
RAPPORT

PROSJEKTGRUPPEN LAHAUG SKYTEBANE AS

Rådgivning Lahaug skytebane

PROSJEKTNUMMER: 10214774

MATJORDPLAN LAHAUG SKYTEBANE



30.06.2022

OSL MILJØ

MARTHE BJELLA, JAN TERJE STRØMSÆTHER OG
KAREL GROOTJANS

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	1
1.1	Bakgrunn	1
1.2	Beskrivelse av tiltak og planområde	1
2	Beskrivelse av matjord som flyttes	2
2.1	Dagens situasjon	2
2.2	Jordkvalitet	4
2.3	Volum matjord på hele det dyra/dyrkbare arealet	6
3	Beskrivelse av mottaksarealer	6
4	Utførelse av jordflyttingen	7
5	Referanser	9

Bilag

Notat NIBIO 2017: Lahaug skytebane

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Sweco Norge har utarbeidet konsekvensutredning for å avdekke virkninger på miljø og samfunn ved opprettelse av Lahaug skytebane, Lillestrøm kommune. Landbruk er vurdert i utredningen, og temaet utdypes i følgende matjordplan.

Som et utgangspunkt slår jordlovens §§ 1 og 9 fast at dyrka mark kun skal brukes til jordbruksformål, og dyrkbar mark skal ikke gjøres uegnet til framtidig jordbruksproduksjon. I nasjonal jordvernstrategi er det satt mål om at omdisponering av dyrka og dyrkbar mark skal reduseres.

Dersom tungtveiende samfunnsmessige hensyn likevel åpner for en omdisponering gjennom kommuneplan eller reguleringsplan, er det en målsetting å kunne nytte den verdifulle matjorda til videre matproduksjon. Gjennom en plan for flytting av matjord, kan kommunen bidra til å opprettholde matproduksjon, selv om dyrka mark blir omdisponert.

En matjordplan kan bidra til at god matjord blir tatt vare på, samtidig som matproduserende og dyrkbare arealer blir forbedret for fremtidig generasjoner. Matjordlaget kan brukes til oppfyllingsområder for nytt matjordareal, nydyrking eller forbedring av annen dyrka eller dyrkbar mark til matproduksjon.

Beskrivelse av jordressurser er basert på resultater fra en jordsmonnkartlegging i området av NIBIO (2017), befaringer og feltundersøkelser i forbindelse med konsekvensutredningen (2021) og innhentet bakgrunnsdata.

1.2 Beskrivelse av tiltak og planområde

Et areal ved Lahaug er avsatt for fremtidig skytebaneanlegg i kommuneplanens arealdel for Skedsmo 2019-2030. Planområdet ligger på Lahaugmoen i Lillestrøm kommune, sør for Lahaugmoen Næringspark. Planområdets størrelse er ca. 125 dekar.

Planområdet berører i hovedsak skogsmark, samt noe fulldyrket jord. Jordbruksområdene er tilknyttet Lahaug gård.

Egnede overskuddsmasser fra planområdet skal brukes til jordforbedring av tilgrensende dyrket mark. I dag består mye av denne marken av tidligere planert utfyllingsområde deponimasser og leirdekke. Planområdet og tilstøtende jordbruksarealer ligger i samme eiendom (Gnr. 64/Bnr. 3) med samme grunneier.



Figur 1-1. Illustrasjon av tiltaket. Kilde: Bar Bakke landskapsarkitekter AS, 2020.

2 Beskrivelse av matjord som flyttes

2.1 Dagens situasjon

Planområdet berører jordbruksarealer av fulldyrka jord i sør og øst og et mindre område med innmarksbeite i vest. De dyrkede arealene i området benyttes i dag til kornproduksjon (Figur 2-1). Vest i planområdet ligger et areal med innmarksbeite, som tidligere har vært dyrket mark. Området ligger isolert til, og preges betydelig av gjengroing (Figur 2-2).

Egnede overskuddsmasser av matjord skal flyttes og gjenbrukes ved nærliggende landbruksareal som jordforbedring. Dette omfatter egnet matjord fra områder som tidligere har vært innmarksbeite/dyrket mark.

2(9)

RAPPORT
30.06.2022

RÅDGIVNING LAHAUG SKYTEBANE



Figur 2-1. Bildet viser jordet sørøst for planområdet, fra øst mot vest. Foto: Jan Terje Strømsæther



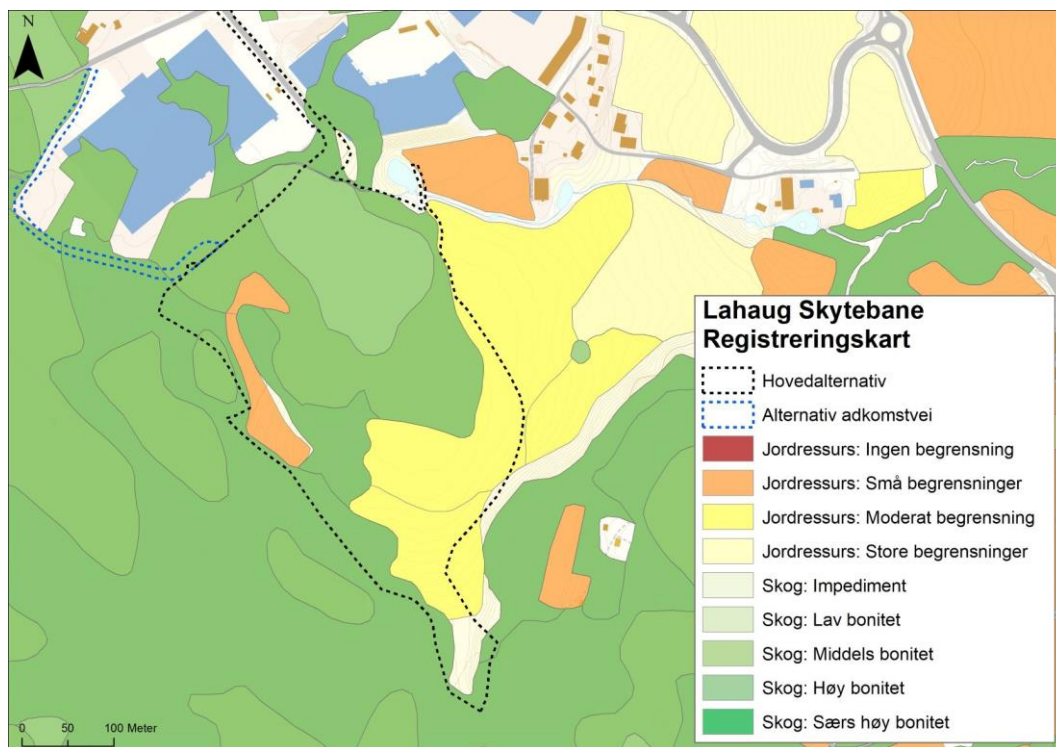
Figur 2-2. Bildet viser innmarksbeite vest i planområdet. Foto: Jan Terje Strømsæther

2.2 Jordkvalitet

Området ble jordsmonnsskartlagt av NIBIO i 2017 (NIBIO 2017), med hensikt å dokumentere og stedfeste jordas egenskap som jordressurs.

Området er et tidligere planert utfyllingsområde, der toppmassene består av leirmasser som karakteriseres som komprimert, stiv undergrunnsleire med lavt organisk innhold som ikke smuldrer, og med svært liten rotutvikling. Matjordlaget / topplaget i det fulldyrkede området inneholder i tillegg en god del sprengstein og diverse rester av anleggsmateriale. Jorden svært tørkesvak, drenerer dårlig, smuldrer dårlig, er svært tett, og har lite organisk liv for styrket næringsopptak hos planter. Den stive leiren skaper et dårlig miljø for et godt utviklet rotsystem, og gir dårlig vekst og lave avlingsnivåer. Avlingsnivået på slike oppfylte, planerte arealer ligger erfaringsmessig langt under normalnivå for avlinger fra området for øvrig (NIBIO, 2016).

NIBIO har klassifisert det meste av jordressursene som jordressursklasse 3, og noe innenfor klasse 2 og 4 (kilden, oppdatert 2018). Jordressursklasse 2 tilsier små begrensninger, klasse 3 tilsier moderate begrensninger, og klasse 4 tilsier store begrensninger.



Figur 2-3. Registreringskart over jordressurser i området. Kilde: kilden.nibio.no, KU 2021.



Figur 2-4. Bildene viser topplaget av matjord fra arealet med fulldyrket mark i området, tatt i forbindelse med konsekvensutredningen, 2020. Foto: Jan Terje Strømsæther

2.3 Volum matjord på hele det dyra/dyrkbare arealet

Jordmasser fra innmarksbeitet og gjengrodd areal rundt som blir nedbygget vil vil kunne gjøres tilgjengelig for jordforbedring andre steder på eiendommen tilhørende Lahaug gård. Gamle flyfoto fra området viser at området tidligere har vært dyrket mark, og at fulldyrket areal kan ha utgjort opptil 15 daa i dette området. Dette utgjør dermed potensialet for gjenbruk av jordsmonn i prosjektet.

Med ca. 15 daa og en antatt matjorddybde på ca. 30 cm vil det dreie seg om 4 500 m³ matjord som må håndteres. I praksis kan matjorddybden variere. All matjorda skal håndteres, om det skulle vise seg å være dypere eller grunnere lag med jord. Undergrunnsjorda (B-sjiktet) er ikke en del av matjordplanen.

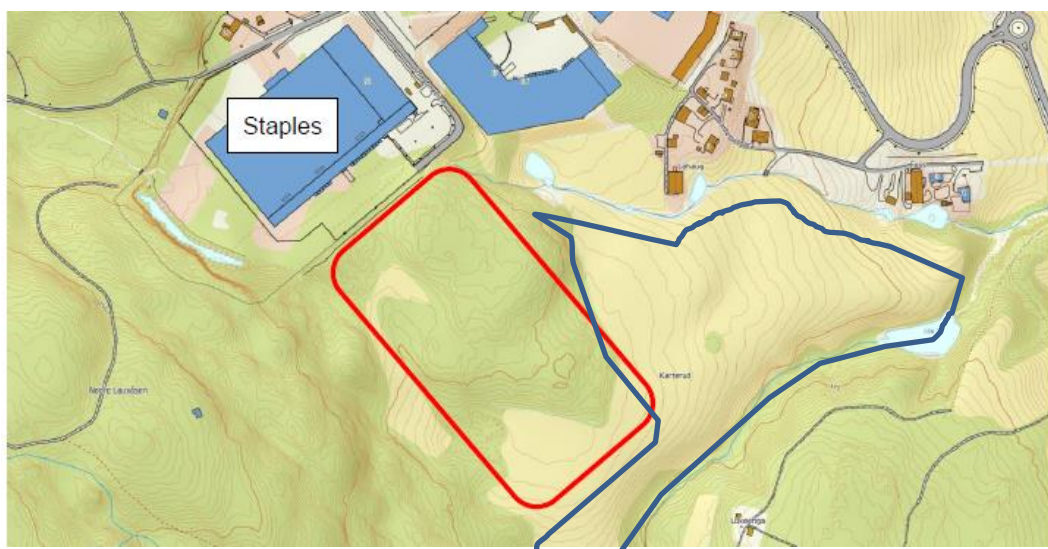
3 Beskrivelse av mottaksarealer

Aktuelle mottaksarealer for matjord flyttet i prosjektet er nærliggende jordbruksareal tilknyttet Lahaug Gård (se Figur 3-1). Overskuddsmasser fra jordbearbeiding under anlegget, samt flytting av matjorda som ligger innenfor selve tiltaksområdet skal fordeles på egnede områder for å øke andelen egnet mark til dyrking. Grunneier, som også eier planområdet, tar ansvar for jordflytting og fordeling over jordet.

Store deler av dette arealet består av tidligere oppfylte og anbragte leirige masser som er planert ut. Jordet er avgrenset av en ravine i sør, der opprinnelig ravinedal er delvis fylt inn. Dette inkluderer en fylling med forurensende masser dekket med leiremasser sørøst i planområdet. Ifølge grunneier ble oppfyllingen utført på 90-tallet. Fyllmassene antas å være blandede masser fra byggeplasser i området, og er lagt over opprinnelig fulldyrka jord av god kvalitet (bekreftet av jordsmonnskartlegging i 1988, NIBIO). Denne jorda er ikke lenger tilgjengelig for dyrking.

Tilbakeføring og jordforbedring av masser fra planområdet vil heve kvaliteten på matjorda og er forventet å øke produksjon på arealene med 200 til 300%.

Jordmasser fra innmarksbeitet og gjengrodd areal rundt som blir nedbygget vil benyttes til dette. NIBIO har dokumentert jordmasser av mellomsand til grov sand og siltig lettleire i de vestre delene av tiltaksområdet (området med og rundt innmarksbeitet). Sanden er for grov til å brukes for seg selv, men kan blandes med den siltige lettleiren eller tilsvarende masser for å skape en fin dyrkbar jord.



Figur 3-1. Planområdet ligger sør for Lahaugmoen næringspark (Staples), markert i rødt. Mottaksareal for matjord er markert i blått. Kilde: norgeskart.no

4 Utførelse av jordflyttingen

Matjorda flyttes innenfor samme eiendom (3030-64/3) og det er ikke snakk om terrengendringer. Tiltaket er derfor ikke søknadspliktig.

Ved uttagelse av massene er det viktig å skille mellom matjordlaget, A-sjiktet med høyt organisk innhold, og det underliggende B-sjiktet. Det er viktig at A-sjiktet tas av nøyaktig for å sikre et godt resultat og mest mulig velfungerende jordsmonn for dyrket mark.

I utgangspunktet er det ikke behov for mellomlagring da matjord fra planområdet med en gang flyttes til mottaksarealet. Matjorda fra innmarksbeitet har lite steininnhold og solding av stein er ikke nødvendig.

Grunneieren flytter matjorda og fordeler over jorden iht. behovet. Basert på tidligere vurderinger av NIBIO og grunneieren er behovet størst i eiendommens midtre del grunnet mindre god jordkvalitet.

Jorda har brukt lang tid på å utvikle seg der den ligger. Mye av jordas verdi som ressurs ligger i en god struktur og rikt innhold av mikroorganismer. All bearbeiding av jorda kan redusere jordstrukturen og dermed kvaliteten på jorda. Ved flytting av jord er det viktig at jordas naturlige struktur bevares så godt som mulig. Flytting kan gi potensielle pakkingskader og avlingsreduksjon i forbindelse med jordflytting. Dette vil spesielt være tilfellet hvis det nedbør under eller forut for flyttingen. Hovedprinsipper for behandling av jorden er som følger:

- Jorden skal bearbeides minst mulig.
- Jorden skal ikke være våt under arbeid.
- Ikke kjøre over jorden med tunge anleggsmaskiner.
- Matjordlaget må ikke blandes med underliggende jordlag eller andre masser.

Avhengig av bruken av jorda bør det også vurderes tiltak for å redusere erosjon, ettersom flyttet jordsmonn er mer utsatt for erosjon enn fast jord. Det kan være en oppstrøms avskjæringsgrøft for å redusere avrenning til området, eller en nedstrøms fangdam for å redusere partikkelavrenningen.

Det er viktig med grundig rengjøring av utstyr og maskiner som blir brukt til flytting av jord, for å hindre spredning av fremmede arter og planteskadegjørere.

Dersom det likevel blir behov for mellomlagring av jorden bør dette håndteres som følger:

- Jorden bør lagres i ranker med høyde på inntil 2,5 til 3 meter.
- Jorden bør sås til (med raigras o.l.) for å hindre vekst av ugress.
- Underlaget bør være sand, grus eller lignende for rask opptørking. Bruk av duk mellom matjorda og underlaget gjør det lettere å vite skillet mellom lagene.
- Jorden bør helst ikke lagres på jordbruksareal.

For å få en best mulig prosess anbefaler vi at alle som skal lede og være involvert i anleggsarbeidet leser seg opp på emnet, f.eks. ved bruk av dokumentene som er nevnt under kilder til dette dokumentet. Punktene beskrevet over fungerer kun som en kortfattet oppsummering.

8(9)

RAPPORT
30.06.2022

RÅDGIVNING LAHAUG SKYTEBANE

5 Referanser

Skedsmo kommune, 2019. Kommuneplan for Skedsmo 2019-2030. Vedtatt 20.06.2019.

Vestfold Fylkeskommune. Veileder til matjordplan – regional plan for bærekraftig arealpolitikk, RPBA. Nov 2019.

NIBIO, 2017. Lahaug skytebane. NIBIO notat.

NIBIO, 2016. Kornavling og kornkvalitet på utvalgte jordtyper i Follo for vekstsesongene 2014 og 2015. Avlingsregistreringer knyttet til arealer for bygging av ny E 18 i Follo og IKEA Vestby. NIBIO rapport 2 (73)

NIBIO, 2019. Lahaug skytebane. Konsekvenser for naturmangfold. Oppdatert utgave. NIBIO Rapport, Vol. 5, Nr. 68, 2019. 44s. Norsk institutt for bioøkonomi.

Haraldsen T. K., Bioforsk rapport vol. 7 nr. 181 2012. Flytting av oppdyrket jordsmonn for reetablering av jordbruksarealer. Emn oversikt over erfaringsgrunnlag og vurderinger av risiko for spredning av skadelige organismer.

Hauge A. og Haraldsen T. K., NIBIO bok vol. 3 nr. 4 2017. Planering og jordflytting – Utførelse og vedlikehold.

Norsk Landbruksrådgiving / NIBIO, 2019, Jordmasser fra problem til ressurs – ta vare på matjorda.