



EIDSVOLL
KOMMUNE

Jordvernstrategi for Eidsvoll kommune 2025-2034



Vedatt dato:
24.06.2025

Revidert dato:

Vår ref.:

KS-25/71 – sak. 22/5063

Virksomhet/avdeling:

Kommunal forvaltning, Landbruk og geodata

Innholdsfortegnelse

1. Innledning	4
2. Sammendrag	5
3. Definisjoner	8
4. Hvorfor jordvern?	10
4.1. Samfunnssikkerhet og matsikkerhet	10
4.2. Bærekraftige matsystemer krever jordvern	10
4.3. Jordvern gir verdiskapning	10
4.4. Jordvern begrenser klimagassutslipp	10
4.5. Jordvern begrenser naturfare	11
4.6. Jordvern bevarer naturmangfold	11
4.7. Jordvern er vern av landskap og kulturmiljøer	11
4.8. Jordvern i tettstedene gir livskvalitet	11
5. Føringer for jordvern	12
5.1. Internasjonale føringer	12
5.2. Nasjonale føringer	12
5.2.1. Gjeldende lovverk	12
5.2.2. Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023–2027	13
5.2.3. Nasjonal jordvernstrategi	14
5.3. Regionale føringer	14
6. Status og utviklingstrekk for jordbruks-arealene i Eidsvoll	16
6.1. Innledning	16
6.2. Historisk utvikling	16
6.2.1. Nedbygging av dyrka mark etter 2. verdenskrig	16
6.2.2. Jordbruksareal gått ut av drift og/eller gjengrodd	20
6.2.3. Hva har egentlig gått tapt de siste 75 åra samla sett?	22
6.2.4. Nydyrka og bakkeplanert areal	23
6.2.5. Utvikling i omdisponeringstakt siden år 2000	24
6.3. Dagens jordbruksareal	25
6.3.1. Beliggenhet	25
6.3.2. Kvalitet og produksjonspotensial	27
6.3.3. Arrondering	30

6.4.	<i>Dyrkbare arealer</i>	33
6.4.1.	Begrensninger og hindringer for nydyrking	36
6.4.2.	Lett dyrkbare arealer	39
6.4.3.	Mindre lett dyrkbare arealer.....	39
6.4.4.	Arealer som kan dyrkes ved terrengendring	40
6.4.5.	Etablering av ny jord ved jordflytting.....	41
6.4.6.	Betenkeligheter ved nydyrking	44
7.	Dyrka og dyrkbart areal lagt ut til utbygging i kommuneplanens arealdel	45
7.1.	<i>Dyrka jord</i>	45
7.2.	<i>Dyrkbar jord</i>	46
8.	Bevaring av jordkvalitet	47
8.1.	<i>Midlertidige beslag</i>	47
8.2.	<i>Ordinær drift av jorda</i>	47
9.	Mål for jordvern i Eidsvoll kommune	48
9.1.	<i>Visjon</i>	48
9.2.	<i>Hovedmål</i>	48
9.3.	<i>Delmål</i>	49
10.	Tiltak og virkemidler for jordvernet	50

1. Innledning

Jordvern handler om å ta vare på arealer av dyrka og dyrkbar jord for framtidige generasjoner. Jordbruk er en arealkrevende næring, der resultatet henger nøye sammen med kvaliteten og mengden av jordressurser. For Norges del ble det aller meste av mineraljorda dannet i forbindelse med siste istid, og matjorda er dannet som følge av biologiske prosesser de siste 10000 år. Det samme er myrjorda som utgjør en ikke ubetydelig del av dyrkamarka i landet. Dannelse av dyrkbar jord er altså en svært langsom prosess noe som gjør den til en i praksis ikke fornybar ressurs.

Norge har relativt lite dyrka og dyrkbar jord av sammenlignet med andre land. i Norge utgjør dyrka mark ca. 3 % av landarealet. I Finland og Sverige er andelen ca. 7,5% mens Danmark har hele 62%. (Se for øvrig [Landbruksdirektoratets nettsider](#) der disse og flere fakta er hentet fra.) Hvordan vi forvalter våre jordressurser er derfor av avgjørende betydning for framtidig matsikkerhet, men jordvern er også viktig for opprettholdelsen av biologisk mangfold, kulturlandskap, flomsikkerhet, karbonbinding og klima samt lokal verdiskaping og arbeidsplasser.

Et delmål med å utarbeide en jordvernstrategi er å skape oppmerksomhet og bevissthet blant kommunepolitikere og befolkningen for øvrig om verdien av jordressursene. Det er kommunen, som lokal planmyndighet og gjennom sine vedtak etter jordloven, som omdisponerer arealer av dyrka og dyrkbar jord til andre formål enn landbruk. Det er derfor avgjørende at kommunene har god kjennskap til både nasjonal og lokal verdi av arealene i kommunen. Først da kan det gjøres gode avveininger mellom jordvernhensyn og andre interesser.

Jordvernstrategien skal legge føringer for framtidig planlegging og saksbehandling i kommunen. Det er derfor naturlig å rullere den i forkant av kommende kommuneplanprosesser.

Utredningsarbeidet har i blitt gjennomført av rådgiver jordbruk, med innspill fra en administrativ gruppe med medlemmer fra planavdeling og avdeling for landbruk og geodata. Mål og tiltak er utarbeidet i samarbeid med Hovedutvalg for samfunn og næring

2. Sammendrag

Jordvern handler om å ta vare på dyrka og dyrkbar jord for framtidige generasjoner. Hovedtyngden av jordbruksarealet i Eidsvoll egner seg til produksjon av vekster som kan brukes direkte som mat for mennesker, det være seg korn, poteter og grønnsaker, og er dermed særlig viktig for norsk matsikkerhet.

Nasjonale myndigheters jordvernmål er de seinere år stadig blitt skjerpet. Jordvernstrategien er et resultat av dette ved at kommunen etter søknad har fått bevilget 100000 kr i tilskudd til utarbeidelse av strategien.

Utredningsarbeidet har i blitt gjennomført av rådgiver jordbruk, med innspill fra en administrativ gruppe med medlemmer fra planavdeling og avdeling for landbruk og geodata. Mål og tiltak er utarbeidet i samarbeid med Hovedutvalg for samfunn og næring, og strategien har følgende visjon:

«I Eidsvoll kommune skal vi være ledende i å forene bærekraft med økonomisk vekst gjennom et helhetlig jordvern. Vår visjon er å sikre at jordens unike verdier og matproduksjonskapasitet bevares for framtidige generasjoner, samtidig som vi legger til rette for en kontrollert og balansert utvikling. Vi skal også overvinne utfordringene med passive jordeiere ved å legge til rette for en mer aktiv forvaltning av jorda slik at selv små eiendommer kan utvikles.»

Strategien inneholder en oversikt over endringer i bruken av dyrka mark fra like etter krigen fram til i dag, der det går fram at godt over 5000 daa fulldyrka jord og 2000 daa dyrkbar jord et blitt nedbygd. I tillegg kommer areal til utvidelse av eksisterende veger. I samme periode har endring i landbrukets driftsformer medført at godt over 2000 daa dyrka jord har grodd igjen med skog, mens ca. 2000 daa har gått fra fulldyrka til innmarksbeite. Dette er hovedsak bratte ravinearealer. I samme periode har ca. 5000 daa blitt nydyrka.

Kommunen har nå ca. 53800 daa jordbruksareal, herav ca. 46400 daa fulldyrka jord, ca. 600 daa overflatedyrka jord og ca. 6800 daa innmarksbeite. Kvaliteten er noe varierende, men hovedtendensen er at den beste jorda ligger i nærheten av tettstedene.

NIBIO¹ har anslått kommunens areal egnet til oppdyrking til ca. 23000 daa. Hvor egner arealet er varierer sterkt, og bestemmes av faktorer som jordtype, steininnhold, vannhusholdning, terrengforhold, arrondering, beliggenhet, hensyn til naturmangfold, klima, eiendomsforhold og konflikter med andre interesser. Eksempelvis fører forbud mot myr dyrking til at ca. 3800 daa dyrkbar myr ikke kan dyrkes opp. Flere steder strider nydyrking mot friluftsinnteresser og/eller utbyggingsinteresser. Det kan derfor ikke angis noe tall for hvor mye areal som reelt sett er dyrkbart i kommunen.

¹ NIBIO: Norsk Institutt for Bioøkonomi

Det er et visst potensiale i oppbygging av nytt dyrka areal ved terrengendring, massefylling og jordflytting. Skal det oppnås gode resultater med dette, stilles det strenge krav til hvordan arbeidet utføres. Slikt dyrkaareal vil svært sjelden kunne oppnå samme avkastningsevne som eksisterende dyrka mark.

I gjeldene kommuneplan er det omdisponert, men ikke utbygd ca. 250 daa fulldyrka jord, herav ca. 150 daa med gode dyrkingsegenskaper. Tilsvarende tall for dyrkbar mark er ca. 210 og 170 daa.

Jordvernstrategien konkluderer med følgende tiltak:

1. Utarbeide en modell der jordressurser med høy matproduksjonsverdi og miljømessige egenskaper gis strengt vern, mens arealer med lavere produksjonsverdi åpnes for kontrollert næringsutvikling.
2. Integrere langsiktige miljø- og matsikkerhetsmål med kortsiktige økonomiske tiltak (eksempelvis grønn næringsutvikling og urbant landbruk).
3. Øke utnyttelsesgraden på utbyggingsarealene ved fortetting i allerede utbygde områder og revidering av reguleringsplaner for bedre arealutnyttelse.
4. Økte byggehøyder, krav om parkering under bakken og tilrettelegging for mikrohus/arealeffektive boformer.
5. Transformasjon av eksisterende arealer slik at tidligere næringsarealer kan utnyttes til boligbygging der det er hensiktsmessig.
6. Innføre krav om flytting og gjenbruk av dyrkbar matjord ved fortetting i eksisterende boligområder og ved utbygging der omdisponering ikke kan unngås.
7. Innføre strenge, men gjennomførbare krav for flytting og gjenbruk av matjord via standardiserte masseforvaltningsplaner.
8. Benytte overflødige B-sjiktmasser til å forbedre arrondering og oppbygging av areal for videre gjenbruk.
9. Styrke etterlevelsen av masseforvaltningsplaner ved å heve kompetansen hos byggetilsynet med jordfaglig ekspertise.
10. Sørge for at landbruksfaglig kompetanse alltid involveres i planprosesser som omfatter dyrka eller dyrkbar jord.
11. Etablere faste samarbeidsfora for tidlig dialog mellom planmyndigheter, jordvernansvarlige, næringsliv og andre relevante aktører.
12. Hindre bygging av nye landbruksbygg på dyrket mark ved å kreve at alternative løsninger utredes.
13. Strengere håndheving jordlovens forbud mot omdisponering av dyrka arealer til annet enn jordbruksproduksjon.
14. Tett oppfølging av midlertidig omdisponerte arealer (f.eks. ridebaner og ridehaller).
15. Utarbeide reglement for graving til kabler, rør mm. på dyrka og dyrkbar mark.
16. Øke kompetansen om jordtyper, jordkvalitet og dreneringsforhold hos kommunale planleggere, maskinførere og utbyggere.
17. Involvere kommunens landbruksavdeling i alle saker som medfører midlertidig omdisponering av dyrka arealer.
18. Stille strengere krav til ikke-kommunale utbyggere med hensyn til jordvern.
19. Sørge for streng håndheving av gjeldende miljøkrav for jordarbeiding.

20. Stimulere til økt bruk av Karbon Agro-metoder og vedlikehold av dreneringssystemer (kummer, rør, osv.).
21. Tilrettelegge for effektiv bruk av kommunens avløpsslam som jordforbedringsmiddel og næringsstoffkilde.
22. Legge til rette for at mest mulig matavfall returneres til dyrkajord i form av kompost eller biorest.
23. Sørg for effektiv håndheving av driveplikten på jord i henhold til jordloven § 8.
24. Utforme en kommunikasjonsstrategi som tydelig formidler hvordan vern av dyrkbar jord styrker matsikkerhet og langsiktig økonomisk bærekraft.

3. Definisjoner

Jordbruksareal – eller dyrka areal - defineres av Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) som *sterkt kulturpåvirka mark, med permanent vegetasjonsdekke (eng/beite) eller periodisk vegetasjonsdekke (åker)*. Jordbruksarealet i Norge deles inn i arealtypene *fulldyrka jord, overflatedyrka jord og innmarksbeite*. Disse defineres av slik av NIBIO i AR5 Klassifikasjonssystem² (Ahlstrøm, Bjørkelo, & Fadnes, 2019):

Fulldyrka jord: Jordbruksareal som er dyrka til vanlig pløyedjup, og kan benyttes til åkervekster eller til eng, og som kan fornyes ved pløying.

Overflatedyrka jord: Jordbruksareal som for det meste er rydda og jevna i overflata, slik at maskinell høsting er mulig.

Innmarksbeite: Jordbruksareal som kan benyttes som beite, men som ikke kan høstes maskinelt. Minst 50 % av arealet skal være dekt av kulturgras eller beitetålende urter.

NIBIO definerer **vanlig pløyedjup** som 30 cm, dvs. at tilstrekkelig steinfritt jordlag skal være minst 30 cm. I praksis vil pløedybden variere mellom 10 og 25 cm.

Fulldyrka jord skal helst ha et jordlag på minst 80 cm, men i praksis kan også grunnere jord regnes som fulldyrka spesielt hvis den kan dyrkes uten grøftebehov.

For fulldyrka jord er maskinell bearbeiding ikke nevnt, kun pløying. Dermed kan også svært bratt areal bli klassifisert som fulldyrka. I hestens tider var det mulig å pløye og høste mye brattere areal enn det som er praktisk mulig med traktor, så hvis en tar dagens driftsmetoder som utgangspunkt har fulldyrka jord en noe snevrere betydning enn tidligere. I dag vil de fleste gårdbrukere si at fulldyrka jord er areal som det som er mulig å pløye med dagens maskiner og som kan høstes maskinelt. Det betyr i praksis alt areal som kan kjøres uten å sette helse og sikkerhet på spill, også med maskiner som er spesielt beregnet på kjøring i bratt terreng.

Som en ser av definisjonene, er maskinell høsting en viktig parameter for å skille mellom overflatedyrka og beite. Med maskinell høsting menes også bruk av små tohjulstraktorer, så det er ikke nødvendig å kunne komme til med ordinært store maskiner. Hovedkriteriet er at overflatedyrka jord ikke lar seg pløye til full dybde på grunn av for tynt jordlag eller for mye stein. Mens innmarksbeite er areal som heller ikke kan høstes maskinelt. Innmarksbeite kan dessuten være noe trebevokst, men

² AR5 klassifikasjonssystem er et verktøy for systematisk kartlegging og klassifisering av arealressursene med vekt på produksjonsgrunnlaget for jord- og skogbruk. AR5 er en del av det offentlige kartgrunnlaget og den mest pålitelige kilden til informasjon om arealressursene i Norge. (Ahlstrøm, Bjørkelo, & Fadnes, 2019). AR5 er markslagskartet som brukes i kommunal saksbehandling, og hvor arealtall for de ulike arealtypene hentes fra.

ikke så mye at trærne hindrer vekst av beiteplanter på over 50 % av arealet. Er det for mye trevekst blir arealet klassifisert som skog.

Å skille mellom de ulike arealtypene kan i mange tilfeller være vanskelig og krever god lokalkunnskap og ikke så lite bruk av skjønn. Klassifiseringen skjer periodisk av NIBIO med grunnlag i flyfoto. Kommunen har det løpende ansvaret for ajourføring av AR5.

4. Hvorfor jordvern?

I [kunnskapsgrunnlag for jordvernstrategi for follokommunene](#) (Bardalen, Fadnes, Julseth, & Skog, 2023), kapittel 4.5 stilles det opp 10 grunner til å bevare jordarealer og jordhelse. De mest relevante for Eidsvoll gjengis her:

4.1. Samfunnssikkerhet og matsikkerhet

Vern av jordbruksarealer og beskyttelse av jordsmonnets kvalitet er avgjørende for stabil norsk matproduksjon. Jordvern gjør matsikkerheten i Norge mindre utsatt for sviktende produksjon og mer ustabile forsyninger av mat- og fôrvarer fra andre land.

Hovedtyngden av jordbruksarealet i Eidsvoll egner seg til produksjon av vekster som kan brukes direkte som mat for mennesker, det være seg korn, poteter og grønnsaker, og dermed særlig viktig for norsk matsikkerhet.

4.2. Bærekraftige matsystemer krever jordvern

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. Bærekraftig produksjon i norsk jordbruk betyr 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.

4.3. Jordvern gir verdiskaping

Norsk matindustri står for nær hver tredje krone som investeres i norsk industri. Matindustrien er helt avhengig av en stabil tilgang på råvarer fra norsk jordbruk.

Jordvern er en viktig forutsetning for verdiskaping og særlig for den gjensidige avhengigheten mellom primærprodusent og industriledd. For produksjon av matkorn, grønnsaker, frukt og bær er arealer med den best egnede jordkvaliteten og i de beste klimasonene spesielt viktige.

4.4. Jordvern begrenser klimagassutslipp

Nedbygging er den arealbruks-endringen som gir størst utslipp av klimagasser, aller størst på myr. 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. 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. Nydyrking krever også mye energi og gir stort utslipp av klimagasser i seg selv.

4.5. Jordvern begrenser naturfare

Jordbruksarealene og jordsmonn i god tilstand bidrar til å redusere overvannsskader ved intense nedbørsepisoder. Nedbygging fører til større arealer med tette flater hvilket medfører raskere avrenning og større flomfare nedstrøms. Avbøtende tiltak i form av fordrøyning vil ikke kunne hindre dette fullt ut i alle situasjoner.

4.6. Jordvern bevarer naturmangfold

FAO har anslått at jordsmonnet inneholder 25 prosent av jordas arter. 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. Bevaring av kulturjord og særlig jordas innhold av organisk karbon, er en forutsetning for å bevare og utnytte verdiene av jordsmonnets økosystemtjenester og for bevaring av jordsmonnets naturmangfold.

4.7. Jordvern er vern av landskap og kulturmiljøer

Tettstedsnære områder har ofte en kombinasjon av arealer med god jordkvalitet og godt klima. Disse områdene har generelt høy produksjonsevne og har, dersom landskapets struktur er variert, også høyt artsmangfold både i landskapet og jordsmonnet. Nedbygging av dyrka og dyrkbar jord fører derfor ikke bare til tap av grunnlaget for jordbruksproduksjon, men også til fragmentering av landskapet og tap av biologisk mangfold. Jordvern er derfor en forutsetning for å ta vare på jordbruksområdenes rike og mangfoldig landskaps-, miljø- og kulturverdier.

4.8. Jordvern i tettstedene gir livskvalitet

Økt vekt på urbant landbruk, lokal, småskala matproduksjon og miljøkvalitet i byer og lokalmiljøer begrunner økt verdsetting av inneklemt og tettstedsnære jordbruksarealer.

5. Føringer for jordvern

I en nylig utkommet rapport fra Landbruksdirektoratet beskrives jordvern slik: «Jordvern handler om å ta vare på arealer av dyrka og dyrkbar jord for fremtidige generasjoner, og om vern av jordsmonnet som substans. Et restriktivt jordvern er viktig for å bevare jordsmonnet for de verdiene det har for natur og samfunn, matproduksjon, matsikkerhet, opprettholde naturmangfold, dempe flom, binde karbon, skape verdier, arbeidsplasser og gode lokalsamfunn.» (Krefting & Svanøe-Hafstad, 2024)

5.1. Internasjonale føringer

I september 2015 vedtok alle FNs medlemsland 17 mål for bærekraftig utvikling fram mot 2030. FNs bærekraftsmål er verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringer. Målene gjelder *alle land i hele verden*.

Særlig bærekraftsmål 2 gir føringer for vår forvaltning av jordressursene. Målet lyder: «Utrydde sult, oppnå matsikkerhet og bedre ernæring, og fremme bærekraftig landbruk.»

Vern av matjord og dyrkbar mark bidrar også til å oppfylle flere av de andre bærekraftmålene.

5.2. Nasjonale føringer

5.2.1. Gjeldende lovverk

Disponering av arealer, herunder dyrka og dyrkbar mark, styres i hovedsak av to lover; Plan- og bygningsloven og jordloven.

Reelt sett skjer det aller meste av omdisponeringen av dyrka og dyrkbar mark til annet formål med hjemmel i plan- og bygningsloven gjennom reguleringsvedtak.

I lovens § 19-2 er det angitt at det ved dispensasjon skal legges særlig vekt på bl.a. jordvern.

Jordloven § 9 setter et generelt forbud mot bruk av dyrka og dyrkbar mark til formål som gjør den uegna for jordbruksproduksjon. Dispensasjoner med hjemmel i jordloven § 9, omfatter i alle fall i vår kommune samla sett svært små arealer sett opp mot det som omdisponeres gjennom reguleringsvedtak.

5.2.2. Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023–2027

Her listes opp mange grep som har betydning for vern av dyrka og dyrkbar mark.

Regjeringen forventer bl.a. at:

- En *langsiktig arealstrategi* inngår som del av kommuneplanens samfunnsdel, og legges til grunn for kommuneplanens arealdel (pkt. 4, side 11).
- Det legges til rette for tilstrekkelige næringsarealer med minst mulig negative konsekvenser for klima, miljø og samfunn. Næringsarealer planlegges med et regionalt perspektiv, og energibruk, krafttilgang, gjenbruk og *mer effektiv utnyttelse av eksisterende næringsarealer* og infrastruktur inngår i planvurderingene (pkt. 34, side 23).
- Omstillingen til lavutslippssamfunnet og bidrag til oppnåelse av klima- og miljø målene prioriteres gjennom arealplanlegging som reduserer utslipp, arealbeslag og transportbehov. Regjeringen oppfordrer *kommunene til å sette seg mål for å redusere nedbyggingen* (pkt. 45, s 29)
- Ved revidering av kommuneplanens arealdel, vurderer kommunen om tidligere godkjent arealbruk skal endres av hensyn til klima, naturmangfold, kulturmiljø, *jordvern*, reindrift, klimatilpasning, samfunnssikkerhet og et hensiktsmessig utbyggingsmønster (pkt. 47, s. 29)
- Omdisponering og nedbygging av karbonrike arealer, inkludert myr, tidevannssump og andre typer våtmark og skog, unngås så langt som mulig, slik at arealenes evne til lagring og opptak av karbon opprettholdes (pkt. 48, s 29).
- Fortetting og transformasjon av bolig- og næringsområder vurderes før nye, større utbyggingsområder settes av og tas i bruk (pkt. 49, s 29).
- Viktig naturmangfold, *jordbruksareal*, vannmiljø, friluftslivsområder, overordnet grønnstruktur, kulturmiljø og landskap kartlegges og sikres i planleggingen. (pkt. 53, s. 29).
- Fylkeskommuner og kommuner bidrar til å *styrke jordvernet* og at arealforvaltningen bidrar til å nå målet om *redusert omdisponering av matjord* i tråd med ny jordvernstrategi fra 2023, og bidrar til at driften av jordbruksarealene kan opprettholdes (pkt. 68, s. 34)
- Ved revidering av kommuneplanens arealdel vurderes det om arealer som tidligere har vært avsatt til formål som innebærer omdisponering av dyrka jord, skal *tilbakeføres til landbruks-, natur-, friluftslivs- og reindriftsformål* (pkt. 69, s. 34)
- For å redusere omdisponeringen av dyrka jord, bør en jordvernstrategi vurderes utarbeidet som del av den overordnede regionale og kommunale planleggingen (pkt. 70, s. 34).

5.2.3. Nasjonal jordvernstrategi

Det har lenge vært et nasjonalt mål at omdisponeringstakten for dyrka jord skal ned. I 2015 satte Stortinget målet til maksimalt 4000 daa omdisponert dyrka jord i året. I 2021 ble mål skjerpet til maksimalt 3000 daa i året innen 2025. I 2023 ble dette ytterligere skjerpet til maksimalt 2000 daa/år innen 2030. [Les mer om nasjonale mål og føringer for jordvern](#) på Landbruksdirektoratets nettsider. 2000 daa omdisponert pr. år betyr maksimalt 10 daa pr år i Eidsvoll til ALLE formål samla hvis en fordeler omdisponeringsarealet i forhold til areal dyrka mark i kommunene.

Landbruks- og matdepartementet og kommunal- og distriktsdepartementet sendte 29. januar 2024 et brev til landets kommunestyrepolitikere der de respektive statsrådene blant annet minner om ovennevnte jordvernsmål, og vektlegger viktigheten av å ta vare på dyrkamarka, spesielt i beredskapssammenheng, med henvisning til Totalberedskapskommisjonen som har uttalt at «jordvernets betydning for norsk matsikkerhet er forsterket i lys av den endrede geopolitiske situasjonen, bedre kunnskap om konsekvensene av klimaendringene og andre forhold som kan svekke global matproduksjon.» Hele brevet kan leses [her](#).

Nye statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet ble fastsatt ved kongelig resolusjon av 20.12.2024. De generelle retningslinjene sier i pkt. 3.9 følgende om jordvern: *«Omdisponering av dyrka jord skal minimeres, og arealplanleggingen skal bidra til å nå målet om redusert omdisponering av matjord i tråd med nasjonal jordvernstrategi. Jordvern bør være et overordnet hensyn i arealplanleggingen. Potensialet for fortetting og transformasjon skal kartlegges og bør utnyttes før det vurderes å ta i bruk dyrket eller dyrkbar jord til utbyggingsformål. Hensynet til jordbrukets kulturlandskap, urbant landbruk og matberedskap skal også vektlegges. Det bør vurderes å oppheve gamle planer som innebærer omdisponering av dyrka jord, og tilbakeføre arealene til LNFR-formål.»*

5.3. Regionale føringer

Viken fylkeskommune var i gang med å utvikle arealregnskap på regional og kommunalt nivå for å gi kommunene bedre verktøy for blant annet å overvåke arealbruksendringer over tid. Dette er videreført som arealregnskap i Akershus, Buskerud og Østfold. Begrunnelsen er at «...samfunnet skal ivareta naturen og styrke det biologiske mangfoldet på land og i vann, jord- og skogbruk skal drives bærekraftig, og omdisponering av areal skal verken gå ut over biologisk mangfold, matproduksjon, friluftsliv eller naturens karbonlagringsevne.» Videre heter det at «Det tar århundrer å danne god matjord. Jordsmonnet er dermed i praksis en ikke-fornybar ressurs. Presset på jordressursene er i dag større enn noen gang. Som arealforvalter har kommunene en viktig rolle i å ivareta nasjonale og regionale jordvern hensyn.

Jordvern handler om å ivareta muligheten til å dyrke egen mat på egen jord. Bare tre prosent av Norges landareal er i dag dyrket mark, og bare én prosent egner seg til å dyrke matkorn. Ingen EU-land har så lav andel.»

Det påpekes altså at areal er en begrenset ressurs, og menneskers arealbruk er hovedtrusselen mot naturgrunnet vårt. De tre fylkene er viktige jordbruksfylker, men mistet fra 2005 til 2018 i gjennomsnitt mer enn 2500 dekar dyrket og dyrkbar jord årlig! De pågående klimaendringene forsterker den negative trenden.

6. Status og utviklingstrekk for jordbruksarealene i Eidsvoll

6.1. Innledning

Jordbruksarealet utgjør bare ca. 14% av landarealet i Eidsvoll. Likevel må Eidsvoll regnes som en relativt god landbrukskommune i landsmålestokk. I sammenligning med flere av nabokommunene kommer vi dog dårligere ut. Eidsvoll er kun den femte største jordbrukskommunen i Akershus regnet etter areal. Klimamessig kommer Eidsvoll litt dårligere ut enn områdene både sør og nord for oss. Likevel egner en betydelig andel av jorda i de sentrale delene av bygda seg til dyrking av matkorn og andre vekster som kan gå direkte til menneskeføde. Det øvrige arealet egner seg til fôrdyrking i større eller mindre grad. En skal også merke seg at mange småarealer over hele kommunen, ja sågar også inne i boligområdene, egner seg godt til småskala matproduksjon, ikke minst på kjøkkenhagenivå. I beredskapssammenheng er dette slett ikke uten betydning.

Eidsvoll var tidligere en typisk storfé-kommune. I 1949 var det 4263 mjølkekuer i Eidsvoll. 40 år etter – i 1989 – var tallet sunket til 853, mens det i 2023 var 460. Dette er hovedårsaken til at det i samme periode har vært en merkbar overgang fra grasdyrking til kornproduksjon. De siste 30 åra har ammekuene gjort sitt inntog, og gjort nedgangen i husdyrholdet mindre. Noe økt sauehold har bidratt i samme retning. Kornarealet har de siste 20 åra sunket noe igjen.

Pr i dag er noe over halvparten av arealet kornareal. Resten fordeler seg på fôrvekster, poteter, grønnsaker og bær, med engvekster som den dominerende gruppen.

6.2. Historisk utvikling

6.2.1. Nedbygging av dyrka mark etter 2. verdenskrig

Helt siden den første jorda ble dyrka opp i vårt område for kanskje så mye som 2000 år siden har det skjedd nedbygging av jord. I tidligere tider dog i svært liten grad og gjerne i reversibel form. Dette kommer til uttrykk i spor etter tidligere tiders bebyggelse i dagens jordbrukslandskap. Et godt eksempel kom for dagen på Trollerud i sørbygda da det skulle finnes tomt for et stort samdriftsfjøs. Det var her dessverre ikke mulig å unngå bygging på dyrka mark, og det ble foretatt arkeologiske undersøkelser i forkant. Der ble det avdekket spor etter ikke mindre enn 4 stolpehus/langhus med ulik alder fra vikingtiden og tidligere.

I de mange århundrene som fulgte skjedde nedbygging kun i form av boliger og driftsbygninger tilknyttet jordbruksdrift. En beskjeden nedbygging skjedde i forbindelse med etablering av Eidsvoll jernverk da det ble behov for mange arbeiderboliger i form av plasser og småbruk i jordbrukslandskapet fra 1600-tallet og utover. Men også denne bygginga hadde jordbrukstilknytning og førte nok heller til at jordbruksarealet økte samla sett som følge av nydyrking.

Den første egentlige nedbygginga av dyrkbar jord utenom jordbruket selv skjedde på Nygård i forbindelse med industriutviklinga i Bønsdalen i siste halvdel av 1800-tallet. På slettene mellom Bøn og Venjar kom det opp funksjonær- og arbeiderboliger som beslagla mye dyrkbar jord. Jorda var imidlertid rålendt og lite egnet til dyrking uten utstrakt grøfting, noe som også ble gjort forut for utbygginga (Eriksen, 2005).

Dette spredde seg videre til Fuglerudteiet i 1890-åra, og til Råholt etter at Bønsdalen Mills Ltd. kjøpte garden Store-Råholt til utparsellering i 1916 (Kirkeby, 1961)

I og rundt Sundet ble det også omdisponert en del dyrka mark til bolig- og forretningsformål før krigen, og hele 70 daa ble tatt av tyskerne til militærleir på Myrer under krigen. Men det er særlig etter krigen at omdisponeringa til andre formål her som ellers skjøt fart.

Fra ca. 1950 og til i dag er det i alt omdisponert ca. 3000 daa fulldyrka jord til boligformål i Eidsvoll. I periode er henholdsvis ca. 470 og ca. 500 daa tatt til nærings- og offentlig formål. I tillegg kommer ca. 850 daa til større veg- og jernbaneprosjekter. Her er ikke medregnet gradvis utvidelse av veger i perioden, men dette utgjør også mange titalls dekar. Samla sett er det godt grunnlag for å anslå omdisponert fulldyrka areal fra 1950 til nå til ca. 5200 daa.

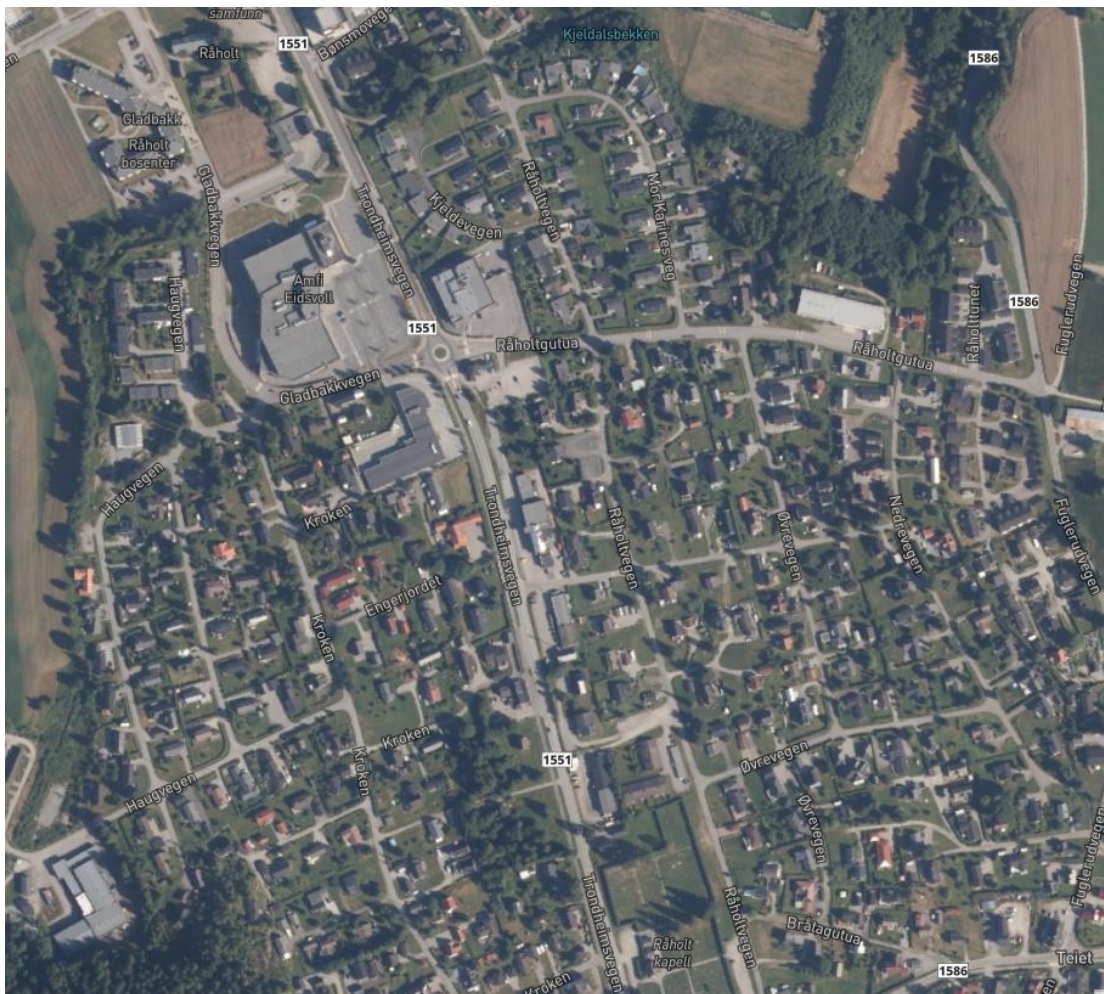
I tillegg til dyrkaarealet er ca. 2000 daa dyrkbar skogsmark omdisponert til boliger og infrastruktur siden 1950.

Hovedtyngden av nedbygging av dyrka og dyrkbar mark har skjedd i Dal-området, på Råholt og Sagmoen, rundt Sundet og på Minnesund.

Et flybildepar fra Råholt i figur 1 og 2 illustrerer svært godt hvordan boligutbygginga har gått på bekostning av dyrka mark.



Figur 1: Råholt i 1953



Figur 2: Råholt i 2022

Det er etter hvert også blitt fokus på landbrukets egen nedbygging av jord. Siden 1950 er ca. 240 daa blitt tatt i bruk til driftsbygninger, veger og lagerplasser i jordbruket. Et lite tall i forhold til det som er blitt omdisponert til annet formål, men likevel ikke uten betydning.

Tallene referert ovenfor går fram av tabell 1 der arealdisponeringen er fordelt på områder eller «grender» i kommunen.

På grunn av manglende digitalisering av gamle ortofoto i Feiring har denne analysen foreløpig ikke blitt foretatt. Den kommer så fort digitaliseringen er gjennomført. Det antas imidlertid at nedbyggingen av areal har vært relativt beskjeden i Feiring.

"Krets"	Nedbygd dyrkbar skog	Nedbygd fulldyrka mark					Sum
		LNF- formål	Bolig/ fritidshus	veg/ jernbane	Næring	Offentlig/ frivillig	
Østsida sør for Styri		10	7	0	0	0	17
Styri og Grue		0	160	10	0	0	170
Gullverket		0	17	0	0	0	17
Sundet og omegn		2	285	41	27	186	541
Østsida nord for Sundet		33	42	7	6	0	88
Minnesund	500	29	235	205	142	39	650
Morskogen		7	6	126	2	0	141
Dokkenmoen		2	25	53	6	0	86
Hol - Smedstad		18	11	3	0	0	32
Ås skole og omegn		4	107	4	20	42	177
Åsleia		16	18	22	0	0	56
Brensmork og omegn		23	6	35	45	9	118
Dønnumskia		27	40	113	0	8	188
Bøn		0	27	0	0	0	27
Strand - Borstad		4	13	2	4	0	23
Bårlidalen-Finstad-Hagamoen		34	109	15	8	32	198
Eidsvoll verk	100	13	603	147	75	63	901
Råholt	390	14	850	28	50	100	1042
Dal	1000	0	439	44	80	14	577
Feiring							0
Totalt avrundet	1990	240	3000	860	470	500	5050

Tabell 1: Nedbygd dyrka og dyrkbar mark 1950-2023

Areal avgitt til veg er usikkert, da det er svært vanskelig å angi arealtap til utvidelse av veger. Det er derfor rimelig å anta at dette tallet er en god del større enn de 860 mål som tabellen viser.

6.2.2. Jordbruksareal gått ut av drift og/eller gjengrodd.

Store deler av jordbruksarealet i Eidsvoll ligger under marin grense og er preget av ravinlandskapet langs Vorma og Andelva. Karakteristisk her er et kupert terreng med mye bratte ravedaler. Disse var i hestens tid for en stor del oppdyrket, med unntak av de aller bratteste bakkene, da helst rasutsatte nordbakker. Om bakkene ikke var fulldyrka var de ofte åpen beitemark. Overgangen fra hest til traktor på 1950- og 60-tallet endret arealbruken radikalt. Vi har gjort en registrering av arealbruksendringene og funnet at av den brattlendte fulldyrka jorda som ble brukt i ravinene i 1950 er ca. 1200 daa grodd igjen med skog, mens ca. 1700 daa blitt til innmarksbeite. Endringen skyldes ene og alene at arealene er for bratte til å kunne dyrkes med moderne landbruksmaskiner.

Også andre dyrka arealer hadde en eller annen egenskap som har gjort dem mindre attraktive for drift, så som dårlig arrondering, dårlig drenering eller tynt jordlag og mye stein. Ca. 900 og 260 daa slikt areal har henholdsvis grodd igjen og blitt til beite de siste 70 åra i Eidsvoll. Feiring er foreløpig ikke med i disse tallene.

Bare i Gullverket har nesten 180 daa fulldyrka jord grodd igjen siden krigen, mens ca. 50 daa er blitt til innmarksbeite.

Lignende registrering er så langt ikke gjort i Feiring, men det er god grunn til å anta at gjengroingsarealet er betydelig da det er rikelig med tungbrukt areal her. Det er ikke urimelig å anta at dette kan utgjøre et par-tre hundre dekar.

Det er en arealendring som ikke er nevnt over, og det er ravinebeiter som har grodd igjen siden 1950. Vi har ikke tall på dette, men det er betydelige arealer. Dette skyldes en kraftig reduksjon i antall beitedyr.

Tallene går ellers fram av tabell 2.

"Krets"	Fulldyrka		Sum
	Igjengrodd	Til beite	
Østsida sør for Styri	83	141	224
Styri og Grue	54	74	128
Gullverket	176	50	226
Sundet og omegn	43	30	73
Østsida nord for Sundet	187	254	441
Minnesund	212	0	212
Morskogen	148	19	167
Dokkenmoen	68	52	120
Hol - Smedstad	68	131	199
Ås skole og omegn	6	90	96
Åsleia	101	23	124
Brensmork og omegn	52	103	155
Dønnumskia	5	187	192
Bøn	42	80	122
Strand - Borstad	50	8	58
Bårlidalen-Finstad-Hagamoen	217	569	786
Eidsvoll verk	317	50	367
Råholt	35	100	135
Dal	230	0	230
Feiring			0
Totalt avrundet	2100	1970	4070

Tabell 2: Fulldyrka jord til skog og beite 1950-2023

6.2.3. Hva har egentlig gått tapt de siste 75 åra samla sett?

Når en legger sammen talla over finner en at godt over 7100 daa fulldyrka jord har gått ut av jordbruksproduksjon siden 1950. I tillegg har bortimot 2000 daa gått fra fulldyrking til kun beiting. Hertil kommer de nesten 2000 daa med dyrkbar skog som er nedbygd.

Noe av dette har, som nevnt over, vært marginale arealer, mens ravinejorda ofte ga de beste avlingene fordi de var naturlig drenerte og tidlig tørre om våren. Det ble ofte dyrka hvete i sør- og vestvendte lier. Slettene var i hovedsak for rå og seine for matkorndyrking.

Mye av det nedbygde arealet var jord som hadde vært dyrka i hundrevis av år og hadde god produksjonsevne. Vilberggardene ved Sundet er eksempler på dette, likeledes nedbygd areal på Myrer, Vestvang, nordsiden av Andelva på Verket, samt Råholt. Atter andre hadde en dårligere produksjonsevne. Eksempelvis var jorda på Minnesund, Sagmoen og Skytterseter svært tørkesvak, og ble regnet som mindre verdifull. Dette kommer for eksempel til uttrykk gjennom fordelingen av jord mellom de ulike arbeiderbruka på Eidsvoll Verk på 1800-tallet. Da ble jorda på Stavijordet vest for gamle Nebbenes regnet å være 8 ganger mer verdt en jorda på Sagmoen, fordi Stavijordet ga gode avlinger uten grøfting og vanning.

På Minnesund ble en del jord plantet igjen med skog etter noen harde tørkesomre på 1950-tallet der den legendariske tørkesommeren i 1959 slo siste spikeren i kista for dyrking på den naturlig tørkesvake jorda.

Men tidene og teknologien forandrer seg. I takt med at traktoren gjorde ravinene samt små og blaute arealer mindre brukbare, gjorde nye grøftemetoder samt kunstig vatning sitt inntog. Grøfting har bidratt til at mye areal har kunnet drives videre som svært verdifulle arealer i det mekaniserte jordbruket, og vatning har gjort tidligere marginale sandjordsområder til svært attraktive og verdifulle produksjonsarealer for korn, poteter, grønnsaker og jordbær. Minnesund er her et kroneksempel. Her ble det på 1970-tallet investert i store felles vatningsanlegg som nå gjør arealene til noe av den mest attraktive grønnsakjorda i mils omkrets. Jorda var altså ikke så dårlig som man trodde da Stenshol og Sannerud ble utbygd til bolig og næring. Det samme kan også sies om Sagmoen. Også her ville vatningsanlegg fjernet mye av den driftsulempen som tørke tidligere medførte.

6.2.4. Nydyrka og bakkeplanert areal

Men alt er ikke bare helsvart i dette bildet. I sammen periode er ca. 5000 daa blitt nydyrket, herav ca. 1400 daa skogdekte raviner³. I tillegg til de skogdekte ravinene er ca. 6800 daa fulldyrka dyrka og beita raviner bakkeplanert til «traktorjord», det meste av det mellom 1960 og 1985. Ulempen er at disse bakkeplanerte arealene ikke har den samme produksjonsevnen som de opprinnelige ravinene og mye av det nedbygde arealet hadde. Dette skyldes at for dårlig tekniske utstyr og kortsiktige økonomiske forhold førte til for dårlig ivaretagelse av matjorda. Mye matjord ble rett og slett fylt ned, med håp om at den ville nydannes på kort tid⁴. Dette stemte selvsagt ikke, og selv om det nå er ca. 40 år siden de siste arealene ble planert på denne måten er matjordlaget her fortsatt under danning og ikke fullgodt. Det tar hundrevis av år å danne et fullgodt matjordlag, hvis det i det hele tatt er mulig under dagens klimatiske forhold. Men uten denne planeringa hadde store deler av dette arealet gått helt ut av matproduksjon, og det kan høstes gode grasavlinger her og når vokseforholda tilsier det, også relativt gode kornavlinger.

De nydyrka slettene derimot, har grunnet grøfting eller vatning blitt verdifulle jordbruksarealer. Disse er det ca. 3500 daa av i Eidsvoll, de største arealene på Minnesund, Dokkenmoen, Dønnumskia og Hagamoen nord for Dal stasjon.

³ Mange vil sikkert innvende at det har gått mye biologisk mangfold tapt med den planeringen av raviner som har skjedd siden krigen. Men det stemmer ikke. Det er mye større areal skogdekte raviner nå enn det f.eks. var før 2. verdenskrig. Det er bare å ta en rask kikk på flybildene over sentrale deler av Eidsvoll fra 1935 og sammenligne med de nyeste.

⁴ Det ble til og med fra enkelte landbruksforskere hevdet at matjorda ville bli nydanna på kort tid. Dette har de selvsagt i ettertid gått tilbake på etter at erfaringene ble gjort.

"Krets"	Nydyrka skog til fulldyrka		
	Ikke planert	Planert	Sum
Østsida sør for Styri	40	119	159
Styri og Grue	43	0	43
Gullverket	21		21
Sundet og omegn	0	73	73
Østsida nord for Sundet	50	59	109
Minnesund	1296	116	1412
Morskogen	12	135	147
Dokkenmoen	478	35	513
Hol - Smedstad	5	187	192
Ås skole og omegn	96	32	128
Åsleia	61	6	67
Brensmork og omegn	197	88	285
Dønnumskia	168	392	560
Bøn	0	35	35
Strand - Borstad	88	35	123
Bårlidalen-Finstad-Hagamoen	780	196	976
Eidsvoll verk	80	26	106
Råholt	0	0	0
Dal	78	35	113
Feiring			0
Totalt avrundet	3500	1570	5070

Tabell 3: Nydyrka jord 1950-2023

Siste tilskudd på stammen når det gjelder dyrka mark er arealer oppfylt med tilkjørte masser. I Eidsvoll førte bygginga av Gardermobanen på 1990-tallet, fellesprosjektet E6-Dovrebanen fra Minnesund til Espa samt utvidelsen av Gardermobanen til to spor fra Venjar til Eidsvoll stasjon og nytt dobbeltspor derfra til Minnesund til en del slike oppfylte arealer, som arealmessig har ført til en netto økning i dyrkaarealet. Tabell 3 summerer opp nydyrkingsareal i perioden.

6.2.5. Utvikling i omdisponeringstakt siden år 2000

Omdisponeringstakten har gått litt opp og ned i perioden. Noen år er det omdisponert relativt store arealer til skogformål, enten til skogplanting i bratte tidligere fulldyrka arealer, eller til juletreproduksjon. De seinere år har det blitt tatt lite areal til slike formål.

Omdisponering etter jordloven § 9 til utbyggingsformål har holdt seg lav i hele perioden, og det hovedsakelige av jord til slike formål er omdisponert gjennom regulering. Det vises ingen spesiell trend i talla da det år om annet har blitt omdisponert store arealer, mens de mange år innimellom ikke har blitt omdisponert

noe. Ladderudjordet og Tynsåkjordet er eksempler som gir høge tall i statistikken. Det samme gjorde reguleringa av Oslo kommunes eiendom på Dal sør for Letohallen. Det kan nevnes at Lundsjordet ikke er kommet med i statistikken ennå, da detaljreguleringsplanen her ikke var vedtatt ved KOSTRA-rapporteringa⁵ for 2024.

En ting er det som formelt er blitt omdisponert gjennom reguleringsplan siden år 2000, en ganske annen ting er det som reint faktisk har gått ut av jordbruksproduksjon som følge av nedbygging i perioden. For å ta rede på dette er flyfoto et svært godt hjelpemiddel. I perioden mellom 2002 og 2022 ble ca. 350 daa fulldyrka jord tatt til bygging av boliger, næringsbygg, offentlige bygg og trafikkareal.

I tillegg kommer areal for bygging til LNF-formål, altså driftsbygninger og gårdsplasser på ca. 70 daa. Årsaken er i hovedsak bygging av nye driftsbygninger, som følge av strengere krav til effektivitet i produksjonen. Så kan det også nevnes at det er nydyrka i overkant av 450 daa i samme periode, oppfyllingsareal i samferdselsprosjekter ikke medregnet.

6.3. Dagens jordbruksareal

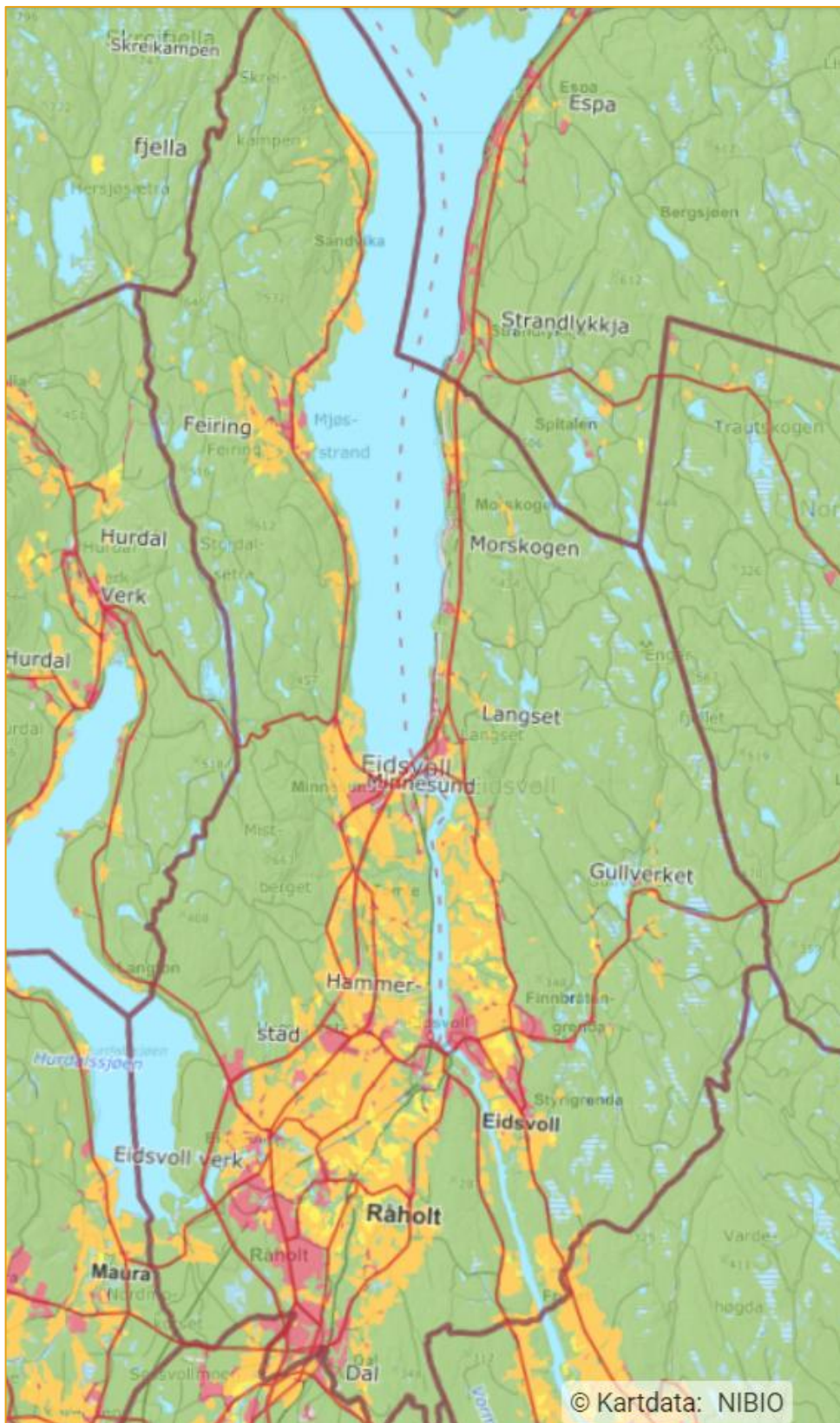
Av et samlet landareal i Eidsvoll på ca. 385000 daa utgjør jordbruksarealet ca. 53800 daa. Av dette igjen er ca. 46400 daa fulldyrka jord, ca. 600 daa overflatedyrka jord og ca. 6800 daa innmarksbeite. Til sammenligning er ca. 283000 daa produktiv skog, ca. 38400 daa uproduktiv skog og myr, og ca. 21000 daa bebyggelse og veger.

6.3.1. Beliggenhet

Eidsvoll er en mangfoldig jordbrukskommune. Arealene har svært ulik karakter avhengig av hvor vi befinner oss. Størstedelen av arealet ligger under marin grense i sentrale deler av bygda, fordelt på sletteland og raviner. Her er store og lettdrevne jorder, men også mindre jorder med dårlig arrondering. Gullverket, Morskogen og Feiring domineres av små og dårlig arronderede arealer, dog med noen unntak. Hvor jordbruksarealet i Eidsvoll befinner seg illustreres best ved hjelp av kartet i figur 3. De oransje og gule arealene er jordbruksareal, de grønne skog og de røde bebygd. Flere steder støter jordbruksarealet opp mot bebygde områder. Dette er som oftest arealer med gode dyrkningsegenskaper og god produksjonsevne. På landsbasis ligger ca. 25 % av jordbruksarealet mindre enn 1 km fra et tettsted. I Eidsvoll er det ca. 45 %⁶. I tillegg ligger store deler av det dyrkbare arealet innenfor samme avstand.

⁵ KOSTRA =KOMmune STat Rapportering: Omdisponert dyrka og dyrkbar jord rapporteres inn hvert år for areal med vedtatt detaljreguleringsplan og areal omdisponert etter disp. fra jordloven § 9

⁶ Målt med KILDEN's kartverktøy for arealberegning i KOSTRA.



Figur 3: Markslagskart over Eidsvoll

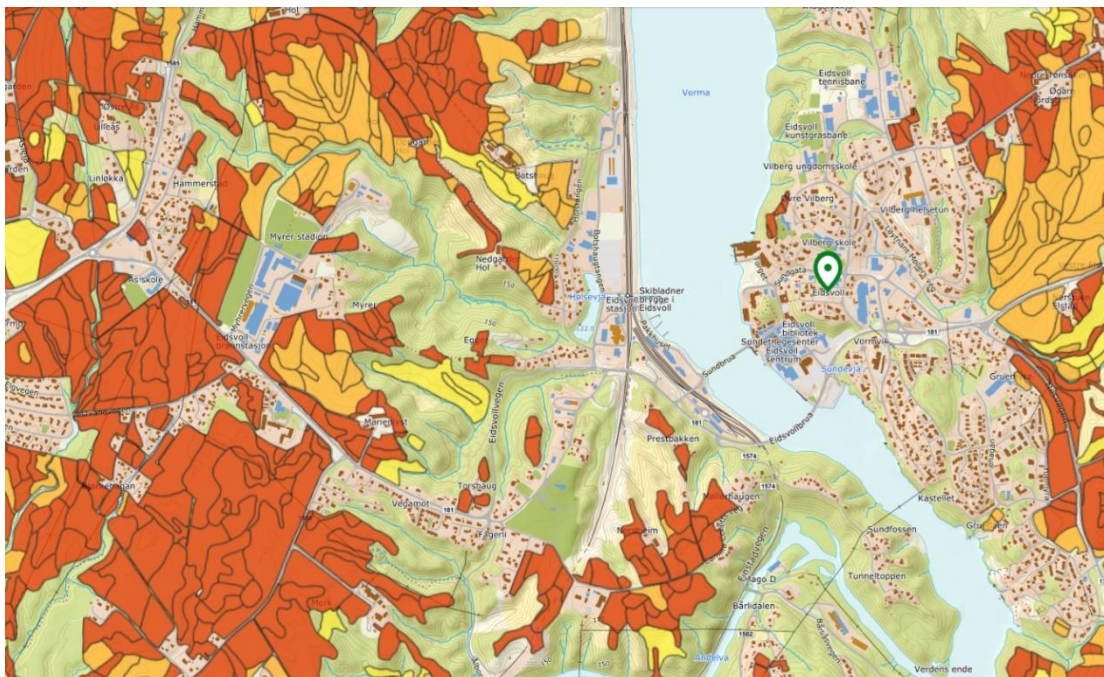
6.3.2. Kvalitet og produksjonspotensial

Dyrkajorda fordeles av NIBIO i tre klasser etter kvalitet:

Svært god: Jordbruksareal som er lettdrevne og som normalt sett gir gode og årvisse avlinger av kulturvekster tilpasset det lokale klimaet. Det forutsettes at arealer med grøftebehov har fungerende grøftesystem og at områder som er noe tørkeutsatt blir kunstig vannet. Jordbruksareal i denne klassen har mindre enn 20 prosent helling.

God: Jordbruksareal med egenskaper som kan begrense vekstvalg og påvirke den agronomiske praksisen. Det kan dreie seg om jordegenskaper som er ugunstige for enkelte kulturvekster, eller areal med hellingsgrad mellom 20 og 33 prosent som kan begrense bruken av enkelte jordbruksmaskiner. Svært tørkeutsatt jord hører hjemme i denne klassen, men med gunstige klimaforhold og tilgang til vanningsanlegg kan jorda likevel være svært godt egnet til grønnsaksdyrking og andre tidligproduksjoner.

Mindre god: Jordbruksareal med store begrensninger, enten i form av jordegenskaper som i stor grad påvirker valg av vekster og agronomisk praksis, eller grunnet bratt terreng (over 33 prosent helling). En stor del av arealene i denne klassen brukes som beite, noe de ofte er svært godt egnet til. Eidsvoll har ca. 49 % av jorda svært god kvalitet, ca. 44 % har god kvalitet og ca. 7% har mindre god kvalitet.

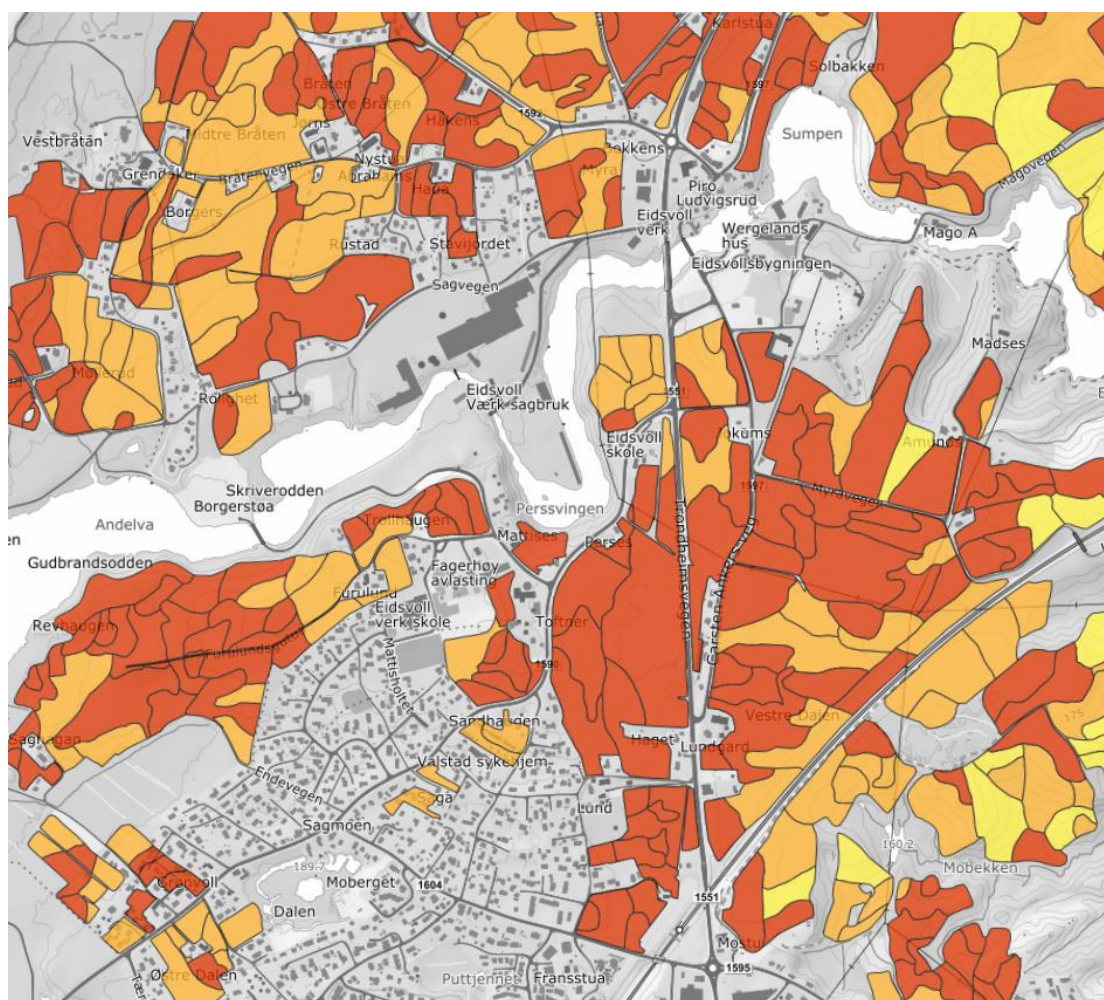


Figur 4: Jordkvalitet rundt Sundet.

Figur 4 viser jordkvaliteten rundt Sundet. Rød er svært god, oransje er god og gul mindre god. Så å si all jord som ikke er berørt av bakkeplanering er her klassifisert

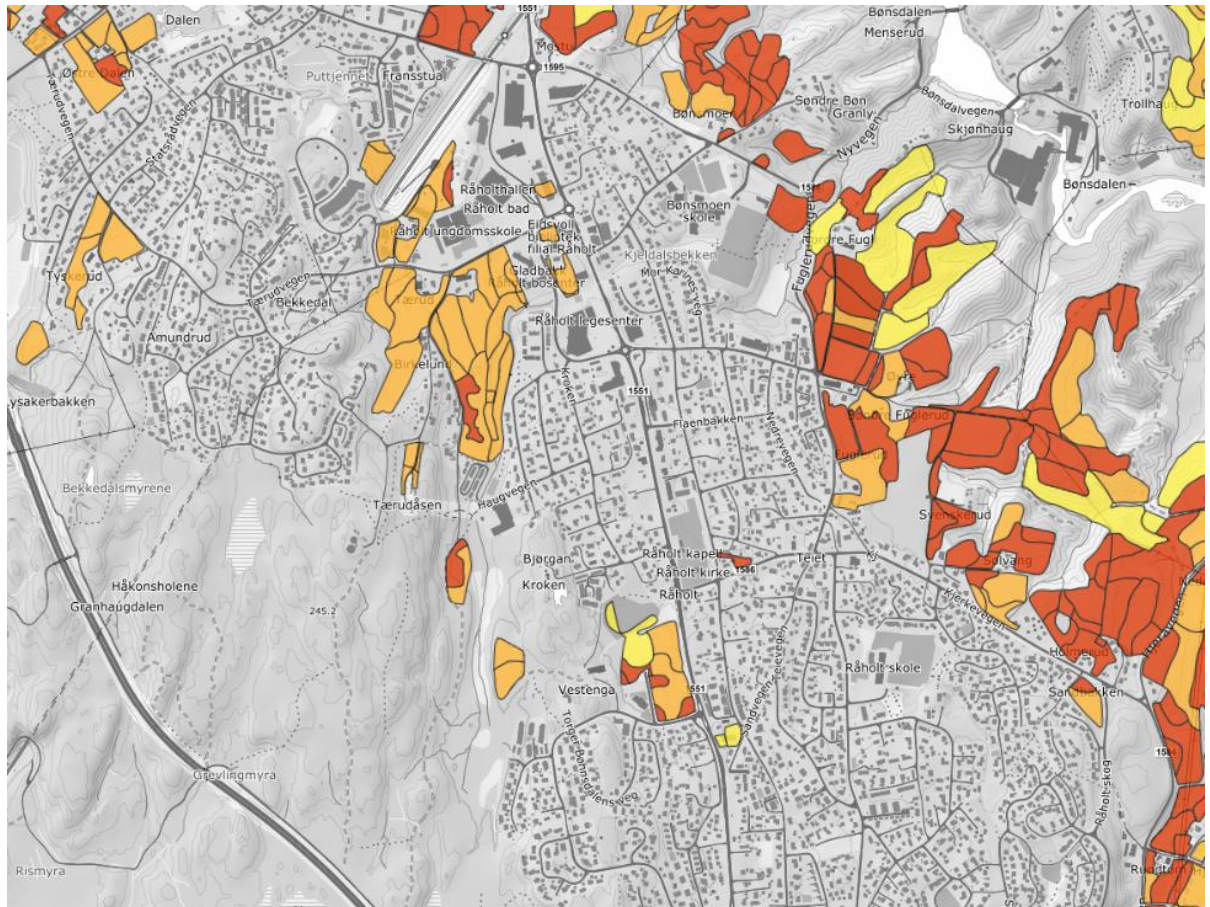
som svært god, og det stemmer svært godt med hvordan det oppleves i praksis. Slettene i midtbygda består av siltrike jordarter som holder svært godt på vannet, men som må grøftes systematisk for at det ikke skal bli problemer med for mye vann. Dette er gjort på det aller meste av jorda, med årsikre og gode avlinger som resultat. Den bakkeplanerte jorda er noe mindre årsikker, noe som skyldes at mye av matjorda i de bratte bakkene gikk tapt i planeringsarbeidet. Men også her vokser kornet de fleste år rimelig bra, og grasavlingen blir som regel svært bra.

Figur 5 og 6 viser jordkvaliteten på Eidsvoll verk og Råholt. Slettene på Verket er i hovedsak svært gode, mens det er mer variert i det mer bakkete landskapet ned mot Andelva. Legg merke til at utbyggingsområdene på Lundsjordet og Mostu er klassifisert som svært god jord.



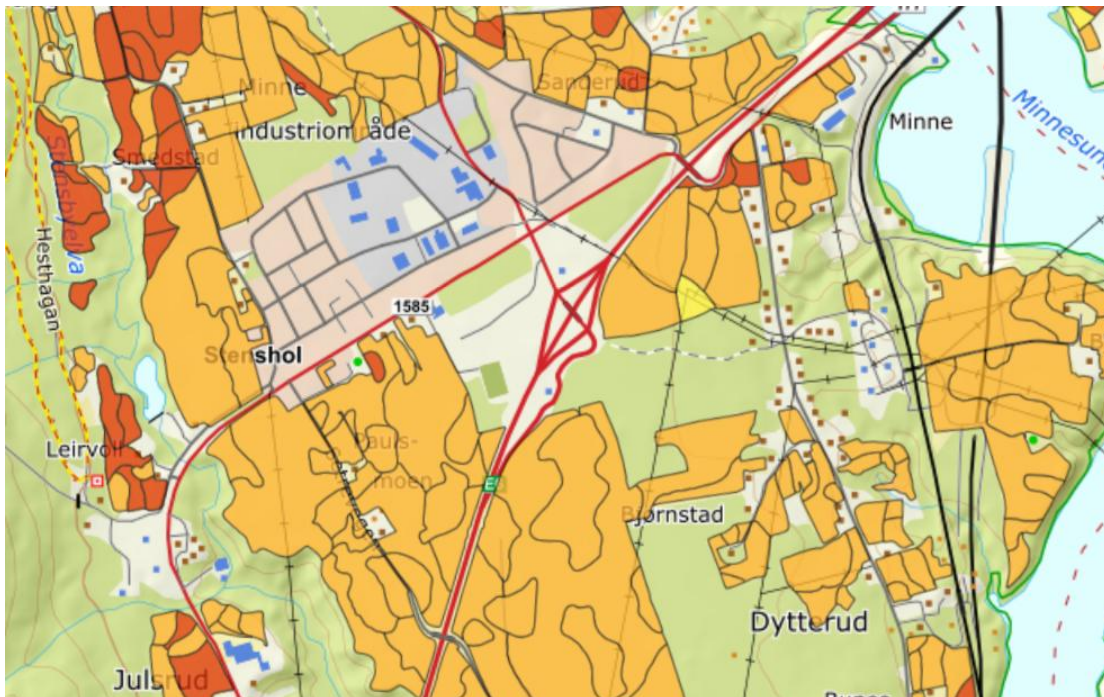
Figur 5: Jordkvaliteten fra Eidsvoll Verk til Mostu

Tørkesvak sandjord og planert leire faller generelt sett i kategorien god, mens mindre god brukes på i hovedsak svært bratte arealer som ikke kan drives maskinelt. Jordsmonnet i seg selv kan være svært godt.



Figur 6: Jordkvaliteten rundt Råholt

På Dokkenmoen og Minnesund er store areal nedgradert til kategorien god på grunn av at jorda er tørkesvak. Her kan imidlertid det meste av arealet vatnes, og er derfor, som nevnt over, svært verdifulle potet-, bær- og grønnsakarealer. Figur 7 viser arealene rundt bebyggelsen på Stenshol og Sanderud på Minnesund, som pr. i dag er det arealet i Eidsvoll som produserer landbruksprodukter av størst verdi pr arealenhet.



Figur 7: Jordkvaliteten på Minnesund

Som en konklusjon kan en gjerne si at den aller beste jorda er den som verken trenger grøfting eller vatning for å gi gode og årsikre avlinger. Vi har ikke veldig mye slik jord i Eidsvoll lenger, etter at tyngre landbruksmaskiner har gitt økt behov for grøfting. Morenejorda i Åsleia er stort sett i denne kategorien fortsatt, men der er det stein som skaper problemer. Den beste jorda i hestens tidsalder var de bratte sør- og vestvendte liene i ravinelandskapet, de som nå enten er bakkeplanert, og derfor fortsatt er fulldyrka, er lagt ut til beite eller er grodd igjen. Det var også her de første gardsbruka ble etablert for 1500-2000 år siden. Her var det tørkesterk, leir- og siltjord, og ikke noe grøftebehov.

6.3.3. Arrondering

Arrondering brukes i denne sammenheng som et mål på hva avgrensninga av jordbruksarealene betyr for hvor lett-drevne de er. Forhold som påvirker arronderinga er:

- Størrelse: Jo større en jordteig er jo bedre er den samlede arronderinga
- Form: Et rektangulært jorde er mye bedre arrondert enn et jorde med mange kroker og kriker.
- Åkerholmer: Udyrkede flekker inne i jordteiger skaper dårlig arrondering og tilsvarende driftsvansker.

- Stolper forverrer arronderinga.
- Antall hjørner: Jo flere hjørner, jo dårligere arrondering
- Spisser: Arealer som ender i en eller flere spisser er dårlig arrondert.
- Fysisk oppdeling: Enhver deling av et jorde ved f.eks. vegbygging eller gjenåpning av lukkede bekker forverrer arronderinga.
- Eiendomsstruktur: Oppdeling av landbrukseiendommer har mange steder gitt små jorder og teigblanding. Lite forutseende plassering av bolighus i kulturlandskapet opp gjennom tida har også bidratt negativt.

Arronderinga av jorda i Eidsvoll varierer sterkt. Vi har store, sammenhengende dyrkaarealer og vi har det stikk motsatte. I den den urørte delen av ravinelandskapet er arronderinga svært påvirket av terrengformen. Det er stort sett de flate arealene på toppen av ravinene som kan dyrkes og disse har da fått en form som mange steder er utfordrende. Bakkeplaneringa kombinert med lukking av bekker hadde to hensikter; å gjøre mer jord brukbar til maskinell dyrking, og å bedre arronderinga. Et eksempel på dette vises i figur 8.



Figur 8: Arealer før (1953) og etter (2022) bakkeplanering

Det øvre bildet er tatt i 1953, det nedre i 2022. De store endringene som er en følge av bakkeplanering har gitt en klar forbedring av arronderinga.



Figur 9: Verkenssløtta før (1953) og etter (2022) "ny" E6

I motsatt retning trekker ofte vegbygging. Eksemplet i figur 9 viser hvordan Trondheimsvegen, åpnet i 1959, delte jorder slik at det ble en langstrakt og tungdrevet trekant øst for vegen.

6.4. Dyrkbare arealer

NIBIO's database over dyrkbare arealer opererer med i alt ca. 23000 daa dyrkbar jord i Eidsvoll. Tabellen nedenfor (figur 10) er hentet fra NIBIO og angir typer dyrkbar jord med respektive arealer i 2022:

Dyrkbar jord fordelt på arealtyper	Dekar	%
Overflatedyrka jord	101	0,4
Innmarksbeite	1 273	5,5
Skog	16 641	72,1
Åpen fastmark	1 269	5,5
Myr	3 786	16,4
Sum	23 070	100

Kilde: Dyrkbar jord, årsversjon 2022, NIBIO

Figur 10: Dyrkbar jord i Eidsvoll

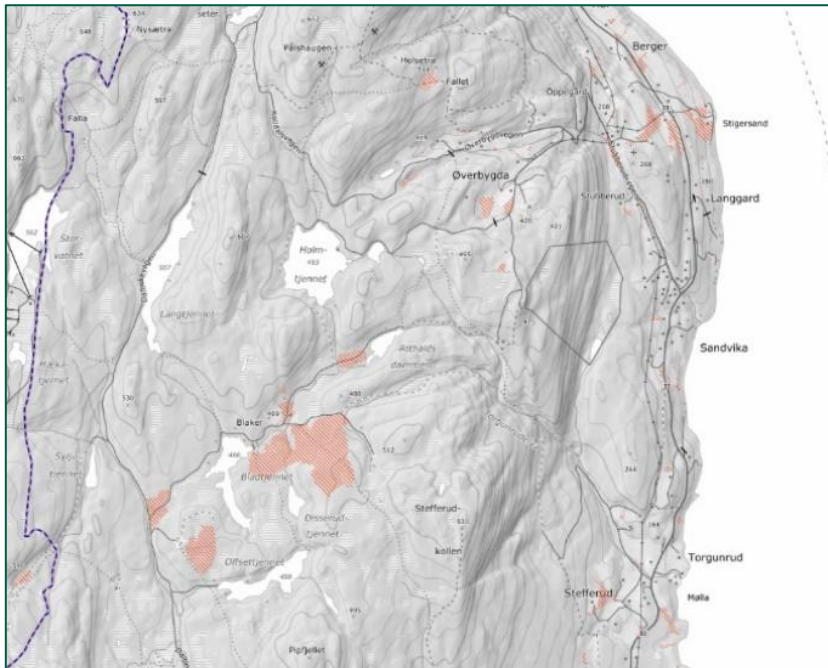
NIBIO's kart over dyrkbart areal i Eidsvoll er vist i figur 11 til 14. Merk at kartene har ulik målestokk slik at arealene ikke uten videre er sammenlignbare.

Som en ser av figur 10, er det mange typer dyrkbart areal. Overflatedyrka jord som kan fulldyrkes utgjør en veldig liten andel. Innmarksbeitearealene er i hovedsak bratte arealer som tidligere har vært fulldyrka.

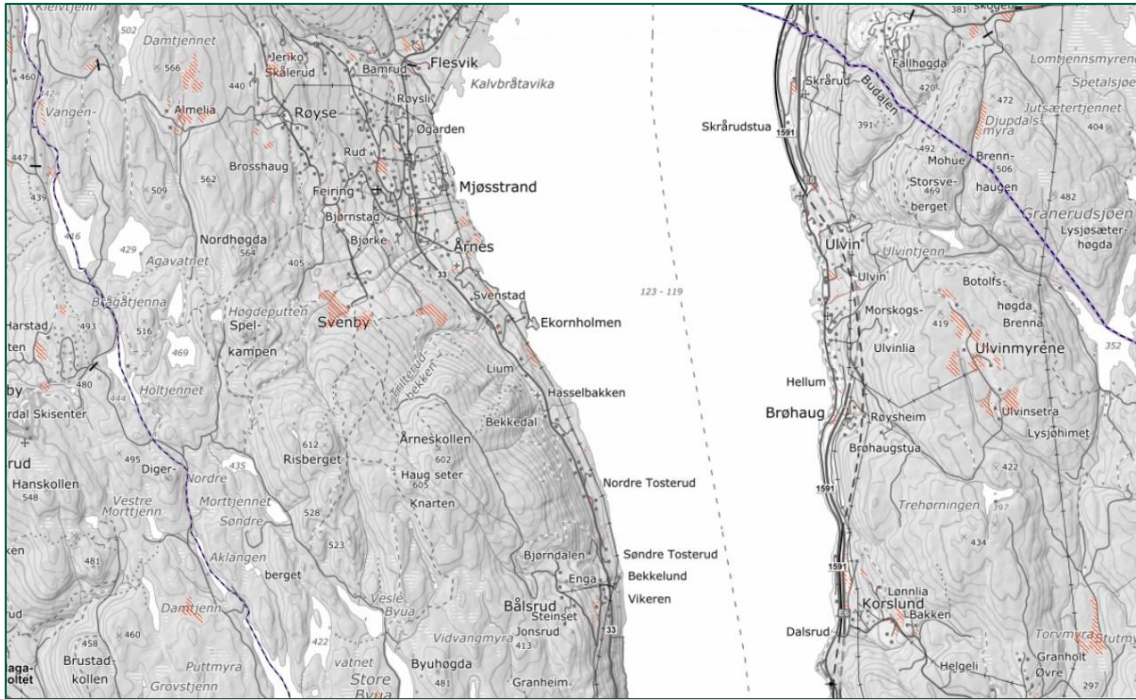
Myr av ulik beskaffenhet utgjør en stor andel, nesten 4000 daa.

Hovedtyngden av dyrkingsressursene er dog i skogen med hele 72 %.

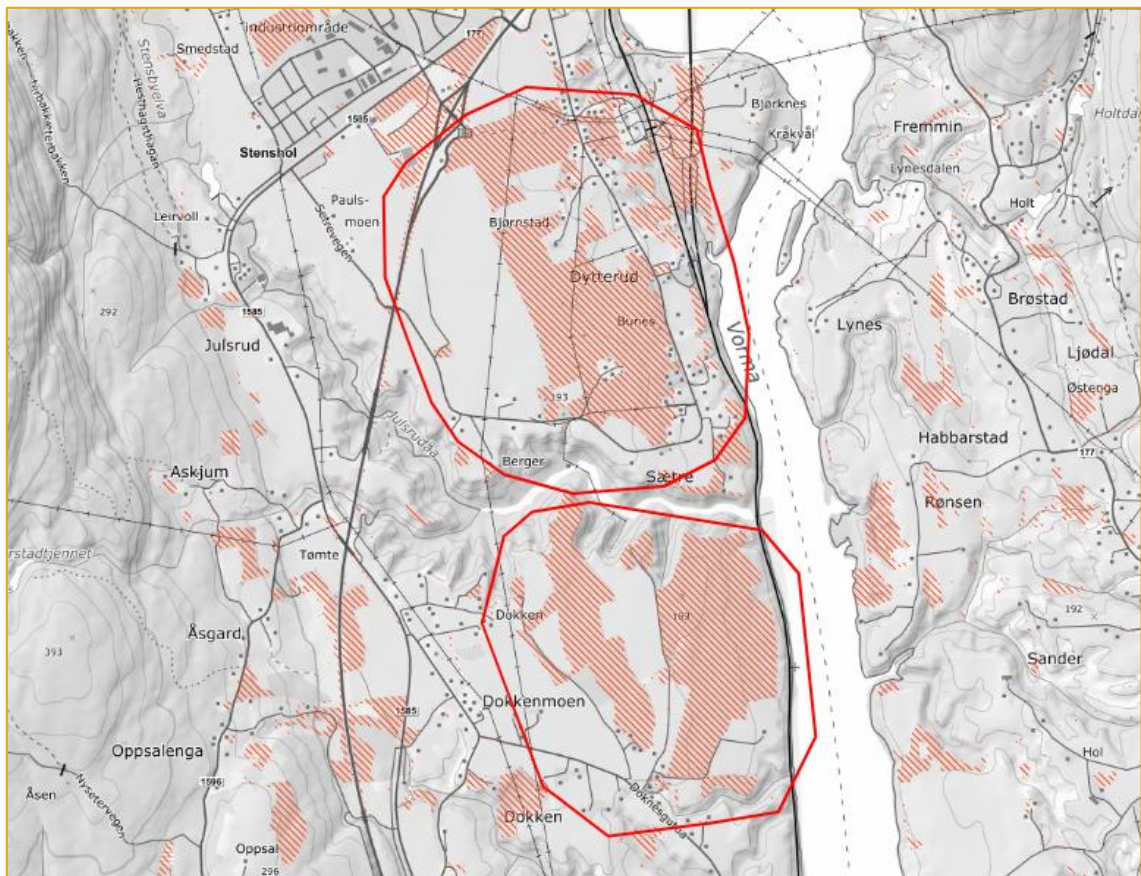
Det som kalles åpen fastmark kan være arealer som er midlertidig ute av drift, eller i bruk til andre formål.



Figur 11: Dyrkbar mark i Nord-Feiring



Figur 13: Dyrkbar mark i Feiring og på Morskogen



Figur 12: Dyrkbar mark i Nordbygda

praksis kan dyrkes med varig hell. Men så er det som kjent, innført forbud mot dyrking av myr djupere enn 30 cm, hvilket for tiden gjør det nærmest uaktuelt å dyrke opp djup myr. Myr grunnere enn 30 cm har vi minimalt av i Eidsvoll. Etter dette kan vi utelukke de snaue 4000 dekarne for oppdyrking slik regelverket er i dag. Men det mest egna arealet utgjør en dyrkingsreserve hvis tidene skulle forandre seg, og behovet for mer dyrkingsareal blir langt større enn i dag og gis prioritet foran vern.

2) Steininnhold:

Noe morenejord og også noe breelavsetning på Dal og Minnesund, er så steinholdig at den er for kostbar å dyrke opp med dagens jordbruksøkonomiske forutsetninger. Dette er dog mindre arealer.

3) Tørkesvak sand og grus dekker store arealer av fastmarksskogen som er klassifisert som dyrkbar. Med kunstig vanning vil denne kunne gi svært verdifull dyrka mark. Men det avhenger av at det er vatn tilgjengelig, og at det finnes regningssvarende å investere i både dyrking og vatning. En spesialitet ved disse arealene er at de ofte er arkeologisk svært interessante, da forekomsten av gravhauger, fangstgroper, kullmiler og andre automatisk freda kulturminner er større her enn andre steder. Dette legger en ikke ubetydelig demper på lysten og muligheten til å dyrke ny jord her, da kostnadene ved arkeologiske undersøkelser pr. i dag belastes tiltakshaver fullt ut. Nydyrking under 15 daa pr eiendom i løpet av en 5-årsperiode er et unntak, men det gir liten dyrkingsaktivitet samla sett.

4) Terrengforholdene er en utfordring ved fulldyrking av åpen og gjengrodd dyrkajord og beitemark i ravinelandskapet. Skal det kunne dyrkes opp her må det bakkeplaneres, hvilket er kostbart og ikke uten miljømessige utfordringer, så aktualiteten av dyrking er så som så.

5) Arronderinga av en del av de mindre dyrkingsarealene er utfordrende. Moderne, effektiv drift krever regelmessige arealer av en viss størrelse. Noen steder vil bekkelukking være nødvendig for å få til en brukbar arrondering, men dette er konfliktfylt i dag grunnet stort fokus på de åpne bekkenes betydning for vannkvalitet og endog fisk.

6) Beliggenheten spiller inn. Det finnes dyrkbare arealer «langt innpå skauen» som det er uaktuelt å dyrke med det første, nettopp fordi de ligger for langt unna, og for uveisomt til. Vi har slike arealer f.eks. i Gullverket som har vært dyrka før, men som er plantet til/vokst til med skog av den grunn, ofte i kombinasjon med dårlig arrondering, mye stein og grunn jord.

- 7) Hensyn til naturmangfold og sjeldne landskapsformer er høyt prioritert i dag. Dette utelukker oppdyrking ved bakkeplanering av mye av det igjenværende ravinlandskapet, da de ofte gjengrodde tidligere dyrka arealene regnes for å være «urskog» med et stort naturmangfold. Urskog er dette ikke, men naturmangfoldet er stort da dette er næringsrike og produktive arealer med særs godt lokalklima. Det var derfor sørbakkene i ravinene var ettertraktet som kornareal - sågar for hveitedyrking - i hestens dager. Dessuten er ravinene som landskapsform «rødlista».
- 8) Hensyn til klima spiller inn noen steder, spesielt på de flate sandmoene. Her vil oppdyrking av alt areal kunne gi et dårligere lokalklima i form av mer vind og senka gjennomsnittstemperatur, så her vil en måtte la det stå igjen skog for vindskjerming. Dokkenmoen er et område der slike hensyn bør tas, også fordi en del av jorda her var flyvesandsdyner før vegetasjonen kom til og bandt sanda.

Det er også et poeng hva den dyrkbare jorda kan brukes til. Det aller meste av den kan brukes til korndyrking, men den er kun marginalt brukbar til matkorndyrking. Dette gjelder for øvrig det meste av den allerede dyrka jorda i kommunen. Marginalt i denne sammenheng betyr at det ikke er hvert år det kan oppnås matkvalitet på kornet, noe som kommer av en litt for kort vekstsesong sammenlignet med bygdene sør og nord for oss.

- 9) Eierforholdene har spilt og spiller fortsatt en rolle for om et areal er dyrket eller ikke. Det har vært - og er - stor forskjell på grunneiernes interesse og økonomiske forutsetninger for nydyrking.

10) Interessekonflikter

Om forholdene fysisk og eierskapsmessig ligger til rette for nydyrking kan det være interessemessige og/eller samfunnsmessige konflikter som kan vanskeliggjøre eller hindre nydyrking. Det største, sammenhengende dyrkbare skogområdet i Eidsvoll er Bergermoen på Eidsvoll verk. Her er det klare interessekonflikter:

- Bergermoen er et mye brukt friluftsområde. Eventuelle nydyringsplaner vil neppe gå upåaktet hen hos befolkningen på Råholt.
- Bergermoen er et viktig tilholdssted for elg. Nydyrking vil kunne skape konflikter med viltforvaltningen.
- Deler av Bergermoen er øvingsområde for Forsvaret, noe som gjør oppdyrking uaktuelt her.

Et annet område med interessekonflikter er Hasler på Dal. Her vil nydyrking komme i særlig konflikt med utbyggingsinteresser men også med friluftinteresser.

6.4.2. Lett dyrkbare arealer

Som det går fram av figur 13 og 15 over er det 4 områder som peker seg ut; Minnesund, Dokkenmoen, Bergermoen og Hagamoen/Hasler. Her er det småkuperte til flate arealer med sandjord som reint teknisk kan dyrkes opp uten vesentlig terrengendring, og uten vesentlig grøftebehov. For å få årsikre avlinger vil det være behov for vatning på mye av arealet, men det vil ikke være avgjørende for å kunne dyrkes. Som nevnt vil sjansen for å finne automatisk freda kulturminner kunne skape utfordringer, om ikke annet i form av store kostnader til arkeologiske undersøkelser som den enkelte tiltakshaver må dekke.

Som nevnt over kan det være store interessekonflikter knyttet til noe av disse arealene.

Det finnes for øvrig en del areal i midtbygda som relativt lett kan dyrkes, se figur 14. Her er det dog behov for grøfting, hvilket øker dyrkingskostnaden. Dette utgjør relativt små arealer, fordi mye av det dyrkbare arealet her er myr.

6.4.3. Mindre lett dyrkbare arealer

Dette er arealer med mer eller mindre av de begrensningene som er nevnt i kapittel 6.4.1, bortsett fra vatnings- eller dreneringsbehov. Det kan være høyt steininnhold, innslag av fjell i dagen eller andre driftshindringer, som hus og veger. Noen slike arealer kan være aktuelle for nydyrking, men da kun hvis de er store nok til å danne et drivbart jorde, eller de ligger inntil eksisterende jorde som de kan drives sammen med.

I Feiring og på Morskogen (figur 11 og 12) er det en del små dyrkbare arealer som gjerne er myr og som ligger «utenfor allfarveg». Så her er det lite å hente.

6.4.4. Arealer som kan dyrkes ved terrengendring

Øvrige dyrkingsarealer på fastmark krever at det foretas større eller mindre terrengendring ved intern flytting av masser (=bakkeplanering) eller fylling av eksterne masser. Som regel kreves slike prosjekter lukking av bekker. Som nevnt over, er det mange hensyn å ta ved slik dyrking:

- Vern av landskap: Konservering av kulturlandskapet står høyt i kurs i dag, og dette er et vesentlig hinder. Dette til tross for at kulturlandskapet alltid har vært preget av endring.
- Naturmangfold: Det er stort fokus på naturmangfold, og det er riktig. Tatt i betraktning den voldsomme igjengroinga som har skjedd i kulturlandskapet siden hesten ble erstattet av traktoren er det et mye større samla naturmangfold i jordbrukslandskapet i dag enn før, så her er det mye å gå på.
- Hensyn til vannmiljø: Ved bakkeplanering og fylling er faren for avrenning av jord og næringsstoffer til vassdrag stor, både under arbeidet og etter ferdigstilling. Hvis arbeidet utføres riktig og til rett tid på året, bør dette i stor grad kunne unngås.
- Bekkelukking: Det er en utfordrende prosess å få tillatelse til bekkelukking i dag. NVE må som oftest involveres.
- Geoteknikk: Størst utfordringer i forhold til rasfare er det ved fylling av eksterne masser. Da vil det som regel bli satt krav om geotekniske vurderinger i forkant. Rein bakkeplanering er noe enklere geoteknisk sett da det som regel oppnås bedre stabilitet ved flytting av jord fra høyt i terrenget til lavt i terrenget som er prinsippet her.

Alt i alt er større terrengendring en komplisert prosess med mange lovverk involvert:

- Forurensningsforskriften kapittel 4 (tidl. bakkeplaneringsforskriften) pålegger søknadsplikt for slikt arbeid, samt utførelse etter bestemte retningslinjer
- Plan- og bygningsloven pålegger søknadsplikt ved terrengendring større enn +/- 3 meter. Det er foreslått å endre dette til +/- 1 meter.
- Vannressursloven gjelder hvis planeringsprosjektet forutsetter bekkelukking.
- Naturmangfoldsloven §§ 8-12 skal tas inn i vurderingen.

Det er umulig å gi noe sikkert anslag på hvor mye areal som egner seg for bakkeplanering med gjeldende lovverk og dagens jordbruksøkonomiske

forutsetninger, men realistisk sett er der nok kun planering av mindre arealer for å bedre arronderingen vesentlig som vil kunne være aktuelt.

Det er stadig et visst press fra aktører som vil fylle eksterne, fortrinnsvis reine jordmasser. Dette er tiltak som kan deles i tre kategorier:

- 1) Store masseuttak, gjerne kombinert med masseuttak, der målet er å tilbakeføre arealet til jordbruksareal fortløpende eller ved tiltakets avslutning, eller lage areal for utbyggingsformål.
- 2) Mindre masseuttak drevet av grunneier eller småentreprenører, der målet er bedret arrondering og nytt jordbruksareal.
- 3) Små fyllinger der målet er å fylle opp inntil 3 meter for å bedre driftsforholda ved bedrede stigningsforhold og arrondering på eksisterende dyrka mark.

Pr i dag er det av type 1 ett prosjekt i drift; Hjera pukker, og ett på tidlig planstadium; tidligere Hjera grustak, begge i regi av Feiring bruk.

Av type 2 og 3 har vi fortiden en del prosjekter som er på litt forskjellige stadier, fra å være i startfasen til å være så å si ferdigstilt.

6.4.5. Etablering av ny jord ved jordflytting

Som nevnt over, er det i noen store samferdselsutbygginger i kommunen blitt en netto økning i fulldyrket areal. Netto økning i produksjonsevne er dog tvilsom selv om det er lagt vekt på bevaring av mest mulig matjord i prosjektene. Lærdommen fra bakkeplaneringa og samferdselsprosjektene er at det er svært vanskelig, om ikke umulig, å opprettholde avkastningsevnen ved jordflytting. Det er flere årsaker til dette, og for å forstå hvorfor, er det nødvendig med en liten kort i kvartærgeologi og jordbunnsføre:

Kvartærgeologi er læren om løsmassene, dvs. jordmassene som dekker fjellgrunnen. Jordmassene deles inn i jordtyper etter størrelsene på jordpartiklene, og blandingen av disse. Den grøveste massen er grus og stein, så kommer sand, silt og med leir som har de minste partiklene. Dette er masser som er mer eller mindre sortert etter kornstørrelse etter avsetning i vann. I tillegg har vi morene som er usortert masse med større eller mindre andel av de nevnte fraksjoner. Det vil føre for langt å gå dypt inn i dette, men i hovedsak er det slik at jo mer sand og grus det er i jorda, jo mindre evne har den til å holde på vannet, og jo mer leir det er i jorda, jo større er evnen til å holde på vannet. Som antydning over krever begge ytterligheter

inngrep for å få god dyrka mark, form av vatning eller drenering, og i noen tilfeller begge deler.

Når vi så tar for oss jordbunns læren må en ha med seg tre begreper: A-sjikt, B-sjikt og C-sjikt, se figur 16.

- A-sjiktet er det vi til vanlig kaller matjord. Denne er karakterisert ved at den har et større eller mindre innhold av organisk stoff, moldstoff, som er kommet inn i jorda ved plantevekst eller tilførsel av husdyrgjødsel. Matjordlaget er vanligvis 15-30 cm tjukt, men kan variere sterkt også innad på hvert enkelt jorde.
- B-sjiktet er det jordlaget som ligger under matjorda, og som er utsatt for ytre påvirkning i form av tørke, frost, nedbør, djupe røtter og jordpakking. B-sjiktet, også kalt mellomaget, er fattig på organisk stoff og har varierende tjukkelse, vanligvis mellom 0,5 og 1 meter.
- C-sjiktet ligger under B-sjiktet og er upåvirket av omgivelsene. Dette kalles ofte undergrunnsjorda.



Figur 16: Tre viktige sjikt i jord(Jordmasser – fra problem til ressurs – Praktisk veileder, NLR/NIBIO)

Skal en lykkes med å bygge opp ny dyrka mark ved jordflytting er det en forutsetning at jordprofilet får ikke bare et godt A-sjikt, men også et B-sjikt med de riktige egenskapene. C-sjiktet, i den grad det finnes, er det færre krav til.

Det er et samspill mellom A-sjikt og B-sjikt spesielt med tanke på vannhusholding. B-sjiktet har i større og mindre grad en kapillær ledningsevne, dvs. evne til å hente opp vann fra undergrunnen i tørkeperioder. I tillegg kommer evnen til å lede bort vann i våte perioder. Området med et godt B-sjikt er i det store hele allerede dyrket opp, og hvis de ikke er det, vil de enkelt kunne dyrkes, hvis terrengform og arrondering tilsier det. Dette er altså ikke arealer hvor jordflytting vil gi fullverdig erstatning for de arealer der jorda flyttes fra.

Arealer det vil være aktuelt å flytte jord til er arealer som ellers ikke er aktuelle for oppdyrking. Dette kan være grunnlendt mark det jordlaget oppå fjellet er for tynt til å kunne dyrkes. Der dette kan gi arronderingsmessige effekter er det spesielt aktuelt, f.eks. på små arealer inne i eller i tilknytning til allerede dyrka mark. I de fleste tilfeller vil dette også kreve flytting av B-sjikt for å få et tilstrekkelig tjukt jordlag til å oppnå god vannhusholdning.

Andre aktuelle arealer der terrengformen i dag hindrer maskinell dyrking, og der moderat oppfylling kan gi driftsmessige fordeler. Også her vil det kreves flytting av B-sjikt.

Det er altså svært få udyrkede arealer som egner seg for mottak av kun matjord. Som regel vil det også måtte flyttes B-sjikt. I noen tilfeller, da helst når det er snakk om små mengder vil det imidlertid være en løsning å flytte matjorda til dyrka mark som av en eller annen grunn mangler et A-sjikt. Dette kan være tidligere oppfylt areal der det ikke ble tilført matjord, eksempelvis jord tilbakeført fra samferdselsanlegg eller masseinntak, eller areal oppfylt etter skader grunnet ras og alvorlige jorderosjonstilfeller.

Det er flere forhold som må være på plass ved jordflytting:

- Matjorda må tas av nøyaktig for å få med alt samtidig som det ikke blandes inn B-sjikt og fremmede masser i form av f.eks. knuste masser
- Hvis matjorda må mellom lagres må det sikres at det ikke blir
 - tatt jord til andre formål,
 - blir blandet inn eksterne masser,
 - blir forurenset av fremmedlegemer
 - blir nedgrodd i ugras, eller smittet med uønskede plantearter
- A-sjiktet må være av tilstrekkelig tjukkelse der det påføres. Det må være så tjukt at det ikke blandes med B- ved normal pløying.
- B-sjiktets overflate må være tilstrekkelig jevnet ut og massene må være passe og jevnt komprimert slik at den ikke synker ujevnt.
- Tilført B-sjikt må ikke inneholde stein og stubber ned til 1 meters dybde der jorda må grøftes, og 0,5 meter på selvdrenerende jord.
- Tilført C-sjikt må være komprimert og uten hulrom slik at synkehull unngås.
- Spredning av farlige planteskadegjørere (f.eks. potetcystenematode) og ugras (f.eks. hønsehirse) må unngås. Dette krever analyser av jordmassene der mistanke om slike foreligger.

Samme hvor godt en utfører jordflyttingsarbeidet er sannsynligheten svært stor for at produksjonsevnen på den nye dyrkajorda blir dårligere enn den var der jorda lå opprinnelig. Dette skyldes hovedsakelig at B-sjiktet etter flytting ikke vil ha like gode

vannhusholdningsegenskapene som urørt B-sjikt har på utbyggingsaktuelle arealer. Det tar lang tid med klimatisk påvirkning før B-sjiktet «kommer til seg selv igjen». Dette betyr at det må etableres større areal dyrka mark enn den dyrka marka som går ut av produksjon ved utbygging for å opprettholde samla produksjonsevne. Siden lønnsomheten i jordbruket i sterk grad avhenger av produksjonsevnen vil drift av nyetablert dyrka jord være mindre lønnsom enn drift av gammel dyrka mark. Det er kun ved sterkt forbedret arrondering og driftsforhold at denne ulempen kan oppveies.

Etter dette er jordflytting et brukbart alternativ framfor jordvern kun der det er snakk om svært små jordarealer som pr. i dag er tungvinte å drive. Noen eksempler på dette finnes her og der i boligfeltene rundt om i kommunen.

Det er i seinere tid blitt «populært» med såkalt eplehageutbygging, dvs. fortetting i eksisterende boligfelt. Her er det ofte store hager som i større eller mindre grad har blitt brukt til grønnsak- og potetdyrking. På Råholt var det for eksempel for 40 år siden svært mye potetdyrking i hagene. Det tok imidlertid brått slutt først på 1980-tallet grunnet angrep av potetcystenematode i bortimot 100 hager med hovedtyngden på Råholt. Men mye av jorda her er fortsatt matjord og dermed en betydelig ressurs som med fordel kan gjenbrukes til dyrking av mat i de tilfeller der den blir «til overs» ved fortetting.

6.4.6. Betenkeligheter ved nydyrking

Som nevnt over er jordflytting ofte et dårlig alternativ framfor å la jorda ligge der den ligger med tanke på avkastningsevne. Nydyrking av jord til erstatning for nedbygd areal er heller ikke uten baksider, og som nevnt over er det som oftest gode grunner til at jorda ikke allerede er oppdyrket. Noen forhold som taler mot nydyrking som erstatning for fulldyrka jord er:

- Nydyrket jord vil som regel ha dårligere avkastningsevne i mange år framover. For å opprettholde samlet avkastningsevne må det derfor dyrkes opp mye mer jord enn den som går tapt.
- Skogen som nydyrkes har som oftest høy produksjonsevne for tømmer. Denne går tapt ved nydyrking.
- Nydyrking gir netto engangsutslipp av CO₂, samt tapt evne til å binde CO₂ i tømmer.
- Det er kostbart og ressurskrevende å dyrke opp jord.
- Det er gjerne mer kostnads- og arbeidskrevende å drive nydyrket jord, i alle fall i en periode.

Samla sett er det som regel mindre økonomisk lukrativt å drive nydyrka jord enn gammel dyrka jord. Unntaket er hvis dyrkinga eller jordflyttinga gir vesentlig bedring i driftsforholda.

7. Dyrka og dyrkbart areal lagt ut til utbygging i kommuneplanens arealdel

Kommuneplanens areal er juridisk bindende. Det vil si at kommuneplanvedtaket betyr at den dyrka eller dyrkbare marka som er lagt inn i kartet som byggeområde for boliger og annet juridisk sett er omdisponert. Arealet må imidlertid reguleres til byggeområde før jorda skal registreres som omdisponert i KOSTRA, og dermed danne grunnlag for den årlige offisielle statistikken for omdisponert areal. Det er dette tallet gjeldende jordvernmål henspiller på, altså at det årlige omdisponerte arealet skal være maksimalt [2000 daa innen 2030](#).

En fersk undersøkelse utført av Norsk Institutt for Naturforskning (NINA) ([NINA Rapport 2310 – Planlagt utbyggingsareal i Norge, 2023](#)) viser imidlertid at det i norske kommuneplaner samla sett er lagt ut – og juridisk sett omdisponert – hele 139500 daa dyrka mark til utbyggingsformål. Et voldsomt høyt tall, samtidig som det ofte er sentrumsnære og over gjennomsnittlig verdifulle arealer det er snakk om.

Hvordan står det så til for Eidsvolls del?

Gjeldende kommuneplan er gjennomgått, og pr i dag er ca. 260 daa fulldyrka jord og ca. 210 daa dyrkbar jord utlagt til utbygging, men ennå ikke utbygd.

7.1. Dyrka jord

Den fulldyrka jorda utgjøres av alt fra små, tungdrevne restarealer inne i eksisterende boligfelt til store, lettdrevne arealer med Lundsjordet som det største.

I tabellen nedenfor er denne fulldyrka jorda fordelt etter driftsforhold.

- *Svært gode driftsforhold* betyr at arealet er lett å drive med alle aktuelle landbruksmaskiner. Dette er hele eller deler av store godt arronderede arealer.
- *Gode driftsforhold* betyr at arealene uten nevneverdige problemer kan drives med de fleste aktuelle landbruksmaskiner.
- *Mindre gode driftsforhold* betyr at drift med noen landbruksmaskiner er mulig, men at det er tidkrevende.

- *Dårlige driftsforhold* betyr at drift med vanlige landbruksmaskiner ikke er mulig eller regningsvarende. Det er imidlertid ikke noe i veien for å drive småskala hagebruk på arealet så sant jordkvaliteten tilsier det.

Driftsforhold og jordkvalitet på fulldyrka utbyggingsareal	Driftsforhold				Summer
	Svært gode	gode	Mindre gode	Dårlige	
Svært god jord	54,2	7,7	25,6	3	90,5
God jord	19,5	70,3	38,6	10,1	138,5
Mindre god jord	0	11	14,8	0	25,8
Summer	73,7	89	79	13,1	254,8

Figur 17: Dyrka jord omdisponert i kommuneplanen

Arealet fordeler seg på ca. 37 daa til offentlig formål, ca. 146 daa til bolig og ca. 80 daa til næringsformål. Av arealet til offentlig formål utgjør utvidelse av kirkegård på Råholt 10 daa.

7.2. Dyrkbar jord

I tabell en under er dyrkbar mark klassifisert på samme måte. I dette inngår en del småarealer i etablerte byggeområder (mindre gode driftsforhold), samt større næringsområder på Minnesund og Dal. Også her bidrar Lundsjordet med 10 daa god dyrkingsjord.

Driftsforhold og jordkvalitet på dyrkbart utbyggingsareal	Driftsforhold				Summer
	Svært gode	gode	Mindre gode	Dårlige	
Svært god jord	0	10	6,2	0	16,2
God jord	60	101,7	14,3	0	176
Mindre god jord	0	0	8,8	8	16,8
Summer	60	111,7	29,3	8	209

Figur 18: Dyrkbar jord omdisponert i kommuneplanen

8. Bevaring av jordkvalitet

I tillegg til å hindre nedbygging av areal, er bevaring - og aller helst bedring - av jordkvaliteten viktig for den samlede produksjonsevnen i Eidsvolljordbruket.

8.1. Midlertidige beslag

Det er til stadighet behov for midlertidige, gjerne kortvarige, beslag av dyrka mark ved utbygging av infrastruktur. I Eidsvoll har vi i flere omganger har veg- og jernbaneutbygging som har berørt store jordbruksarealer midlertidig. Legging av vann- og avløpsledninger og el-kabler skjer stadig vekk, og en må forvente at dette vil fortsette. Slike inngrep har i mange tilfeller ført til varige skader på jordsmonnet, i form av utblanda eller fjernet matjordlag, tilføring av stein og annen forurensning, samt alvorlige pakkingskader. Alt dette medfører at jordas produksjonsevne reduseres, i beste fall for en periode, i verste fall permanent. Hver for seg utgjør dette kanskje ikke de største inngrepene, men samlet sett vil det ha vesentlig negativ beredskapsmessig og økonomisk effekt.

8.2. Ordinær drift av jorda

Jord må drives etter gode agronomiske prinsipper og med metoder som ikke skader jorda over tid. Endringene i klimaet med mer og kraftigere nedbør setter større krav til driften. Jordpakking og erosjon er stikkord her. Større krav til effektiv drift fører til behov for større og tyngre maskiner, som i kombinasjon med våtere klima gir større fare for jordpakking. Dette fører igjen til behov for bedre grøfting.

Økt nedbørintensitet og lengre periode uten tæle gir økt fare jorderosjon. Dette fører til forringelse av matjorda og forurensning av vassdrag, men kan i stor grad unngås ved mindre intensiv jordarbeiding, spesielt om høsten. Det er av denne grunn innført strenge restriksjoner på jordarbeiding om høsten, såkalte miljøkrav, i Akershus. Disse etterleves meget bra i Eidsvoll hvilket er gunstig for jordkvalitet og framtidig avkastningsevne.

Dagens intensive jordbruk uten vekstskifte med eng, samt lite tilførsel av husdyrgjødsel fører over tid til redusert moldinnhold i jorda, hvilket er en kvalitetsforringelse. Driftsformer som motvirker denne utviklinga, er under utvikling. Dette kalles på norsk Karbon Agro, og går ut på redusert jordarbeidingsintensitet, mer mangfoldig vekstskifte og kontinuerlig plantedekke (fangvekster utenom vekstsesongen).

Avløpsslam fra Eidsvolls innbyggere er en viktig kilde til organisk materiale og næringsstoffer, og bør med fordel tilbakeføres til jorda i Eidsvoll. Dette er viktig for å

opprettholde produksjonsevnen på jord med liten annen tilførsel av organisk materiale gjennom husdyrgjødsel. Ikke alt av vårt slam brukes i Eidsvoll i dag. Kompostert matavfall er en annen kilde til organisk stoff og plantenæring som bør inn i matproduksjonskretsløpet. Dette skjer i liten grad i dag.

Manglende drift av dyrka mark, med påfølgende gjengroing er ødeleggende for produksjonsevnen. Krav til effektiv drift og god inntjening setter driften av mange små jordteiger i fare. Spesielt gjelder dette i Gullverket, på Morskogen og i Feiring, men også i mer sentrale strøk ser vi en tendens til at småarealer blir mangelfullt drevet allerede i dag. Dette reduserer den samlede produksjonsevne og gir svekket beredskap.

9. Mål for jordvern i Eidsvoll kommune

9.1. Visjon

I Eidsvoll kommune skal vi være ledende i å forene bærekraft med økonomisk vekst gjennom et helhetlig jordvern. Vår visjon er å sikre at jordens unike verdier og matproduksjonskapasitet bevares for fremtidige generasjoner, samtidig som vi legger til rette for en kontrollert og balansert utvikling. Dyrka mark bør bevares og forøkes. Vi skal også overvinne utfordringene med passive jordeiere ved å legge til rette for en mer aktiv forvaltning av jorda slik at selv små eiendommer kan utvikles.

9.2. Hovedmål

Hovedmålet er å redusere omdisponeringen av dyrka jord i kommunen til et minimum, samt å opprettholde kvaliteten på selve matjorda. Kommunens samlede matproduserende areal skal økes for kommende generasjoner⁷. Omdisponering av dyrkbar jord av god kvalitet må derfor også begrenses mest mulig da dette er forutsetningen for samla sett å kunne øke arealet med dyrka mark i kommunen for på den måten å bidra til landets matvareberedskap på lang sikt.

⁷ Punkt 3.1 B i kommunens [gjeldende arealstrategi](#) sier følgende: «Dyrka og dyrkbar mark skal bevares og forøkes.»

9.3. Delmål

1. Dyrka og dyrkbar jord skal som hovedregel ikke omdisponeres verken gjennom kommuneplan, reguleringsplan eller enkeltvedtak (dispensasjon).
2. Å ta i bruk dyrka og dyrkbar jord til samferdselstiltak, næring og offentlige formål skal være siste utvei. Det skal utarbeides alternative plasseringer, og de økonomiske konsekvensene knyttet til erverv av tomt skal ikke være styrende.
3. Ny boligutbygging bør i hovedsak skje gjennom fortetting, transformasjon og mer effektiv bruk av arealene innenfor allerede etablert senterstruktur.
4. Utbygging skal så langt det er mulig ikke medføre forverrede driftsforhold og innklemte dyrka arealer.
5. Bygninger, veger og gårdsplasser i landbruket skal som hovedregel ikke legges på dyrka eller dyrkbar jord.
6. Ved fradeling av gårdstun skal en i størst mulig grad unngå at dyrka jord omdisponeres til boligformål.
7. Når utbygging på dyrka mark ikke kan unngås skal det som hovedregel legges rette for ny dyrka mark på minst 1,5 ganger så stort areal ved jordflytting og nydyrking.
8. Ved opphør av drift av bygninger og anlegg etablert på dyrka mark i LNF-områder skal disse rives og arealene tilbakeføres til jordbruksareal.
9. Midlertidige beslag av dyrka og dyrkbar jord skal ikke føre til forringelse av jordkvaliteten.
10. Drift av dyrkamark skal ikke føre til forringelse av jordsmonnet over tid.
11. Avløpsslam og kompostert matavfall fra Eidsvoll tilbakeføres til dyrka mark i Eidsvoll.
12. Så mye av dyrkamarka som mulig skal være i aktiv matproduksjon. Tungbrukte arealer skal i størst mulig grad holdes åpne av beredskapshensyn.

10. Tiltak og virkemidler for jordvernet

1. Utarbeide en modell der jordressurser med høy matproduksjonsverdi og miljømessige egenskaper gis strengt vern, mens arealer med lavere produksjonsverdi åpnes for kontrollert næringsutvikling.
2. Integre langsigtede miljø- og matsikkerhetsmål med kortsiktige økonomiske tiltak (eksempelvis grønn næringsutvikling og urbant landbruk).
3. Øke utnyttelsesgraden på utbyggingsarealene ved fortetting i allerede utbygde områder og revidering av reguleringsplaner for bedre arealutnyttelse.
4. Økte byggehøyder, krav om parkering under bakken og tilrettelegging for mikrohus/arealeffektive boformer.
5. Transformasjon av eksisterende arealer slik at tidligere næringsarealer kan utnyttes til boligbygging der det er hensiktsmessig.
6. Gjennomgå kommuneplanens arealdel for å vurdere om arealer tidligere avsatt til utbygging kan tilbakeføres til landbruk etter god dialog med tiltakshavere/eiere av arealene.
7. Innføre krav om flytting og gjenbruk av dyrkbar matjord ved fortetting i eksisterende boligområder og ved utbygging der omdisponering ikke kan unngås.
8. Innføre strenge, men gjennomførbare krav for flytting og gjenbruk av matjord via standardiserte masseforvaltningsplaner.
9. Benytte overflødige B-sjiktmasser til å forbedre arrondering og oppbygging av areal for videre gjenbruk.
10. Styrke etterlevelsen av masseforvaltningsplaner ved å heve kompetansen hos byggetilsynet med jordfaglig ekspertise.
11. Sørge for at landbruksfaglig kompetanse alltid involveres i planprosesser som omfatter dyrka eller dyrkbar jord.
12. Etablere faste samarbeidsfora for tidlig dialog mellom planmyndigheter, jordvernansvarlige, næringsliv og andre relevante aktører.
13. Hindre bygging av nye landbruksbygg på dyrket mark ved å kreve at alternative løsninger utredes.

14. Strengere håndheving jordlovens forbud mot omdisponering av dyrka arealer til annet enn jordbruksproduksjon.
15. Tett oppfølging av midlertidig omdisponerte arealer (f.eks. ridebaner og ridehaller).
16. Utarbeide reglement for graving til kabler, rør mm. på dyrka og dyrkbar mark.
17. Øke kompetansen om jordtyper, jordkvalitet og dreneringsforhold hos kommunale planleggere, maskinførere og utbyggere.
18. Involvere kommunens landbruksavdeling i alle saker som medfører midlertidig omdisponering av dyrka arealer.
19. Stille strengere krav til ikke-kommunale utbyggere med hensyn til jordvern.
20. Sørge for streng håndheving av gjeldende miljøkrav for jordarbeiding.
21. Stimulere til økt bruk av Karbon Agro-metoder og vedlikehold av dreneringssystemer (kummer, rør, osv.).
22. Tilrettelegge for effektiv bruk av kommunens avløpsslam som jordforbedringsmiddel og næringsstoffkilde.
23. Legge til rette for at mest mulig matavfall returneres til dyrkajord i form av kompost eller biorest.
24. Sørg for effektiv håndheving av driveplikten på jord i henhold til jordloven § 8.
25. Utforme en kommunikasjonsstrategi som tydelig formidler hvordan vern av dyrkbar jord styrker matsikkerhet og langsiktig økonomisk bærekraft.