



Statsforvalteren i Trøndelag

Trööndelagen Staatehaaltoje



Trøndelag fylkeskommune

Trööndelagen fylhkentjielte

Veileder til matjordplaner i Trøndelag



INNHOOLD

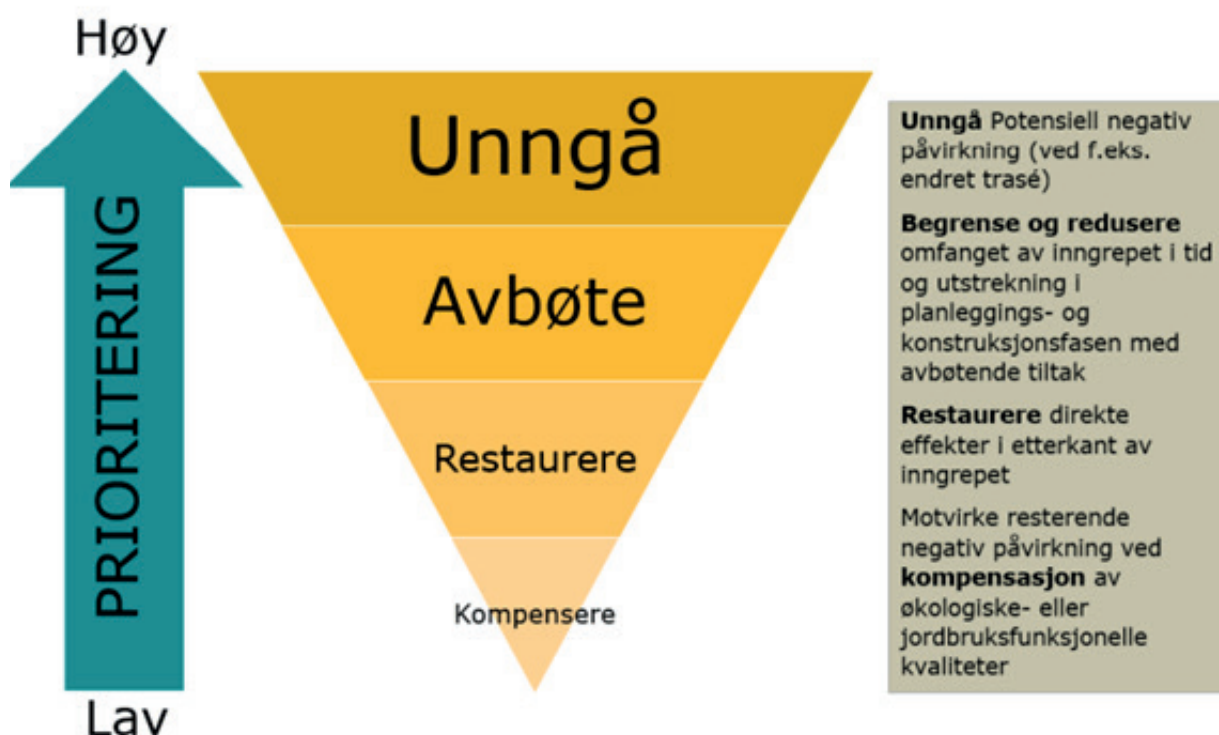
OM DENNE VEILEDEREN	3
BAKGRUNN FOR Å KREVE MATJORDPLAN	5
Lovgrunnlaget og nasjonale føringer	5
Regional plan for arealbruk	5
Innarbeiding av kravet i kommuneplanens arealdel	6
Innarbeiding av kravet i reguleringsplaner	6
ANBEFALINGER TIL DIALOG OG RUTINER	8
Kommunens ansvar	8
Tiltakshavers ansvar	9
SJEKKLISTE FOR UTARBEIDING AV MATJORDPLAN	10
A. Permanent omdisponering	10
B. Midlertidig omdisponering	14

OM DENNE VEILEDEREN

Veilederenerutarbeidetsomethjelpemiddel for å ivareta matjorda (jordressursen) ved permanent og midlertidig omdisponering av dyrka og dyrkbar jord.

Bare ca. 3 prosent av landarealet i Norge og ca. 4 prosent i Trøndelag er dyrka mark. 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 egne 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 kompensierende tiltak i de tilfellene det er besluttet at dyrka eller dyrkbar jord skal omdisponeres, permanent eller midlertidig, jfr. tiltakshierarkiet under. Når vedtaket er gjort, er det viktig å ivareta jordressursen på best mulig måte for videre matproduksjon.



Tiltakshierarki for å unngå negative virkninger av større prosjekter.

Kilde: Samferdselsdepartementet (2013).



Foto: Johan Sandberg, Statsforvalteren i Trøndelag

Med jordressursen mener vi 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. Når vi skriver matjord, mener vi hele jordressursen med begge sjiktene.

«Regional plan for arealbruk 2022-2030 – Bærekraftig og stedstilpasset arealpolitikk i Trøndelag» ble vedtatt i Fylkestinget 9. mars 2022. I planens handlingsprogram inngår følgende som tiltak 10: «Utarbeide en veileder til matjordplaner for Trøndelag». **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 v/landbruksavdelingen har hatt hovedansvaret for utarbeiding av veilederen med fagråd areal som referansegruppe. Fagråd areal består av representanter fra Jordvern Trøndelag, Trøndelag fylkeskommune, kommuner og Statsforvalteren i Trøndelag (landbruk). 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. Forhåpentligvis blir det etter hvert utarbeidet en nasjonal veileder.

BAKGRUNN FOR Å KREVE 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 har blitt innskjerpet i flere omganger de senere årene, sist gjennom «Nasjonal jordvernstrategi» som ble vedtatt av Stortinget 16.6.2021. Stortingets nye målsetting er at omdisponeringen av dyrka jord ikke skal overstige 3000 daa, og at dette skal nås innen 2025.

I lys av dagens kunnskap om trusler mot verdens matproduksjon framstår jordvern i Norge, mer enn tidligere, som en

overordnet samfunnsinteresse, jfr. «Nasjonal jordvernstrategi». I kunnskapsgrunnlaget for den nasjonale jordvernstrategien, NIBIO-rapport, VOL. 7 | NR. 72 | 2021 «Jordvernets begrunnelser», er et utvidet jordvernbegrep som også inkluderer jordsmonnet lagt til grunn.

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

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 ivaretagelse 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 kompensierende 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 (f.eks. permanent omdisponering av et areal på 5 daa eller i områder der gjengroing av fulldyrka jord er en utfordring) er det alternativt en løsning å disponere jordressursen på dyrka jord i aktiv drift med grunt jordsmonn, fortrinnsvis i nærområdet.

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

Innarbeiding av kravet i kommuneplanens arealdel

Det anbefales å innarbeide kravet om matjord-plan 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.

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

Ivaretagelse 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.

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 kompensierende 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 kompensierende tiltak i henhold til matjordplanen. I tillegg anbefales det å ta inn en retningslinje om at det ved permanent omdisponering av

dyrka 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.

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

Ivaretagelse av jordressursen ved omdisponering av dyrka jord

Det skal gjennomføres kompensierende 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.

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 kompensierende tiltak i henhold til matjordplanen.

Forslag til formulering av bestemmelse i reguleringsplaner i tilfeller der det ikke foreligger matjordplan ved 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.

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 kompensierende tiltak i henhold til matjordplanen.



Foto: Anne Solstad, Statsforvalteren i Trøndelag

ANBEFALINGER TIL DIALOG OG RUTINER

Ved behandling av plan- og byggesaker som inneholder en mulig omdisponering av dyrka eller dyrkbar jord, anbefales følgende dialog og rutiner:

Kommunens ansvar

- Krav om utarbeiding av matjordplan formidles tidligst mulig i planprosessen.
- Det er fordel om kommuner som eksempelvis venter større samferdselsutbygginger har utarbeidet oversikt over aktuelle mottaksarealer.
- Krav om matjordplan er et av punktene på sjekklisten til kommunenes oppstartsmøte med tiltakshavere/forslagstillere.
- Der det søkes om omdisponering av dyrka eller dyrkbar mark stiller den lokale landbruksforvaltningen på oppstartsmøtet.
- Det går tydelig fram av matjordplanen hva som skal gjøres. Hva som kreves bør stå i forhold til størrelsen på tiltaket, dvs. det er forskjell på omdisponering av 200 daa og 2 daa.
- Forslag til matjordplan vedlegges når kommunen sender reguleringsplanen på høring.
- Det avtales mellom kommunen og tiltakshaver, og formuleres i bestemmelser/retningslinjer, når endelig matjordplan skal foreligge og godkjennes av kommunen.
- Matjordplanen godkjennes av kommunens landbruksforvaltning før reguleringsplanen vedtas.
- Gjennomføringen av matjordplanen sikres i bestemmelsene til reguleringsplanen og i tilhørende utbyggingsavtale.
- Kommunen fører tilsyn med jordflyttingen. Under slikt tilsyn er det viktig at både entreprenør og den som har utarbeidet matjordplanen er til stede og kan gjøre rede for arbeidet.
- Kommunen forfølger eventuell overtredelse av bestemmelse om matjordplan, jfr. plan- og bygningsloven § 32-1. Hvordan dette gjøres fremgår av kapittel 32 om ulovlighetsoppfølging.
- Det foreligger bekreftelse fra kommunens landbruksforvaltning på at matjordplanen er fulgt og sluttrapport er gjennomgått før ferdigattest gis.

Tiltakshavers ansvar

- Ansvar for å ivareta jordressursen i forbindelse med omdisponering er lagt på den som har utbyggingsinteresser på dyrka og dyrkbar mark. 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 sjekklister lenger ned. Det er viktig at forslag til matjordplan foreligger når kommunen skal sende reguleringsplanen på høring.
- 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.
- 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.
- Kommunen varsles ved oppstart av gravearbeid, for å ha mulighet til å utføre kontroll.
- Ved behov for endringer i matjordplanen meldes dette inn til landbruksforvaltningen i kommunen og godkjennes på forhånd.
- Tiltakshaver har ansvar for at det gjennomførte arbeidet og jordas tilstand på berørte arealer dokumenteres i en sluttrapport som sendes kommunen. Sluttrapporten dokumenterer at punktene i matjordplanen er fulgt; utførelse av jordavtak, sjiktvis avgraving av A- og evt. 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 masser som er flyttet på/ kvalitet, planer for jordforbedring/ kultur og planer for drenering. Størrelsen på evt. nytt jordbruksareal måles.
- Ansvar 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 kulturminneloven, naturmangfoldloven og forurensningsloven, som ikke omfattes av denne veilederen.



Foto: Laila Marie Sorte, Statsforvalteren i Trøndelag

SJEKKLISTE FOR UTARBEIDING AV MATJORDPLAN

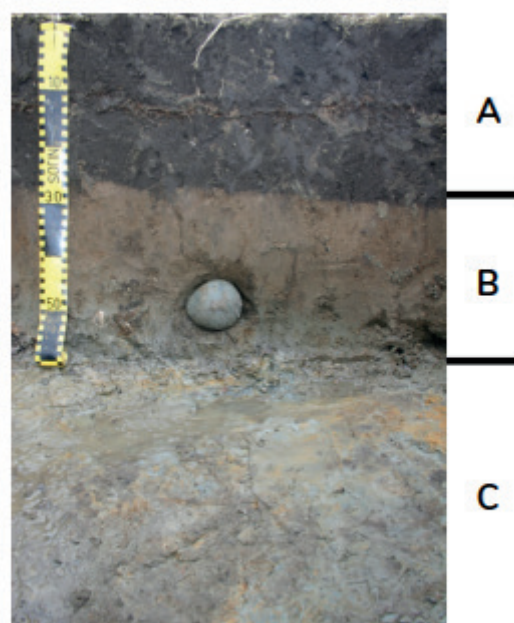
Under følger en sjekklister for utarbeiding av matjordplan for henholdsvis permanent og midlertidig omdisponering.

A. Permanent omdisponering

1. Beskrivelse av området og jordressursen som skal flyttes

- **Kart** med markslag fra jordsmonnkart/ AR5 i M 1:5000 eller større målestokk, samt oversiktskart som viser beliggenheten.
- **Områdebeskrivelse.** Klima, størrelse på arealet som omdisponeres.
- **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. I GisLink får man opp verdiklasser basert på jordsmonnkart (kun for jordsmonnkartlagte områder), verdiklasser basert på AR5 og 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. 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.
- **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. Alle sjikt som skal flyttes prøvetas.

- Status for jordboende sykdom, ugras og svartelistede planter beskrives.** Hovedregelen ved flytting av matjord, er at man må ha kjennskap til jordas plantehelsestatus og eventuell forekomst av floghavre og svartelistede arter. 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 svartelistede arter 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 gjøres undersøkelser for svartsøtvier, løkhvitråde, ringråde og polyfage plantepatogene nematoder. Dersom det skal flyttes jord fra kantsoner og til/ fra dyrkbar mark, 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. Les mer om risiko for spredning av planteskadegjørere og floghavre i forbindelse med anleggsarbeid på Mattilsynets nettsider.
- Volum på jordressursen** som skal flyttes i m³, 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. Å ta med B-sjiktet er ikke alltid den beste løsningen. Det bør vurderes om B-sjiktet på mottaksarealet er bedre. I enkelte tilfeller kan det også være behov for å bygge opp nytt terreng ved hjelp av C-sjiktet.



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

2. Vurdering og avklaring av mottaksarealer

- Flere **alternative mottaksarealer** vurderes og beskrives, og valg av mottaksareal begrunnes. Det er viktig å vurdere mottaksarealets behov for tilføring av jordressurser med tanke på at jordressursen skal benyttes på best mulig måte. Videre 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: konsekvenser for natur, miljø, landskap, områdestabilitet m.m.
- Krever flyttingen søknad om **nydyrking**? I så fall må eier av mottaksarealet søke om dette.
- **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.
- **Eier av det omdisponerte arealet prioriteres.** Det kan sikre kort transportavstand, sannsynlig jordlikhet og mindre problemer med problematiske skadegjørere. Noen ganger vil det imidlertid ikke være mulig eller ønskelig å flytte jordressursen på samme eiendom. Da oppsøkes andre eiere med aktuelle arealer i rimelig avstand.
- 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.
- **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.

3. Beskrivelse av mottaksarealet

- **Kart** med markslag fra jordsmonnkart/ AR5 i M 1:5000 eller større målestokk, samt oversiktskart som viser beliggenheten.
- **Områdebeskrivelse** Klima, størrelse på mottaksarealet, arealtype, om det er dyrkbart, avstand flytting, eventuelle midlertidige anleggsområder/veger.
- **Eierforhold**, kontaktinformasjon og betingelser for mottak av jordressursen beskrives.
- **Jordkvalitet.** Dersom mottaksarealet er dyrka jord blir dette som for jorda som skal flyttes, se punkt 1. Tykkelsen på tilført matjord og hvor godt tilført matjord er tilpasset stedegen jord er viktig i vurderingen av kvalitetshevingen. Dersom mottaksarealet ikke er dyrka jord, oppgis tykkelsen på de ulike sjiktene.
- **Jordanalyser.** Som for punkt 1.
- **Status for jordboende sykdom, ugras og svartelistede planter beskrives.** Som for punkt 1.
- **Beregnet avling etter jordflytting.**



Foto: Anne Solstad, Statsforvalteren i Trøndelag

4. Utførelse av jordflyttingen

- **Tidspunkt for flytting:** Planlagt tidsrom (uker/ måned).
- Tiltakshaver gir **melding til kommunens landbruksforvaltning ved oppstart** av jordflytting og ved gjennomført jordflytting.
- **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.
- For å unngå sammenblanding av masser, **sikres matjordlaget** før oppstart av øvrige tiltak. Sjiktvis og nøyaktig avgraving.
- **Evt. mellomlagring beskrives.** Mellomlagring bør så langt som mulig unngås og ikke vare lenger enn 1 år. Det vurderes om mellomlagring bør gjøres på ei pute av sand eller grus. 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.
- **Valg av maskiner** vurderes med tanke på å unngå jordpakking. Bulldoser anbefales ikke, da det i Trøndelag nesten er umulig i praksis å ha gode nok, tørre 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.
- Når det er mye stein i matjordlaget, **soldes matjorda** før den legges på mottaksarealet.
- **Tykkelse på tilført jord.** Fordelingen på mottaksarealet beskrives.
- Dersom nytt jordbruksareal skal bygges opp, beskrives **sjiktvis oppbygging**.
- Det beskrives **hvordan oppfølging og kvalitetssikringen av jordflyttingen** er planlagt. Det anbefales en oppstartsbefering 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 4 sammen. Gravemaskinførere instrueres i sjiktvis avgraving av matjord og håndtering med fokus på minst mulig jordpakking. Det utarbeides dokumentasjon på at maskinførere er orientert om hvordan arbeidet skal gjennomføres med signatur fra den som skal gjøre jobben, evt. firmaet som har ansvaret.
- **Dato avsluttet jordflytting.**
- Se siste side under «Relevant fagstoff» for eksempler på **skriftlige avtaler med grunneier.**

B. Midlertidig omdisponering

1. Beskrivelse av området og jordressursen

- **Kart** med markslag fra jordsmonnkart/ AR5 i M 1:5000 eller større målestokk, samt oversiktskart som viser beliggenheten.
- **Områdebeskrivelse.** Klima, størrelse på arealet som omdisponeres.
- **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. I GisLink får man opp verdiklasser basert på jordsmonnkart (kun for jordsmonnkartlagte områder), verdiklasser basert på AR5 og 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. Kvalitet på drenering og eventuelle muligheter for vanning beskrives. Normal avling på arealet oppgis. Redegjørelse for at jordmassene er rene og egnert seg til jordflytting.
- **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. Alle sjikt som skal flyttes prøvetas.
- **Status for jordboende sykdom, ugras og svartelistede planter beskrives.** Hovedregelen ved flytting av matjord, er at man må ha kjennskap til jordas plantehelsestatus og eventuell forekomst av floghavre og svartelistede arter. 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 svartelistede arter 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 gjøres undersøkelser for svartøtvier, løkhvitråde, ringråde og polyfage plantepatogene nematoder. Dersom det skal flyttes jord fra kantsoner og til/ fra dyrkbar mark, 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. Les mer om risiko for spredning av planteskadegjørere og floghavre i forbindelse med anleggsarbeid på Mattilsynets nettsider.
- **Volum på jordressursen** som skal flyttes i m³, 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. Å ta med B-sjiktet er ikke alltid den beste løsningen. Det bør vurderes om B-sjiktet på mottaksarealet er bedre. I enkelte tilfeller kan det også være behov for å bygge opp nytt terreng ved hjelp av C-sjiktet.



Foto: Anne Solstad, Statsforvalteren i Trøndelag

2. 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 etc., 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 dyrkajord. 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.

- **Tidspunkt for arbeidet.** Planlagt tidsrom (uker/ måned).
- Det gis **melding til kommunens landbruksforvaltning ved oppstart og ferdig gjennomført arbeid.**
- **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.
- **Anleggsområdet inngjerd**es for å unngå at tilliggende dyrka jord blir berørt.
- **Matjordlaget tas av og sikres** før oppstart av øvrige tiltak. Sjiktvis og nøyaktig avgraving.
- **Mellomlagring** bør så langt som mulig unngås og ikke vare lenger enn 1 år. Det vurderes om mellomlagring bør gjøres på ei pute av sand eller grus. 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.
- **Valg av maskiner** vurderes med tanke på å unngå jordpakking. Bulldoser anbefales ikke, da det i Trøndelag nesten er umulig i praksis å ha gode nok, tørre 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.
- **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.
- Ved trafikk i anleggsbeltet som medfører fare for jordstrukturen, etableres **anleggsvei med duk og bærelag** i traseen. Matjord legges til side. Over duken legges 15-20 cm sand før bærelaget legges. Duk og bærelag fjernes etter bruk.



Foto: Marit Nestande, Statsforvalteren i Trøndelag

- **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 løsnat, legges A-sjiktet over det løsnede laget.
- Det beskrives **hvordan oppfølging og kvalitetssikringen av arbeidet** er planlagt. Det anbefales 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 2 sammen. Gravemaskinførere instrueres i sjiktvis avgraving av matjord og håndtering med fokus på minst mulig jordpakking.
- **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.
- 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)
- **Dato avsluttet midlertidig omdisponering.**
- 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 drifta.
- Se siste side under «Relevant fagstoff» for eksempler på **skriftlige avtaler med grunneier.**

Relevant fagstoff

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

Jordmasser. Fra problem til ressursv 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: 09.06.2023

Forfatter: Laila Marie Sorte
Landbruksavdelingen,
Statsforvalteren i Trøndelag

Utgiver: Statsforvalteren i Trøndelag og
Trøndelag fylkeskommune

Antall sider 18