

NOTAT

OPPDRAAG	Eikelunden detaljregulering	DOKUMENTKODE	10224866-RIM-NOT-003
EMNE	Vurdering av fulldyrka mark og matjord innenfor utbyggingsområdet	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Opphus AS	OPPDRAAGSLEDER	Heidi Havelin Assisterende: Linnea Kvinge Karlsen
KONTAKTPERSON	Erlend Innset	SAKSBEHANDLER	Jens Johan Laugen
KOPI		ANSVARLIG ENHET	Multiconsult

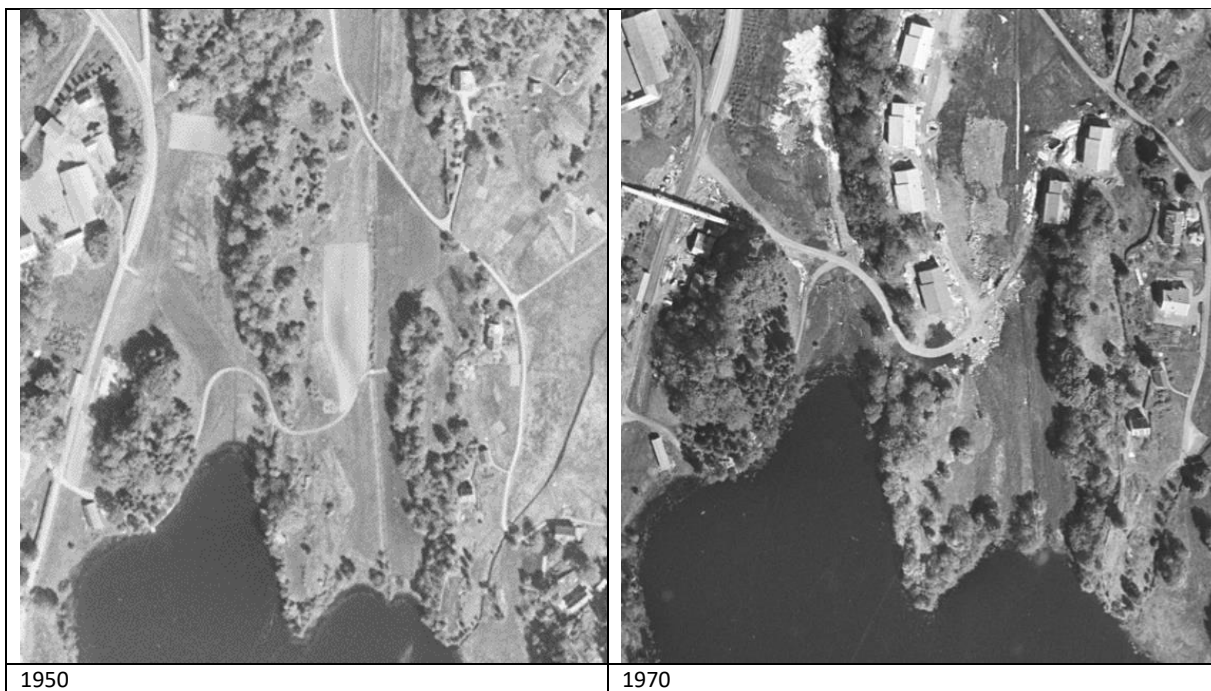
1. Innledning

1.1. Bakgrunn

Opphus AS ønsker å etablere et boligprosjekt mellom Myrvatnet og Sandbrekkevegen i Bergen kommune. Området er tidligere utbygd med boliger. Disse boligene er nå delvis ubebodde og står til nedfalls. Før området ble utbygd med boliger var det i hovedsak jordbruksmark. På NIBIOs markslagskart er to mindre jordteiger fremdeles klassifisert som fulldyrka mark innenfor planområdet. I dette notatet gjøres det en vurdering av disse jordteigenes egnethet for fremtidig utnyttelse som jordbruksproduksjonsressurs.

1.2. Tidligere bruk og utvikling av området

Figuren under og på neste side viser utbyggingsområdets utvikling fra 1950 og fram til i dag.



00	25.08.2023	Notat fulldyrka jord og matjord	J. J. Laugen	L. K. Karlsen	H. Havelin
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV



Rundt 1950 var det eng og åkerdrift på området, og det var fremdeles bruken fram til i alle fall 1962, ifølge flybilder tatt det året. I 1970 var det kommet boliger på området og det antas derfor at det som var igjen av fulldyrka mark gikk ut av drift fra slutten av 60-tallet. Flybildet fra 2005 viser at det hadde blitt etablert en parkeringsplass (nå i bruk som grusbane for fotball) mellom de oppførte boligene, mens det nordøst for denne har vært gjennomført det som antas å være gravearbeider på den nordlige teigen med fulldyrka mark. Det har også blitt bygd en vei i randsonen av den sørlige teigen Myrvatnet.

2. Vurdering av fulldyrka mark og matjord

2.1. Jordressursene i området

Ifølge NIBIOs markslagskart er det to teiger med fulldyrka mark i utbyggingsområdet, som vist på figuren på neste side. Bildene til høyre i figuren viser nordlig (øverst) og sørlig teig (nederst) med fulldyrka mark.



Fulldyrka mark på utbyggingsområdet
(markert med blå strek)

På NIBIOs markslagskart er jordarten klassifisert som organisk jord. Det forteller at jorda består av oppdyrket myr. Størrelsen på den nordlige teigen er angitt til 2,3 dekar på NIBIOs kart, mens størrelsen på den sørlige er 2,5, som til sammen utgjør 4,8 dekar fulldyrka mark. Ved oppdyrking ble det etablert dreneringsgrøfter, men dreneringsmønsteret vil være endret ved utbyggingen av området og som følge av at det opprinnelige bekkeløpet er lagt i rør gjennom planområdet og ned til Myrvatnet. Ifølge de geologiske undersøkelsene som er foretatt tidligere, er myrmassene under toppjorda flere meter tykke, med en antatt tykkelse på opptil 7 m i sør ned mot Myrvatnet.

Teigene som er klassifisert som fulldyrka mark brukes i dag som friområder hvor vegetasjonen holdes nede ved slått. På grunn av at teigene gikk ut av bruk etter at boliger og veier ble bygd i planområdet, vil de i dag ikke ha et distinkt matjordlag (som blir etablert ved regelmessig pløying). Det antas imidlertid at de øverste 30-40 centimeterne består av relativt godt omdannet torvjord tatt i betraktning den betydelige tiden som har gått siden oppdyrking. Dypere lag av myrmassene under toppjorda vil ha en dårligere omdanningsgrad, og dette vil sannsynligvis bety at de er mindre egnede som dyrknings- og vekstmedium uten at de behandles og blandes med uorganiske jordmaterialer først.

Det antas at omdanningsgraden av de 30 øverste centimeterne av den fulldyrka marka er god og vil kunne fungere som et vekstmedium på dyrkningsparseller og som anleggsjord for veiskråninger og

gangveier. Regner en med et areal på 4,8 dekar vil avtak av de 30 øverste centimeterne gi en matjordmasse på 1 440 kubikkmeter.

2.2. Eksisterende bruksverdi til landbruksdrift

I utgangspunktet er jordkvaliteten på teigene med fulldyrka mark god nok til at en vil kunne ta de fulldyrka arealene i bruk igjen til kommersiell landbruksdrift forutsatt at jorda blir grøftet. Det er imidlertid flere forhold som gjør dette lite realistisk. Jorda har vært ute av drift i mer enn 50 år og ligger inne nå på et etablert boligområde. Dette gir begrensinger og ulemper for rasjonell og mekanisert drift både med hensyn til atkomst og sikkerhet for dagens beboere. Ifølge NIBIOs markslagskart har også jorda på omkringliggende jordbrukseieendommer gått ut av drift, så det vil være vanskelig å finne aktive brukere i nærheten som kan være interessert i leiejord. På bakgrunn av disse hindrene for gjenopptagelse av kommersiell jordbruksdrift anbefales det at en søker andre måter å utnytte jordressursene på innenfor planområdet.

2.3. Fremtidig bruk av jordmasser

Utbyggingsprosjektet legger til grunn at det opprinnelige bekkeløpet gjennom området gjenåpnes og at det etableres park og friområder mellom boligenhetene. Åpningen av bekkeløpet vil gi opphav til jord- og myrmasser som kan brukes til etablering av vegetasjonsdekker og beplantning innenfor planområdet.

Det vil være lite aktuelt å transportere bort topp- og matjordressurser for bruk i jordbruksproduksjon andre steder. Dette fordi det vil sannsynligvis være vanskelig å finne interesserte mottakere som vil kunne bruke toppjordmassene i sin produksjon i rimelig nærhet til planområdet. I tillegg er de brukbare jordmassene sannsynligvis noe ugrasinfiserte, og dette kan gjøre de mindre attraktive for bruk andre steder.

På dette stadiet i planleggingsprosessen kan ikke mengden av topp- og matjordressurser som boligprosjektet kan gi opphav til, kvantifiseres. Det antas imidlertid at en ved anlegg av parkområder, veier og gangveier innenfor planområdet vil få bruk for hele mengden av de brukbare jordmassene som blir tilgjengelige. Dette vil være et fortrinn med tanke på at en unngår å transportere jordmasser ut av området.

2.4. Anbefalte retningslinjer for behandling av jordmassene

Ved anleggsarbeidene bør en så langt som råd er skille mellom godt omdannet toppjord og mindre omdannet undergrunnsjord. Det vil være en glidende overgang mellom toppjord og undergrunnsjord, og en bør undersøke før gravearbeidene starter hvor dypt det godt omdannede toppjordlaget er. Avgrensninger imidlertid toppjordlaget til de øverste 30 centimeterne kan en imidlertid være relativt sikker på at en får tatt av godt omdannet torvjord.

Ved avtak av toppjordlaget bør det ha et så lavt vanninnhold som mulig for å minimere faren for pakking og komprimering ved kjøring og transport. Arbeidet med avtaking bør gjøres med en gravemaskin med brede belter for å gjøre marktrykket så lavt som mulig. For transport av toppjorda bør det brukes en traktor og tilhenger med brede hjul og lavt lufttrykk i hjulene.

Hvis toppjorda må mellomlagres, bør den legges ut i ranker med begrenset høyde (2-3) m. Det bør brukes geoduk under rankene som bør legges opp ved bruk av gravemaskin. Utlekking av toppjorda bør gjøres på en så skånsom måte som mulig. For dette arbeidet er det best å bruke en liten til mellomstor gravemaskin med en hensiktsmessig type skuff.

Den avtatte og mellomlagrede toppjorda bør brukes som topplag på veiskråninger og gangveier innenfor planområdet.

Undergrunnsmassene som består av mindre omdannede myrmasser bør så langt som råd er ikke blandes med toppjordmassene, og må derfor lagres separat. Det anbefales at disse massene brukes som underlag under toppjordlaget på veiskråninger og langs gangveier.

Toppjordmassene vil være noe ugrasinfiserte, og blant disse kan det være uønskede fremmedarter. Derfor bør det før anleggsarbeidene starter gjøres en sjekk av dette slik at en får iverksatt de riktige tiltakene for å hindre spredning ved videre bruk av toppjordressursene innenfor planområdet.