Statsforvalteren i Trøndelag
Tröndelagen Staatehaaltoje

Trøndelag fylkeskommune
Tröndelagen fylhkentjïelte

Veileder til matjordplaner i Trøndelag

Foto: Johan Sandberg, Statsforvalteren i Trøndelag

INNHOLD

OM DENNE VEILEDEREN 3

DEFINISJONER 5

BAKGRUNN FOR Å UTARBEIDE MATJORDPLAN 6

- Lovgrunnlaget og nasjonale føringer 6
- Regional plan for arealbruk 6
- Innarbeiding av kravet i kommuneplanens arealdel 7
- Innarbeiding av kravet i reguleringsplaner 7

DIALOG OG RUTINER 9

- Kommunens ansvar 9
- Tiltakshavers ansvar 11

SJEKKLISTE FOR UTARBEIDING AV MATJORDPLAN 12

- Permanent omdisponering 12
- Midlertidig omdisponering 16

RELEVANT FAGSTOFF 19

OM DENNE VEILEDEREN

Veilederen er forankret i «Regional plan for arealbruk» og skal være et hjelpemiddel for å ivareta matjorda (jordressursen) i utbyggingsprosjekter.

Bare ca. 3 prosent av landarealet i Norge og ca. 4 prosent i Trøndelag er dyrka jord. Det er en nasjonal målsetning å unngå omdisponering av dyrka og dyrkbar jord. Å flytte matjord kan aldri vektlegges som argument for å omdisponere dyrka eller dyrkbar jord. Det er store utfordringer med å finne egna mottaksarealer uten at det oppstår arealkonflikter med andre viktige samfunnsinteresser og med å oppnå samme jordkvalitet på det nye arealet. Å flytte eller mellomlagre jordressursen er et kompenserende tiltak i de tilfellene det er besluttet at dyrka eller dyrkbar jord skal omdisponeres, permanent eller midlertidig, jf. tiltakshierarkiet under. Når vedtaket er gjort, er det viktig å ivareta jordressursen på best mulig måte for videre jordbruksproduksjon.

Hierarkisk framstilling av tiltak for å unngå negativ påvirkning ved utbyggingsprosjekter. Figuren illustrerer at størst gevinst opp nås ved å unngå, deretter begrense eller istandsette – og kompensasjon som siste utvei. (ref: rapporten «Fysisk kompensasjon for jordbruks- og naturområder ved samferdselsutbygging», Samferdselsdepartementet 2013). Figuren er hentet fra Regjeringen.no.

Foto: Johan Sandberg, Statsforvalteren i Trøndelag

«Regional plan for arealbruk 2022-2030 – Bærekraftig og stedstilpasset arealpolitikk i Trøndelag» ble vedtatt i Fylkestinget 9. mars 2022. I planens handlingsprogram 2022-2025 inngår følgende som tiltak 10: «Utarbeide en veileder til matjordplaner for Trøndelag». Tiltaket er nærmere beskrevet slik: **«Veilederen skal være et hjelpemiddel for kommuner og tiltakshavere/ planleggere i forbindelse med å flytte matjord (jordressursen) ved permanent omdisponering av dyrka og dyrkbar jord. Veilederen kan også være retningsgivende for jordbrukets egen nedbygging av dyrka og dyrkbar jord. Den skal også være et hjelpemiddel i forbindelse med midlertidig omdisponering av dyrka og dyrkbar jord. Det er viktig at kommunene har mest mulig like krav til håndtering av jordressursen, og at dette er krav som ivaretar den på best mulig måte.»**

Statsforvalteren har hatt hovedansvaret for utarbeiding av veilederen med fagråd areal som referansegruppe. Fagråd areal består av representanter fra Jordvern Trøndelag, Trøndelag fylkeskommune og Statsforvalteren i Trøndelag (landbruk). Kommuner inviteres gjerne med. Rambøll har mye erfaring med matjordplaner i Trøndelag, og Mette Wanvik har vært innleid som konsulent for kvalitetssikring av veilederen. Veilederen har vært på en bred høringsrunde. En særlig takk til Vestfold og Telemark fylkeskommune, for at vi har fått bruke deres veileder til matjordplan som utgangspunkt, noe som har spart oss for mye arbeid. Dette er en veileder, skrevet som en «oppskrift» på hvordan en matjordplan kan utarbeides. Det betyr ikke at denne «oppskriften» er den eneste som kan gjøre at man oppnår målet med å ivareta jordressursen på best mulig måte for videre jordbruksproduksjon. Men det er da viktig å begrunne hvorfor man avviker fra «oppskriften» i veilederen.

I vårt arbeid med veilederen har vi forsøkt å få klarhet i hjemmelsgrunnlaget for å kreve at en matjordplan skal utarbeides og følges. Vi har vært i kontakt med departement, direktorat og andre statsforvalterembeter og fylkeskommuner, men det har ikke lyktes å få noe klart og entydig svar. Dette spørsmålet har oss bekjent ikke vært avklart gjennom lovarbeid eller prøvd i domstolene. Landbruksdirektoratet har i oppdrag å utarbeide en nasjonal matjordplanveileder, samt i oppdrag gjennom «Tverrsektorielt prosjekt om disponering av jord og stein som ikke er forurenset» å utrede mulighet for å stille krav om matjordplan når jordbruksareal bygges ut. Vår veileder blir derfor ikke bli fullført på dette området nå, det vil si at tekst som gjelder dette vil bli uforandret fra høringsversjonen og markert med «utkast». Veilederen vil bli oppdatert når hjemmelsgrunnlag for å stille krav om matjordplan er avklart. Det finnes imidlertid mange eksempler, både i Trøndelag og rundt om i landet ellers, på kommuner som på ulike måter har tatt inn krav om matjordplan i kommuneplaner og reguleringsplaner.

DEFINISJONER

Dyrka jord: Samlebegrep for fulldyrka jord, overflatedyrka jord og innmarksbeite.

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

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

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).

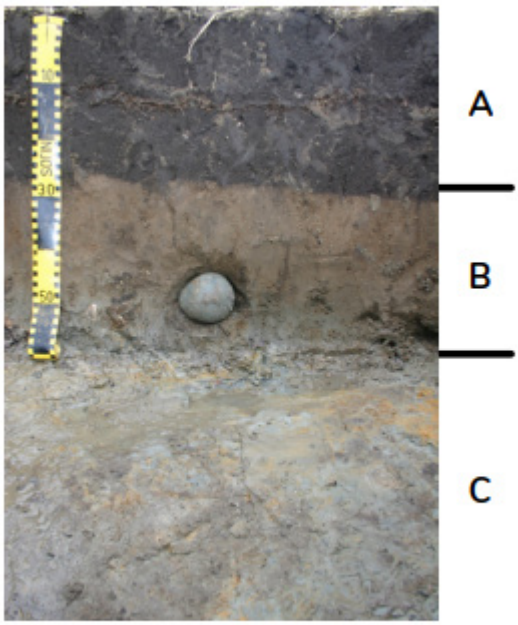
Dyrkbar jord: Areal som ikke er fulldyrka, men som kan fulldyrkes, og som holder kravene til klima og jordkvalitet for plantedyrking (NIBIO).

I nasjonal jordvernstrategi som ble vedtatt av Stortinget i juni 2023 er ett av tiltakene å etablere et nytt kartlag for dyrkbar jord, som viser hva som faktisk kan regnes som aktuell dyrkbar jord (med dagens lovreguleringer, driftstekniske forutsetninger og nydyrkingspraksis).

Matjord: Begrepet matjord (matjordlag) brukes som regel om jordlaget på dyrket mark som blir pløyd («ploglaget»). Når begrepet brukes om udyrket mark, menes det øverste humusrike lag når det har moldkarakter (Store norske leksikon). I denne veilederen har vi imidlertid brukt matjord synonymt med *jordressurs*. Der vi bare mener matjordlaget skriver vi matjordlaget.

Jordressurs: Alt som er brukbart til å bygge jordsmonn av for dyrking av jordbruksvekster. Det vil si matjordlaget (ploglaget eller A-sjiktet), og oftest det underliggende jordsjiktet (B-sjiktet) som er påvirket av jordsmonndannende prosesser.

Jordsjikt: Jord består i hovedsak av tre sjikt med ulike og klart definerte egenskaper.



Jordprofil viser A, B, C-sjikt. Foto: NIBIO

A-sjiktet (matjordlaget) består av organisk materiale blandet med mineraljord fra B-sjiktet. Matjordlaget er på ca. 25 cm og er direkte påvirket av sol, regn, tørke, gjødsling og jordarbeiding, meitemark osv. Verdifull ressurs som vekstmedium for plantene.

B-sjiktet (det temporære jordlaget) er også påvirket av klima gjennom sigevann og tilgang på luft, sammen med jordsmonndannende forhold som planterøtter, meitemark og kulturtiltak. Dette sjiktet har derfor en viss strukturdanning til forskjell fra undergrunnen, og er også av stor betydning for jordbruket. Tykkelsen på sjiktet er på ca. 20-80 cm.

C-sjiktet (undergrunnsjorda) består av de opprinnelige løsmassene over fast fjell. I god dyrka jord finner vi dette sjiktet fra ca. 1 meter og nedover. Dette jordlaget er viktig ved terrengutforming av nytt areal og for grunnvannet/ fordrøyning.

BAKGRUNN FOR Å UTARBEIDE MATJORDPLAN

Lovgrunnlaget og nasjonale føringer

Jordloven §§ 1 og 9 slår fast at dyrka jord kun skal brukes til jordbruksformål, og at dyrkbar jord ikke skal gjøres uegnet til framtidig jordbruksproduksjon. Jordvernet er betydelig innskjerpet de senere årene, sist gjennom Nasjonal jordvernstrategi vedtatt av Stortinget i juni 2023. Stortingets målsetting er at den årlige omdisponeringen av dyrka jord ikke skal overstige 2000 daa, og at dette skal nås innen 2030. Målsettingen er knyttet til KOSTRA-statistikken. Tallene som kommunene rapporterer inn der viser til vedtak om omdisponering etter jordloven og reguleringsplaner vedtatt etter plan- og bygningsloven.

I lys av dagens kunnskap om trusler mot verdens matproduksjon framstår jordvern i Norge, mer enn tidligere, som en overordnet samfunnsinteresse. I kunnskapsgrunnlaget for den nasjonale jordvernstrategien er et utvidet jordvernbegrep som også inkluderer jordsmonnet lagt til grunn (NIBIO-rapport, VOL. 7 | NR. 72 | 2021 «Jordvernets begrunnelser»). Her fremgår det blant annet at jordsmonnet inneholder 25 prosent av jordas arter, og at samspillet mellom det biologiske livet i og over jorda er avgjørende for den biologiske primærproduksjonen. Da sier det seg selv at jordsmonnet må håndteres på en annen og mer skånsom måte enn døde masser som stein og pukk.

Utarbeiding av matjordplan vil være et utredningskrav i forbindelse med omdisponering av dyrka/dyrkbar jord, jf. de generelle utredningskravene i plan- og bygningsloven kap. 4 og forvaltningsloven § 17.

UTKAST

Regional plan for arealbruk

I «Regional plan for arealbruk 2022-2030 – Bærekraftig og stedstilpasset arealpolitikk i Trøndelag», vedtatt i Fylkestinget 9. mars 2022, er det satt følgende mål for jordvern: «I 2030 er den dyrka og dyrkbare jorda og andre verdifulle naturområder i Trøndelag opprettholdt på 2022-nivå», og det er tatt inn retningslinjer for å oppnå dette (R13 i kapittel 4.6). Her er det også tatt inn retningslinjer om ivaretakelse av jordressursen:

- *Omdisponering av større arealer skal såfremt mulig erstattes med nytt jordbruksareal, slik at det totale arealet med dyrka og dyrkbar jord i regionen blir opprettholdt. Ved eventuell permanent omdisponering av dyrka jord skal det vurderes kompenserende tiltak som både opprettholder jordas verdiskapingspotensial og karbonopptak. Ved eventuell permanent omdisponering av dyrkbar jord bør det også vurderes kompenserende tiltak. Kompenserende tiltak skal skje i henhold til en plan som sikrer at jordressursen blir ivaretatt på best mulig måte (matjordplan).*
- *Ved eventuell midlertidig omdisponering av dyrka jord skal det utarbeides en plan som sikrer at jordressursen blir ivaretatt på best mulig måte.*

Til det første punktet vil vi legge til at i enkelte tilfeller (eksempelvis permanent omdisponering av et lite areal på f.eks. 5 daa eller i områder der gjengroing av fulldyrka jord er en utfordring) kan en alternativ løsning være å disponere jordressursen på dyrka jord i aktiv drift med grunt jordsmonn, fortrinnsvis i nærområdet.

Vi viser også til følgende retningslinje (R18 i kapittel 5.1): *Nydyrking og jordflytting bør omtales i kommunale planer med krav til utredninger og samlet vurdering av bærekraft og konsekvenser for klima.*

Regional plan skal legges til grunn for regionale organers virksomhet og for kommunal og statlig planlegging og virksomhet i regionen, jf. plan- og bygningsloven § 8-2.

Innarbeiding av kravet i kommuneplanens arealdel

Det anbefales å innarbeide kravet om matjordplan som en bestemmelse i kommuneplanens arealdel for å skape forutsigbarhet ved omdisponering av dyrka jord. I tillegg anbefales det å ta inn en retningslinje om at det ved permanent omdisponering av dyrkbar jord bør vurderes å utarbeide en matjordplan.

UTKAST

Forslag til formulering av bestemmelse i kommuneplanens arealdel jf. pbl. § 11-9 nr. 8:

Ivaretakelse av jordressursen ved omdisponering av dyrka jord
Ved permanent omdisponering av dyrka jord skal det utarbeides en matjordplan som sikrer at jordressursen blir ivaretatt og utnyttet på best mulig måte for videre jordbruks-produksjon.

Ved midlertidig omdisponering av dyrka jord skal det utarbeides en matjordplan som sikrer at jordressursen blir ivaretatt og jordbruksarealet reetablert på best mulig måte.

Matjordplanen skal utarbeides i tråd med «Veileder til matjordplaner i Trøndelag». Forslag til matjordplan skal følge med som del av høringsgrunnlaget ved offentlig ettersyn av reguleringsplan. Det skal utarbeides reguleringsbestemmelser som sikrer at det blir gjennomført kompenserende tiltak i henhold til matjordplanen.

Innarbeiding av kravet i reguleringsplaner

I forbindelse med reguleringsplaner (område-regulering og detaljregulering jf. pbl. § 12-1) som omfatter omdisponering av dyrka jord, er det viktig at det utarbeides matjordplan og bestemmelser som sikrer at det blir gjennomført kompenserende tiltak i henhold til matjordplanen. I tillegg anbefales det å ta inn en retningslinje om at det ved permanent omdisponering av dyrkbar jord bør vurderes å utarbeide en matjordplan. Dersom kommunen ønsker å kreve matjordplan når et område skal bygges ut i tråd med reguleringsplan, der det ikke er krevd matjordplan tidligere, ligger det en mulighet i å legge ned bygge- og deleforbud og videre endre reguleringsplanen slik at det blir stilt krav om matjordplan.

UTKAST

Forslag til formulering av bestemmelse i reguleringsplaner – detaljregulering og områderegulering:

Ivaretakelse av jordressursen ved omdisponering av dyrka jord
Det skal gjennomføres kompenserende tiltak i henhold til matjordplan datert [dato.måned.år].

Forslag til formulering av fellesbestemmelser i områdeplaner som ikke har utarbeidet matjordplan og der det gjelder krav om detaljregulering, jf. pbl. § 12-7 nr. 11.

Ivaretakelse av jordressursen ved omdisponering av dyrka jord
I detaljreguleringsplan, jf. pbl. § 12-3, som tillater permanent omdisponering av dyrka jord, skal det utarbeides en matjordplan som sikrer at jordressursen blir ivaretatt og utnyttet på best mulig måte for videre jordbruksproduksjon.

I detaljreguleringsplan, jf. pbl. § 12-3, som tillater midlertidig omdisponering av dyrka jord, skal det utarbeides en matjordplan som sikrer at jordressursen blir ivaretatt og jordbruksarealet reetablert på best mulig måte.

Matjordplanen skal utarbeides i tråd med «Veileder til matjordplaner i Trøndelag». Forslag til matjordplan skal følge med som del av høringsgrunnlaget ved offentlig ettersyn av reguleringsplan. Det skal utarbeides reguleringsbestemmelser som sikrer at det blir gjennomført kompenserende tiltak i henhold til matjordplanen.

UTKAST

Forslag til formulering av bestemmelse i reguleringsplaner i tilfeller der det ikke foreligger matjordplan når reguleringsplanen sendes på høring (i spesielle tilfeller kan det være en akseptabel løsning, f.eks. i forbindelse med planprosesser som har pågått lenge uten at matjordplan har vært tema og det er snakk om omdisponering av små jordbruksarealer):

Ivaretakelse av jordressursen ved omdisponering av dyrka jord
Ved permanent omdisponering av dyrka jord skal det utarbeides en matjordplan som sikrer at jordressursen blir ivaretatt og utnyttet på best mulig måte for videre jordbruksproduksjon.

Ved midlertidig omdisponering av dyrka jord skal det utarbeides en matjordplan som sikrer at jordressursen blir ivaretatt og jordbruksarealet reetablert på best mulig måte.

Matjordplanen skal utarbeides i tråd med «Veileder til matjordplaner i Trøndelag». Det skal gjennomføres kompenserende tiltak i henhold til matjordplanen.

Foto: Anne Solstad, Statsforvalteren i Trøndelag

DIALOG OG RUTINER

– ved behandling av plan- og byggesaker som inneholder en mulig omdisponering av dyrka eller dyrkbar jord.

Kommunens ansvar

1. Behovet for utarbeiding av matjordplan formidles tidligst mulig i planprosessen.
2. At det kan være behov for tillatelser etter annet regelverk som følge av matjordplanen formidles tidligst mulig i planprosessen.
3. Det er en fordel om kommuner har utarbeidet oversikt over aktuelle mottaksarealer, særlig dersom det forventes større samferdselsutbygginger.
4. Matjordplan tas inn som et punkt på sjekklista til kommunenes oppstartsmøte med tiltakshavere/ forslagstillere.

5. Der det søkes om omdisponering av dyrka eller dyrkbar jord anbefales det at den kommunale landbruksforvaltningen er med på oppstartsmøtet, og at matjordplaner utarbeides i dialog og samarbeid med den.
6. Det går tydelig fram av matjordplanen hva som skal gjøres. Omfanget av matjordplanen bør stå i forhold til størrelsen på tiltaket, dvs. det er forskjell på omdisponering av 200 daa og 2 daa. Men selv for et lite areal er det behov for en matjordplan som sier noe om hvordan jordressursen skal ivaretas og utnyttes på best mulig måte for framtidig jordbruksproduksjon.
7. Tillatelse til tiltak i utbyggingsområdet synkroniseres så godt som mulig med tillatelse til tiltak i mottaksområdet.
8. Forslag til matjordplan vedlegges når kommunen sender reguleringsplanen på høring.
9. Eventuelle endringer i matjordplanen behandles etter plan- og bygningsloven (endring av reguleringsplan, mindre endring av reguleringsplan eller dispensasjon) og vedtas før tiltaket igangsettes. Det kan blant annet være at endelig matjordplan blir mer detaljert enn forslaget som fulgte med på høring.
10. Kommunen, evt. ved hjelp av tredjepart (foretak med landbruksfaglig kompetanse) gjennomgår sluttrapport og foretar tilsyn med matjordflyttingen, hvor det påses at utførelsen er i tråd med matjordplanen. Under slikt tilsyn er det viktig at både entreprenør og den som har utarbeidet matjordplanen er til stede og kan gjøre rede for arbeidet. Brukstillatelse/ferdigattest blir ikke utstedt før arealet gir tilfredsstillende avling.
11. Kommunen forfølger eventuell overtredelse av bestemmelse om matjordplan, jf. plan- og bygningsloven § 32-1. Hvordan dette gjøres fremgår av kapittel 32 om ulovlighetsoppfølging.

Gjennomføring av **veg- og jernbaneprosjekter** skiller seg til en viss grad fra ordinære utbyggingsprosjekter. Veg- og jernbaneanlegg er underlagt plan- og bygningsloven og er i utgangspunktet søknadspliktig, men anleggene er på visse vilkår i hovedsak unntatt fra søknadsplikt og byggesaksbehandling. Forutsetningen for unntaket er at tiltaket er detaljert avklart, og at plassering og utforming av tiltaket er fastsatt i gjeldende reguleringsplan etter plan- og bygningsloven. Det er derfor på reguleringsplannivå at ivaretakelse av jordressursen kan sikres. Samtidig medfører størrelsen og kompleksiteten på slike prosjekter, med mange grunneiere involvert, at det er vanskelig å ha en detaljert matjordplan klar samtidig som reguleringsplanen sendes på høring. Det vil da være behov for en mer detaljert matjordplan underveis, som er i tråd med den som var på høring. Når det ikke er søknadsplikt, hviler det et større ansvar for tiltakshaver å ivareta jordressursen selv, i interne beskrivelser og rutiner. Prosessen for slike prosjekter vil derfor kunne avvike fra veilederen. Tett dialog med kommunen underveis er særlig viktig i slike prosjekter.

Tiltakshavers ansvar

1. Ansvaret for å ivareta jordressursen i forbindelse med omdisponering er lagt på den som har utbyggingsinteresser på dyrka og dyrkbar jord. Tiltakshaver har dermed ansvar for at det utarbeides matjordplan i tråd med «Veileder til matjordplaner i Trøndelag» og at matjordplanen følges. Matjordplanen sikrer at kommunen kan vurdere om jordressursen nyttes på best mulig måte og håndteres forsvarlig. Matjordplanen gir en konkret beskrivelse av jordressursen, framgangsmåte for håndtering av jorda, beskrivelse av mottaksareal ved permanent omdisponering, og hvordan berørte arealer skal opparbeides til jordbruksareal etter den til enhver tid beste praksis. Se sjekkliste lenger ned. Det er viktig at forslag til matjordplan foreligger når kommunen skal sende reguleringsplanen på høring.
2. Tiltakshaver benytter seg av jordbruksfaglig/ agronomisk fagkompetanse (jordbruksfaglig rådgiver) i forbindelse med utarbeidelse og oppfølging av matjordplanen. Kompetansen beskrives. Det er viktig at kompetansen når helt fram til maskinførerne hos entreprenøren, gjennom tett oppfølging av jordbruksfaglig rådgiver, evt. at det i tillegg arrangeres kurs i håndtering av jord for entreprenører og maskinførere. En svært viktig suksessfaktor ved jordflytting er at det er tørre forhold. I den forbindelse er det en fordel om jordbruksfaglig rådgiver gjennom avtale gis instruksjonsrett ovenfor maskinførerne når det gjelder selve jordflyttingen. Det kan bidra til best mulig logistikk og samtidig ivareta jordressursen.
3. Ha dialog med grunneiere underveis. I forbindelse med midlertidig omdisponering er det viktig at det er avklart hva som er status (jfr. sjekkliste s. 12 - beskrivelse av området og jordressursen som skal flyttes) før graving starter og hva som kan forventes som sluttresultat. Det er også viktig å avklare hva som skal kompenseres dersom ting ikke går som planlagt.
4. Det er tiltakshaver som har ansvaret for å finne egnede mottaksarealer ved permanent omdisponering. Det å finne gode og egnede mottaksarealer for jordressursen er helt sentralt i matjordplanene, og noe det er nødvendig å starte med så tidlig som mulig i prosessen. Grunneiere, entreprenører og kommuner kan ha opplysninger om aktuelle arealer. Dette er et viktig tema i oppstartsmøtet.
5. Kommunens plan- og byggesaksmyndighet varsles ved oppstart av gravearbeid, for å ha mulighet til å utføre tilsyn. Tiltakshavers internkontrollsystem bidrar til å ha nødvendig dokumentasjon av ulike deler av prosessen.
6. Ved behov for endringer i matjordplanen meldes dette inn til kommunen for behandling etter plan- og bygningsloven.
7. Tiltakshaver har ansvar for at det gjennomførte arbeidet og jordas tilstand på berørte arealer bekreftes i samsvarserklæringer fra ansvarlig utførende. Samsvarserklæringene må være dokumentert i en sluttrapport, utarbeidet av jordbruksfaglig rådgiver, som kan gjøres tilgjengelig for kommunen. Sluttrapporten dokumenterer at punktene i matjord planen er fulgt; utførelse av jordavtak, sjiktvis avgraving av A- og evt. B-sjikt, evt. forbedring av B-sjikt, legging i ranker/midlertidig lagring, tilsåing av ranker, tidspunkt, nedbørsforhold, maskiner (gravemaskin), bruk av midlertidige anleggsveger, duk og pukk fjernet, mektighet av ulike sjikt av jordsmonn på mottaksareal, mengder/kvalitet for masser som er flyttet på, planer for jordforbedring/kultur og planer for drenering. Sluttrapporten dokumenterer areal med avgrensning og mengder av matjord både fra avgiver- og mottaksareal.
8. Ansvaret gjelder helt fram til at berørte jordbruksarealer er ferdigstilte og fungerer i henhold til matjordplanen.

Tiltak som beskrives i matjordplanen kan utløse krav til saksbehandling etter annet lovverk, for eksempel jordloven (forskrift om nydyrking), forurensningsloven, plan- og bygningsloven (vesentlige terrenginngrep), kulturminneloven og naturmangfoldloven, som ikke omfattes av denne veilederen.

Foto: Laila Marie Sorte, Statsforvalteren i Trøndelag

SJEKKLISTE FOR UTARBEIDING AV MATJORDPLAN

Under følger en sjekkliste for utarbeiding av matjordplan for henholdsvis permanent og midlertidig omdisponering.

Permanent omdisponering

A. Beskrivelse av området og jordressursen som skal flyttes

1. **Kart** med markslag fra jordsmonnkart/ AR5 i M 1:5000 eller større målestokk, samt oversiktskart som viser beliggenheten.
2. **Områdebeskrivelse**. Klima, størrelse på arealet som omdisponeres.
3. **Jordkvalitet**. Jordkvalitet beskrives på bakgrunn av feltundersøkelser med tanke på arealets produksjonsevne; beskrivelse av jordprofil, mektighet på sjikt, struktur, planterøtter (dybde, mengde), fargeforskjeller i sjiktene, luftrom, meitemarkganger. Kvalitet på drenering og eventuelle muligheter for vanning beskrives. Normal avling på arealet oppgis. Redegjørelse for at jordmassene er rene og egner seg til jordflytting. I GisLink får man opp verdiklasser basert på jordsmonnkart (kun for jordsmonnkartlagte områder), verdiklasser basert på klassifikasjonssystemet AR5 og digitalt markslagskart, DMK (brukes for områder uten jordsmonnkart, gir svakere grunnlag for å differensiere verdien av jordbruksareal enn det jordsmonnkartet gir, og det gir ikke grunnlag for å identifisere jordbruksareal i klassen «Svært stor verdi») og verdiklasser for dyrkbar jord. På NIBIOs nettsted «Kilden» under «jordsmonn» finnes ytterligere informasjon om bl.a. egnethetsklasser korn, poteter og grønnsaker.
4. **Jordanalyser** av dyrka og dyrkbar jord. Det analyseres for jordart, volumvekt, moldklasse, leirklasse, leirinnhold, glødetap, pH, P-AL, K-AL, Ca-AL, Mg-AL, Na-AL. Dersom arealet er jordsmonnkartlagt, tilpasses antall jordprøver de ulike jordarter på berørt areal. Ellers gjøres det en konkret vurdering av behov for antall prøver som vil være dekkende for de ulike jordartene. For best mulig kunnskapsgrunnlag er det en fordel å ta prøver av alle sjikt som skal flyttes.

5. **Status for jordboende sykdom, ugras og planter på fremmedartslista beskrives**. Hovedregelen ved flytting av matjord, er at man må ha kjennskap til jordas plantehelsestatus og eventuell forekomst av floghavre og arter på fremmedartslista. Dette vil også gjelde ved alle former for gravearbeid/anleggsvirksomhet på dyrket mark, selv om det ikke skal flyttes jord, slik at nødvendige tiltak for å hindre spredning av planteskadegjørere og arter på fremmedartslista blir iverksatt. Risikovurdering og resultater fra undersøkelser inngår i matjordplanen. Ved jordflytting vil det være nødvendig å ha kontakt med grunneiere, kommune og Mattilsynet angående fare for spredning av planteskadegjørere.

   Mattilsynet har register for floghavre og potetcystenematode (PCN). Det sees på historisk bruk av eiendommene, smittesituasjon på aktuelle eiendommer og i området forøvrig, og utarbeides en risikovurdering med hensyn på aktuelle planteskadegjørere. Når jordflytting foregår til/ fra eiendommer med/ i distrikter med potet og grønnsaksproduksjon, må det vurderes om det er relevant å ta prøver for potetcystenematode (PCN) og gjøre undersøkelser for svartsøtvier, løkhvitråte, ringråte og polyfage plantepatogene nematoder. Dersom det skal flyttes jord fra kantsoner og til/ fra dyrkbar jord, må det gjennomføres en vegetasjonskartlegging med hensyn på fremmede arter jfr. naturmangfoldloven. Rengjøring av maskiner og utstyr for å hindre spredning av smitte må utføres. Hvordan unngå å spre planteskadegjørere og ugras ved anleggsarbeid og flytting av jord | Mattilsynet.

   Enkelte arter kan by på store problemer selv om de ikke blir regulert gjennom verken plantehelseforskriften eller forskrift om fremmede organismer. Landøyde er et eksempel på denne. Planten er i ferd med å spre seg i Trøndelag, og er observert fra Malvik til Åsen. Landøyde kan være dødelig for storfe og hest, og kan være skadelig for småfe. Den er derfor uønsket i eng og beite, og slike problemugras bør håndteres på lik linje med arter på fremmedartslista.

6. Det opplyses om det har vært brukt **slam/biorest** på aktuelt jordbruksareal tidligere. Det kan ikke dyrkes grønnsaker, poteter, frukt eller bær før tidligst 3 år etter siste spredetato.

7. **Volum på jordressursen** som skal flyttes i m^3, opplysninger om mektighet av A-sjiktet (ploglaget) og B-sjiktet (det underliggende laget), og variasjoner i mektighet. Normalt flyttes hele jordressursen og brukes videre til jordbruksproduksjon. Dersom jordressursen skal flyttes til ulike mottaksarealer, oppgis fordelingen. Det er viktig med et B-sjikt som gir bæreevne for maskiner, har god jordstruktur og fungerer på en god måte for vann- og næringstransport. B-sjiktet skal bestå av mineralske masser og ha lavt innhold av organisk materiale. Å ta med B-sjiktet er ikke alltid den beste løsningen. Eksempelvis kan B-sjikt med stort leire-/siltinnhold være utfordrende å flytte med seg uten at kvaliteten forringes, og særlig under fuktige forhold kan resultatet bli dårlig. Det bør vurderes om B-sjiktet på mottaksarealet er bedre. Hvis det ikke er tilfelle, kan det være en løsning å forbedre det B sjiktet som skal flyttes. Masser kan tilføres for å øke mektigheten av B-sjiktet og/eller forbedre strukturen. Eksempelvis vil det for B-sjikt med stort leire-/siltinnhold være aktuelt å blande inn grovere materiale (morene-, sand- og grusmasser). Ofte vil det optimale være å bygge opp et nytt B-sjikt i mektighet 40-50 cm med silt/ sandmasser. I enkelte tilfeller kan det i tillegg til A- og B-sjiktet, være behov for å ta med C-sjiktet, da det på mottaksstedet kan være behov for å bygge opp nytt terreng og bedre helningsforholdene.

B. Vurdering og avklaring av mottaksarealer

1. Flere **alternative mottaksarealer** vurderes og beskrives, og valg av mottaksareal begrunnes. For å oppnå om lag samme produksjon må det ligge i samme klimasone. Større arealer skal såfremt mulig erstattes med nytt jordbruksareal, slik at det totale arealet med dyrka og dyrkbar jord i regionen blir opprettholdt, jfr. Regional plan for arealbruk. I tilfeller der løsningen blir å disponere jordressursen på dyrka/dyrkbar jord er det viktig å vurdere hvor stort behov mottaksarealet har for tilføring av jordressurser. Dette med tanke på at jordressursen skal benyttes på best mulig måte for videre jordbruksproduksjon. Videre må det vurderes om jordflyttinga vil føre til bedre arrondering, økning i jordbruksareal, nedgang i dyrkbart areal eller forbedring av eksisterende dyrka jord. Andre forhold av betydning for valg av mottaksareal er konsekvenser for natur, miljø, landskap, områdestabilitet, transportavstand m.m.
2. Krever flyttingen søknad om **nydyrking**? I så fall må eier av mottaksarealet søke om dette.
3. **Vesentlig terrengendring** er søknadspliktig. Terrengendring over 3 meter er alltid søknadspliktig (PBL). Kommunen må vurdere om terrengendringen er søknadspliktig etter forurensningsforskriften kap. 4 (bakkeplanering). Eier av mottaksarealet er søker.
4. Det kan være behov for **forberedende arbeider på mottaksarealet**. Særlig gjelder dette ved flytting av jord til dyrkbare arealer, for eksempel ved at stubber legges i jorddekte ranker mv. I så fall beskrives arbeidet og hvem som er ansvarlig.
5. **Behov for drenering vurderes**. Høye massefyllinger bør få satt seg før matjorda legges ut og det legges drenering. Utføring, tidshorisont og ansvarsforhold beskrives i matjordplanen.

C. Beskrivelse av mottaksarealet

1. **Kart** med markslag fra jordsmonnkart/ AR5 i M 1:5000 eller større målestokk, samt oversiktskart som viser beliggenheten.
2. **Områdebeskrivelse.** Klima, størrelse på mottaksarealet, arealtype, om det er dyrkbart, avstand flytting, eventuelle midlertidige anleggsområder/veger.
3. **Eierforhold**, kontaktinformasjon og betingelser for mottak av jordressursen beskrives.
4. **Jordkvalitet.** Dersom mottaksarealet er dyrka jord blir dette samme prosedyre som for jorda som skal flyttes, se punkt A3. Mektighet av ulike sjikt av jordsmonn som blir tilført mottaksarealet og hvor godt tilført matjord er tilpasset stedegen jord er viktig i vurderingen av kvalitetshevingen. Dersom mottaksarealet ikke er dyrka jord, oppgis mektigheten av ulike sjikt av jordsmonn som tilføres.
5. **Jordanalyser**. Som for punkt A4. Dersom det på faglig grunnlag i spesielle tilfeller er aktuelt å gå bort fra å gjennomføre jordanalyser, begrunnes det.
6. **Status for jordboende sykdom, ugras og planter på fremmedartslista beskrives**. Som for punkt A5.
7. Det opplyses om det har vært brukt **slam/biorest** på aktuelt jordbruksareal tidligere. Det kan ikke dyrkes grønnsaker, poteter, frukt eller bær før tidligst 3 år etter siste sprededdato.
8. **Beregnet avling etter jordflytting**.

Foto: Anne Solstad, Statsforvalteren i Trøndelag

D. Utførelse av jordflyttingen

1. **Tidspunkt for flytting**: Planlagt tidsrom (uker/ måned).
2. Tiltakshaver gir **melding til kommunen** før oppstart av jordflytting og ved gjennomført jordflytting.
3. **Krav til værforhold**. Jorda bør være lagelig ved uttak, dvs. at jorda må ha et relativt lavt vanninnhold som ikke medfører fare for pakking eller komprimering ved kjøring og transport. Jord flyttes ikke i ugunstig vær/etter mye regn. Jord bør heller ikke flyttes når den ikke smuldrer. Jord med mye silt og leire er mer utsatt for kvalitetsreduksjon ved vanskelige værforhold, enn sand- og morenejord.
4. For å unngå sammenblanding av masser, **sikres matjordlaget** før oppstart av øvrige tiltak. Sjiktvis og nøyaktig avgraving.
5. **Evt. mellomlagring beskrives**. Mellomlagring bør vare så kort tid som mulig, og på annet areal enn dyrka mark. Det vurderes om mellomlagring bør gjøres på ei pute av sand eller grus for å holde matjorda adskilt fra massene under. Tiltak for å unngå oppformering av ugras beskrives, der det vanligste tiltaket er tilsåing med gras og høsting av rankene et par ganger i sesongen. Dette vil også være et viktig tiltak på brakklagt areal i anleggsområdet.
6. **Valg av maskiner** vurderes med tanke på å unngå jordpakking. Bulldoser unngås, da det i Trøndelag nesten er umulig i praksis å ha tørre nok forhold for at det skal bli et bra resultat. I tillegg er det vanskeligere å skille sjiktene når man bruker bulldoser. Beltegående gravemaskiner er mest skånsomt ved utlegging av jordmasser. Ulikt transportutstyr kan gi forskjellig jordpakking.
7. Når det er mye stein i matjordlaget, **soldes matjorda** før den legges på mottaksarealet.
8. **Mektighet av ulike sjikt av jordsmonn** som blir tilført mottaksarealet. Fordelingen på mottaksarealet beskrives.
9. Dersom nytt jordbruksareal skal bygges opp, beskrives **sjiktvis oppbygging**.
10. Det beskrives **hvordan oppfølging og kvalitetssikringen av jordflyttingen** er planlagt. Det gjennomføres en oppstartsbefaring der grunneier, landbruksforvaltningen i kommunen, entreprenør og jordbruksfaglig rådgiver deltar. Oppfølging av entreprenører som utfører arbeidet er nødvendig for å sikre at utførelsen blir gjort i samsvar med matjordplanen. Denne oppfølgingen bør gjøres av jordbruksfaglig rådgiver som utarbeidet matjordplanen. Jordbruksfaglig rådgiver varsles når viktige arbeidsoppgaver skal utføres, for å kunne følge opp at arbeidet skjer i henhold til planen. Før jordflyttingen starter går jordbruksfaglig rådgiver og entreprenør gjennom punkt D sammen. Gravemaskinførere instrueres i sjiktvis avgraving av matjord og håndtering med fokus på minst mulig jordpakking. Det utarbeides dokumentasjon på at maskinfører er orientert om hvordan arbeidet skal gjennomføres med signatur fra den som skal gjøre jobben, evt. firmaet som har ansvaret. For å lette tilsynet tas det inn krav i matjordplanen om loggføring, sjekkliste, hva som skal inngå i sluttrapport, fotodokumentasjon etc.
11. **Dato avsluttet jordflytting**.
12. Se siste side under «Relevant fagstoff» for eksempler på **skriftlige avtaler med grunneier**. Slike avtaler er svært viktige for å sikre at arbeidet blir gjennomført på en god måte.

Midlertidig omdisponering

A. Beskrivelse av området og jordressursen

Dette blir det samme som for permanent omdisponering, se side 12.

Foto: Anne Solstad, Statsforvalteren i Trøndelag

B. Utførelse av midlertidig omdisponering

Dette vil variere noe ut fra hva slags midlertidig omdisponering det er snakk om. Eksempler på midlertidig omdisponering er at dyrka eller dyrkbar jord blir brukt til rigg- og anleggsområder i forbindelse med vegbygging, boligbygging eller som midlertidige veger og gravearbeid i forbindelse med legging av vannledninger, kabler, kloakk etc. Dersom deler av et jordbruksareal skal motta masser, f.eks. motta matjord fra omdisponert jordbruksareal for å ha på areal med skrint jordsmonn, kan det være behov for å kjøre over dyrka jord. Også i slike tilfeller er utførelsen viktig, som for andre midlertidige kjøreveger på dyrka jord. Det er mest vanlig at kun A-sjiktet graves av og mellomlagres for senere tilbakelegging i områder med anleggsvirksomhet. Ved legging av ledninger o.l. må B-sjiktet også graves av og legges tilbake etterpå.

1. **Tidspunkt for arbeidet**. Planlagt tidsrom (uker/ måned).
2. Det gis **melding til kommunen før oppstart og ferdig gjennomført arbeid**.
3. **Krav til værforhold**. Jorda bør være lagelig ved uttak, dvs. at jorda må ha et relativt lavt vanninnhold som ikke medfører fare for pakking eller komprimering ved kjøring og transport. Arbeidet gjennomføres ikke i ugunstig vær/etter mye regn. Jord med mye silt og leire er mer utsatt for kvalitetsreduksjon ved vanskelige værforhold, enn sand- og morenejord.
4. **Behovet for gjerding** for å beskytte tilliggende dyrka jord eller matjordranker vurderes.
5. **Matjordlaget tas av og sikres** før oppstart av øvrige tiltak. Sjiktvis og nøyaktig avgraving.
6. **Mellomlagring** bør vare så kort tid som mulig, og på annet areal enn dyrka mark. Det vurderes om mellomlagring bør gjøres på ei pute av sand eller grus for å holde matjorda adskilt fra massene under. Tiltak for å unngå oppformering av ugras beskrives, der det vanligste tiltaket er tilsåing med gras og høsting av rankene et par ganger i sesongen. Dette vil også være et viktig tiltak på brakklagt areal i anleggsområdet.
7. **Valg av maskiner** vurderes med tanke på å unngå jordpakking. Bulldoser unngås, da det i Trøndelag nesten er umulig i praksis å ha tørre nok forhold for at det skal bli et bra resultat. I tillegg er det vanskeligere å skille sjiktene når man bruker bulldoser. Beltegående gravemaskiner er mest skånsomt ved utlegging av jordmasser. Ulikt transportutstyr kan gi forskjellig jordpakking.
8. **Vannledninger, kabler etc. legges tilstrekkelig dypt** slik at de ikke kan komme i konflikt med jordbruksdrifta, herunder drenering. Ved graving av nye ledninger over jordbruksareal må matjord legges til side, A-sjiktet i ranke lengst unna og B-sjiktet i en ranke nærmere grøfta.
9. Dersom det må etableres **midlertidig anleggsvei** på dyrka jord, skyves A-sjiktet til hver side av veien. På den avdekkede flaten legges det et ca. 5 cm tykt lag med kornstørrelse 0-2 mm eller 0-4 mm. Deretter etableres duken som bør rekke 0,5 m utenfor laget av 0-2/0-4 på hver side. Duken brettes langs kanten av anleggsvegen. Deretter legges jorda inntil anleggsvegen, slik at denne kan dyrkes/holdes i kultur helt inntil anleggsveien gjennom hele perioden. På denne måten minimeres det midlertidige beslaget av dyrka jord.
10. **Løsning av jordmasser** vil være nødvendig på areal der det har vært lagret masser og der det har vært kjøreveger på jordbruksareal. Gravemaskin brukes til jordløsning i undergrunnsjorda. Normalt vil det være tilstrekkelig å løsne undergrunnslaget (B-sjiktet) ned til 30-40 cm. Når dette er løsnet, legges A-sjiktet over det løsnede laget.

Foto: Marit Nestande, Statsforvalteren i Trøndelag

11. Det beskrives **hvordan oppfølging og kvalitetssikringen av arbeidet** er planlagt. Det gjennomføres en oppstartsbefaring og sluttbefaring der grunneier, landbruksforvaltningen i kommunen, entreprenør og jordbruksfaglig rådgiver deltar. Oppfølging av entreprenører som utfører arbeidet er nødvendig for å sikre at utførelsen blir gjort i samsvar med matjordplanen. Denne oppfølgingen bør gjøres av jordbruksfaglig rådgiver som utarbeidet matjordplanen. Jordbruksfaglig rådgiver varsles når viktige arbeidsoppgaver skal utføres, for å kunne følge opp at arbeidet skjer i henhold til planen. Før arbeidet starter, går jordbruksfaglig rådgiver og entreprenør gjennom punkt B sammen. Gravemaskinførere instrueres i sjiktvis avgraving av matjord og håndtering med fokus på minst mulig jordpakking.
12. **Arealene med dyrka og dyrkbar jord** tilbakeføres til minst like god stand som det var før arbeid ble påbegynt. Eksisterende drensanlegg, åpne drensgrøfter etc. som blir berørt av anlegget settes tilbake i minst like god stand som før anleggsarbeidene startet.
13. Hovedregelen må være at dersom dyrka jord skal **tilføres masser**, må det foreligge klare, agronomiske fordeler med det. Dyrkbar jord bør heller ikke tilføres masser uten at det foreligger slike fordeler. (jf. Retningslinje 13 i Regional plan for arealbruk)
14. **Dato avsluttet midlertidig omdisponering**.
15. Planlagt **vedlikehold og reparasjonsarbeid** på anlagt VA-anlegg og ledningsanlegg fremgår av matjordplanen, skjer i samråd med grunneier og legges til tider på året som gir minst mulig ulempe for jordbruksdrifta.
16. Se siste side under «Relevant fagstoff» for eksempler på **skriftlige avtaler med grunneier**. Slike avtaler er svært viktige for å sikre at arbeidet blir gjennomført på en god måte.

Relevant fagstoff

Planering og jordflytting – Utførelse og vedlikehold, NIBIO BOK | VOL. 3 NR 4 2017

Jordmasser. Fra problem til ressurs – ta vare på matjorda. Praktisk og faglig veileder fra NLR og NIBIO. 2. utgave (2022)

- I denne finnes også eksempler på avtaler med grunneier

Jordmasser. Fra problem til ressurs – ta vare på matjorda. Praktisk veileder fra NLR og NIBIO. Kortversjon.

Deponering av rene masser i Trondheimsregionen, Informasjon til søker, Retningslinjer for saksbehandler, veileder 13.12.2019

NIBIOs hjemmeside

Mattilsynets hjemmeside

Tittel: Veileder til matjordplaner i Trøndelag

Dato: 12.12.2024, mindre endringer 08.10.2026

Forfatter: Laila Marie Sorte
Landbruksavdelingen,
Statsforvalteren i Trøndelag

Medforfatter: Mette Wanvik
Rambøll Norge AS

Utgiver: Statsforvalteren i Trøndelag og
Trøndelag fylkeskommune

Antall sider: 20