Cirka 60 prosent av jordbruksarealet i Norge egner seg best til grasdyrking. Jordbruksareal egnet for korn, og særlig matkorn og andre matplanter, er den knappeste arealressursen. Jordvernpolitikken har derfor lagt størst vekt på å verne den beste jorda i de beste klimasonene.

De siste tiårene har jordvernpolitikken også lagt sterkere vekt på å verne de store sammenhengende jordbruksarealene fremfor små, dårlig arronderede og inneklemt arealer. Likevel gjelder de forsterkede målene for jordvernet i alle landsdeler og klimasoner, og for både små og store jordstykker.

Begrunnelsen for differensiert praktisering av jordvernet har vært arealenes betydning for produksjon av matplanter. Vern av jordsmonnet er imidlertid avgjørende også for å bevare mangfoldet av jordfunksjoner og jordsmonnets økosystemtjenester. Med økt forståelse av verdien av mangfoldet av jordfunksjoner og økosystemtjenester, blir jordvernets begrunnelser mindre avhengig av klimasoner, teigstørrelser, topografi og arrondering.

Robotisering kan for eksempel føre til at mindre teiger igjen kan drives effektivt. Jordvernet i områder med begrensninger knyttet til arrondering, topografi og klima kan derfor ikke vurderes kun ut fra hvilke planter som dyrkes med dagens teknologi, klima og sortsutvalg. En viktig forutsetning for god regional forsyningsberedskap er lokal matproduksjon. Sterkt jordvern er en forutsetning for matproduksjon i alle kommuner, i alle deler av landet.

4 Jordvernet i Follo har mange begrunnelser

Det er de store verdiene som går tapt for natur og samfunn når jordarealer og jordsmonn forringes eller ødelegges, som begrunner et strengt jordvern. Nedbygging av jordbruksarealer betyr varig tap av arealgrunnlaget for produksjon av fôr- og mat. Ødeleggelse av jord betyr også tap av et mangfold av jordfunksjoner, økosystemtjenester og miljøverdier.

FAO har beregnet at verden trenger 50 prosent mer mat i form av matenergi i 2050. Etterspørselen etter proteinrike matvarer fra husdyr og fisk er beregnet å øke med nesten 70 prosent. For å unngå utvidelse av jordbruksarealer på bekostning av skog, natur og våtmarker, må mer mat produseres på de jordbruksarealene som allerede er i bruk. Jordvern og god jordhelse en forutsetning for å opprettholde og øke matproduksjonen på dagens jordbruksarealer.

Matsikkerhet er den mest grunnleggende forutsetningen for et stabilt og bærekraftig samfunn. Det er tre forutsetninger som må være oppfylt samtidig om vi skal ha god matsikkerhet i Norge:

1. Høy og stabil produksjon av mat- og fôrvarer i Norge
2. Produksjonsgrunnlaget bevares
3. Internasjonal handel og logistikk fungerer

Jordvernpolitikken skal sikre at arealene bevares for framtidig produksjon og matsikkerhet. Tilstrekkelige jordbruksarealer er en absolutt forutsetning for matsikkerhet både i dag og i framtida, for en stabil og økende matproduksjon i Norge. God jordhelse er avgjørende for høy produktivitet.

Hendelser som ekstremvær, pandemi og krig har allerede forstyrret produksjon, handel og transport av innsatsfaktorer, mat- og fôrvarer. Eksportforbud, hamstring og spekulasjon har skapt markedsforstyrrelser. Land som normalt eksporterer mat og landbruksvarer, har reagert på forstyrrelser i produksjonen og ustabile verdensmarkeder med eksportforbud for å sikre egen matsikkerhet. Slike forhold kan føre til knapphet på varer og sterk økning i priser både på mat og innsatsfaktorer i matproduksjonen. Dette kan også utfordre den norske matsikkerheten.

Norge kan i utgangspunktet betale høye priser, men også i land der befolkningen generelt har god kjøpekraft og andel av inntekten som brukes til mat er lav, vil virkningene særlig ramme deler av befolkningen hardt. Særlig har vi nå i 2023 sett at dette rammer folk med lave inntekter. Også i rike land kan høyere priser og sviktende tillit til myndighetenes evne til å ivareta befolkningens matsikkerhet, føre til destabilisering av samfunnet. Beskyttelse av jordbruksarealene i Norge bidrar til forsyningsikkerhet for mat og dermed til et stabilt og bærekraftig samfunn.

Nedbygging av jordbruksarealer betyr ikke bare tap av areal for produksjon av mat, men også tap av jordfunksjoner, økosystemtjenester, miljøverdier og grunnlag for verdiskaping. Nedenfor oppsummeres ti begrunnelser for jordvern i Follokommunene.

4.1 Jordvern betyr matsikkerhet og samfunnssikkerhet

Vern av jordbruksarealer og beskyttelse av jordsmonnets kvalitet er avgjørende for stabil norsk matproduksjon. Jordvern styrker matsikkerheten i Norge ved å gjøre landet mindre utsatt for sviktende produksjon og mer ustabile forsyninger av mat- og fôrvarer fra andre land. Jordbruksarealene i Follokommunene er blant landets beste og dermed særlig viktig for norsk matsikkerhet.

Matsikkerhet er en grunnleggende forutsetning for et bærekraftig, trygt og stabilt samfunn. Samfunnssikkerheten handler om samfunnets evne til å verne seg mot og håndtere hendelser som truer grunnleggende verdier og funksjoner eller setter liv og helse i fare. Sviktende matforsyninger som fører til mat-usikkerhet og alvorlige hendelser knyttet til mattrygghet, er eksempler på slike hendelser. I lys av et stadig mer komplekst trusselbilde for global matproduksjon og handel, vil arealer i nordlige og tempererte områder få økt betydning for verdens matproduksjon og norsk matsikkerhet.

4.2 Jordvern er grunnlaget for bærekraftige matsystemer

Vern av jordarealer og jordsmonn i Follo er en forutsetning for kommunal arealforvaltning i tråd med bærekraftsmålene.

Bærekraftig forvaltning av jordbruksarealer betyr å unngå varig tap og forringelse av produktive arealer. Under norske forhold er det særlig viktig for matproduksjonen å bevare arealer egnet for krevende jord- og hagebruksvekster (matplanter). Bærekraftig produksjon i norsk jordbruk kan uttrykkes som å «beskytte jordsmonnet og arealene, bruke de norske ressursene, optimalisere produksjonssystemene for varig mat- og ernæringssikkerhet og anvende beste tilgjengelige kunnskap, teknologi og agronomisk praksis» (Bardalen, Skjerve, & Fjerdingby Olsen, 2020).

Norsk matkonsum legger beslag på betydelige landarealer og vannressurser i utlandet, gjennom import av mat og fôr til husdyr og oppdrettsnæring. Norge kan redusere bruken av knappe areal- og vannressurser i andre land ved å beskytte arealer for produksjon i Norge.

Det følger av FNs bærekraftsmål 2 og 15 at landene er forpliktet til å bevare grunnlaget for matproduksjon, herunder arealer og jordsmonnets økosystemfunksjoner og produktivitet. Samfunnsutvikling og velferd (sosial bærekraft) er så tett sammenvevd med tilgang på, og kvalitet av jordressursene, at oppnåelse av en rekke av FNs bærekraftsmål er avhengig av stans i både jordforringelse og tap av arealer for matproduksjon.

4.3 Jordvern gir verdiskaping

Jordvern er en forutsetning for jordbrukets og matindustriens verdiskaping. For produksjon av matkorn, grønnsaker, frukt og bær er arealer med den best egnede jordkvaliteten og i de beste klimasonene, som Follokommunene, spesielt viktige.

Norske matindustribedrifter er en sentral del av verdikjeden for mat som hovedsakelig produserer varer til hjemmemarkedet, basert på norske råvarer. Matindustrien står for nær hver tredje krone som investeres i norsk industri. Matindustrien er helt avhengig av en stabil

tilgang på råvarer fra norsk jordbruk. For deler av matindustrien er stabil tilgang på råvarer fra grøntsektoren avgjørende. Follokommunene har gode forutsetninger for å produsere mer av slike varer.

Økt produksjon av protein på norske arealer er prioritert for å redusere avhengighet av import og for å øke bruken av mer bærekraftig fôr. Krav til klima og jordkvalitet er avgjørende for disse produksjonene. Framtidig verdiskaping basert på egenproduksjon av protein til fôr og mat påvirkes derfor av et jordvern som bevarer egnede arealer. Store deler av Follo har slike arealer.

4.4 Jordvern begrenser klimagassutslipp

Nedbygging av jordbruksarealer fører til klimagassutslipp både fra nedbygd areal og ved oppdyrking av erstatningsarealer. Jordvern reduserer klimagassutslippene i Follokommunenes klimagassregnskap.

Nedbygging av både jordbruks- og skogbruksareal innebærer at arealenes potensial for å bidra til opptak av CO₂ og lagring av karbon i skogbiomasse og jord, vil være tapt for all framtid. Nedbygging er den arealbruksendringen som gir størst utslipp av klimagasser.

Dersom tapt produksjon fra nedbygd areal skal erstattes samtidig som produksjonen økes, må arealets produksjon enten kompenseres med økte avlinger per dekar eller med nydyrking. Om nydyrkingen skjer i mer marginale områder, er det behov for større erstatningsareal enn det som omdisponeres.

Omdisponering av jordbruksarealer har også negativ effekt på klimagassregnskapet for jordbrukssektoren. Dersom nedbygd areal erstattes av mindre produktive arealer, vil produksjonen foregå på et større areal, men med lavere avlinger per dekar. Dette vil føre til økt energibruk, økt behov for gjødsling, mer bruk av plantevernmidler og andre innsatsfaktorer. Resultatet blir høyere utslipp per produsert enhet. Den direkte effekten på utslippsregnskapet som følge av arealendring er avhengig av om arealet består av organisk jord eller mineraljord. Dyrkbar jord i Follokommunene er i hovedsak mineraljord med skog av høy bonitet.

4.5 Jordvern begrenser naturfare

Jordbruksarealene og jordsmonn i god tilstand bidrar til å redusere overvannsskader ved intense nedbørsepisoder. Jordvern reduserer klimarisiko. Dette er et argument for jordvern i Follokommunene.

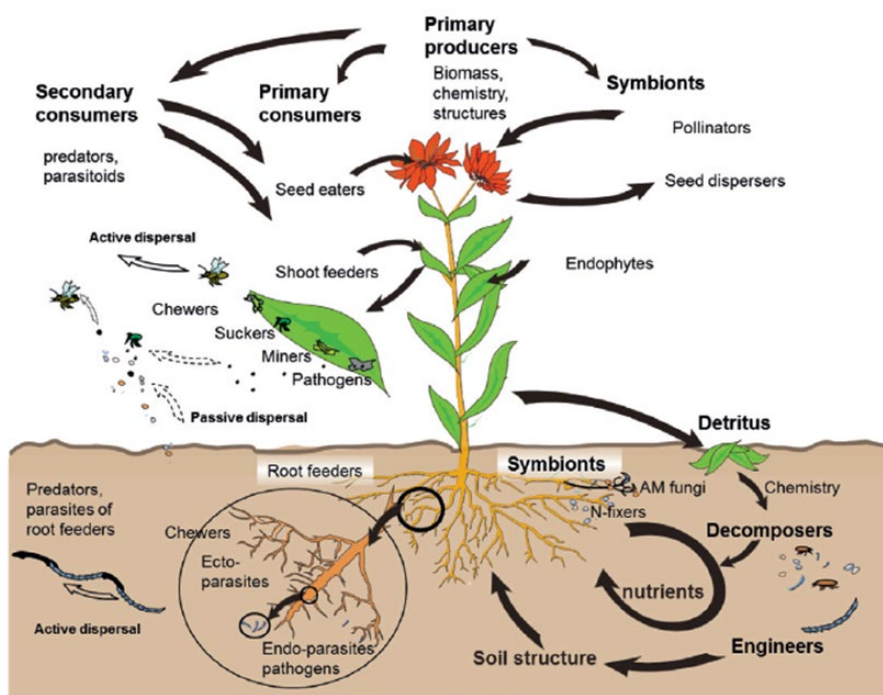
Overvann medfører årlig store og kostbare skader. By- og tettstedsutvikling og samferdselsanlegg medfører større arealer med tette flater. Det er behov for å redusere slik skaderisiko. Jordbruksarealer i god tilstand har god infiltrasjonskapasitet. På slike arealer kan en stor del av nedbøren infiltreres, og bidra til å redusere skader forårsaket av overvann. Store jordbruksarealer kan også være utsatt for andre naturfarer, som flom, erosjon og skred. Risiko for alvorlige konsekvenser for liv, helse og økonomiske verdier reduseres om arealene brukes til jordbruk framfor byggeområder.

4.6 Jordvern bevarer naturmangfold

Bevaring av kulturjord og jordas organiske karbon, er en forutsetning for å bevare og utnytte jordsmonnets funksjoner, økosystemtjenester og jordsmonnets naturmangfold i Follokommunene.

FAO har tidligere anslått at jordsmonnet inneholder 25 prosent av jordas arter, men ny forskning tyder på at så mye som 50 prosent av artene befinner seg i jordsmonnet (Anthony, Bender, & v.d. Heijden, 2023). Livet i jorda er av svært stor betydning for jordhelse og jordsmonnets økosystemtjenester. Samspillet mellom det biologiske livet i jorda og plante- og dyreliv over jorda er en absolutt forutsetning for den biologiske primærproduksjonen og for landjordas økosystemer.

Jordfunksjoner eller jordsmonnets økosystemtjenester er et samlebegrep for jordsmonnets mangfoldige nytte for både natur og samfunn. Jordfunksjonene er grunnlaget for bioproduksjon, klimaregulering og miljø, og samspiller med menneskelig bruk og påvirkning på jordøkosystemer. En viktig jordfunksjon er jordsmonnets evne til å lagre karbon. Samspillet mellom jordas struktur, tekstur og livet i jorda påvirker binding og stabilisering av organisk materiale, i tillegg til kretsløp av gasser og vann. Jordsmonnet er også en viktig kilde for mikronæringsstoffer og sporstoffer som er viktige i små mengder for å gi ernæringsmessig sunn mat. Det helt essensielle samspillet mellom livet i jorda, og prosesser som knytter sammen biodiversiteten over og under bakken er illustrert i figur 4.1.



Figur 4.1. Prosesser knyttet til biodiversitet og livet over- og under bakken (Figur utviklet av de Deyn og van der Putten, 2005, hentet fra (European Academies Science Advisory Council, 2018)).

4.7 Jordvern er vern av landskap og kulturmiljøer

Jordvern er forutsetning for å bevare jordbruksområdenes rike og mangfoldig landskaps-, miljø- og kulturverdier i Follokommunene.

Jordbrukslandskapene rommer et mangfold av landskaps- og kulturverdier. By- og tettstedsnære områder har ofte en kombinasjon av arealer med god jordkvalitet og godt klima. Disse områdene har ofte høy produksjonsevne og, dersom landskapsstrukturen er variert, også høyt artsmangfold både i landskapet og jordsmonnet. Jordbrukslandskapets biodiversitet omfatter mangfoldet av dyr, planter og mikroorganismer som er nødvendige for prosessene i det agroøkologiske systemet som gir oss matsikkerhet. Nedbygging av jordbrukslandskapet fører til fragmentering av landskapet og tap av biologisk mangfold. Gjenværende habitater kan bli for få, små eller isolerte i forhold til artenes krav til livsmiljøer.

Gammel kulturjord er resultatet av en lang jordbrukshistorie og rommer et stort antall kulturminner. Jordsmonnet er også et kulturminne i seg selv som kan fortelle om tusenårige samspill mellom naturgrunnet og jordbruket.

Det er mange grenseflater mellom bebygde områder og jordbruksområder og disse arealene har stor betydning som hverdagslandskap og kilde til rekreasjon for befolkningen. Jordbrukets kulturlandskap og jordbruksarealene bidrar til livskvalitet i lokalsamfunn, og er dermed også en forutsetning for sosial bærekraft.

4.8 Jordvern i byen gir livskvalitet

Bylandbruk og småskala matproduksjon kan utnytte jordbruksarealer i og nær tettsteder. Jordvern bidrar til å bevare disse arealenes bidrag til miljø- og livskvalitet i nærmiljøet i Follo-kommunene.

Overflater med dekke av asfalt eller betong har høyere overflatetemperaturer enn grønne overflater og endrer mikroklimaet, spesielt i svært tette byområder. Nedbygging av jordbruksareal inne i tettsteder og byer har negative konsekvenser for lokalt mikroklima ved intense hetebølger. Undersøkelser i noen byer har vist at temperaturene i høyt forseglede områder kan være opptil 20 ° C høyere sammenlignet med grønne skyggefulle overflater (Stolte, 2015).

Nedbygging av gjenværende jordbruksareal inne i eller i randområdene til byer og tettsteder reduserer muligheter for utvikling av bylandbruk. Regjeringens strategi for urbant landbruk betyr fornyet verdsetting av de bynære og inneklemt jordbruksarealenes betydning for både lokal matproduksjon, og byens kultur, naturmiljø og sosiale miljø.

4.9 Jordvern er bidrag til arealnøytralitet

En viktig del av løsningen på både klima- og naturkrise er stans i arealendringer. Dette kalles gjerne arealnøytralitet. En restriktiv praktisering av jordvern i Follo bidrar til dette.

Jordbruksarealet i Norge har holdt seg forholdsvis stabilt, men det har likevel vært store endringer. På den ene siden nedbygging og gjengroing, på den andre siden etablering av innmarksbeiter og nydyrking. I gjennomsnitt har de tapte arealene hatt større potensial for

matproduksjon enn de arealene som har kommet til. Som følge av økt befolkning har jordbruksarealet per innbygger gått ned. Norge har nå noe mindre jordbruksareal per innbygger enn det globale gjennomsnittet.

Tillatt omdisponering av dyrka jord har gått ned, men faktisk nedbygging er ikke redusert tilsvarende. En årsak er nedbygging av store arealer som ble avsatt til utbygging i kommuneplaner før innstramningen i jordvernpolitikken. Samtidig er landbrukets egen nedbygging er fortsatt betydelig. Landbrukstiltak krever ikke søknad om omdisponering og kommer dermed ikke med i KOSTRA-rapporteringen.

4.10 Jordvern inngår i kunnskapsbasert arealforvaltning

Med et forsterket jordvernmål øker behovet for et regnskap over omdisponering og nedbygging av jordbruksareal – et jordbruksarealregnskap. Et slikt system bør knyttes opp mot faglig informasjon om jordbruksarealenes kvalitet. Jordvernstrategier bør bygge på kunnskap om de forutsetninger for matproduksjon jorda i Follo har, med utgangspunkt klima, jordsmonn, geografi og andre forhold.

Jordlova gir alt jordbruksareal samme vern, med mulighet for dispensasjon for tiltak med stor samfunnsnytte. I tillegg er det mulig med en viss differensiering basert på avgrensning av spesielt verdifulle jordbruksområder, eksempelvis kjerneområde landbruk. Med et utvidet jordvernbegrep må også de andre økosystemtjenestene fra jordbruksarealene verdsettes, eksempelvis biologisk mangfold, karbonlagring og jordhelse.

Differensiering vil kreve kunnskap om den faktiske bruken av jordbruksarealene, dyrkingspotensialet, hvordan arealene ivaretas og arealenes betydning for natur og miljø. En differensiering av jordbruksarealene ut fra kvalitet er omtalt i Regjeringens forslag til revidert jordvernstrategi. Spesielt gjelder dette ved utvikling av arealregnskap, hvor inkludering av et jordbruksregnskap vil kunne gi mer oppdatert kunnskapsgrunnlag for kommunal arealplanlegging. Bedre analysemetoder av faktisk nedbygging gjør det mulig å følge med på utviklingen både for omdisponering, nedbygging og dokumentere kvaliteten av arealene som bygges ned.

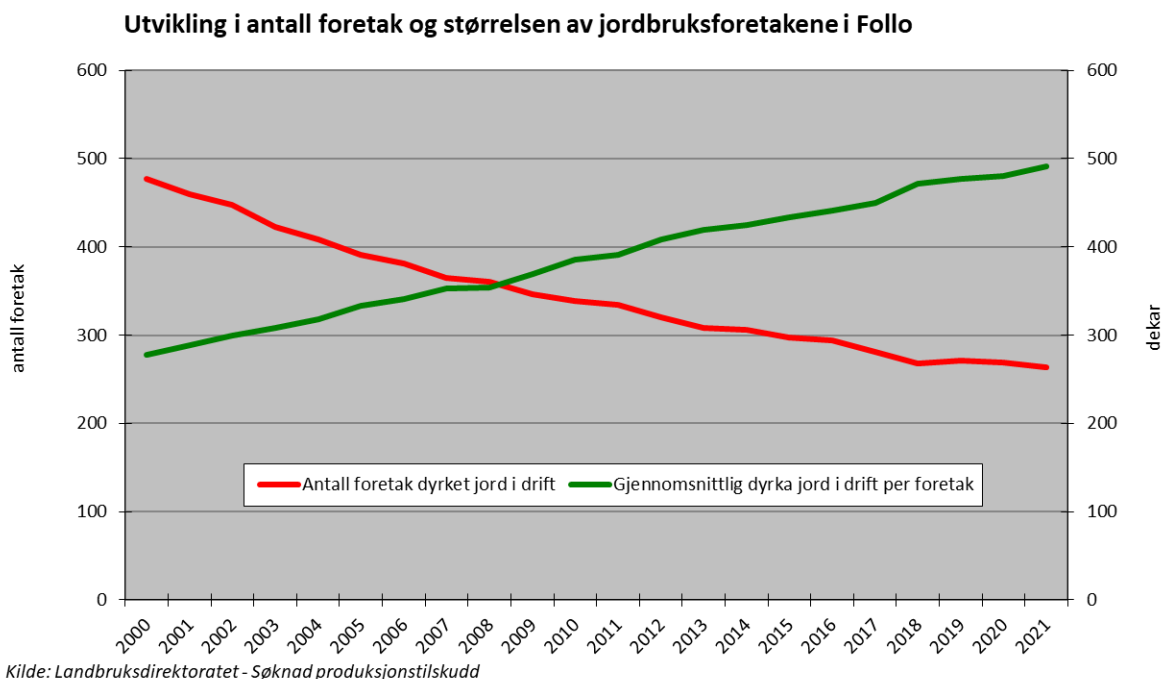
5 Landbruket i Follo

Jorda i Follo er for det meste næringsrik og fruktbar, og det er drevet jordbruk her i flere tusen år. Samtidig er klimaet langs Oslofjorden mildt og godt egnet for jordbruk. Lang vekstsesong gir grunnlag for dyrking av både matkorn og proteinvekster som oljevekster, erter og bønner. I dag drives kornproduksjon på over 80 prosent av jordbruksarealet. Avlingsnivået er av det høyeste i landet.

Den lange historien med jordbruk i Follo har gitt et variert og rikt kulturlandskap med mange kulturminner, og Follo har i dag store områder definert som spesielt verdifullt kulturlandskap.

5.1 Bruksstruktur og leieforhold

Follo har totalt 1150 landbrukseiendommer. Dette er eiendommer med over 5 dekar dyrka jord og/eller over 25 dekar produktiv skog. Antall aktive bruk har vært synkende, men har stabilisert seg de siste årene, og i 2022 var det 276 jordbruksforetak som søkte om produksjonstilskudd. For å få lønnsomhet i moderne kornproduksjon kreves både god agronomi og store arealer. Derfor er det stor interesse for å leie jord blant de mest aktive bøndene. På over 70 prosent av landbrukseiendommene med dyrka jord er jorda bortleid.



Figur 5.1. Antall og størrelse av jordbruksforetak i Follo

5.2 Miljø, klima og naturmangfold

Erosjon og avrenning av næringsstoffer fra åpen åker bidrar til redusert vannkvalitet i flere av vassdragene i Follo. Å hindre erosjon og avrenning er derfor viktig for å bedre vannkvaliteten. Men det er også viktig for å opprettholde kvaliteten på jorda. I tillegg til riktig

agronomisk praksis er åpne avskjæringsgrøfter og vegetasjonssoner langs vassdrag viktige tiltak for å redusere erosjon og avrenning.

Endret og uforutsigbart klima gir store utfordringer for jordbruket. Både tørkeperioder og flomsituasjoner medfører reduserte avlinger og ugunstige innhøstingsforhold. I tillegg kan vannmettet jord gi økte utslipp av den potente klimagassen lystgass (N₂O). Mye av jordbruksarealene i Follo trenger ny drenering, og dette er et tiltak som har gunstig innvirkning både på avlinger, driftsforhold og utslipp av lystgass.

Overgang fra allsidig jordbruk til mer ensidig kornproduksjon har redusert det biologiske mangfoldet i jordbrukslandskapet. Av hensyn til pollinerende insekter er det spesielt viktig å ta vare på åkerkanter og åkerholmer. Spredning av fremmede arter er en stor utfordring både i jordbruket og på skogarealene.

5.3 Landbrukets næringsmessige betydning i Follo

Kornproduksjonen i Follo utgjør i alt 50-60 000 tonn årlig. Av kornet som produseres i Follo kan det lages 20-30 millioner brød hvert år. Til sammen produseres det korn til en førstehandsverdi av rundt 190 millioner kr. I tillegg til korn dyrkes det også en del oljevekster, åkerbønne, grønnsaker og bær. Fra skogene i Follo tas det ut rundt 100 000 kubikkmeter tømmer til en verdi av ca. 40 millioner kroner hvert år. Brutto verdiskaping i landbruket i Follo pr år er ca. 260 millioner kroner.

Tall fra SSB viser at i Follo var bare 538 av totalt 95 000 innbyggere i yrkesaktiv alder registrert som sysselsatt i jordbruk, skogbruk eller fiske i 2022. Men landbruket gir også ringvirkninger til andre bransjer. Erfaringstall viser at landbruket skaper dobbelt så mange arbeidsplasser i næringsmiddelindustri, transport og håndverkbransjen som antall sysselsatte i primærlandbruket.

6 Dyrka og dyrkbar jord i Follo

Hva som skal regnes som dyrka og dyrkbar jord etter jordlova ble presisert av Landbruks og matdepartementet gjennom rundskriv til kommunene, statsforvalteren og landbruksdirektoratet i 2015. Der blir det presisert at:

«Som dyrka jord regnes fulldyrka jord, overflatedyrka jord og innmarksbeite. Begrepene er definert i kartsystemet AR5. Dyrkbar jord er definert i kartsystemet FKB Dyrkbar Jord. Ved vurderingen av om et areal er dyrka eller dyrkbart bør en legge disse definisjonene, slik de er til enhver tid, til grunn.»²³

6.1 Definisjoner av dyrka og dyrkbar jord

Dyrka jord

Dyrka jord er areal som er dyrka opp slik at det kan brukes til jordbruksproduksjon. I arealressurskartet AR5 er jordbruksarealet delt i de tre klassene fulldyrka jord, overflatedyrka jord og innmarksbeite. Fulldyrka jord er jordbruksareal som er dyrka til vanlig pløyedybde og som kan brukes til åkervekster eller til eng. Overflatedyrka jord er areal som kan høstes maskinelt, men som ikke er dyrka til vanlig pløyedybde. Innmarksbeite er jordbruksareal som kan brukes til beite, men som ikke kan høstes med maskiner.

Dyrkbar jord

Dyrkbar jord er areal som ikke er fulldyrka, men som ut fra agronomisk vurdering kan dyrkes opp til fulldyrka jord, og som holder kravene til klima og jordkvalitet for plantedyrking. I forbindelse med etablering av økonomisk kartverk ble det registrert over 12 millioner dekar dyrkbar jord i Norge. Til sammenligning har vi nesten 9 millioner dekar fulldyrka jord. Men en stor del av jorda som ble registrert som dyrkbar vil det være lite aktuelt å dyrke opp i dag. Endrede forutsetninger, reguleringer og lovverk tilsier at ikke mer enn 45 % av det som i sin tid ble registrert som dyrkbar jord kan anses som aktuelt å dyrke opp under dagens forutsetninger (Bardalen, Aune-Lundberg, & Ulfeng, 2023). I regjeringens nye jordvernstrategi er ett av delmålene å etablere et nytt kartlag for aktuell dyrkbar jord.

6.2 Arealfordeling

Til sammen er det over 130 km² jordbruksareal i Follokommunene, hvorav 98 % er fulldyrka jord. Hele 6,5 % av fulldyrka jord i Viken, og 1,5 % av fulldyrka jord i Norge ligger i disse fem kommunene. På landsbasis er bare 3,5 % av arealet jordbruksareal, hvorav 2,7 % er fulldyrka jord. Men i Follo-kommunene er hele 22,6 % av arealet jordbruksareal, hvorav 22,1 % er fulldyrka jord.

² <https://www.regjeringen.no/contentassets/3467107503334e26b980468ded9a96af/rundskriv-m-1-2013-omdisponering-og-delning---revidert-03-09-15.pdf>

6.2.1 Jordbruksareal i og rundt tettsted

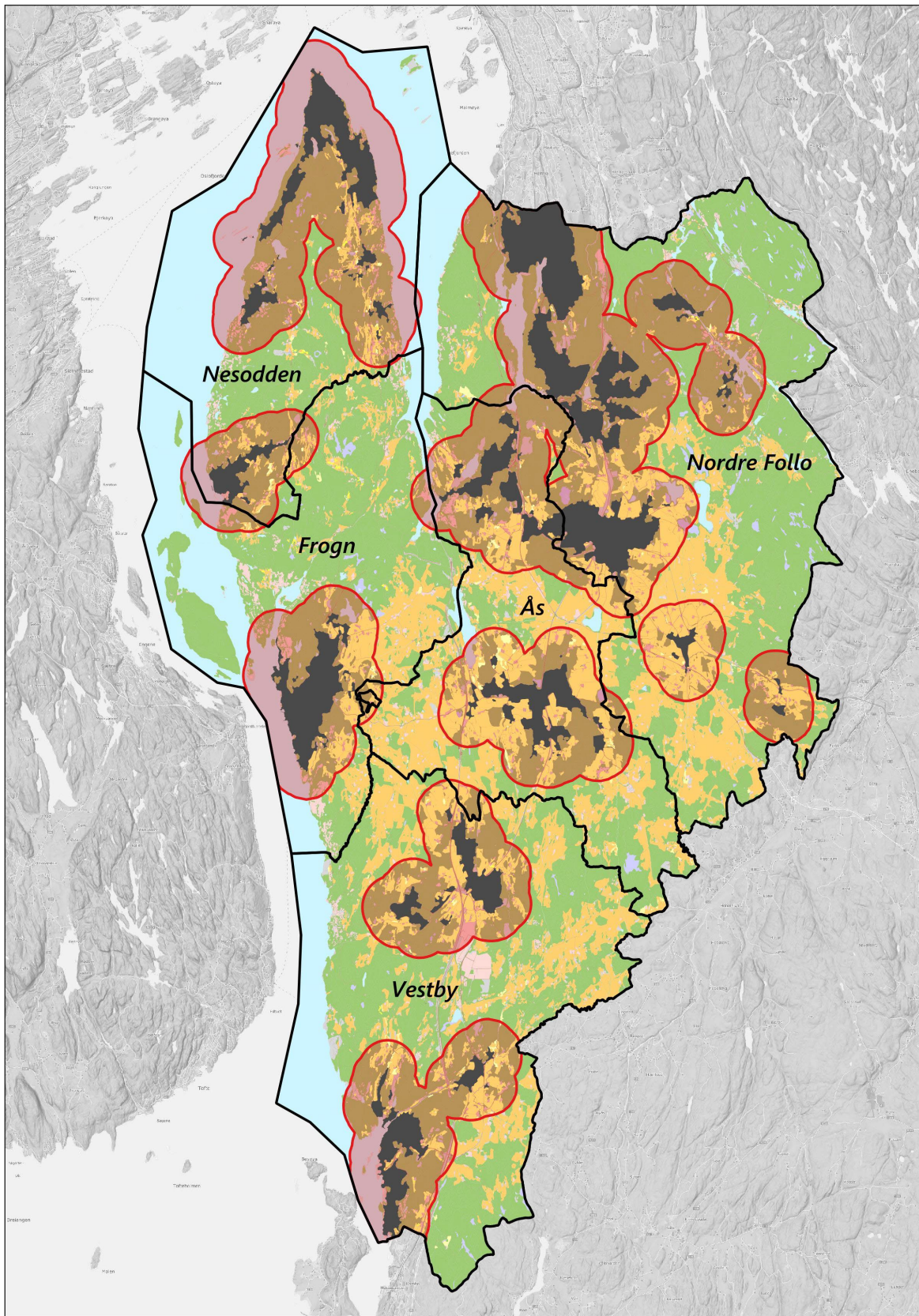
Det meste av utbyggingen skjer i nærheten av byer og tettsteder. Dermed er jordbruksarealene i og rundt byer og tettsteder spesielt utsatt for utbyggingspress. I Follo ligger over 40 % av jordbruksarealet mindre enn 1 km fra tettsted. Dette er vesentlig mer enn på landsbasis, hvor omtrent 25 % av jordbruksarealet ligger mindre enn 1 km fra tettsted (Aune-Lundberg & Ulfeng, 2020). Undersøkelser fra NIBIO og SSB (Gundersen, Steinnes, Frydenlund, 2017) viser at halvparten av nedbygd jordbruksareal i perioden 2004-2015 lå mindre enn 1 km fra tettsted. Målinger fra Follo viser at her ligger over 80 % av nedbygd jordbruksareal mindre enn 1 km fra tettsted.



Figur 6.1. Jordbruksarealene ligger tett på tettstedene i Follo. Her fra Nordre Moer sør for Ås sentrum, Foto©: Erling Fløistad, NIBIO

Tabell 6.1. Andel av jordbruksarealene som ligger i eller innenfor en radius på 1 km fra tettstedene i Follo

Kommune	Totalt	I tettsted		Innen 1 km fra tettsted		I og innen 1 km fra tettsted	
Vestby	35 207	265,9	0,8 %	11 315,4	32,1 %	11 581,3	32,9 %
Nordre Follo	39 096	240,5	0,6 %	16 935,6	43,3 %	17 176,1	43,9 %
Ås	37 911	145,7	0,4 %	17 291,2	45,6 %	17 436,8	46,0 %
Frogn	15 367	53,1	0,3 %	4 600,4	29,9 %	4 653,4	30,3 %
Nesodden	5 022	81,6	1,6 %	3 600,2	71,7 %	3 681,8	73,3 %
Sum	132 603	787	0,6 %	53 743	40,5 %	54 529	41,1 %



Figur 6.2. Tettsteder i Follo (mørk grå) og 1 km radius rundt tettstedene (rødt) vist med AR5 som bakgrunn, der jordbruksarealene er vist i oransje farge og skogen er grønn.

6.2.2 Jordbruksareal i Follo etter arealformål i kommuneplanen

Oversikt over hvor mye jordbruksareal som er avsatt til ulike formål i kommuneplanenes arealdel viser at i alt 1 442 dekar er avsatt til bebyggelse av ulike former, og 412 dekar er avsatt til samferdselsformål. For Ås og Nesodden er det brukt kommuneplaner slik de forelå pr. januar 2023. For Vestby, Nordre Follo og Frogn er det brukt planer slik de forelå etter revidering i 2023.

Tabell 6.2. Jordbruksareal etter arealformål i kommuneplanene, areal i dekar

Kode	Formål	Nordre Follo					Sum
		Vestby	Ås	Frogn	Nesodden	Sum	
1000	Bebyggelse	604	341	248	219	30	1 442
2000	Samferdsel	202	71	91	23	25	412
3000	Grønnstruktur	51	137	167	43	11	409
5000	LNF	34 335	38 707	37 539	15 080	4 961	130 622
6000	Vern sjø og vann	15	0	3	0	0	18
	Sum	35 207	39 256	38 048	15 365	5 027	132 903

6.3 Jordbruksareal ute av drift

Tallene fra produksjonstilskudd i jordbruket viser at det for 13,4 % av jordbruksarealet i landet ikke er utbetalt tilskudd. I Follo er det bare 5,2 % av jordbruksarealet som det ikke er utbetalt produksjonstilskudd for. Dette tilsier at andelen av jordbruksarealet som er i aktiv drift i Follo-kommunene er godt over gjennomsnittet for landet.

Tabell 6.3. Jordbruksareal som kan være ute av drift, tall fra 2022

Kommune	Jordbruksareal i AR5	Areal i søknader om PT			Utenfor landbruks-eiendom		Andel mulig ute av drift
		Midl. ute av drift*	Ikke utbetalt PT	Sum mulig ute av drift	Sum mulig ute av drift		
Vestby	35 207	33 761	221	1 149	297	1 667	4,7 %
Nordre Follo	39 235	37 567	93	1 358	310	1 761	4,5 %
Ås	38 030	36 758	418	1 076	196	1 690	4,4 %
Frogn	15 353	14 563	105	722	68	895	5,8 %
Nesodden	5 020	4 224	40	716	80	836	16,7 %
Sum Follo	132 845	126 873	877	5 021	951	6 849	5,2 %

6.4 Potensial for dyrking av korn og grønnsaker

Mulighetene for å drive matproduksjon er avhengig både av jordas egenskaper, driftstekniske og klimatiske forhold. Jordsmonnkartene fra NIBIO viser både jordas egenskaper og relevante driftstekniske forhold. Disse er koblet med detaljerte klimadata for å vise potensialet for dyrking av ulike vekster.

Fordelingen viser at over 80 % av jordbruksarealene i Follo er godt egnet for dyrking av sen hvete. Dette er en sort som krever lang vekstsesong og kan ses som eksempel på potensialet for å oppnå matkornkvalitet. For landet under ett er bare rundt 1/3 av jordbruksarealet godt egnet for dette formålet.

Grønsaker som gulrot, løk og stiler mindre krav til klima og kan dyrkes over store deler av landet. Men dyrking av grønsaker som bønner og mais krever lenger vekstsesong og høyere temperatur. Alt jordbruksarealet i Follo har velegnet klima for dyrking av mais, men på landsbasis har bare rundt 1/3 av jordbruksarealene velegnet klima for dette. Det samme gjelder dyrking av proteinrike vekster som erter og bønner. 97 % av arealene i Follo ligger i klimasone som er middels egnet til dyrking av bønner (eks. åkerbønner, brekk- og aspargesbønner), og 38 % har i tillegg jordtekstur som gjør arealene velegnet. På landsbasis ligger 4 % av arealene i klimasone som er best egnet for dyrking av bønner, og over 80 % ligger i klimasoner som er dårlig egnet eller uegnet for dyrking av bønner.

6.5 Fordeling av dyrkbar jord

Mens over 22 % av arealet i Follo er dyrka opp, er bare 7 % av arealet registrert som dyrkbar jord, altså areal som er egnet til oppdyrking. Av dette er over 85 % produktiv skog. Snaut 6 % er myr, som det i dag er forbud mot å dyrke opp, og rundt 7 % er areal kartlagt som åpen fastmark.

Tabell 6.4. Samla fordeling av dyrkbar jord på arealtyper for alle Follo-kommunene

Arealtype	Dekar	Prosent
Overflatedyrka jord	264	0,6 %
Innmarksbeite	601	1,4 %
Skog	36 356	85,1 %
Åpen fastmark	3 044	7,1 %
Myr	2 474	5,8 %
Sum	42 739	100 %

Kommunevis fordeling av dyrkbar jord på arealtyper finnes på NIBIOs nettsider for arealbarometer, <https://arealbarometer.nibio.no/>

6.6 Nedbygging av jordbruksareal

Stortinget vedtok i juni 2023 mål om å begrense omdisponering av jordbruksareal til maksimalt 2000 dekar årlig innen 2030. For å illustrere hvor mye dette utgjør, kan man fordele maksimumstallet etter kommunens andel av totalt jordbruksareal i landet. Da vil man i Vestby, Nordre Follo og Ås måtte begrense nedbyggingen til under 7 dekar årlig, Frogn til under tre dekar og Nesodden under ett. Dette er inkludert areal som blir bygd ned i forbindelse med samferdselsprosjekter.

Tabell 6.5. Illustrasjon av kommunenes andel av jordvernmålet

	Jordbruksareal totalt	% av jordbruksareal i landet	Andel av 2000 dekar
Vestby	35 207	0,31 %	6,2
Nordre Follo	39 096	0,34 %	6,8
Ås	37 911	0,33 %	6,6
Frogn	15 367	0,14 %	2,8
Nesodden	5 022	0,04 %	0,8

6.6.1 Omdisponert dyrka jord rapportert gjennom KOSTRA

Jordvernmålet er knyttet til hvor mye dyrka jord som det er gitt tillatelse til å omdisponere etter jordlova og etter plan og bygningslova. Dette rapporteres gjennom KOSTRA. Tallene viser at for Follokommunene samlet er i snitt 113 dekar omdisponert hvert år i siste tiårsperiode. Samlet omdisponering har hatt en tydelig nedgang siden toppåret 2016, og ligger i perioden 2019-2022 på et nivå som er nesten på linje med det nasjonale jordvernmålet.

Tabell 6.6. Omdisponert dyrka jord rapportert gjennom KOSTRA

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Sum	Snitt pr år
Vestby	0	1	77	0	0	0	0	8	0	11	97	9,7
Nordre Follo	57	7	21	286	126	64	1	0	8	0	570	57,0
Ås	0	38	4	239	0	9	19	28	3	0	340	34,0
Frogn	0	0	64	0	23	0	0	1	9	13	110	11,0
Nesodden	5	9	0	0	0	0	0	0	0	0	14	1,4
Sum	62	55	166	525	149	73	20	37	20	24	1131	113,1

6.6.2 Registrert nedbygd dyrka jord

Det vil naturlig nok være en forsinkelse fra arealene blir omdisponert og til de faktisk blir bygd ned. Over tid bør man likevel forvente å se en reduksjon i faktisk nedbygging som er noenlunde i samsvar med reduksjonen som vi ser i tallene fra KOSTRA. Hvor mye jordbruksareal som faktisk blir bygd ned år for år kan måles gjennom sammenligninger av kartgrunnlag. Slike sammenligninger viser at det årlig bygges ned rundt 165 dekar i Follokommunene samlet. Disse målingene tilsier at den faktiske nedbyggingen fortsetter med mer eller mindre uendret takt, på tross av de siste års reduksjon i omdisponert dyrka jord.

SSB-rapport 2017/14 viser nedbygging av jordbruksareal i perioden 2004-2015. Der går det også fram hva som var formålet med nedbyggingen. Tallene på landsbasis viser at den største andelen skyldes boligbygging, med 26 %. Derneft følger utbygging til landbruksformål med 22 % og veg og bane med 16 %.

Fordelingen i Follokommunene skiller seg tydelig fra fordelingen på landsbasis. For Follokommunene samlet er det sports- og idrettsanlegg som står for den høyeste andelen, med over 26 %.

Andelen av nedbygging til landbruksformål er på 10,1 %, noe som er under halvparten av hva den er på landsbasis. Behov for nye husdyrfjøs er trolig en av de store driverne bak nedbygging til landbruksformål. I Follo er det lite husdyrhold, og dette er en sannsynlig forklaring på at andelen nedbygging til landbruksformål er lavere i Follokommunene.

Tabell 6.7. Nedbygd jordbruksareal i perioden ca. 2004-2015, etter formål, areal i dekar

	Bolig	Fritids- bolig	Landbruk	Næring/ tjeneste	Veg/ bane	Sport/ idrett	Annen	Sum
Vestby	102	1	17	100	63	315	96	694
Nordre Follo	54	1	45	65	32	124	54	375
Ås	115	1	87	111	98	53	266	731
Frogn	43	0	35	11	17	7	10	123
Nesodden	12	1	19	1	4	24	17	78
Sum	326	4	203	288	214	523	443	2001

6.7 Nydyrking

Nydyrking kan opprettholde produksjonsgrunnlaget for jordbruket når dyrka jord blir bygd ned. Men tilgang på arealer som egner seg for nydyrking er begrenset, og nydyrking vil derfor ikke være en bærekraftig måte å kompensere for nedbygging av dyrka jord. I tillegg kan nydyrking i seg selv ha uheldige miljømessige konsekvenser. Nydyrking kan bidra til redusert biologisk mangfold. Artsrike naturtyper og områder med høy produksjon vil være spesielt utsatt ved nydyrking. Nydyrking kan også føre til økt forurensing av vassdrag, både som følge av økt erosjon og utvasking av næringsstoffer og plantevernmidler. I tillegg vil nydyrking gi utslipp av klimagasser under selve oppdyrkingen, samt gi redusert framtidig karbonbinding i skog.

Nydyrking er underlagt søknadsplikt og kommunene rapporterer godkjente søknader om nydyrking gjennom KOSTRA. Tallene viser at Follokommunene de siste 10 årene har godkjent nesten 1 200 dekar til nydyrking. De samme tallene finner vi ved å sammenligne kartgrunnlag for de siste ti årene. Med andre ord dyrkes det opp nesten like mye som det bygges ned.



Figur 6.3. Nydyrking i Ås, Foto: Kjetil Fadnes, NIBIO

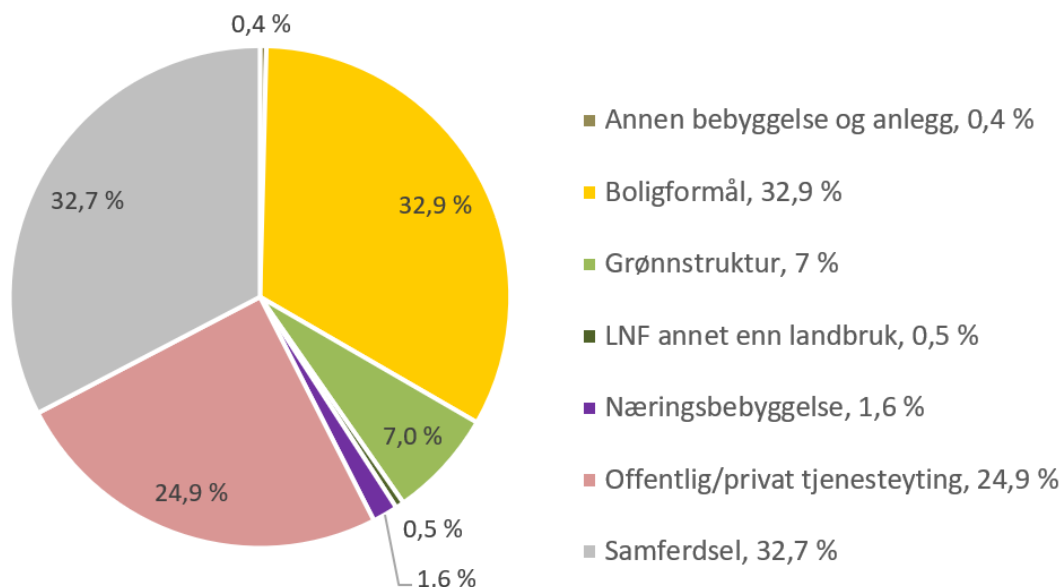
7 Årsaker til omdisponering og nedbygging

Dette kapittelet tar for seg årsaker til omdisponering og nedbygging av jordbruksareal. Omdisponering er første ledd av en nedbygging, ved at jordbruksarealet blir omregulert til andre formål enn landbruk etter Plan- og bygningsloven. En omdisponering fører deretter til en nedbygging i det øyeblikket jordbruksarealet (hele eller deler av det) fysisk blir bygget ned. Landbruksrelatert nedbygging av jordbruksarealer behandles etter jordbrukets eget regelverk, og blir ikke omdisponert først.

7.1 Formål for omdisponering

16 % av all faktisk utbygging i perioden 2016-2017 skjedde som nedbygging av jordbruksareal (Rørholt & Steinnes, 2020)⁴. I Oslo og Akershus var andelen høyere i samme periode- 20 %. Hele 60 % av utbyggingen var lokalisert i skog, mens 20 % var lokalisert på åpen fastmark (Steinnes, 2020)⁵.

Figur 7.1 viser fordeling etter formål av den dyrka jorda i Follo som var omdisponert til andre formål enn landbruk etter jordloven og plan- og bygningsloven for perioden 2020-2022. Her ser vi at bolig- og samferdselsformål er de største årsakene, som til sammen forklarer 66 % av omdisponeringene. Offentlig og privat tjenesteyting utgjør også en vesentlig andel av omdisponeringen.



Figur 7.2. Omdisponering av dyrka jord til andre formål enn landbruk i Follo, 2020-2022. Prosent. Kilde: SSB.

⁴ <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/artikler-og-publikasjoner/attachment/415893?ts=170f85e8160>

⁵ <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/artikler-og-publikasjoner/attachment/415076?ts=173fb80c8a0>

Det er først ved detaljregulering at omdisponeringen blir registrert i KOSTRA. Det betyr at områder som er avsatt i kommuneplanens arealdel, men ikke er detaljregulert, ikke blir fanget opp i denne oversikten.

Kommunen har i stor grad kontroll på disse omdisponeringene gjennom egne planprosesser, med unntak av samferdselssektoren hvor statlige mål og myndigheter kan ha stor innflytelse. I Follo er det spesielt ny togtrasé på Østre linje fra Ski og ny firefelts motorvei for E18 Retvedt-Vinterbro som vil beslaglegge mye dyrka jord.

7.2 Jordbrukets egen nedbygging

Generelt har det vært bra samsvar mellom omdisponert og faktisk nedbygging av dyrka jord, men med en viktig forskjell: en vesentlig andel av den av den totale nedbyggingen av dyrka jord skyldes også landbrukets egen nedbygging. På landsbasis utgjør landbrukets egen nedbygging hele 22 % av den totale nedbyggingen i perioden 2004-2015 (Gundersen, Steinnes, & Frydenlund, 2017). Nye driftsbygninger utgjorde 68 % av denne nedbyggingen, mens våningshus utgjorde 21 % (Gundersen, 2019). I Follokommunene er landbrukets andel av den totale nedbyggingen vesentlig lavere (om lag 10 %). Det er imidlertid også forskjeller innenfor denne regionen. Nesodden og Frogn har en høyere andel nedbygging til jordbruksformål enn de øvrige Follo-kommunene.

Landbruksdirektoratet har gjennomgått virkemidlene man har til rådighet for å begrense jordbrukets egen nedbygging (Landbruksdirektoratet, 2019).⁶ Følgende begrunnelser trekkes fram som årsaker til nedbygging for jordbruksformål:

- Strukturendringer og krav til rasjonalisering krever større og mer spesialiserte driftsbygninger.
- Gårdstun ligger av historiske og praktiske årsaker nær produksjonsarealene. Det er derfor tradisjon for at nye produksjonslokaler og våningshus fortsatt legges nær gårdstun.
- Dersom nedbyggingen skyldes tilbygg på eksisterende bygninger, vil det også kunne innebære bygging på matjord.
- Bygging på dyrka jord har lavere byggekostnader, da de ikke krever samme grunnarbeid sammenlignet med bygging på fjell og skogsmark.
- Det er ikke krav om å ta jordvern hensyn i landbruksveiforskriftens formål.

⁶ [https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/filarkiv/rapporter/jordvern/Landbrukets%20egen%20nedbygging%20-%20utredning%20av%20virkemidler%20for%20%C3%A5%20redusere%20nedbyggingen%20av%20dyrka%20og%20dyrkbare%20jord%20\(12\).pdf/](https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/filarkiv/rapporter/jordvern/Landbrukets%20egen%20nedbygging%20-%20utredning%20av%20virkemidler%20for%20%C3%A5%20redusere%20nedbyggingen%20av%20dyrka%20og%20dyrkbare%20jord%20(12).pdf/) /attachment/inline/1e11e4ff-1eb4-4d46-a4a3-f6fe7af93aad:9266c9e46962cd4713707ec260386dddae8abdeo/Landbrukets%20egen%20nedbygging%20-%20utredning%20av%20virkemidler%20for%20%C3%A5%20redusere%20nedbyggingen%20av%20dyrka%20og%20dyrkbare%20jord%20(12).pdf

7.3 Lokalisering av matjord og dagens planprinsipper

Det er mest nedbygging av dyrka jord innenfor etablerte tettsteder og da er det som regel til boligformål. Utenfor tettstedene er det en økende andel som bygges ned av landbruket selv, men også nedbygging til trafikkformål- veg og bane- øker her (SSB 2017).

Det er en sterk sammenheng mellom nedbygging, sentralitet og befolkningsvekst. Det har ulike forklaringer:

- 1) Det meste av matjorda finnes der folk flest bor; - i sentrale kommuner og rundt eksisterende tettsteder. Over 40 % av jordbruksarealet i Follo ligger i eller mindre enn 1 km fra tettsted.
- 2) Det meste av nedbyggingen skjer der folk flest bor; - der er det mest arealpress. 79 % av nedbyggingen i Follo funnet sted i eller innen 1 km fra etablerte tettsteder.
- 3) De fleste sentrale kommuner har målsettinger om vekst i både næring og befolkning. I regional plan for Oslo og Akershus er det lagt til rette for vekst rundt utpekte tettsteder, hvor Ski og Ås er utpekt som regionale byer. Kolbotn, Vestby, Drøbak og Nesoddtangen er tettsteder som er prioritert for noe vekst. I praksis vil derfor dagens vekstrategier kunne føre til omdisponering og nedbygging av dyrka mark når denne ligger i eller nær disse tettstedene.

I henhold til nasjonale retningslinjer skal utbyggingsmønsteret skje «Innenfra og ut», og man skal benytte allerede bebygd areal før jordbruksareal blir omdisponert. I tillegg er det mål om å bygge kompakt for å unngå spredning av byer og tettsteder. Det er vanskelig å etterleve disse planretningslinjene. Sandkjær, Hoftstad, & Saglie (2015) peker blant annet på følgende:

- Forhandlinger med kommunens planleggere og politikere avgjør i hvilken grad planenes mål og intensjoner blir ivaretatt. I en forhandlingsposisjon er det helt avgjørende at planleggerne og kommunen har trygghet til å holde fast ved opprinnelige planvedtak, og ikke kompromisse med løsninger som fører til byspredning og unødig nedbygging av matjord.
- Kommunen må være proaktiv gjennom hele planprosessen, og det er ofte begrenset samhandling mellom kommunen og utbygger i tidlig idfase.
- Det kan også være utfordrende å transformere bebygd areal med ulike eierforhold. Slike prosesser er tidkrevende og gjerne dyre for en utbygger. Det er ofte enklere å bygge på områder som ikke er bebygd fra før.
- Bevaring av bokvalitet, grøntstruktur for rekreasjon og natur- og klimatilpasning har blitt viktigere prinsipper som må avveies mot hensynet til kompakt byutvikling
- Den klassiske motsetningen mellom vekst og vern er intensivert der kompakt byutvikling grenser mot jordbruksareal og naturområder.

Målsettinger og virkemidler etter plan- og bygningsloven vil derfor være viktige for å møte utfordringer rundt vekst og byspredning.

7.4 Jordeiers og/eller gårdbrukers motivasjon

Beslutninger om at et areal skal omdisponeres til jordbruksformål skjer i mange trinn. I kommunale planprosesser (dvs. ikke medregnet samferdselsprosjekter og fornybar energi) er

det kun et fåtall prosjekter som er ekspropriert og dermed påtvunget grunneier. Det betyr at eieren av jordbruksarealet ofte selv er delaktig i omdisponeringen eller nedbyggingen. Derneft vil kommunen behandle saken, før den eventuelt blir vurdert av regionale og nasjonale myndigheter.

Studier som dekker grunneiers rolle i jordvern-spørsmål, viser at grunneiers vurderinger er viktige for hvorvidt arealet blir foreslått omdisponert. Grunneiers motivasjon for nedbygging kan ha mange årsaker. I en større spørreundersøkelse fant man at en av ti grunneiere ønsket at jordbruksarealet de eide skulle omdisponeres, og det var flere underliggende årsaker til dette (Skog & Bjørkhaug, 2020).

Studier viser også at den store andelen leid jordbruksareal er en utfordring (Skog, 2018). For aktive produsenter er ofte leid areal avgjørende for at de kan drive økonomisk. Men dersom det ikke foreligger langsiktige leieavtaler for disse arealene, vil leieforholdet skape usikkerhet rundt framtidig drift. Det kan også være utfordrende å få lån til investeringer i driften. En høy leieandel kan dermed redusere fremtidsoptimismen i en landbruksnæring som legger til rette for mer effektiv drift.

Grunneiere som ikke driver landbruksarealene selv er også mer tilbøyelig til å fremme omdisponeringsforslag på arealet enn aktive bønder (Skog 2018, Horne, 2017). Her hadde også jordeierne ofte usikre leieavtaler, og opsjonsavtaler skaper enda større usikkerhet om framtidig drift og viljen til investeringer på gården.⁷ Omfanget av opsjonsavtaler mellom utbyggere og grunneiere er ikke kjent, men på medvirkningsmøte bekreftet flere grunneiere imidlertid at slike avtaler også forekommer i Follo.

7.5 Lokale planprosesser

I tillegg til at det er en innbyrdes kamp mellom kommunene om å tiltrekke seg utbyggere (Vinge 2020), kan jordvernets begrunnelser – eller mangel på lokal forankring- også påvirke jordvernet. Argumenter om nasjonal matsikkerhet møter ikke alltid stor forståelse i enkeltsaker i kommunen (Skog K. , 2018). Verdier som åpent landskap, rekreasjon gjennom skigåing vinterstid og turer i randsonen på sommeren kan være vel så viktig for lokale verdier. De lokale forholdene kan også være viktigere enn de partipolitiske skillelinjene (Sandkjær Hanssen, Hamre, & Skog, 2018).

Medvirkning og mobilisering blant lokalbefolkningen har også betydning. Private reguleringsinitiativ åpner for at aktører med økonomiske interesser får stor definisjonsmakt og innflytelse, mens kommunen får en mer reaktiv rolle (Vinge, 2018). Utbyggere mobiliserer kommunepolitikere, mens aktører som har interesser knyttet til jordvern får mindre mulighet til å uttrykke sine meninger (Skog K. , 2018). Dette påvirker også hva slags kunnskap som tas med inn i en beslutning. Der jordvernet er forankret i befolkningen og de

7

https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/filarkiv/rapporter/jordvern/Opsjonsavtaler%20om%20utbygging%20av%20dyrka%20og%20dyrkbar%20jord.pdf/_attachment/inline/26099d77-9fbf-4787-b2e4-bbd2c7c32395:9dd20d165d5c98ca4f7212291fo8c7d399eaa3f6/Opsjonsavtaler%20om%20utbygging%20av%20dyrka%20og%20dyrkbar%20jord.pdf

får mulighet til å engasjere seg vil dette kunne påvirket utfallet i en jordvernsak (Skog K. , 2018; Vinge, 2018).

8 Virkemidler for jordvern i kommunene

Her vil vi gå nærmere inn på hvilke virkemidler kommunene kan benytte for å styrke jordvernet.

8.1 Forvaltningsprinsipper

Det er flere *nasjonale føringer* for jordvernet som skal tas hensyn til i arealplanleggingen:

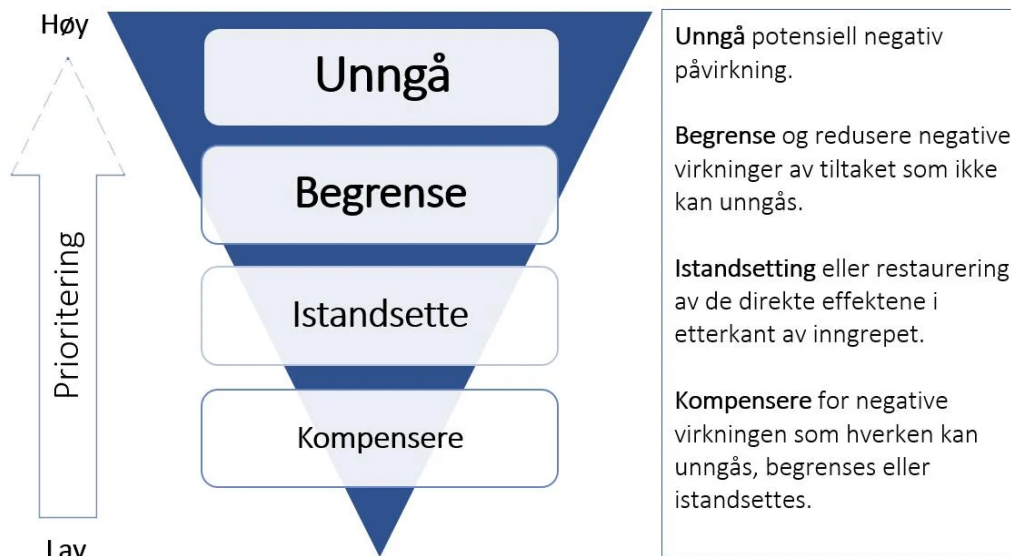
- Man må ta vare på god matjord, men jordvernet må balanseres mot storsamfunnets øvrige behov.
- I planleggingen skal det tas hensyn til overordnet grønnstruktur, forsvarlig overvannshåndtering, viktig naturmangfold, god matjord, kulturhistoriske verdier og estetiske kvaliteter.
- Planleggingen skal omfatte alternativvurderinger som beskriver konsekvenser for miljø og samfunn.
- Potensialet for fortetting og transformasjon bør utnyttes før nye utbyggingsområder tas i bruk.
- Nye utbyggingsområder bør styres mot sentrumsnære områder med mulighet for utbygging med mindre arealkonflikter.

Der det er lokale vedtak som strider mot regionale planer, samt regionale og nasjonale interesser, er det anledning til å fremme innsigelse mot kommunale vedtak.

Tiltakshiearkiet er etablerte prinsipper for hvordan man skal minimere konsekvenser av tiltak der disse får negativ innvirkning på miljø og samfunn (Regjeringen, 2015), se Figur 8.1.

Dette er tiltak i prioritert rekkefølge:

- 1) Unngå: Kommunene må prioritere bevaring av dagens jordbruksareal framfor ny oppdyrking. Man skal også spesielt prioritere jord egnet til produksjon av matkorn (LMD, 2018).
- 2) Begrense: redusere omfanget av dyrka og dyrkbar jord som blir foreslått omdisponert eller nedbygget. Tilpasse plassering og trasevalg.
- 3) Istandsette: ta vare på jord som er berørt og tilbakeføre dyrka jord innenfor det avsatte arealet etter at inngrepet er gjennomført
- 4) Kompensere: ta vare på jord som er berørt og dyrke opp jord eller flytte jord til andre steder utenfor det avsatte arealet. Dette er siste utvei.



Figur 8.1: Tiltakshierarkiet (kilde: SVV)

Arealregnskap kan benyttes for å definere et nullpunkt, eller nåsituasjon, for arealtilstand, og å kunne bruke regnskapet for å sette seg konkrete mål for arealbruk og vern. Her bør jordbruksarealer inngå som en del av arealregnskapet.

Arealnøytralitet innebærer mål om hverken å omdisponere jordbruksareal, dyrkbar jord eller natur. Det er uansett anbefalt en nullvisjon for omdisponering av matjord i jordvernåret fra regjeringen 2022. I regional planstrategi for Viken er det definert en nullvisjon for omdisponering av dyrka jord. Nullvisjoner er også omtalt på ulike måter i alle kommuneplanene i Follo. Slike mål skal legge til rette for at man i større grad gjenbruker og fortetter områder som allerede er utbygd.

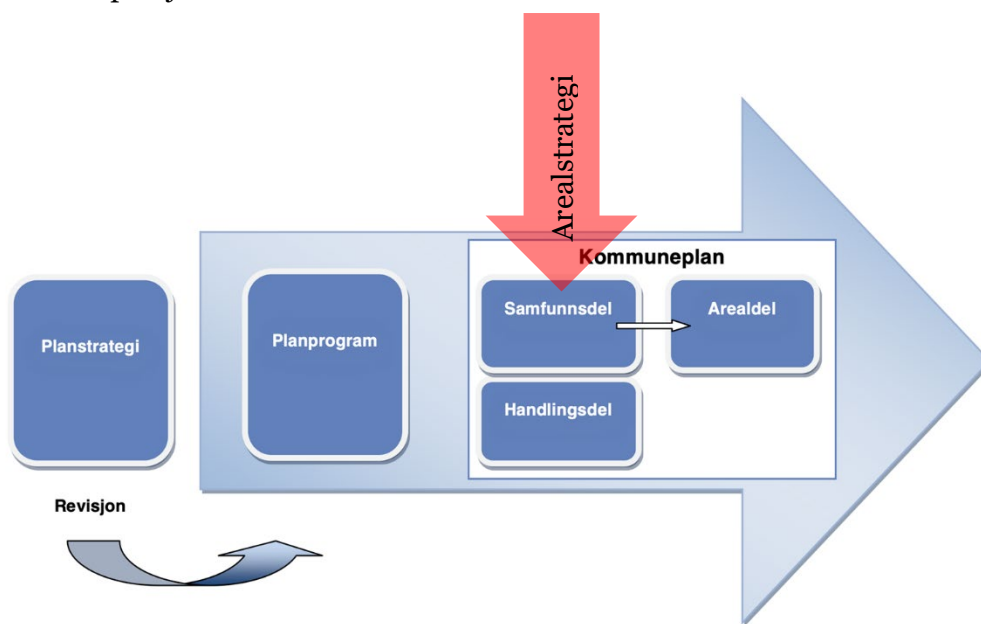
8.2 Virkemidler etter plan- og bygningsloven

Det er plan- og bygningsloven (PBL) som i hovedsak avgjør hvilke arealer som omdisponeres til utbyggingsformål, mens jordlova gjelder for enkeltsaker som er regulert til arealformålet «Landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift» (LNFR).

I situasjoner hvor det er få konflikter og stor grad av enighet og felles interesser mellom kommunene, kan kommunene etablere en interkommunalt plan. Her vil prosessen styres av kommunene selv⁸. Interkommunalt plansamarbeid kan derfor være egnet for å legge til rette for bevaring av dyrka jord, planlegging av landbrukets utvikling og utbyggingsbehov som kan vurderes på tvers av kommunegrensene. Det kan sikre en felles praksis for jordvernet på tvers av kommunegrensene, slik at utbyggere ikke bare kan gå til nabokommunen dersom de opplever en restriktiv jordvernpolitikk.

⁸ <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/lovkommentar-til-plandelen-av-plan--og-bygningsloven/id2701235/?ch=12>

Kommunen har som lokal planmyndighet stor innvirkning på jordvernet. Dette gjelder for de fleste saker, unntatt fornybar energi og samferdselsprosjekter. Kommunene har ansvar for å utarbeide en kommuneplan som legger de overordnede føringene. Figur 8.2 viser de ulike stegene i planprosessen. Først lager kommunen en kommunal planstrategi som fremmer de strategiske føringene på samfunnsutvikling og arealbruk. Deretter formuleres det en samfunnsdel som beskriver politiske mål og satsingsområder, en arealdel som legger føringer for arealbruk, før reguleringsplanen konkretiserer disse strategiene, målene og føringene for et enkelt prosjekt.



Figur 8.2. Illustrasjon av de ulike stegene i en kommunal planprosess

8.2.1 Planstrategi og planprogram

Kommunene skal behandle en planstrategi minst én gang i hver valgperiode. Den drøfter kommunens strategiske valg knyttet til samfunnsutvikling, herunder langsiktig arealbruk og en vurdering av planbehov. Dersom det er målsettinger om en streng jordvernpolitikk, er det fornuftig å gi slike målsettinger en nærmere definisjon i planstrategien. På denne måten kan målsettingene følges opp med mer konkrete tiltak.

Dersom planstrategien konkluderer med et ønske om å rullere kommuneplanen, skal det utarbeides et planprogram. Planprogrammet setter rammer for planprosessen fram til vedtatt kommuneplan, med mål, prosess og behov for utredninger. Den kan inkludere målsettinger om jordvern som trenger særskilt kunnskap eller om det er utpekte grupper som skal involveres spesielt. Den kan også omtale konkrete tiltak og strategier for jordvernet.

Så snart planprogrammet er fastsatt skal de foreslåtte tiltakene konsekvensutredes. Da skal det blant annet utarbeides konsekvensvurderinger som dekker dyrka og dyrkbar jord, kulturlandskap og konsekvenser for selve landbruksdriften. Det er behov for å styrke praksis knyttet til hvilke temaer som skal utredes, inklusiv hvilke konsekvenser omdisponeringen får for gjenværende jordbruksdrift. Det må også redegjøres for alternativer til bygging på dyrka mark. Hvordan slike alternativutredninger skal etterleves i praksis er imidlertid uklart.

8.2.2 Kommuneplanens samfunnsdel og arealstrategi

I samfunnsdelen blir utfordringene i kommunen beskrevet, og det blir konkretisert mål og konkrete tiltak gjennom en egen handlingsdel. Samfunnsdelen er et styringsdokument for både etatsstyring og for kommuneplanens arealdel. For jordvernet er koblingen mellom årsaker til nedbygging, jordbrukspolitikk, arealpolitikk og lokal samfunnsutvikling viktig. Strategier som viser hvordan jordbruket kan bidra til den lokale samfunnsutviklingen, kan derfor med fordel beskrives i kommuneplanens samfunnsdel, slik som lokal matproduksjon og næringsutvikling. Jordbrukets lokalisering nær tettsteder i Follo kan gi gode muligheter for å utvikle markeder for urbant landbruk, men også landskapskvaliteter som er viktige for befolkningens opplevelser og rekreasjon.

En arealstrategi kobler målene og tiltakene i samfunnsdelen og arealdelen, og bør derfor utarbeides før arealdelen. Arealstrategien bør synliggjøre hvordan kommunen skal avveie og ta hensyn til jordvern i samfunnsutviklingen. Den bør være konkret knyttet til lokalisering av gjenværende jordbruksareal og tallfesting av ambisjonene for jordvernet.

8.2.3 Temaplan og temakart

Kommunene kan utarbeide planer for ulike tema som er viktige for kommunen, herunder også planer for jordvernet. Temaplanene kan utvikles på ulik måte, men felles for planene er at de har mål og tiltak for å redusere nedbyggingen. Det er også mulig å utarbeide temakart, som ikke er direkte førende for arealbruken, men som kan vise differensiering av jordbruksarealene ut fra ulike kvalitetskriterier. Slike kart kan gi utbyggere, innbyggere, saksbehandlere og politikere oversikt over jordbruksarealenes kvalitet i kommunen.

8.2.4 Kommuneplanens arealdel

Kommuneplanens arealdel definerer i stor grad rettigheter og plikter knyttet til fremtidig arealbruk. Her fastsettes fremtidig arealbruk på kart gjennom arealformål og hensynssoner, mens bestemmelser kan stille juridiske krav knyttet til disse områdene.

Arealformålet LNFR a omfatter areal for landbruk, natur og friluftsliv samt reindrift. For jordbruksarealer gjelder her jordloven, og det bare tillatt å oppføre bygninger eller tiltak som er nødvendige for drift av næringsmessig landbruk. LNFR b omfatter mulighet for spredt bebyggelse. Dette må være hjemlet i egne bestemmelser. Arealformål som endres fra LNFR til øvrige arealformål kan medføre en omdisponering av dyrka eller dyrkbar jord til andre formål.

Kommunen kan også legge inn *hensynssoner* for å ivareta jordvernhensyn. Man kan ha ulike kriterier for hvilke områder som skal båndlegges med slike hensynssoner; det kan være områder som er særlig utsatt eller har en særskilt verdi for jordbruksproduksjon. Det kan være hensiktsmessig å lage retningslinjer for hvordan hensynssonene skal sikres i praksis.

Det kan også fastsettes *bestemmelser* knyttet til arealformålet i kommuneplanens arealdel. Følgende formål er relevant for landbruket (Landbruksdirektoratets veileder):

1. Landbrukstiltak: kan redusere landbrukets egen nedbygging av jordbruksareal, og legge tydelige rammer for hvordan saker etter jordloven skal behandles
2. Spredt utbygging: kan blant annet kreve at bygging eller fradeling ikke skal skje på dyrka jord

3. Tilleggsnæring innen landbruket i sjø og vassdrag
4. 100-metersbeltet langs sjøen
5. 100-metersbeltet langs vassdrag

Faktaboks: praktiske muligheter med bestemmelser og hensynssoner

- Grønne grenser for vekst, der jordbruksarealer utenfor denne grensen ikke skal omdisponeres. Grønne grenser er gjerne oppfattet som middels effektive.
- Kjerneområder for landbruk, der jordbruksarealer innenfor disse områdene ikke skal omdisponeres. Kjerneområder kan øke presset for utbygging på dyrka jord utenfor disse områdene.
- Arealnøytralitet og krav om kompensasjon dersom en reguleringsplan fører til omdisponering og nedbygging av dyrka jord og natur.
- Kulturhistoriske Landskap (KULA), landskapsverdier som er vurdert som viktige å ta hensyn til i planleggingen.
- Krav til utarbeidelse av matjordplaner som viser hvordan matjord skal tas vare på ved omdisponering eller nedbygging.

8.2.5 Virkemidler i reguleringsplan

Det er reguleringsplikt for større tiltak. Til alle større utbyggingstiltak som får konsekvenser for miljø og samfunn er det også et utredningskrav.

På samme måte som for kommuneplanens arealdel, kan det etableres hensynssoner og bestemmelser til reguleringsplaner. Det kan være bestemmelser om estetikk og landskap, vilkår for bruk av arealer, bygninger og anlegg for eksempel for å sikre næringsdrift, og det kan stilles særlige krav til drifts og skjøtselstiltak.

Ved behandling av reguleringsplan bør tiltakshierarkiet følges for å unngå, begrense, istandsette eller restaurere for å kompensere for arealtap. Slike krav kan være definert i bestemmelser til kommuneplanen, og må dermed følges opp. De kan også konkretiseres i bestemmelser i reguleringsplanen.

8.2.6 Planvask, dispensasjonspraksis og byggesøknad

Dersom et større areal enn det kommunen strengt tatt trenger er regulert til utbyggingsformål, mister kommunen muligheten til å styre utbyggingen mot områder som ønskes utviklet først. Det er ofte situasjonen i dag, hvor store jordbruksområder er omdisponert i kommuneplanens arealdel uten at de er detaljregulert. Det er også områder som er detaljregulert, men hvor tiltakshaver ikke har startet opp prosessen med byggesak. Slike områder kan tilbakeføres til LNFR gjennom såkalt *planvask*. Endringene får ingen økonomiske konsekvenser for kommunen dersom det ikke er signert en utbyggingsavtale. Det er anledning til å nedlegge midlertidig forbud mot tiltak i områder hvor det er ønskelig med en planendring.

Kommunen kan *dispensere* fra føringer som er gitt i arealplan og reguleringsplan. Dispensasjon kan bare gis dersom hensynene det dispenseres fra, hensynene i lovens formålsbestemmelse eller nasjonale eller regionale interesser, ikke blir vesentlig tilsidesatt. I tillegg må fordelene ved dispensasjonen være klart større enn ulempene etter en samlet vurdering.

I slike saker er det viktig å følge med slik at reguleringsplanprosessene ikke fungerer som en omkamp om arealdisponeringen, og jordvern blir i pbl § 19-2 (3) også spesielt nevnt som et område hvor man skal vise varsomhet i en dispensasjonssak. Dersom det er tydelige arealstrategier, arealformål, beskrivelser og bestemmelser for jordvernet, vil planens intensjon også være lettere å tolke når man behandler en dispensasjonssøknad.

For de fleste større tiltak er det krav om *byggesøknad*, som for eksempel våningshus og driftsbygg over 1000 m². Det er imidlertid mange tiltak som er unntatt, slik som mindre frittliggende bebyggelse, intern veg og biloppstillingsplass, mindre fylling eller planering av terreng samt landbruksveier. Der det er overveiende ulemper i en utbyggingssak kan kommunen foreslå alternativ plassering eller avslå søknaden.

8.2.7 Massehåndtering

I områder med stor byggeaktivitet, er det behov for arealer som kan ta imot overskuddsmasser. En mulighet er at noen typer masser legges på jordbruksareal og brukes til jordforbedring. Arealer som tar imot masser må enten godkjennes av lokal landbruksmyndighet (bakkeplanering, jordflytting), eller de må reguleres (terrengregulering, utfylling). Det kan også gis dispensasjon fra gjeldene kommuneplan eller reguleringsplan. Praksis er imidlertid ofte at massene plasseres på områder uten at dette er behandlet eller godkjent. Kommunene må derfor stille krav til håndtering av overskuddsmasser i kommuneplanens arealdel og i reguleringsplaner.

8.3 Virkemidler etter jordloven

Jordloven har et forbud mot å bruke dyrka og dyrkbar jord til andre formål enn jordbruksproduksjon. Follo landbrukskontor behandler saker etter jordloven på vegne av kommunene. Det har ikke vært praksis at disse sakene behandles politisk, med mindre sakene er komplekse eller har en prinsipiell betydning.

Grunneiere må søke om samtykke til omdisponering etter jordloven om de ønsker å bruke dyrka eller dyrkbar jord til andre formål, og dersom arealet ikke kan brukes til jordbruksdrift etter en slik omdisponering. Slike søknader gjelder gjerne mindre arealer til bolig eller fritidsbygg, eller etablering av deponi. Omdisponeringen må være i tråd med godkjente planer etter plan- og bygningsloven. Hvis dette ikke er tilfelle, må det søkes dispensasjon fra plan etter plan- og bygningsloven.

Grunneier må også søke om godkjenning dersom de ønsker å dele fra et areal, for eksempel en tomt. Da må delingen bidra til en hensiktsmessig bruksstruktur, driftsmessig fordel og/eller styrke bosetting i områder hvor dette er ønskelig.

Jordbrukets egen nedbygging til jordbruksformål er betydelig. Det er likevel ikke krav om å søke om omdisponering dersom nedbyggingen er til formål som anses som nødvendige for jordbruksdriften. Begrepet jordbruksproduksjon omfatter bla. driftsbygninger, bygninger for lagring og bearbeidelse av planteprodukter fra egen produksjon og bygninger for lagring av driftsmidler og redskaper til gårdens eget bruk. Det kan derfor være hensiktsmessig å konkretisere hva som kan aksepteres av nedbygging til jordbruksformål i kommunens planer, eller at planen gir tydelige føringer på hvordan dette skal gjøres.

Driveplikten innebærer et krav til eier om at alt jordbruksareal skal drives, enten ved å drive det selv eller leie det bort. Det er viktig for jordvernet at driveplikten opprettholdes. Det er

imidlertid mulig å søke om fritak fra driveplikten. Kommunen kan også gi pålegg om bortleie eller tiltak som ivaretar kulturlandskapet.⁹ Kommunen kan kontrollere at grunneier følger opp kravet om langsiktig bortleie, slik at jordbruksdrifta sikres gode rammevilkår som et ledd i jordvernet.

8.4 Økonomiske virkemidler

Et effektivt jordvern er avhengig av at det over tid er økonomisk lønnsomt å opprettholde driften på jordbruksarealene. Kommunene forvalter en rekke tilskuddsordninger som er avgjørende for lønnsomheten og derfor også for jordvernet, herunder jordhelsen:

- Produksjonstilskuddet bidrar til å opprettholde bruken av jordbruksarealene til matproduksjon.
- Spesielle miljøtiltak i landbruket (SMIL-tilskudd) skal stimulere til et miljøvennlig jordbruk eller å øke kvaliteten og produksjonen på jordbruksarealene. Dersom kommunene tilrettelegger for stor oppslutning om disse tilskuddsordningene, vil dette kunne bidra til å redusere erosjon og avrenning av god matjord, forbedre jordhelsen, heve verdien av arealene til matproduksjon og medvirke til at det blir mer attraktivt å videreføre driften av jordbruksarealene.
- Regionale miljøtilskudd skal stimulere til miljøtiltak på egen gård eller leiejord. Tiltak som omfattes av ordningen bidrar til at god matjord og næringsstoffer beholdes på jordet, og flere av tiltakene har en positiv effekt på kvaliteten på jordsmonnet og arealenes egnethet for matproduksjon.
- Det er også en egen tilskuddsordning for drenering av dyrka jord. Ordningen stimulerer til tiltak som resulterer i redusert erosjon og avrenning, og økt kvalitet og høyere produksjon på arealene.
- Som oppfølging av Jordbruksavtalen 2023 skal Landbruksdirektoratet frem mot jordbruksoppgjøret 2024 utrede hvordan et utviklingstilskudd for god jordhelsepraksis kan utformes og iverksettes, herunder vekstskifte med korn og olje/proteinvekster.

⁹

<https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/filarkiv/rapporter/jordvern/Vernebestemmelsene%20i%20jordloven.pdf/> /attachment/inline/bea1ae8a-1b62-4419-adc8-b06bab7af022:37c601301ff7496caa49a1d5e5af4246467fe104/Vernebestemmelsene%20i%20jordloven.pdf

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) ble opprettet 1. juli 2015 som en fusjon av Bioforsk, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) og Norsk institutt for skog og landskap.

Bioøkonomi baserer seg på utnyttelse og forvaltning av biologiske ressurser fra jord og hav, fremfor en fossil økonomi som er basert på kull, olje og gass. NIBIO skal være nasjonalt ledende for utvikling av kunnskap om bioøkonomi.

Gjennom forskning og kunnskapsproduksjon skal instituttet bidra til matsikkerhet, bærekraftig ressursforvaltning, innovasjon og verdiskaping innenfor verdikjedene for mat, skog og andre biobaserte næringer. Instituttet skal levere forskning, forvaltningsstøtte og kunnskap til anvendelse i nasjonal beredskap, forvaltning, næringsliv og samfunnet for øvrig.

NIBIO er eid av Landbruks- og matdepartementet som et forvaltningsorgan med særskilte fullmakter og eget styre. Hovedkontoret er på Ås. Instituttet har flere regionale enheter.

