Skytøya

• plan • landskap •

OLSRØD SYKEHJEM

Tønsberg kommune

MATJORDPLAN



Dato: 05.08.24

Revidert

Innhold

1.0 Innledning 3
1.1 Bakgrunn 3
1.2 Tiltaksområdet 3
1.3 Kunnskapsgrunnlag 4
1.4 Matjordas beskaffenhet 4
2.0 Håndtering av matjord i planområdet 6
2.1 Hva berører utbyggingen? 6
2.2 Midlertidig omdisponering 7
2.3 Permanent omdisponering 8
3.0 Metode for flytting av matjord 8
4.0 Videre oppfølging 9

1.0 Innledning

1.1 Bakgrunn

Det skal utarbeides en reguleringsplan for fremtidig Olsrød Sykehjem og det er valgt en tomt ved Olsrød Park. I forbindelse med utarbeidingen av reguleringsplanen skal det lages en matjordplan. I konkurransegrunnlaget fra Tønsberg kommune beskrives jobben med matjordplanen som følger:

> Matjordplan. Konsulenten skal vurdere og beskrive jordkvalitet og mengder, kfr. VTFKs veileder, sjekkliste pkt. 1. Det skal framgå anbefalinger om bruk av jorda. Ettersom tidspunkt for gjennomføring av reguleringsplanen er uvisst, skal det ikke vurderes mottaksarealer eller gjøres avtale om flytting av evt. dyrkbar jord.

Hensikten med denne planen er å beskrive matjordens beskaffenhet og håndtering innenfor planområdet samt redegjøre for mellomlagring og permanent omdisponering.

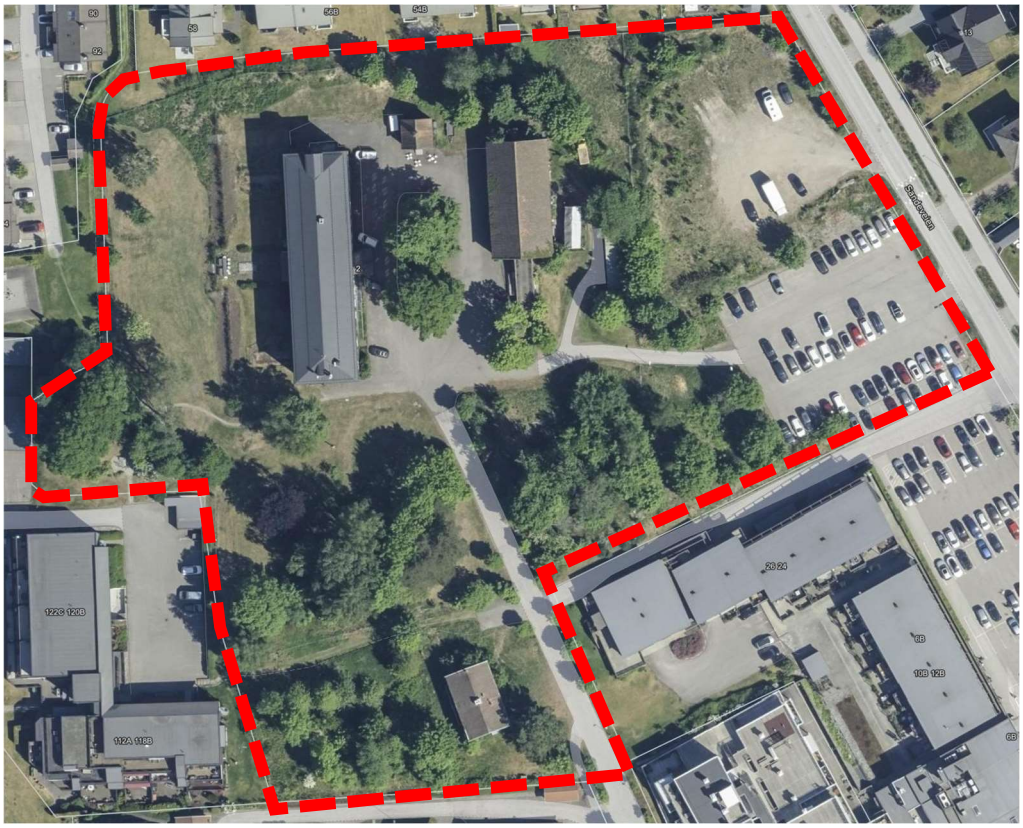
1.2 Tiltaksområdet

Tiltaksområdet ligger øst for Tønsberg sentrum ved Olsrød Park med adresse Gaterødveien 2.



Figur 1: Overordnet bilde med plassering av tiltaksområdet

Det er videre gjort et forslag til avgrensning for tiltaksområdet som ligger til grunn for det arealet som matjordplanen omfatter:



Figur 2: Avgrensning av området for matjordplanen

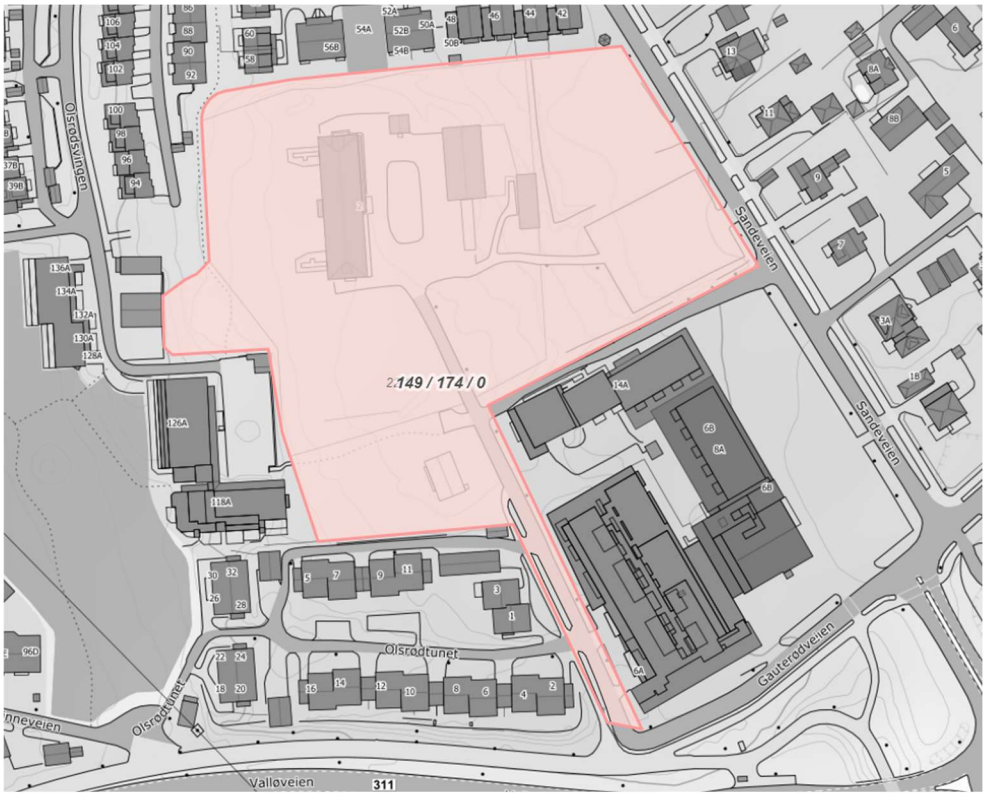
Området består i dag av to store og ett mindre bygg med varierende standard. Rundt bebyggelsen er det et grøntanlegg bestående og gressflater med store trær og brakkland.

1.3 Kunnskapsgrunnlag

Matjordplanen bygger på «Veileder til matjordplan» av nov 2019 fra Vestfold Fylkeskommune samt avgrensning av omfang gitt i konkurransegrunnlag for utarbeiding av reguleringsplan for «Olsrød Sykehjem» som beskrevet i «Bakgrunn».

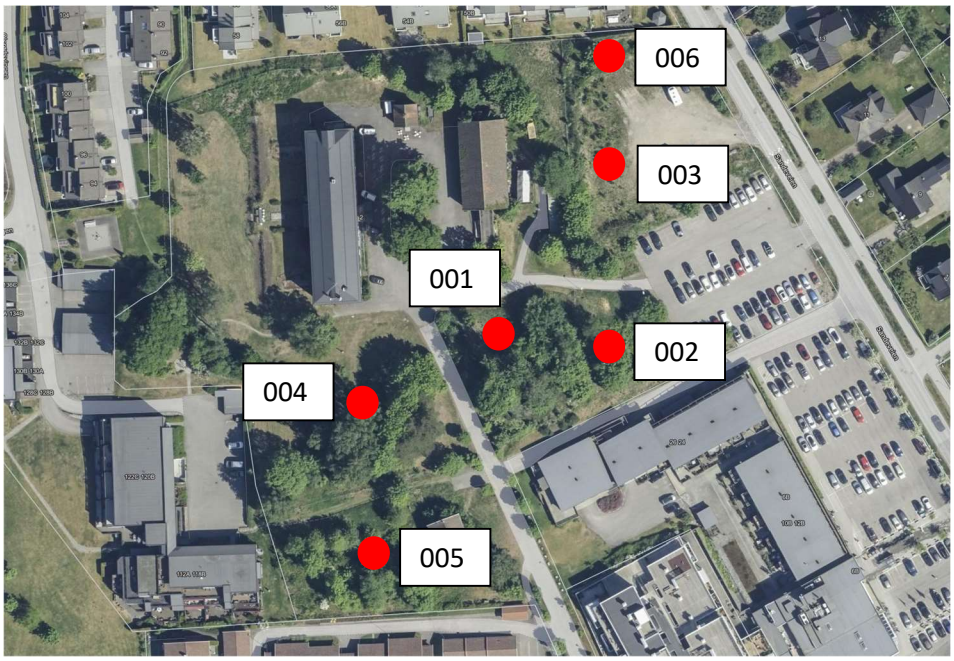
1.4 Matjordas beskaffenhet

I området er det ikke registrert noe dyrket eller dyrkbar mark verken i kommunens kartdatabaser eller hos Nibio. Hele tiltaksområdet er registrert som bebygget grunn. Det er imidlertid grøntarealer rundt og mellom bygningsmassen som er egnet for dyrking og som har et matjordlag:



Figur 3: Arealer som har et matjordlag og helningsgrad egnet for dyrking

Det er tatt jordprøver på 6 lokasjoner i tiltaksområdet som beskriver matjordens beskaffenhet. De jordprøvene som er tatt ble tatt på følgende steder:



Figur 4: Kart som anviser plassering av jordprøvene

Jordprøvene er analyser av Eurofins og har gitt følgende verdier:

Merking	Skifte	Volum-vekt	Jord-art	Leir-klasse	Mold	Mold-klasse	pH	* P-AL	P-klasse	* K-AL	K-klasse	* Mg-AL	* Ca-AL	* Na-AL	Gløde-tap
		kg/l lufttørket			%TS			mg/100g lufttørket		mg/100g lufttørket		mg/100g lufttørket	mg/100g lufttørket	mg/100g lufttørket	%TS
001		1.4	5	2	3.6	2	6.3	6	B	3	1	7	350	2	4.6
002		1.4	5	2	3.1	2	5.9	13	C2	8	2	10	81	<2	4.1
003		1.5	5	2	1.8	1	6.0	13	C2	5	1	9	66	<2	2.8
004		1.3	5	2	4.8	3	5.5	43	D	12	2	12	120	3	5.8
005		1.4	5	2	3.3	2	5.8	32	D	9	2	9	110	<2	4.3
006		1.4	5	2	2.6	1	6.4	26	D	12	2	14	110	<2	3.6

Jordarter		Leirklasser	Moldklasser		Næringsinnhold				* Ved volumvekt over 1.00 blir benevningen mg/100g. Ved volumvekt mindre enn 1.00 blir benevningen mg/100ml. For mikronæringsstoffer er benevningen alltid mg/kg
1 Grovsand	8 Silt	1 < 5%	1 Moldfattig	0 - 2,9%		P-AL		K-AL	
2 Mellomsand	9 Lettleire	2 5 - 10%	2 Moldholdig	3 - 4,4%	Lavt	A	0 - 4	1 0 - 6	
3 Finsand	10 Siltig lettleire	3 10 - 25%	3 Moldholdig	4,5 - 12,4%	Middels	B	5 - 7	2 7 - 15	
4 Siltig grovsand	11 Mellomleire	4 25 - 40%	4 Moldholdig	12,5 - 20,4%	Moderat høyt	C1	8 - 10		
5 Siltig mellomsand	12 Stiv leire	5 > 40%	5 Mineralbl.mold	20,5 - 40,4%	Høyt	C2	11 - 14	3 16 - 30	
6 Siltig finsand	13 Mineralblandet moldjord		6 Organisk	> 40,4%	Meget høyt	D	>14	4 >30	
7 Sandig silt	14 Organisk jord								

Jordmassene beskrives i analysen fra Eurofins som «siltig mellomsand». Dette er en jordart som inneholder < 10 % leire; < 50 % silt; > 40 % til < 85 % sand. Videre betyr dette at 1/3 er grov sand og 2/3 er fin sand. Massene er dermed preget av lavt steininnhold og mer leire/sand.

NIBIO beskriver jorden innenfor deler av området som «svært god jordkvalitet» med karakteristikken:
Lettdrevet areal, gir normalt sett gode og årvisse avlinger av kulturvekster tilpasset det lokale klimaet. Forutsettes at arealer med grøftebehov har fungerende grøftesystem og at områder som er noe tørkeutsatt blir kunstig vannet. Jordbruksareal i denne klassen har mindre enn 20 prosent helling.

Jordmassene er dermed egnet som jordforbedring ut fra jordprøvene og beskrivelsen fra NIBIO.

2.0 Håndtering av matjord i planområdet

I hovedsak skal all matjord i henhold til RPBA bruks til matproduksjon. Ved reguleringsplan til næring eller samferdselsanlegg er det naturlig å kreve at all matjord flyttes, men ved boligbygging kan kommunen angi en prosentsats for hvor mye matjord som skal flyttes. I dette tilfellet skal det reguleres et areal til sykehjem og det kan påregnes at deler av anlegget skal være grøntanlegg og at man dermed kan angi en prosentsats for flytting av matjord.

2.1 Hva berører utbyggingen?

Det utarbeides to alternativer for utbyggingen. Disse alternativene er slått sammen til ett underlag for å vurdere forholdet til matjord og hva som blir permanent omdisponering av dyrkbare arealer og hva som blir midlertidig omdisponering i forbindelse med anleggsarbeidene.



Figur 5: Viser området som berøres av permanent omdisponering av matjord for begge alternativer

I tillegg til anvist areal i figur 5, må det påregnes et areal til midlertidig omdisponering av matjord i forbindelse med byggetiltaket. Det regnes en sone på 15 m ut fra byggetiltaket for hva som blir midlertidig omdisponert. Totalt areal som da er registrert som dyrkbart som berøres av permanente og midlertidige tiltak er som følger:

Midlertidig omdisponering (m2)	Permanent omdisponering (m2)
3866	4610

Det regnes en gjennomsnittstykkelse for matjordlaget i dette tilfellet på 20 cm. Omregnet til m3 blir det følgende verdier:

Midlertidig omdisponering (m3)	Permanent omdisponering (m3)
773	922

2.2 Midlertidig omdisponering

Dette gjelder matjord som berøres av anleggstiltaket i anleggsperioden, men som kan/skal tilbakeføres til grøntanlegg etter gjennomført tiltak. Disse massene anbefales mellomlagret på stedet i deponi. Det er viktig at massene ikke blir liggende fordi anleggstrafikk etc vil ødelegge jordkvaliteten. Plasseringen av disse massene koordineres i forhold til logistikk og rigg/drift på byggeplassen og bør inngå i driftsplanen for prosjektet.

All fremmed masse og sprengstein fjernes før tilbakeføring av matjordlaget. Det må undersøkes om det er behov for å løse opp undergrunnsjorden før matjordlaget tilbakeføres.

2.3 Permanent omdisponering

Matjord som permanent skal omdisponeres skal i henhold til veileder benyttes til jordforbedring av andre områder. Da det gjennomsnittlige matjordlaget i området er på ca 20 cm, angir veileder at det ikke er behov for å bruke matjordmassene til jordforbedring på samme eiendom. I dette tilfellet hvor det skal etableres et sykehjem med behov for grøntanlegg, vil det imidlertid kunne argumenteres for at man begrenser utkjøringen av matjorden til en prosentandel. Mens denne prosentandelen brukes til ren jordforbedring, kan resten gjenbrukes til andre tiltak, som f.eks. voller og bed på stedet. I dette prosjektet skal det fortsatt være store grøntanlegg etter etablert tiltak, og det foreslås at 10 % av massene benyttes til ekstern jordforbedring og at resterende omdisponerte masser gjenbrukes i anleggets grøntanlegg.

Ifølge Tønsberg kommunes kontaktperson Hans Ivar Nesset er det ingen kommunale områder hvor matjord kan leveres og gjenbrukes som jordforbedring. Det må dermed gjøres avtaler med private mottak av matjorden.

Denne planen skal ikke vurdere mottaksområder i henhold til konkurransegrunnlaget, men det beskrives her punkter som skal vurderes ved valg av mottaksområde:

- Transportavstand for å redusere utslipp ved transport
- Jordprøver for mottaksarealet må tas og vurderes
- Jordtykkelse, steininnhold, egnethetsklasser, drenering og vanningsmuligheter
- Status jordsykdommer
- Eierforhold og betingelser for mottak

3.0 Metode for flytting av matjord

Massene i dette prosjektet er «Siltig mellomsand». Disse massene vil være utsatt for kvalitetsreduksjon ved flytting dersom det er vanskelige værforhold. Følgende forhold må vurderes:

- For å unngå sammenblanding av masser, bør matjordlaget sikres før oppstart av øvrige tiltak
- Tidspunkt for flytting: Planlagt tidsrom (april/mai bør vurderes). Tørre forhold og tele er gunstig mht. jordpakking.
- Krav til værforhold: Tiltakshaver skal ikke flytte matjord i ugunstig vær/etter mye regn.
- Mellomlagring: Mellomlagring bør så langt som mulig unngås og ikke vare lenger enn 1 år. Det bør vurderes om mellomlagring bør gjøres på ei pute av sand eller grus. Tiltak for oppformering av ugras må listes opp.
- Valg av maskiner må vurderes med hensyn til jordpakking: Beltegående gravemaskiner er mest skånsomt ved utlegging av jordmasser. Ulikt transportutstyr kan gi forskjellig jordpakking.
- Når det er mye stein i matjordlaget, skal matjorda soldes før den legges på mottaksarealet.
- Tykkelse på tilført matjord: Beskrive fordelingen av det gitte matjordvolumet på mottaksarealet.

- Tiltakshaver må beskrive hvordan oppfølging og kvalitetssikringen av jordflyttingen er planlagt.
- Kopi av skriftlige avtaler knyttet til matjordflyttingen legges ved til orientering.
- Det skal gis melding til kommunens landbruksforvaltning ved Hans Ivar Nesset ved oppstart av jordflytting og ved gjennomført jordflytting.

4.0 Videre oppfølging

Da denne planen ikke tar stilling til mottaksområde, må reguleringsplanen stille krav til når dette skal dokumenteres i prosessen samt hva resterende krav til matjordplanen skal være for å vurdere mottaksområdet. Det henvise her til punkt 3 over.