

**MATJORDPLAN SKOLETOMT VESTERØYA
HUSEBY, GNR. 110, BNR. 2
SANDEFJORD KOMMUNE**

1.2

Revisjon

Dato

Utført av

Kontrollert av

Godkjent av

Beskrivelse

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Revisjonen gjelder	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av

Ref. Håkon Fæste

Rambøll
Fjordgaten 15
Pb 2333
N-3103 Tønsberg
T +47 33 30 17 00
F +47 33 30 17 01
www.ramboll.no

O:\MP\Eiendomsseksjonen\Eiendomsseksjonen,
felles\Felles\Reguleringsplaner\Ny_skole_vesterøya\Temautredninger\Matjordplan\Vesterøya
skole_foreløpig_Matjordplan_200423_MerkIH.docx

INNHALDSFORTEGNELSE

1.	BAKGRUNN	1
2.	MATJORDA PÅ HUSEBY	1
3.	MOTTAKSAREALER	3
3.1	Matjordplan for From, gnr.55 bnr. 1.	3
3.2	Matjordplan for Anholt, gnr. 511, bnr.1.	3
4.	TIDSPUNKT FOR FLYTTING AV MATJORD	4
5.	UTTAK OG BEARBEIDING AV MATJORDA.	4
6.	MELLOMLAGRING AV MATJORD	5
7.	REKKEFØLGE	5
8.	GRENSESNIITT	6
9.	FORHOLD TIL ANDRE MYNDIGHETER	6
10.	KONKLUSJON	7
11.	BAKGRUNNSSTOFF FOR PLANEN	8
12.	VEDLEGG	8

VEDLEGG

Se avsnitt 12.

1. BAKGRUNN

I Regional Plan for Bærekraftig Arealpolitikk (RPBA) har fylkestinget i Vestfold fastsatt blant annet dette som retningslinje for arealplaner i Vestfold fylke, i planens pkt. 2.1.2:

«I planer som tillater omdisponering av jordbruksareal, skal det innarbeides bestemmelser om at matjordlaget skal benyttes til forbedring av annen dyrka eller dyrkbar mark til matproduksjon.»

Vestfold fylkeskommune, Fylkesmannen i Vestfold og kommuner i Vestfold, deriblant Sandefjord, har utarbeidet en mal for matjordplan med kravspesifikasjoner. Planen som nå er utarbeidet bygger på spesifikasjonene i malen sist revidert oktober 2021.

2. SKOLETOMT PÅ HUSEBY

Tomt for ny felles barneskole for Vesterøy-området har vært utredet over flere år. Det har vært vurdert flere ulike alternativer. Det er utarbeidet reguleringsplan der det meste av skoletomten berører eiendommen Huseby, gnr. 110 bnr. 2. Eier er Carl Einar Jacobsen (Huseby). Gården er på 26 dekar dyrka jord, 19 dekar produktiv skog og 39 dekar annet areal. Den dyrka jorda har ikke vært i bruk på mange år.

Skoletomta som er planlagt omfatter den søndre delen av den dyrka jorda på gården, på Huseby, gnr. 110 bnr. 2. Tomta omfatter den dyrka jorda her på 13,9 dekar dyrka jord.

Jorda på skoletomta kan beskrives slik, regnet nordfra: Se for øvrig kart for rekvisisjon av jordanalyser til Eurofins som er vedlagt.

1. 2 dekar grusholdig siltig finsand over grusholdig siltig mellomsand. Dårlig drenert strandavsetning. Helling 2 – 12 %, ubetydelig stein.
2. 6 dekar finsand, godt drenert strandavsetning. Helling 2 – 6 %, ubetydelig stein. Et lite område mot vest er grunnlendt.
3. 5 dekar siltig mellomsand over mellomsand, moderat godt til ufullstendig drenert strandavsetning. Her finner en også siltig grovsand, grusholdig siltig finsand, grusholdig siltig mellomsand og grusholdig siltig grovsand. Helling fra under 2 % til 6 %, ubetydelig stein.
4. 1 dekar mellomsand, moderat til ufullstendig drenert strandavsetning. Her finner en også grovsand. Helling fra under 2 % til 6 %, ubetydelig stein.

Jorda er godt drenert bortsett fra den nordøstre delen og et par bløte områder som kan skyldes tett drenering. På grunn av at det ikke er dyrka noe på jordet på mange år er det begynt å komme opp småskog. For å rydde dette bør hele jordet behandles med en beitepusser før anlegget starter.

Det er tatt jordanalyser for å klarlegge næringstilstanden og surhetsgraden på jorda. Se vedlegg. Jorda har et beskjedent moldinnhold (moldfattig på grunn av mye sand). Surhetsgraden er mellom 5,7 og 5,9, overraskende høy sett i forhold til at jorda har ligget utbrukt i mange år. Fosfortilstanden er overraskende høy. Her har det vært gjødslet godt med fosfor i gamle dager. Ut fra erfaring kan en vente seg og et lavt innhold av kalium (K-Al tall), særlig i den øvre delen. Analysetallene bekrefter dette. Alt i alt vil denne matjorda være verdifull som tilskudd til annen matjord, gjerne sammen med leirjord. Fosfortilstanden vil også bety mye.

Eiendommen er ikke registrert med floghavre. Det er dermed ingen restriksjoner for flytting av jord av hensyn til dette ondartede ugraset. Det er for øvrig heller ikke registrert hønsehirse eller andre ondartede ugras på jordet.

Det er tatt ut jordprøver for å undersøke om det forekommer potetcystenematode (PCN). Prøvene er tatt ut i henhold til Mattilsynets retningslinjer, (en jordprøve pr. 50 m²). Det er ikke funnet PCN, se egne bilag, rekvisisjon, plankart for prøveuttak og analyseresultat. Det ble imidlertid funnet to forekomster av korncystenematode. Disse kan være skadelige, men det medfører ikke restriksjoner for bruk av jorda. Dermed skal det ikke være noe hinder for å flytte jorda til andre eiendommer med sikte på landbruk.

Dybden av matjord er normalt 25 cm. Ved sjekking med jordbor, er dette den vanlig dybde i dette tilfellet også. Det kan være noe mer på den nedre delen på feltet og noe mindre lengst oppe ved gangveien ovenfor jordet.

Arealet med dyrka jord som skal bygges ut er på 13,9 dekar. I tillegg er det andre arealer som hører til skoletomta. Det er regulert inn grøntareal og lekeplasser. Det er i denne planen foreslått at ca. 13 prosent av matjorda beholdes for bruk på grøntarealer og lekeplasser. Jorda i den søndre delen av tomta har mest variert sammensetning og tåler dermed tråkk og annen bruk mer enn resten av jorda på tomta.

Type areal		Størrelse
	Dyrka jord	13 900 m ²
+	Annet areal	- m ²
=	Utbyggingsområde	13 900 m²

*) Areal til lekeplass, annet felles uteopphold og grøntareal kan klare seg med mindre enn 25 cm matjord. I beregningen har en beregnet at halvparten (10 cm) beholdes som dyrka jord og den andre halvparten blir opparbeidet på annen måte.

Matjord på skoletomta: 13900 m² x 0,25 m = 3 475 m³.
Matjord som skal beholdes i prosjektet til grøntareal, leik mv. 475 m³

Disponibel matjord til bruk til matproduksjon annet sted: 3 000 m³

Denne jorda må overføres til andre eiendommer der den skal gi ny dyrka jord eller eksisterende dyrka jord et forbedret avlingspotensiale. Dette vil bli videre omtalt i denne planen.

Planen omfatter ikke undergrunnsjord, men de som har meldt seg for matjord kan trenge undergrunnsjord til oppfylling før matjorda legges på på toppen. Avtaler om dette kan opprettes.

3. MOTTAKSAREALER

Matjorda fra Huseby på Vesterøya som blir omdisponert skal brukes til fortsatt matproduksjon. Det vil si at jorda kan brukes til forbedring av jord som allerede er i bruk og/eller i samband med nydyrking.

Forbedring av jord kan dreie seg om å tilføre sandjord til leirjord – eller omvendt. Da vil den nye jorda få bedre struktur, og tilgangen på luft og vann gjennom vekstsesongen blir bedre. Dermed vil det generelle avlingsnivået gå opp. Kan en forbedre moldinnholdet, vil en generelt også heve avlingsnivået.

Det er innledet kontakt med både Carl Christian Fon som har gård på From og Eirik Flaates på Anholt som mottakere av matjord. Begge har deponier som skal bli dyrka jord etter ferdig oppfylling. Denne planen omfatter begge.

3.1 Matjordplan for From, gnr. 55 bnr. 1, med flere.

Carl Christian Fon har flere gårdsbruk. Et av dem er From. Totalt eier og driver Fon 610 dekar dyrka jord, 10 dekar beite og overflatedyrka jord, 711 dekar skog, 304 dekar annet areal og 39 dekar veier, bebyggelse mv. Fon bor på Eian, gnr. 100 bnr. 1. Drifta på gården er hovedsakelig kornproduksjon.

Fon har planlagt From massedeponi, Arealplan ID 3804_20190011 i skogen på From. Her skal mye av skogen ende opp som dyrka jord. I denne omgangen er det planlagt å tilføre matjord på 8 dekar fra Vesterøya. Fra før har han disponert matjord fra matjordplan fra Dverdalsåsen som er planlagt utbygd, se egen matjordplan.

Matjord fra Vesterøya skoletomt: 8 000 m² x 0,25 m = 2 000 m³ matjord.

Det er ikke avtalt bruk av undergrunnsjord fra skoletomta, men det kan være god grunn til å bruke undergrunnsmasser fra skoletomta i massedeponiet. Behovet på From er stort.

3.2 Matjordplan for Anholt, gnr. 511 bnr. 1.

Eirik Flaates eier og driver Anholt, gnr. 511 bnr. 1 og 2 og gnr. 510 bnr. 16. Gården er på 249 dekar dyrka jord, 414 dekar produktiv skog, 20 dekar annet areal og 11 dekar veier, bebyggelse mv. Drifta på gården er hovedsakelig kornproduksjon.

Flaates har planlagt Massedeponi Anholt, Arealplan ID 20190007 sørvest for tunet på gården. Se denne og egen matjordplan.

Behov for matjord: 4 000 x 0,25 m matjord = 1 000 m³ matjord

Behov for undergrunnsjord, er svært stort, men mengder kan ikke antydes.

Undergrunnsjorda bør være ensartet. Ved eventuelle variasjon kan en legge på lagvis slik at undergrunnen blir jevn, også i beskaffenhet. I undergrunnsjorda fra Huseby på Vesterøya er det en

del silt og finsand. På Anholt er terrenget hellende. Det er derfor viktig at en sikrer mot erosjon. Jorda fra Huseby inneholder også mellomsand og grøvre sand og grus. Denne jorda er sterk mot erosjon, og bør legges som topplag.

Mellomlagring er aktuelt. Her kan matjord kjøres til og legges opp i ranker med gravemaskin. Plassen bør være lett å komme til. Utkjøring på jordet må foregå på en tid da jorda er tørr og tåler vekta av tyngre utstyr.

Tabell 1: Eiendommer med behov for matjord

EIENDOMMER MED BEHOV FOR MATJORD						
Navn	Gård	Gbnr.	Behov matjord	Avstand (km)	Ny jord (daa)	Forbedret jord (daa)
Eirik Flaates	Anholt	511/1	1 000	23,5	4	
Carl Christian Fon	From	55/1	2 000	6,5	8	
Sum			3 000		12	

4. TIDSPUNKT FOR FLYTTING AV MATJORD

Det tas sikte på å sende inn matjordplanen for Huseby våren 2023. Det er naturlig at utbyggingen av området vil skje i en etappe. Flyttingen av matjorda vil derfor også skje i en omgang.

Flytting av matjord må skje når jorda er lagelig, det vil si under rimelig tørre forhold. Det vil si at den ikke kan flyttes i regnvær eller etter våte perioder. Sandjord er lettere å flytte under mindre gunstige forhold enn leirjord. Tidspunkt er derfor ikke særlig krevende på Huseby.

Mottaksarealene må også være tørre for å være klare kjøring med tungt utstyr. Dermed kan det bli behov for mellomlagring.

5. UTTAK OG BEARBEIDING AV MATJORDA.

Jorda på Huseby har ikke vært drevet på en årrekke. Dette kan skyldes at jordet har manglet noe drenering. Nå er jordet tilgrodd med gras og flerårige planter (stauder). Trær har begynt å etablere seg.

Det kan være praktisk at hele området bearbeides med en beitepusser. Hvis arbeidet gjøres grundig vil en kunne unngå soding.

Kan en få kjørt ut matjorda direkte, vil det være det mest rasjonelle. Å la jorda ligge i ranke i et år vil også være greit.

Transport

Ved transport av matjord bør en unngå bruk av tungt utstyr som bulldoser og dumper. Grunnen til dette er at kjøring vil foregå på dyrka jord ved utkjøring på mottaksarealene. Her vil trykkskader på matjordlaget og i særlig grad på undergrunnsjorda være alvorlig. Avstandene til mottaksarealene er såpass store at kjøring med lastebil kan aksepteres.

6. MELLOMLAGRING AV MATJORD

Direkte kjøring av jord fra Huseby til utkjøring på mottaksarealene er et klart mål. Dersom dette ikke lykkes, må jorda mellomlagres. En må sette av plass til mellomlagring på eiendommene som mottar matjord. Mottaksarealene har egnede plasser for mellomlagring.

Matjorda fra Huseby vil inneholde en del planterester. Lagring i ranke i noen tid vil gi en homogen og fin masse.

Matjord er en uendelig mengde organismer som trenger vann og luft. For å sikre tilgang til både luft og vann er det aktuelt å legge opp ranker. Da vil luft kunne komme til jorda. Jorda i ranken bør legges opp med beltegående gravemaskin. Jorda kan da legges opp i inntil 3 meters høyde. Matjordranker som skal ligge noen tid bør tilsås med rasktvoksende grasarter som raigras eller engsvingel. Dette for å hindre at matjordranker vokser til med vanskelige ugras som kveke, tistel, burot, åkerdylle mv.

7. REKKEFØLGE

Flyttingen av matjord vil følge utbyggingen av skolen. Skoletomta er et så liten at all jord vil bli transportert bort i en omgang.

Landbrukskontoret skal godkjenne matjordplanen og varsles når planen settes i verk og skal også godkjenne arbeidet når det er fullført. Da skal også byggesaksavdelingen varsles om at matjordplanen er fullført i henhold til godkjent plan.

8. GRENSESNIITT

Det er tiltakshavers ansvar å følge opp at matjordplanen følges.

Det er ikke fastsatt hvor langt utbygger er forpliktet til å stå for flyttingen av matjorda, og følgelig heller ikke hvor mottaker skal overta ansvaret for matjorda. Utgangspunktet er at utbygger fører matjorda helt på plass, men dette må partene bli enige om og avtaler inngås.

9. FORHOLD TIL ANDRE MYNDIGHETER

Flytting av jord kan kreve tillatelse fra andre myndigheter.

1. Flytting av jord med potetcystenematode (PCN) er ikke tillatt. Mattilsynet har satt opp metodikk for å ta ut jordprøver. Det tas ut en jordprøve for hver 50 m². Dette er gjort, og det er ikke påvist PCN. Jorda kan dermed flyttes fritt. Se bilag med kart.
2. Jord fra eiendommer registrert med floghavre kan ikke flyttes uten Mattilsynets dispensasjon. Verken eiendommen som avgir matjord eller den som mottar matjord er registrert med floghavre. Jorda kan dermed flyttes fritt.
3. Et svært ondartet ugras, hønsehirse, er på vei inn i norsk jordbruk. Dersom hønsehirse er funnet på eiendommen, er det viktig med tiltak. For å hindre spredning av dette ugraset er det viktig at anleggsutstyr er reingjort før arbeid tar til på et jorde. Det er ikke registrert hønsehirse på Huseby, og særskilte tiltak er ikke nødvendig. Det samme gjelder andre ondarta ugrasarter.
4. Matjordplanen skal godkjennes av landbruksmyndighetene i kommunen og skal følge reguleringsplanen til kommunen. Når matjordplanen gjennomføres og når den er fullført skal det meldes fra til kommunens landbrukskontor. Etter gjennomføring skal også kommunens byggesaksavdeling varsles.
5. Ferdigattest for utbyggingen kan ikke utstedes før matjordplanen er fullført.

10. KONKLUSJON

Interessen for matjord er ikke kartlagt på bred basis. En har hatt kontakt med to bønder i området, og disse vil ha stor nytte av resten av matjorda fra Huseby. Dermed er det ikke nødvendig med mer kartlegging. Jorda planlegges derfor flyttet til From, gnr. 55 bnr. 1 som er en del av gbnr. 100/1 m.fl., eier Carl Christian Fon og en del av Anholt, gnr. 511 bnr. 1 m.fl. Avstandene er henholdsvis 6,5 og 23,5 kilometer fra Huseby.

Ved å bruke jorda til nydyrking, vil en få nytt innvunnet areal på From. På Anholt vil en komme inn på litt dyrka jord, men alt vesentlig vil være nyinnvunnet areal. Arealene som ikke er dyrket fra før er heller ikke registrert som dyrkbare fra før.

Prioritert rekkefølge

Nummer		Dekar	m3 matjord
1	Carl Christian Fon, From	8	2 000
2	Eirik Flaaten, Anholt	4	1 000
	Sum	12	3 000

11. BAKGRUNNSSTOFF FOR PLANEN

- Utbyggingsplaner for ny skoletomt på Vesterøya i Sandefjord
- Regional plan for bærekraftig arealpolitikk (RPBA) vedtatt av Fylkestinget i Vestfold
- Kommuneplan for Sandefjord, arealdelen
- Veileder til matjordplan, Vestfold fylkeskommune, sist revidert oktober 2021
- Bioforsk Rapport «*Flytting av oppdyrket jordsmonn for reetablering av jordbruksarealer*»
- Matjordplaner for Kamfjordjordet, Dverdalsåsen, Anholt, Sørby Virik, Gokstadjordet, og Movoll, alle i Sandefjord kommune
- Div. kart fra Nobio, jordsmonnskart, erosjonskart, Vestfoldkart mv.
- Nobio, Planteklinikken, analyseresultater for potetcystenematode, kart mv.
- Mattilsynet, normaler for saksbehandling mv.

12. VEDLEGG

- Kart over dyrket mark i planområdet for ny skole på Vesterøya, målestokk 1: 500.
- Gårdskart Huseby, gnr. 110 bnr. 2 og målestokk 1:1 500.
- Gårdskart From, gnr. 55 bnr. 1, målestokk 1:5 000.
- Gårdskart Eian, gbnr. 100/1 m.fl., målestokk 1:75 000.
- Reguleringsplan for From massedeponi, målestokk 1:2 500.
- Kart mottaksareal From, gnr. 55 bnr. 1, målestokk 1:2 000.
- Gårdskart Anholt, gnr.511 bnr. 1, målestokk 1:5 000
- Reguleringsplan for Anholt massedeponi, målestokk 1: 3 000.
- Kart mottaksareal Anholt, gnr. 511 bnr. 1, målestokk 1:3 000.
- Rekvisisjon PCN-analyser, Huseby, gnr. 110 bnr. 2.
- Plan for uttak av jordprøver for PCN-analyser, M: 1 : 1 000
- NIBIO Planteklinikken, resultat av PCN-analyser
- Plan for uttak av jordprøver, M 1:1 000
- Analyserekvisisjon jordprøver Eurofins
- Analyserapport av 28.04.2023

Holmestrand, 2. mai 2023
Håkon Fæste
landbrukskonsulent