

Mai 2026
Trøndelag Fylkeskommune

Matjordplan Fv.800 GSV Hårrisdalen – Nygården

Matjordplan Fv.800 GSV Hårrisdalen – Nygården

Prosjekt nr.

A295129

Dokument nr.

RAP_Fv800_Matjordplan

Versjon	Dato utgitt	Beskrivelse	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
3.0	05.05.2026	Revidert etter kommentarer fra Skaun kommune	AMUG	INGJ	MAFL
2.0	13.04.2026	Revidert etter nytt planforslag og nytt mottaksareal	AMUG	INGJ	
1.0	28.11.2025	Matjordplan	AMUG, MTSA	INGJ	MAFL

Sammendrag

Matjordplanen er utarbeidet som del av detaljreguleringsplanen for etablering av gang- og sykkelveg langs fylkesveg 800 mellom Nygårdan og Hårrisdalen i Skaun kommune. Strekningen er om lag 3,1 km lang og er en viktig del av en sammenhengende og trafikk sikker skoleveg mellom Børsa og Viggja. COWI er engasjert av Trøndelag fylkeskommune for å utarbeide matjordplanen. Rapporten er revidert etter endringsmelding fra Trøndelag fylkeskommune datert 27.02.2026, som følge av økte kostnader og behov for mer kostnadseffektive og arealbesparende løsninger innenfor gjeldende planrammer. Endringene omfatter blant annet redusert bredde på gang- og sykkelvegen, rekkverk i stedet for grøft langs deler av strekningen, oppdaterte beregninger av arealbeslag og volum for berørt matjord samt vurdering av nye/alternative mottaksarealer, herunder arealer i ravinedaler.

For tiltaket, planalternativ 2, innebærer det en permanent omdisponering av cirka 8,5 dekar fulldyrket jord, med et beregnet permanent volum på rundt **2 223 m³ matjord** – volumet er et estimat. I tillegg vil det være midlertidige beslag som skal tilbakeføres etter anleggsperioden.

Der jorda har tydelige sjikt skal A-sjiktet (matjord) og B-sjiktet tas av og håndteres separat, uten blanding. C-sjiktet (undergrunn) skal vanligvis ikke flyttes. Hvis det ikke er tydelig forskjell mellom A- og B-sjikt, behandles de øverste 30 cm som A-sjikt.

For eiendommene gnr./bnr. 137/1 (registrert 1975) og 132/1 (registrert 2015) er floghavre registrert hos Mattilsynet. Jord fra disse eiendommene kan ikke flyttes eller omsettes fritt, i henhold til floghavreforskriften. Før eventuell flytting eller bruk på annet sted må det søkes om dispensasjon eller frierklæring, en prosess som vanligvis tar to år (kommunen har kontroll første år, Mattilsynet andre år). Risikoen for smitte reduseres dersom jorda kan lagres og tilbakeføres til samme eiendom.

Innhold

Sammendrag	3
1 Innledning	5
1.1 Kort beskrivelse av tiltaket	5
1.2 Bakgrunn for revisjon – endringsmelding fra tiltakshaver	5
1.3 Planalternativer	5
1.4 Bakgrunn for matjordplanen	6
2 Beskrivelse av området og berørte jordressursene	10
2.1 Geologi	11
2.2 Matjord	12
2.3 Dyrkbar jord	12
2.4 Fremmede arter	13
3 Feltundersøkelser	14
3.1 Jordprofil, kvalitet og næringsinnhold	14
3.2 Jordsmitte	16
4 Arealregnskap	18
5 Mottaksareal	20
5.1 Mottaksareal I - Ravinedal i Viken	20
5.2 Mottaksareal II - Torsengdalen	24
5.3 Mottaksareal III – Simensenget	28
5.4 Mottaksareal IIII – Viggjahåggån	29
5.5 Konklusjon – anbefalt mottaksareal	30
6 Gjenbruk og omdisponering av matjord	32
6.1 Jordforbedring av eksisterende dyrket jord	32
6.2 Nydyrking på dyrkbar jord	32
6.3 Flytting av jord	33
6.4 Mellomlagring av matjord	36
6.5 Håndtering av matjord i anleggsfasen / krav til maskiner	36
7 Referanser	39

Vedlegg 1 - Feltundersøkelser

Vedlegg 2 - Analyseresultater

Vedlegg 3 - Floghavreregister

1 Innledning

1.1 Kort beskrivelse av tiltaket

Det skal utarbeides en detaljreguleringsplan for etablering av gang- og sykkelveg (GSV) langs fylkesveg 800 mellom Nygården og Hårrisdalen i Skaun kommune. Den aktuelle strekningen er om lag 3,1 km lang og utgjør en viktig del av en sammenhengende og trafikksikker skoleveg mellom Børsa og Viggja. Tiltaket har særlig betydning for trygg ferdsel for barn og unge, men vil også bidra til økt trafikksikkerhet og bedre fremkommelighet for gående og syklende generelt.

COWI er engasjert av Trøndelag fylkeskommune for å utarbeide matjordplan for tiltaket som del av reguleringsplanarbeidet.

1.2 Bakgrunn for revisjon – endringsmelding fra tiltakshaver

Denne matjordplanen er revidert etter endringsmelding fra Trøndelag fylkeskommune datert 27.02.2026. Bakgrunnen for endringsmeldingen er økte kostnader knyttet til utbygging av gang- og sykkelvegen, og et påfølgende behov for å vurdere mer kostnadseffektive og arealbesparende løsninger innenfor gjeldende planrammer, uten at trafikksikkerhet og funksjon reduseres.

Endringsmeldingen omfatter blant annet:

- reduksjon av gang- og sykkelvegens bredde med 0,5 meter langs hele strekningen
- endret løsning mellom gang- og sykkelveg og fylkesveg, der rekkverk foreslås i stedet for grøft
- behov for oppdaterte beregninger av arealbeslag og volum for berørt matjord
- vurdering av nye og alternative mottaksarealer for matjord
- krav om at flere alternativer for håndtering og mottak av matjord skal vises og vurderes, herunder arealer i ravinedaler som også er viktige elementer i kulturlandskapet

Matjordplanen er revidert i tråd med disse føringene. Alle deler av rapporten som påvirkes av de endrede forutsetningene er oppdatert, inkludert arealregnskap, volumvurderinger, omtale av mottaksarealer og vurderinger knyttet til gjenbruk og omdisponering av matjord.

1.3 Planalternativer

Alternativ 2

Alternativ 2 (vist i Figur 1-1) er en revidert og arealreduserende løsning basert på et tidligere planalternativ (alternativ 1). Løsningen er utarbeidet med mål om å redusere arealbeslag, kostnader og omfang av inngrep i jordbruksarealer. Følgende hovedendringer er gjort:

- Bruken av areal mellom gang- og sykkelveg og fylkesveg er redusert ved at det foreslås rekkverk i stedet for grøft, noe som gir et smalere tverrprofil.

- Bredden på gang- og sykkelvegen er redusert med 0,5 meter langs hele strekningen for ytterligere å begrense beslag av dyrka og dyrkbar jord.
- Ravinedalen sør for planavgrensningen markert med svart ring i figuren, er inkludert som mulig område for massedeponi. Dette gir potensial for redusert transportbehov og lavere klimagassutslipp, samtidig som det kan tilrettelegges for etablering av om lag 5–6 daa ny dyrka mark som kompenserende tiltak.
- Reguleringsplanområdet i Alternativ 2 er samlet sett smalere langs vegstrekningen, men omfatter et større areal i ravinedalen, der massedeponi, terrengtilpasning og etablering av nytt jordbruksareal kan gjennomføres som del av den samlede løsningen.



Figur 1-1 Reguleringsplanområdet for planalternativ 2. Omtalt ravinedal er markert med svart ring.

1.4 Bakgrunn for matjordplanen

Matjordplanen skal redegjøre for mengden og kvaliteten på den berørte matjorden. Den skal inneholde et estimat av de arealene som blir påvirket, samt et beregnet volum. Planen skal gi en kort beskrivelse av jordkvaliteten, og en vurdering av aktuelle mottaksarealer. I tillegg skal den beskrive hvor og på hvilken måte matjorden skal flyttes for å sikre at den blir gjenbrukt som matjord.

Matjordplanen er et dokument som angir hvilke restriksjoner som kan påhvile arealer med matjord som skal omdisponeres. Hensikten med planen er å utnytte matjord som en ressurs for fremtidig matproduksjon uten at matjord forringes, og sikre at det ikke spres sykdommer og ugress eller påføres jorda strukturskader som kan gi avlingstap.

Innhold og faglig grunnlag er basert på Statsforvalteren i Trøndelag og Trøndelag fylkeskommune veileder «Veileder til matjordplaner i Trøndelag» (Statsforvalteren i Trøndelag, 2024). Det er også tatt utgangspunkt i praktisk og faglig veileder fra Norsk

Landbruksrådgivning og NIBIO «Jordmasser – fra problem til ressurs» (NLR og NIBIO, 2022).

Strukturskade og pakking av jord kan gi permanent skade på matjord, og avlingsreduksjon over flere tiår. Det er derfor viktig med en forsvarlig håndtering av matjord i anleggsfasen. Kjøring på areal med dyrket jord bør så langt det er mulig avgrenses for å hindre pakking. Foreslåtte mottaksarealer for matjorda skal være faglig begrunnet, med det formål å øke matproduksjonen. Dette kan gjøres ved bruk av omdisponerte jordmasser som tilskudd til nye eller eksisterende jordbruksarealer. Matjord skal ikke benyttes til å heve arealer med eksempelvis setningsskader.

1.4.1 Jordlova og nasjonale føringer

Jordlova §§ 1 og 9 fastsetter at dyrket jord kun skal brukes til jordbruksformål, og at dyrkbar jord ikke skal gjøres uegnet til framtidig jordbruksproduksjon. Dette prinsippet understrekes i Regjeringens «Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging», hvor det påpekes at fylkeskommuner og kommuner skal bidra til å styrke jordvernet og redusere omdisponering av matjord i tråd med den oppdaterte jordvernstrategien fra 2023 (Regjeringen, 2023). Dersom dyrket jord midlertidig skal disponeres til andre formål, slik som terrengregulering for bedre arrondering, kreves det dispensasjon etter jordlova i tillegg til behandling etter plan- og bygningsloven.

Forskriften om nydyrking sikrer at nydyrking skjer på en måte som tar hensyn til natur- og kulturlandskap, herunder hensynet til biologisk mangfold, kulturminner og landskapsbildet, samtidig som det skal legges vekt på å sikre driftsmessig gode løsninger (Lovdata, 1997). Forskrift om nydyrking § 5a fastlegger at nydyrking av myr ikke er tillatt. Kommunen kan i særlige tilfeller gi dispensasjon til nydyrking av myr. ("Veileder til forskrift om nydyrking - Statsforvalteren.no") Dersom det skal dyrkes nye areal til jordbruksformål, må det søkes kommunen om godkjenning. Som nydyrking regnes fulldyrking og overflatedyrking av ikke-dyrket jord eller gjenoppdyrking av jordbruksareal som ikke er brukt på over 30 år. Opparbeidelse av overflatedyrket jord til fulldyrket jord blir ikke regnet som nydyrking.

Stortinget har vedtatt at den årlige omdisponeringen av dyrket jord skal holdes under 2000 daa innen 2030, et mål som er knyttet til KOSTRA-statistikken hvor kommunene rapporterer om omdisponering via vedtak etter jordlova og reguleringsplaner etter plan- og bygningsloven. Når tunge samfunnsmessige hensyn åpner for omdisponering, er det en målsetting å nyttiggjøre den verdifulle matjorda til videre matproduksjon, blant annet gjennom planlegging for flytting av matjord som sikrer opprettholdelse eller økning av matproduksjonen.

I lys av dagens kunnskap om trusler mot verdens matproduksjon framstår jordvern i Norge, mer enn tidligere, som en overordnet samfunnsinteresse. I kunnskapsgrunnlaget for den nasjonale jordvernstrategien er et utvidet jordvernbegrep som også inkluderer jordsmonnet lagt til grunn (NIBIO, 2021). Her fremgår det blant annet at jordsmonnet inneholder 25 prosent av jordas arter, og at samspillet mellom det biologiske livet i og over jorda er avgjørende for den biologiske primærproduksjonen. Da sier det seg selv at jordsmonnet må håndteres på en annen og mer skånsom måte enn døde masser som stein og pukk.

1.4.2 Regionale og kommunale føringer

Regionale mål for jordvern som ble vedtatt i 2022 fra Fylkestinget er beskrevet som følgende: «I 2030 er den dyrka og dyrkbare jorda og andre verdifulle naturområder i

Trøndelag opprettholdt på 2022-nivå» (Trøndelag fylkeskommune, 2022). Planen setter også retningslinjer for ivaretagelsen av jordressursene: «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 dyrket jord skal det vurderes kompenserende 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).» (Statsforvalteren i Trøndelag, 2024)

Videre anbefaler statsforvalteren i Trøndelag følgende: *«I forbindelse med reguleringsplaner (områderegulering og detaljregulering jf. pbl. § 12-1) som omfatter omdisponering av dyrket jord, er det viktig at det utarbeides en matjordplan og bestemmelser som sikrer at det blir gjennomført kompenserende tiltak i henhold til matjordplanen. I tillegg anbefales det å ta inn en retningslinje om at det ved permanent omdisponering av dyrkbar 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 der blir stilt krav om matjordplan.» (Statsforvalteren i Trøndelag, 2024)*

Føringene for utarbeidelse av matjordplaner er gitt i bestemmelsene til kommuneplanens arealdel punkt 1.5.9:

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 kompenserende tiltak i henhold til matjordplanen. (Skaun kommune, 2024)

1.4.3 Tiltakshavers ansvar

Det er ikke satt noe mål knyttet til jordbruksarealer i prosjektet, men tiltakshaver har ansvar for å ivareta jordressursen i forbindelsen med omdisponeringen av matjord. Dermed har tiltakshaver ansvar for at det utarbeides en matjordplan i tråd med «Veileder til matjordplaner i Trøndelag» (Statsforvalteren i Trøndelag, 2024) og at planen følges. En jordbrukskyndig fagperson skal benyttes i forbindelsen med utarbeidelse og oppfølging av matjordplanen.

Ansvar for å finne egnede mottaksarealer ved permanent omdisponering ligger hos tiltakshaver. Det å finne egnede mottaksarealer er sentralt i matjordplanen.

Kommunen skal varsles ved oppstart av gravearbeid. Endringer i matjordplanen meldes til landbruksforvaltningen i kommunen og godkjennes på forhånd.

Etter fullført arbeid skal det sendes en sluttrapport til kommunen. De følgende punktene skal dokumenteres:

- Matjordplanen er fulgt
- Avtaking av A- og evt. B-sjikt
- Midlertidig lagring i ranker, evt. tilsåing
- Tidspunkt for graving og nedbørsforhold
- Maskiner
- 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 areal med dyrket jord måles.

Tiltakshaver har ansvaret for at matjorda blir omdisponert og benyttet til matproduksjon på mottaksareal, og at flytting av matjorda blir utført i henhold til matjordplanen.

2 Beskrivelse av området og berørte jordressursene

Tiltaksområdet ligger langs Viggjavegen i Skaun kommune (Figur 2-1). Området kjennetegnes av landlige omgivelser med til dels spredt bebyggelse langs veien. Det finnes flere gårdsbruk på begge sider av veien, noe som preger landskapet som et aktivt jordbruksområde.

Jordbruksarealene langs Viggjavegen består hovedsakelig av fulldyrka mark i god hevd. Området har også enkelte skogsområder spesielt i den østre delen av planområde.



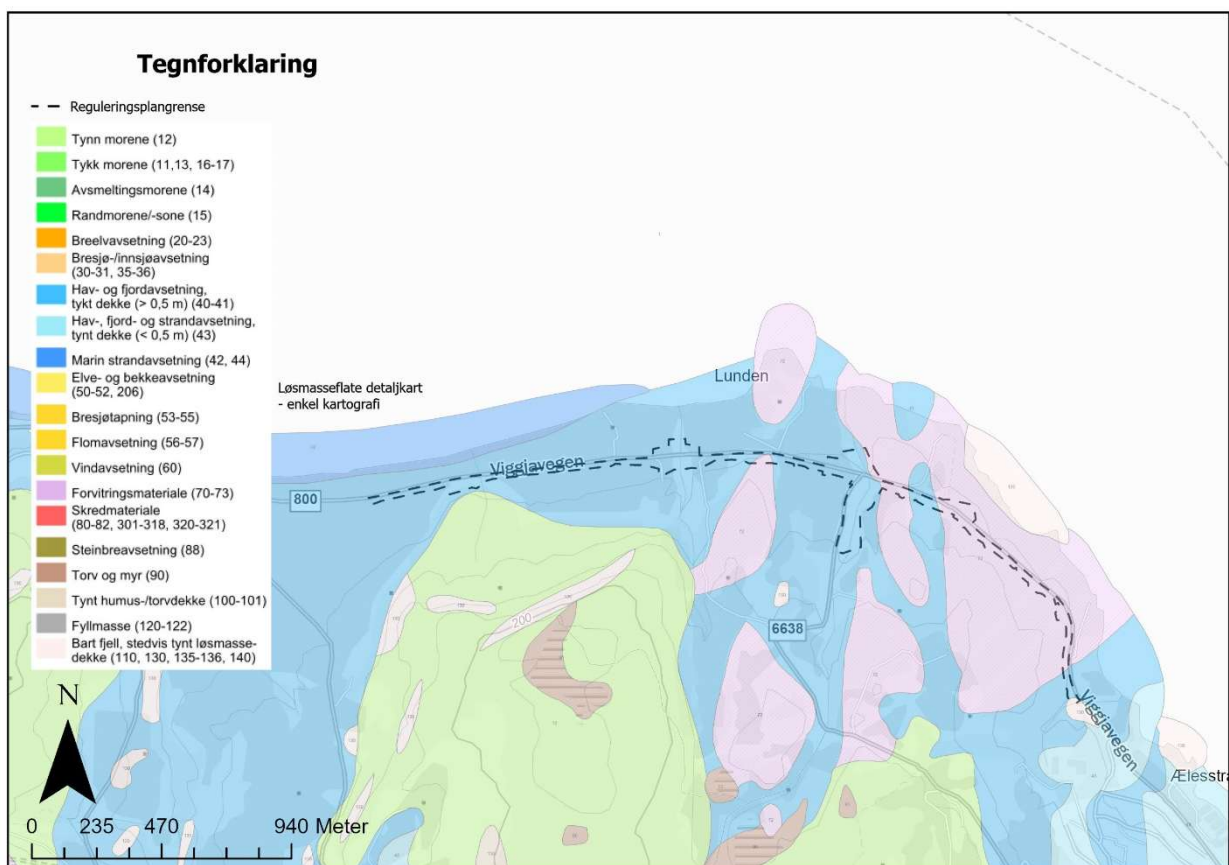
Figur 2-1 Oversikt over planområdet.

Landbruksnæringen utgjør den største næringssektoren i Skaun. De siste årene har det vært en nedgang i husdyrproduksjonen, særlig innen storfe- og sauehold. Samtidig har antallet storfe som beiter på utmark økt, noe som bidrar positivt til å bevare kulturlandskapet.

2.1 Geologi

Kunnskap om berggrunn og løsmasser er viktig for å forstå grunnlaget for lokal jordkvalitet, siden det utgjør både det fysiske og delvis det kjemiske fundamentet for jordartene som matjorda består av. Kunnskap om berggrunn og løsmasser innenfor planområdet er hentet fra NGUs kartdatabase.

Hovedbergart i planområdet er Granatglimmerskifer (NGU, Berggrunn- Nasjonal berggrunnsdatabase, 2025), en metamorf bergart, som består av kvarts, glimmer og granat. Løsmassene (NGU, Løsmasser- Nasjonal løsmassedatabase, 2025) innenfor planområdet består hovedsakelig av hav- og fjordavsetninger, som danner et sammenhengende dekke med stedvis stor mektighet. Hav og fjordavsetninger består av finkornete sedimenter, hovedsakelig silt og leire. I tillegg forekommer det forvittringsmateriale (fysisk eller kjemisk nedbryte berggrunn) som ligger som et usammenhengende eller tynt dekke over berggrunnen. Det forekommer et mindre område med bart fjell nær Hårrisdalen, samt et område med morenemateriale, som et tynt eller usammenhengende dekke over berggrunnen, nær Nygård.



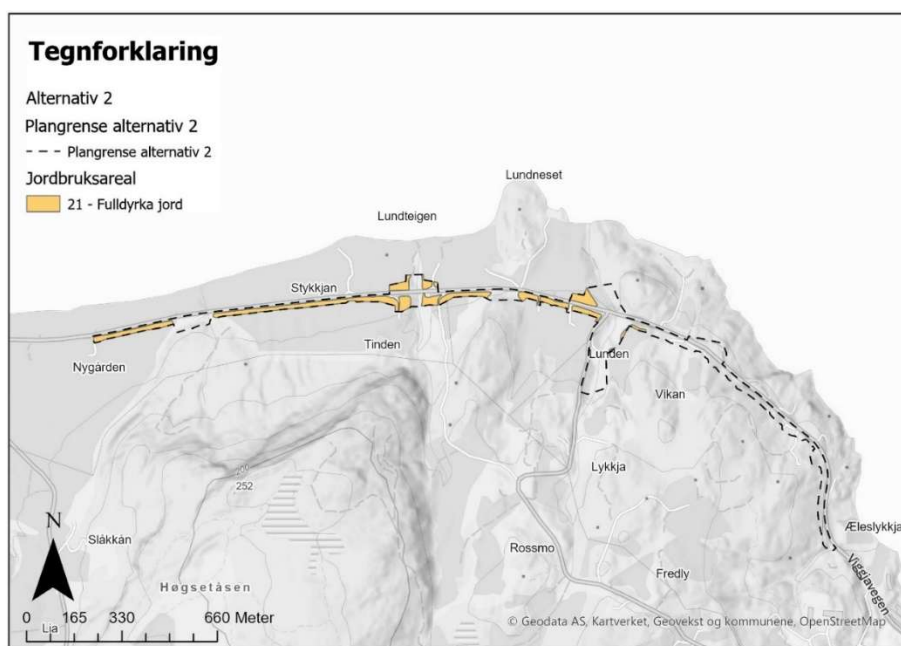
Figur 2-2 Løsmassekart (NGU, Løsmasser- Nasjonal løsmassedatabase, 2025). Løsmassene innenfor planområdet (markert i rød) består hovedsakelig av hav- og fjordavsetninger (lyseblå), forvittringsmateriale (fiolett), samt en mindre området med morenemateriale (lysegrønt) og bart fjell (hvit).

2.2 Matjord

Etableringen av ny gang- og sykkelvei medfører et permanent beslag på matjord, som vil innebære en varig omdisponering av jordbruksarealer. I tillegg vil rigg- og anleggsområder bli etablert midlertidig i forbindelse med gjennomføringen, noe som medfører midlertidig beslag av matjord. Det er en forutsetning at all matjord berørt midlertidig tilbakeføres og rehabiliteres etter at tiltaket er ferdigstilt.

Matjorda i planområdet er klassifisert til stor verdi i henhold til AR5 og DMK. Dette indikerer at arealet består av fulldyrket jord som er jorddekket og ikke tungbrukt. Det er imidlertid verdt å merke seg at denne klassifiseringen gir noe mindre detaljert informasjon enn jordsmonnkartet, og kan derfor ikke skille ut områder med svært stor verdi for jordbruk.

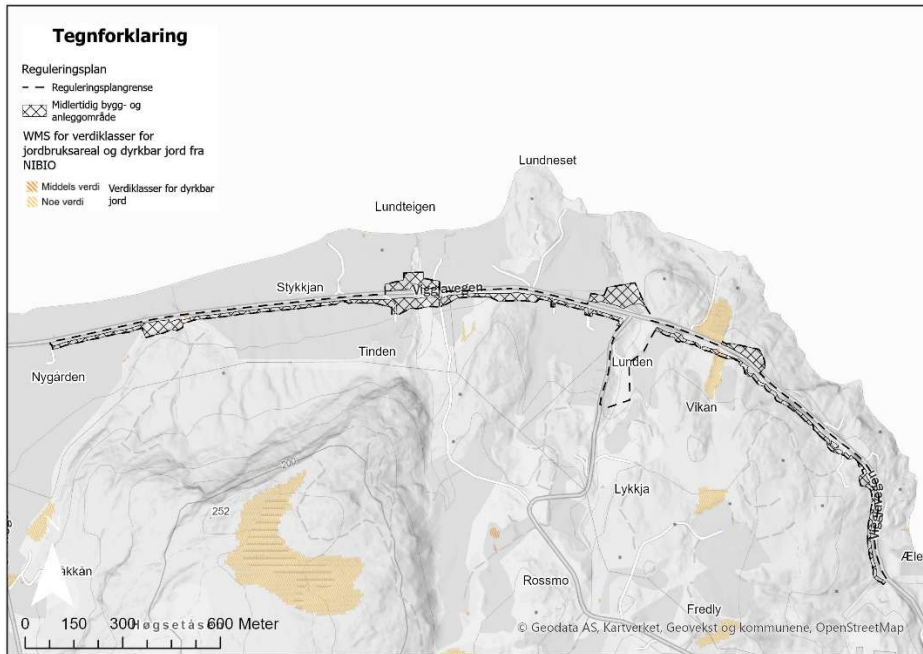
I reguleringsplanområdet til alternativ 2 er det totalt 86 daa jordbruksareal som permanent eller midlertidig blir påvirket av tiltaket. De berørte områdene De berørte områdene omfatter flere eiendommer med gårds- og bruksnummer (gnr./bnr.) 132/1, 136/1, 137/1, 137/2, 137/9, 138/1, 138/2, 138/3, 138/4 samt 1065/16, 1065/17, 1065/18 og 1065/19 og eiendommen 141/67.



Figur 2-3 Berørte Landbruksarealer permanent og midlertidig beslag gul markering- innenfor reguleringsplanområdet for alternativ 2

2.3 Dyrkbar jord

I forbindelse med gjennomføringen av tiltaket vil også noe dyrkbar jord bli berørt. Det er imidlertid svært små arealer med dyrkbar jord som påvirkes, dette vises i Figur 2-4.



Figur 2-4 Berørte områder med dyrkbar jord.

2.4 Fremmede arter

I juni 2025 utførte COWIs miljørådgiver en kartlegging av terrestrisk naturmangfold. Figur 2-5 gir en oversikt over alle observasjoner fra kartleggingen. Markeringer i rødt angir fremmede arter, grønt angir natur som bør hensyntas, oransje angir punkter/områder med kommentarer (COWI, 2025). Det er funn av flere fremmede arter i nærheten av de fulldyrka områdene i tiltaksområde. Dette inkluderer kjempebjørnekjeks (*Heracleum mantegazzianum*), hybridslirekne (*Reynoutria x bohemica*) og hagelupin (*Lupinus polyphyllus*). Alle disse artene har risikokategori svært høy (SE) og de har alle høy risiko for spredning.



Figur 2-5 Feltregistreringer fra naturkartleggingen juni 2025. Markeringer i rødt angir fremmede arter, grønt angir natur som bør hensyntas, oransje angir punkter/områder med kommentarer. (COWI, 2025)

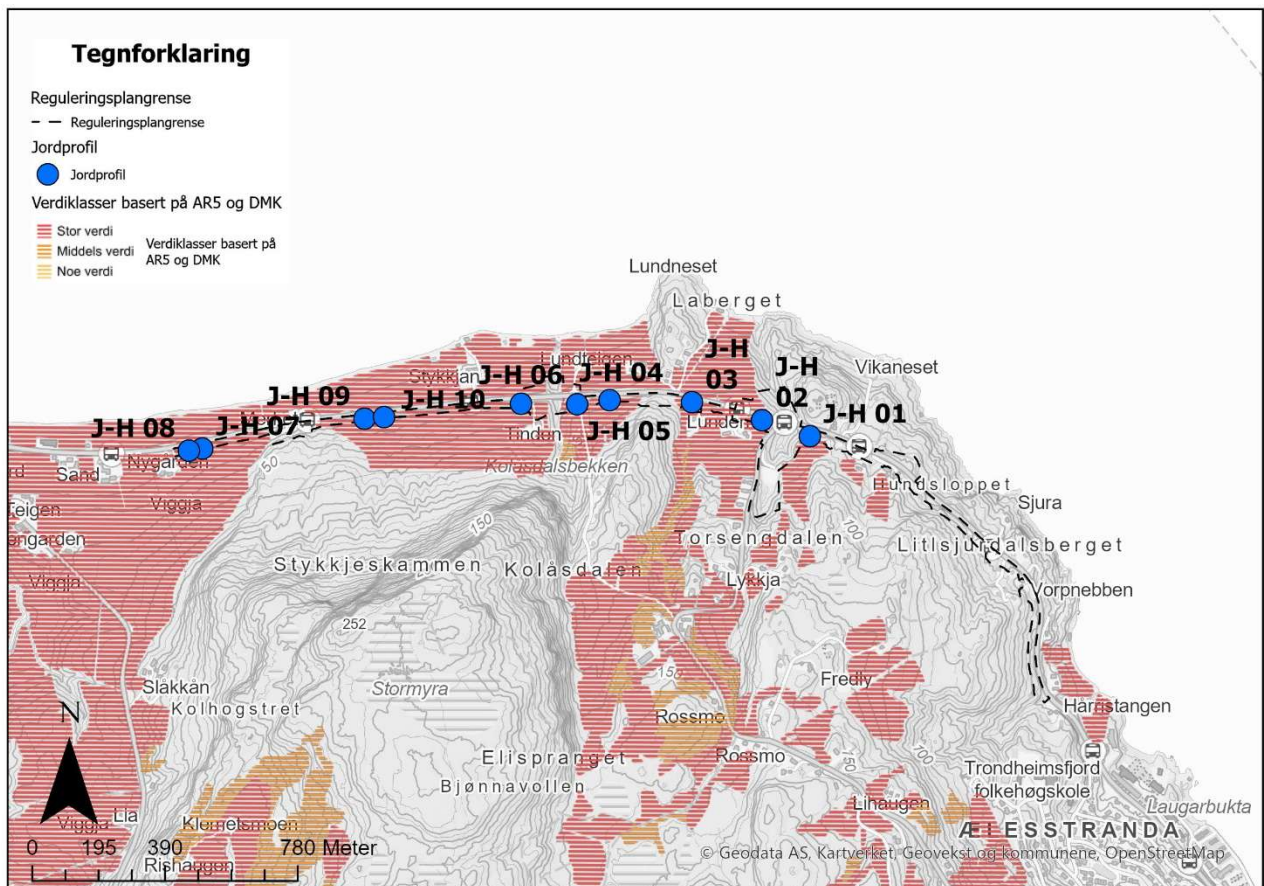
3 Feltundersøkelser

Befaring av berørte arealer med dyrket jord og innsamling av jordprøver ble gjennomført 19. og 20. august 2025. Feltundersøkelser ble utført av miljørådgiver fra COWI AS.

3.1 Jordprofil, kvalitet og næringsinnhold

Totalt ble 10 jordprofiler undersøkt (Figur 3-1). Dybden på jordprofilene varierte mellom 25 og 55 cm. Generelt ble det observert at det ikke er en tydelig lagdeling mellom A- og B-sjikt i de fleste jordprofilene. Mektigheten av dyrkningslaget (A- og B- sjikt) varierte mellom 15 til 55 cm. Jordstrukturen kan beskrives som porøs med aggregater av jordpartikler og iblandet, leire, silt, sand og stein. Det ble observert et tydelig skille til C-sjiktet. Beregnet volum av matjord som blir permanent berørt av tiltaket, samt jordart for hver eiendom er beskrevet i Tabell 3-1.

Beskrivelsen av jordprofilene er gitt i Vedlegg 1.



Figur 3-1 Plassering av jordprofilene J-H 01 til J-H 10. All matjord er klassifisert med stor verdi etter AR5 og DMK.

Tabell 3-1 Arealregnskap for jordbruksjord som blir permanent berørt av tiltaket. Der hvor det er tydelig skille mellom A- og B-sjikt er dybde oppgitt for hvert sjikt. Der hvor det ikke er tydelig skille mellom A- og B-sjikt er det oppgitt en dybde for dyrkingslag.

Prøve	Gnr./Bnr.	Jordart	Dyrkningslag		Alternativ 2	
			A-sjikt [cm]	B-sjikt [cm]	Areal [daa]	Volum (m³)
J-H01	138/2 Øst	Lettleire	30		1,5 daa	315 m³
J-H02	138/2 Vest	Siltig lettleire	50		0,8 daa	379 m³
J-H03	138/1	Siltig mellomsand	20		0,9 daa	180 m³
J-H04	138/3	Lettleire	50		0,6 daa	276 m³
J-H05	138/4	Lettleire	30		0,3 daa	95 m³
J-H06A	137/2	Lettleire	15	55	0,7 daa	A: 108 m³ B: 61 m³
J-H06B	137/2	Lettleire	15	55		
J-H07	136/1	Lettleire	15		0,8 daa	120 m³
J-H08	132/1	Lettleire	50		0,4 daa	181 m³
J-H09	137/1 Vest	Siltig lettleire	20		2,5 daa	509 m³

Jordkartlegging ble gjennomført i de 10 prøvepunkter som ble brukt for å observere jordprofilene. I hvert prøvepunkt er det samlet inn en blandeprøve som består av 9 delprøver. Delprøvene ble passert i en avstand på ca. 2 meter fra hverandre i en sirkel med ca. 3 meter i diameter. Prøvene ble sendt til Eurofins Agro for analyse.

Fullstendig analyserapport er vist i Vedlegg 2. Analyseresultatene er oppsummert i Tabell 3-2. Den berørte matjorden innenfor prosjektområdet omfatter tre forskjellige jordarter. Alle tre jordarter klassifiseres som mineraljord. Ett areal består av siltig mellomsand med en leireandel på 5–10 %, tre arealer består av siltig lettleire med leirinnhold mellom 10 og 25 %, og de resterende arealene er klassifisert som lettleire med en leireandel 10–25 % og klassifiseres dermed også som mineraljord.

Innholdet av organisk materiale i alle prøvene er under 12 % tørrstoff (TS). Omtrent halvparten av prøvene (J-H01, J-H02, J-H03, J-H05, J-H07 og J-H10) viser et innhold av organisk materiale på mellom 3 og 4 % TS. Materialet kan derfor betegnes som mineraljord med lavt nivå av organisk materiale.

Plantetilgjengelig fosfor (P-AL) i prøvene varierer fra lavt til meget høyt, mens plantetilgjengelig kalium (K-AL) forekommer i lavt til middels nivå. pH-verdiene i prøvene ligger mellom 5,6 og 6,6, med alle verdier over 5,5. For å oppnå optimale vekstforhold anbefales en jord-pH i området 6,0 til 6,5.

Tabell 3-2 Analyseresultater for jordprøvene. Jordart, pH og næringsinnhold for prøvene J-H01 til J-H10.

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
J-H01	138/2	1.5	9	3	3.8	2	5.7	8	C1	10	2	11	79	2	5.8
J-H02	138/2	1.2	10	3	3.0	2	6.2	10	C1	18	3	17	140	3	5.0
J-H03	138/1	1.3	5	2	4.4	2	5.6	4	A	5	1	7	63	2	5.4
J-H04	138/3	1.1	9	3	5.6	3	5.6	6	B	21	3	13	55	5	7.6
J-H05	138/4	1.4	9	3	3.1	2	6.4	7	B	19	3	10	130	3	5.1
J-H06A	137/2	1.3	9	3	5.7	3	6.2	5	B	23	3	14	150	2	7.7
J-H06B	137/2	1.3	9	3	5.3	3	6.1	3	A	28	3	14	120	3	7.3
J-H07	136/1	1.6	9	3	4.3	2	5.9	12	C2	15	2	9	110	3	6.3
J-H08	132/1	1.4	9	3	4.5	3	5.6	22	D	14	2	17	100	3	6.5
J-H09	137/1v	1.1	10	3	5.6	3	6.5	5	B	15	2	12	150	5	7.6
J-H10	137/1ø	1.2	10	3	4.2	2	6.6	7	B	18	3	13	180	4	6.2

Jordarter	Leirklasser	Moldklasser	Næringsinnhold	* Benevning:
1 Grovsand 2 Mellomsand 3 Finsand 4 Siltig grovsand 5 Siltig mellomsand 6 Siltig finsand 7 Sandig silt	8 Silt 9 Lettleire 10 Siltig lettleire 11 Mellomleire 12 Siv leire 13 Mineralblandet moldjord 14 Organisk jord	1 Moldfattig 2 Moldholdig 3 Moldholdig 4 Moldholdig 5 Mineralbl.mold 6 Organisk	0 - 2.9% 3 - 4.4% 4.5 - 12.4% 12.5 - 20.4% 20.5 - 40.4% > 40.4%	P-AL A 0 - 4 B 5 - 7 C1 8 - 10 C2 11 - 14 D >14 K-AL 1 0 - 6 2 7 - 15 3 16 - 30 4 >30
* Benevning: Ved volumvekt >1.0 = mg/100g Ved 0.2svolumvekt <1.0 = mg/100ml. Ved volumvekt 0.2=mg/100g, ingen korrigering for volumvekt da resultatet faller utenfor gyldighetsområdet. For mikronæringsstoffer er benevningen alltid mg/kg				

3.2 Jordsmitte

Når anleggsarbeid utføres og matjord flyttes, er det en risiko for at uønskede og alvorlige planteskadegjørere og ugras kan bli spredt. Faren for spredning er størst fra dyrket jord, men kan også forekomme andre steder. Hovedsakelig er det størst risiko knyttet til de øverste 60 cm av jorda. Dypere jordlag kan i utgangspunktet flyttes på uten at det stilles krav, dersom de holdes adskilt fra jorda over. Gode rutiner for renhold av maskiner og utstyr er viktig.

Jordsmitte vil ikke være aktuelt dersom jord kan lagres og tilbakeføres til samme eiendom.

3.2.1 Potetcystenematode (PCN)-register

Cystenematoder er en rundorm som angriper forskjellige planter og utvikler seg til cyster i røttene, for eksempel potet, havre, korn, gulrot, kål og erter. Cystene kan inneholde opptil 500 egg og larver, og cysten i seg selv er smittefarlig i minst 15-20 år.

Mattilsynet stiller krav om utredning av potetcystenematode (*Globodera spp.*) ved jordflytting. Spredning av potetcystenematode (PCN) skjer oftest via ikke-sertifiserte settepoteter, jord, redskap og emballasje. PCN kan gi store avlingstap og er derfor regulert i forskrift om plantehelse.

Totalt ble 5 prøver analysert for PCN. Prøvene ble tatt fra eiendommer der COWIs milørådgiver fikk etter samtale med grunneieren beskjed om det ble dyrket potet de siste 30 år. Matjord fra følgende eiendommer ble analysert for PCN: 138/1, 138/2, 138/3, 138/4, 137/2.

Det ble ikke påvist PCN i prøvene.

3.2.2 Floghavreregister

Funn av floghavre er vurdert ut fra floghavreregisteret i Mattilsynet. Eiendom med gnr./bnr. 137/1 (registrert i 1975) og 132/1 (registrert i 2015) er registrert i floghavreregisteret. Fra grunneierne til eiendom med gnr./bnr. 132/1 og 137/1 ble COWIs miljørådgiver opplyst, at floghavre var registrert nord fra Viggjavegen og at det ikke ble observert floghavre i de siste år.

4 Arealregnskap

Arealregnskapet er basert på jordbruksarealer registrert i NIBIO Kilden som overlapper med planområdet og berørte eiendomsgrenser, jf. Tabell 4-1. Arealregistreringene i AR5 omfatter ikke interne driftsveger, arealer som er grodd igjen, vegskråninger eller arealer som er gått ut av drift. Det må derfor regnes med at arealregnskapet, når det kun bygger på kartdata, kan gi en noe konservativ beregning og dermed en mulig overestimering av faktisk berørt areal med matjord.

Arealer registrert som dyrkbar jord som berøres av tiltaket består hovedsakelig av skog- og myrarealer som i utgangspunktet kan opparbeides til fulldyrket jord. I AR5 kan dyrkbar jord være registrert under flere areal typer, herunder overflatedyrket jord, innmarksbeite, skog, åpen fastmark og myr. Disse arealene er ikke undersøkt gjennom feltbefaring, og det er derfor knyttet betydelig usikkerhet både til jordkvalitet og til det faktiske omfanget av dyrkbar jord som påvirkes av tiltaket.

Arealregnskapet er oppdatert i samsvar med endringsmeldingen fra tiltakshaver. Oppdateringen er basert på redusert bredde på gang- og sykkelvegen og endret løsning mellom fylkesveg og GSV, der grøft erstattes med rekkverk. Endringene er gjennomført med mål om å redusere både permanent og midlertidig beslag av dyrka og dyrkbar jord, samtidig som hensynet til trafiksikkerhet, funksjon og gjennomførbarhet er ivaretatt.

Tabell 4-1 Arealregnskap for jordbruksjord som blir permanent og midlertidig berørt av tiltaket, inndelt etter arealtype.

	Fulldyrka	Overflatedyrka	Innmarksbeite	Dyrkbar jord
Alternativ 2				
Permanent arealbeslag	8,5 daa	0	0	0
Midlertidig arealbeslag	24,3 daa	0	0	0,5

Jordbruksarealet er registrert som fulldyrka i NIBIO Kilden (NIBIO, 2025). Volum med matjord som skal flyttes er basert på data fra AR5 databasen. Volum med matjord er beregnet med utgangspunkt i jorddybde målt i august 2025. Det kan i midlertidig være stor variasjon i dybden på matjordlaget innenfor samme teig, og det er viktig å presisere at volumberegning kun er et estimat.

I henhold til Nasjonal transportplan (NTP) skal det fokuseres på kvalitet fremfor kvantitet. Det er viktig at den beste og mest drivverdige matjorda sikres best mulig. Alle typer god mineraljord, særlig sandjord med lite stein, er som oftest mangelvare (NLR og NIBIO, 2022). Slike masser skal alltid legges til side og brukes som toppdekk. Ideelt sett bør topplaget bestå av 50 cm mineraljord for å unngå innblanding av jord av dårligere kvalitet ved jordbearbeiding og lang tids drift. Som et minimum anbefales det 20-30 cm mineraljord i topplaget. I NIBIOs system for klassifisering av arealressurser, AR5, er kravet til fulldyrket jord minimum 30 cm over fast fjell (NLR og NIBIO, 2022).

Volumberegninger er vist i Tabell 3-1 I tiltaksområdet er det kun registrert leirholdig jord, jordartene klassifiseres som mineraljord. For dyrka areal, er hovedregelen at A-sjiktet (matjordlaget) skal tas vare på. Det skal enten brukes til nydyrking eller til forbedring av annet jordbruksareal. Dersom berørt areal består av god og verdifull mineraljord, skal også B-sjiktet tas av som et eget lag og brukes til nydyrking eller jordforbedring på annet dyrka areal.

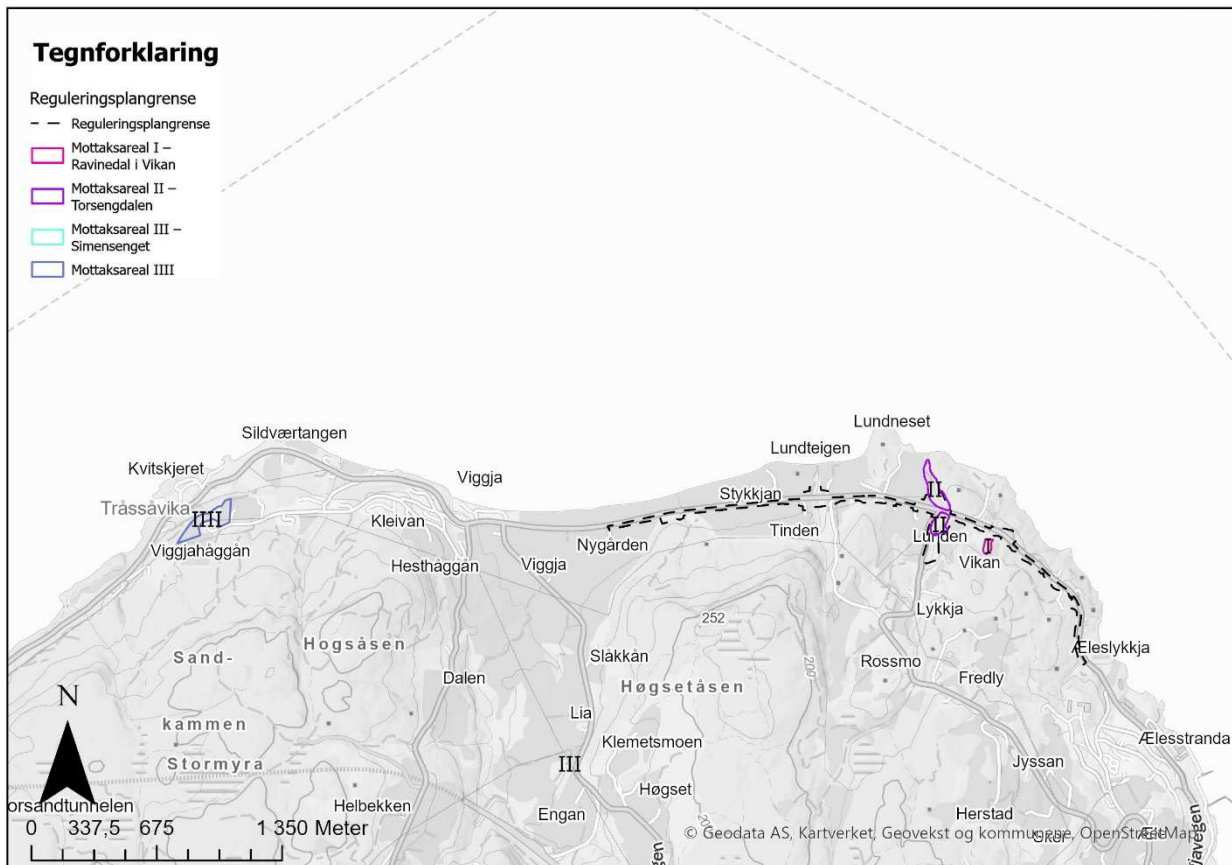
Det er mengden mineraljord som vil være styrende for hvor stort areal som er mulig å nydyrke. Dybden på jorda må også være tilstrekkelig til at det kan dyrkes gras, og gras har sjelden røtter som går dypere enn 50 cm. For å få best kvalitet på nydyrket areal bør A-sjiktet bestå av 20-30 cm steinfri, mineraljord og B-sjiktet av 30 cm organisk jord. Ettersom jorda har ulik kvalitet, kan det være gunstig med et lag av sand eller morenejord over den organiske jorda for å øke avlingsmengde og avlingsstabilitet.

5 Mottaksareal

I tråd med endringsmelding fra tiltakshaver og innspill fra Statsforvalteren er flere alternative mottaksarealer for matjord vurdert. Formålet har vært å synliggjøre ulike løsninger for håndtering og gjenbruk av matjord, og å vurdere både fordeler og ulemper ved de ulike alternativene.

Mottaksarealene er vurdert med hensyn til jordkvalitet, naturmangfold, landskap, gjennomførbarhet, transportbehov og samsvar med nasjonale og regionale føringer for jordvern.

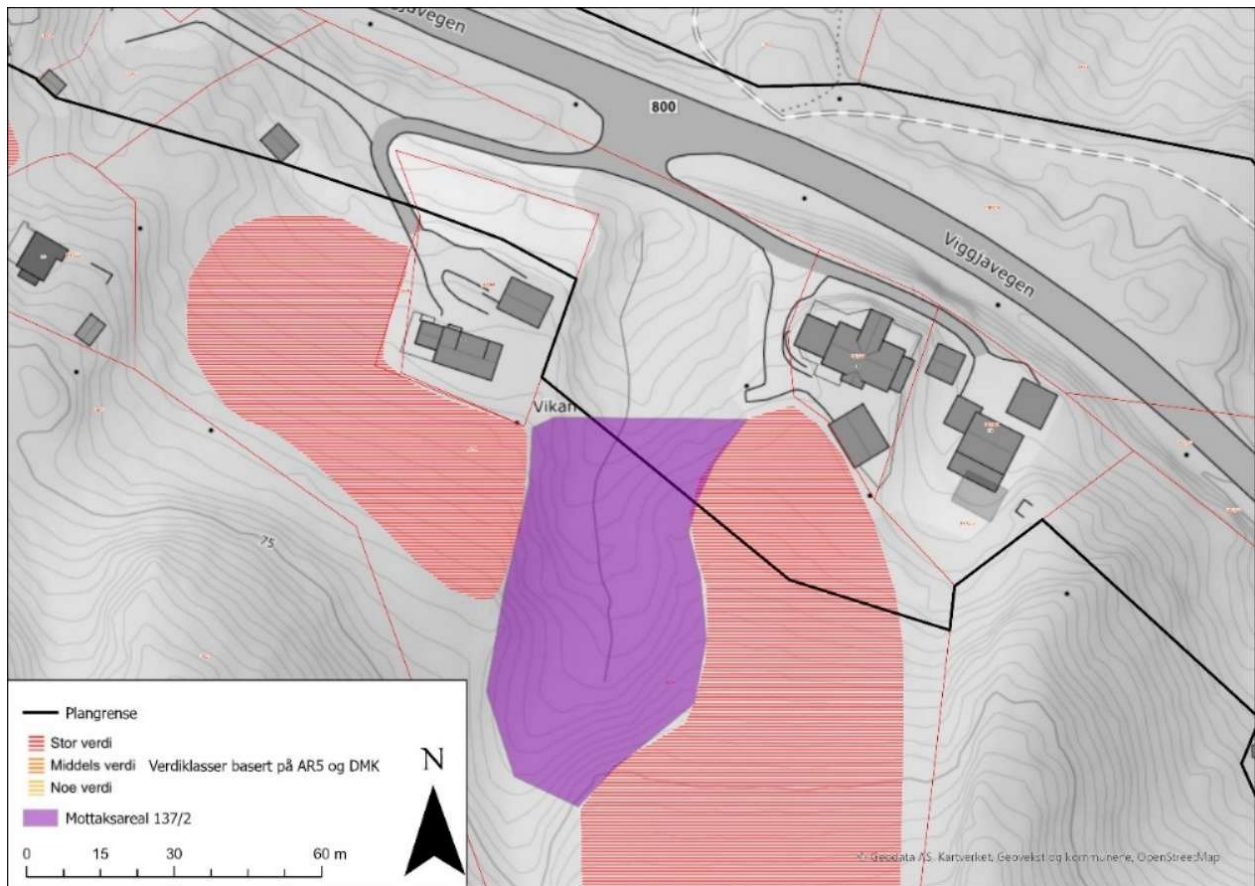
Det er fire vurderte mottaksareal (Figur 5-1).



Figur 5-1 Oversikt over aktuelle mottaksareal.

5.1 Mottaksareal I - Ravinedal i Vikan

Det aktuelle mottaksarealet er deler av en ravinedal på eiendommen med gnr/bnr. 137/2 i Vikan, som delvis ligger innenfor planområdet (Figur 5-2). Området er registrert som skog etter AR5 (NIBIO, 2025). Feltbefaring av mottaksarealet ble gjennomført av COWIs Miljørådgiver den 23.09.2025.



Figur 5-2 Vurdert mottaksareal i Vikar gnr./bnr. 137/2 markert i fiolett. Matjorda tilgrenset til mottaksarealet er klassifisert etter AR5 og DMK til stor verdi, dalen er kartlagt som dyrkbar jord (NIBIO, 2025).

Gjennom dalen renner det en bekk som delvis er lagt i rør og steingrøft under Viggjaveien. Under feltbefaringen ble observert at ravinedalen er intakt, men den naturlige dynamikken er ødelagt som følge av steinfyllingen. Kantvegetasjonen består av blandet skog og betydelige mengder av fremmede arter, inkludert kjempespringfrø.

Analyser av historiske flyfoto (Figur 5-3) indikerer at arealet har vært delvis dyrket tidligere, senest i 1994. I ØK-kartet (NIBIO, 2025) ble området klassifisert som fulldyrket, mindre lettbrukt areal. På bakgrunn av dette har området en historisk bruk som jordbruksareal.

Grunneier ønsker at ravinedalen fylles opp for å kunne få et sammenhengende landbruksområde øst og vest fra dalen, beregnet gjenvunnet landbruksareal er på ca. 2800 m² (2,8 daa).

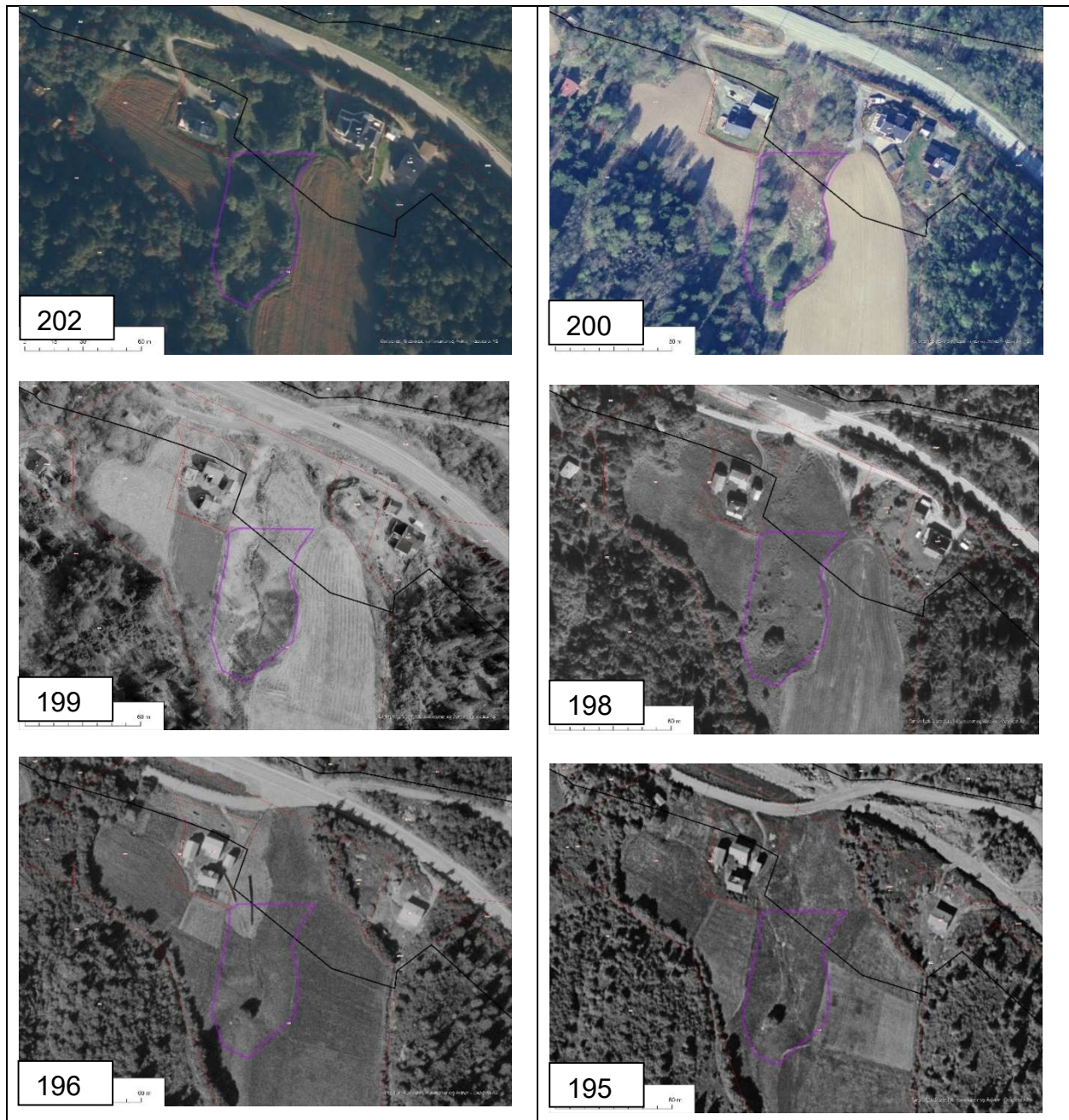
Med bakgrunn i at ravinedalen ikke er intakt, at bekkeløp er sterk modifisert, og at arealet er historisk registrert som fulldyrket areal, anses mottaksarealet som egnet.

Sprengstein, TBM-masser og grus- eller morenejord med mye stein er særlig egnede masser for oppfylling av dalen. Oppstår det rene overskuddsmasser i prosjektet, skal det vurderes til fyllingen. Hulrom mellom stor stein bør fylles med finere stein, grus eller andre drenerende masser.

For å kunne dyrke over et C-sjikt som består hovedsakelig av stein, skal det legges et tilstrekkelig tjukt lag med løsmasser. Overskuddsmasser med fremmede arter er godt egnet til dette. Ulike vekster har ulike krav til jorddybde. Gras har sjelden røtter som går dypere enn 50 cm, mens for korn er det en fordel med en jorddybde på opptil 1 meter. Silt- og leirholdig jord bør har minst 80 cm for at vannet kan sige ned gjennom jorda, pga. kapillarkreftene.

Oppfylling av terrenget anbefales utført med en helling, for å sørge for raskere avrenning av regnvann og dermed bedre drenering. ([jordmasserliten.pdf](#))

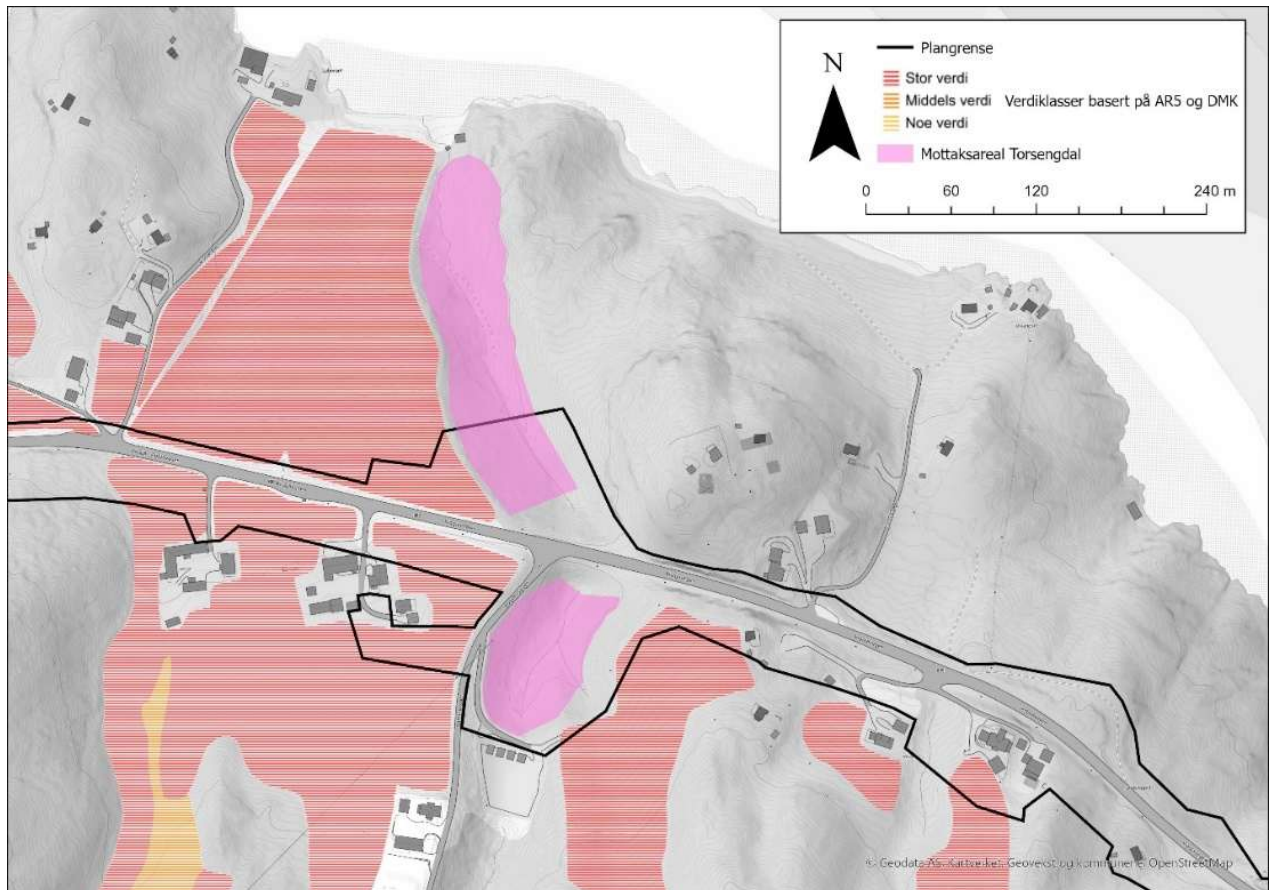
	Beskrivelse Mottaksareal I – Ravinedal i Viken
Info om grunneier	Øyvind Viken, Gnr./bnr. 137/2 Skaun kommune, Grunneier blir berørt av tiltaket, og 0,5 daa av dagens matjord blir permanent berørt.
Formål med mottak	Mottaksarealet gir mulighet for å etablere et stort sammenhengende landbruksområde (2 800 m ²)
Beskrivelse	Tilførsel av dyrkingslaget (A+ B -sjikt) fra planområdet vil danne grunnlaget for jordbruk. C- sjiktet kan bidra til dannelsen av de fremtidige øvre jordlagene. Samt at den er kilden til mineraler og partikler som jorden bygges opp av. C- sjiktet er i tillegg viktig for dreneringen og som vannreservoar, spesielt i tørre perioder. Overskuddsmasse fra prosjektet kan benyttes til å fylle opp dalen ved behov.
Konflikt	Ravinedaler er rødlistede naturtyper.
Vurdering	Enkel tilkomst til areal. Eiendom er ikke registrert i floghavregisteret.
Supplerende undersøkelser	Terrengendringer over 3 meter er søknadspliktig etter plan og bygningsloven. Kommunen må vurdere om terrengendringen er søknadspliktig etter forurensingsforskriften kap.4 Eier av mottaksarealet er søker. Fysisk tiltak i vassdrag kan være søknadspliktig. Forberedende arbeider på mottaksarealet som oppfylling av dalen er nødvendig. Det må også legges til rette for drenering. Det må inngås en avtale med grunneier om hvem som skal være ansvarlig og dekke kostnaden for dette.



Figur 5-3 Historisk gjennomgang av flybilder fra mottaksarealet (markert fiolett) i Vika gnr./bnr. 137/2. (norgebilder.no, 2025)

5.2 Mottaksareal II - Torsengdalen

Det aktuelle mottaksarealet ligger i en aktiv ravinedal på eiendommen med gnr/bnr. 138/1 og 138/34, som delvis ligger innenfor planområdet (Figur 5-4). Området er registrert som skog etter AR5, og dalen er kartlagt som dyrkbar jord (NIBIO, 2025). Ravinedaler er en rødlistet naturtype. Feltbefaring av mottaksarealet ble gjennomført av COWIs Miljørådgiver den 23.09.2025. Området nord for veien er ikke lenger vurdert som aktuelt som mottaksareal.



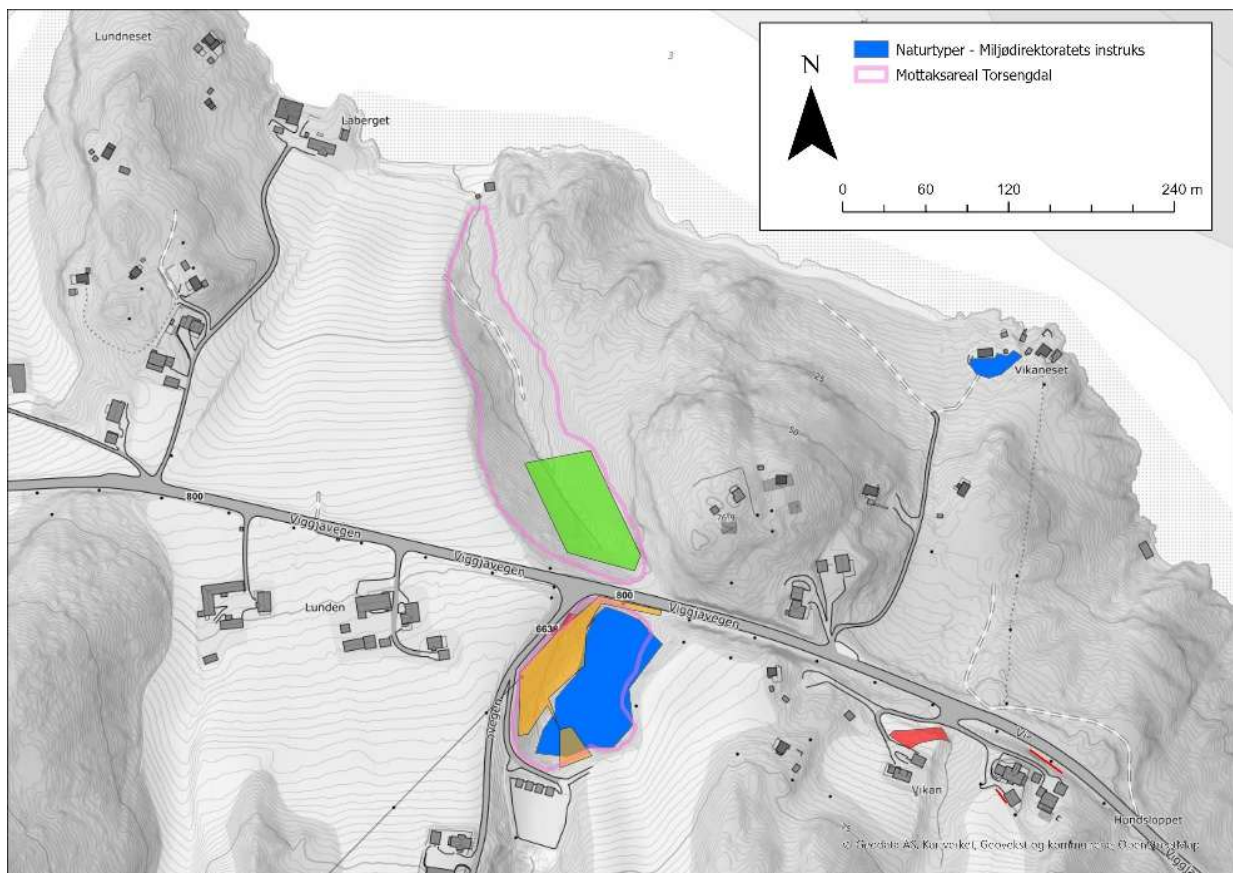
Figur 5-4 Vurdert mottaksareal Torsengdalen gnr./bnr. 138/1 og 138/34 markert i rosa. Matjorda til grenser til mottaksarealet er klassifisert etter AR5 og DMK til stor verdi (NIBIO, 2025).

Rossmobekken renner gjennom dalen, hvor den delvis er lagt i rør og steingrøft under Viggjaveien. Under feltbefaringen ble dalen vurdert som en aktiv ravinedal.

Kantvegetasjonen består av blandet skog med betydelige mengder fremmede arter, inkludert kjempespringfrø.

I den øvre delen av mottaksarealet, sør for veien, ble det 27.07.2023 registrert gammel høgstaudegråorskog, som vist i Figur 5-5. Dette området dekker cirka 5,2 daa og er vurdert til å ha «Svært stor verdi». Feltundersøkelser utført av COWI nord for veien har også påvist høgstaudegråorskog. Kartleggingen har imidlertid kun blitt gjennomført innenfor planområdet, noe som medfører usikkerhet rundt den totale utstrekningen av

denne naturtypen. Begge områdene med påvist høgstaudegråorskog ligger innenfor mottaksarealet.



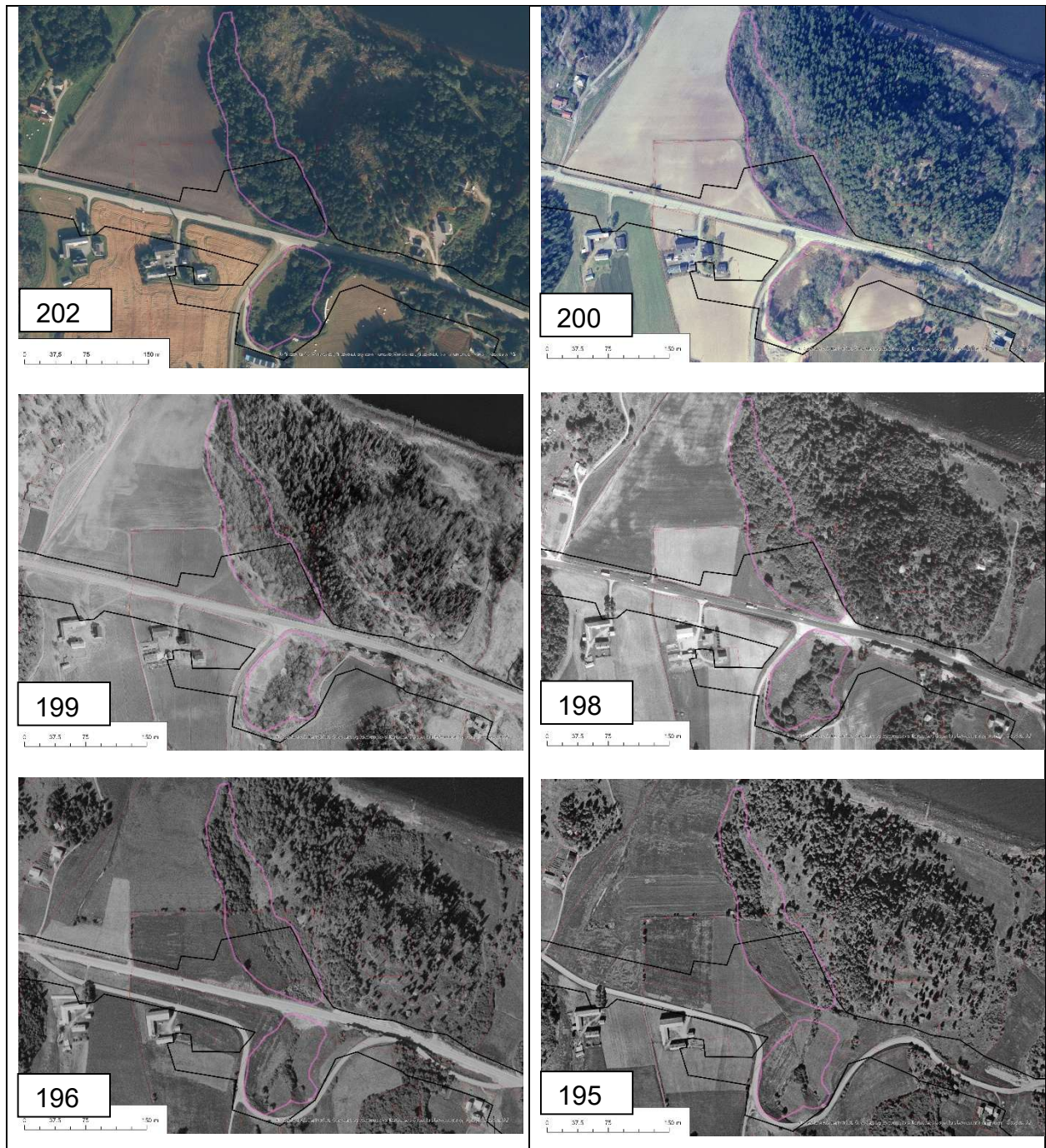
Figur 5-5 Området i blått viser det tidligere kartlagte området for naturtypen gammel høgstaudegråorskog. Det oransje området representerer arealer hvor det ikke lenger finnes skog. Utstrekningen av naturtypen tilsvarer arealet der de blå og oransje polygonene ikke overlapper. Det grønne polygonet er Høgstaudegråorskog registrert under kartleggingen. Røde polygon er områder med fremmedearter.

Analyser av historiske flyfoto (Figur 5-6) indikerer at arealet har vært delvis dyrket tidligere. I ØK-kartet (NIBIO, 2025) ble området klassifisert som fulldyrket, mindre lettbrukt areal. På bakgrunn av dette har området en historisk bruk som jordbruksareal.

Grunneier ønsker å etablere et massedeponi i ravinedalen og drifte dette som et jordbruksareal etter endt oppfylling, med anslått nydyrket areal på ca. 6,5 daa sør fra Viggjavegen.

Med bakgrunn i at ravinedalen ikke er intakt, at bekkeløp er sterk modifisert, og at arealet er historisk registrert som fulldyrket areal, anses området som et egnet mottaksareal.

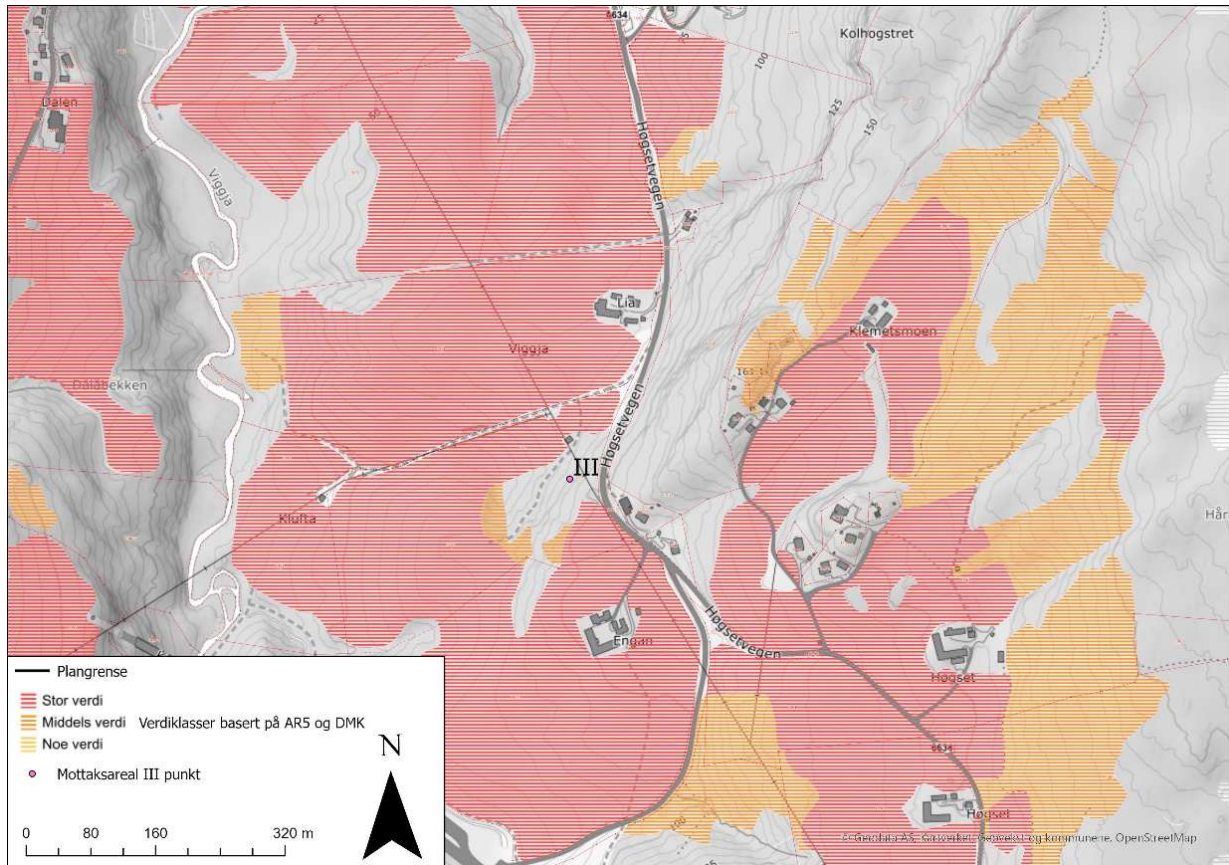
	Beskrivelse Mottaksareal II – Torsengdalen
Info om grunneier	Frøde Grandetrø, Gnr./bnr. 138/1, 138/34 Skaun kommune, Grunneier blir berørt av tiltaket, og 0,1 daa av dagens matjord blir berørt.
Formål med mottak	Mottaksareal ligger delvis innenfor og delvis utenfor planområdet. Mottaksarealet gir mulighet for å utvide eksisterende dyrka mark. Arealet sør fra Viggjavegen er på 6,5 daa.
Beskrivelse	Istandsettelse og tilbakeføring av massedeponiet for rene masser etter endt oppfylling til jordbruksareal (LNFR). Tilførsel av dyrkingslaget (A+B- sjikt) er planlagt å bli brukt som topplag.
Konflikt	Det kan være nødvendig å mellomlagre matjord over en lengre periode. Massedeponiet er ikke godkjent og oppstartet. Mottaksarealet ligger i en aktiv ravinedal som er en rødlistet naturtype. På den øvre delen av mottaksarealet (sør for vegen) er det registrert en rødlistet naturtype.
Vurdering	Enkel tilkomst til arealene nord fra Viggjavegen. Ingen vei fører mot areal som ligger lengst sør fra Viggjaveien.
Supplerende undersøkelser	Terrengendringer over 3 meter er søknadspliktig etter plan og bygningsloven. Kommunen må vurdere om terrengendringen er søknadspliktig etter forurensingsforskriften kap.4 Eier av mottaksarealet er søker. Fysisk tiltak i vassdrag kan være søknadspliktig. Forberedende arbeider på mottaksarealet som oppfylling av dalen er nødvendig. Det må også legges til rette for drenering. Det må inngås en avtale med grunneier om hvem som skal være ansvarlig og dekke kostnaden for dette.



Figur 5-6 Historisk gjennomgang av flybilder fra mottaksarealet (markert rosa) gnr./bnr. 138/1 og 138/34. (norgebilder.no, 2025)

5.3 Mottaksareal III – Simensenget

På eiendom 132/1 vil 0,5 daa matjord bli permanent berørt. Grunneier ønsker å ta var på matjorden og disponere den selv på egen eiendom. Det aktuelle mottaksområde ligger på en teig et stykke sør fra planområdet.



Figur 5-7 Vurdert mottaksareal Simensenget markert i rosa. Matjorda til grenser til mottaksarealet er klassifisert etter AR5 og DMK til stor verdi (NIBIO, 2025).

	Beskrivelse Mottaksareal III – Simensenget
Info om grunneier	Ingeborg Dombu og Enok Blækkan. Gnr/bnr. 132/1. To teiger ligger innenfor planområdet. Ca. 0,5 daa matjord berøres, med et beregnet volum på ca. 250 m ³ .
Formål med mottak	Utvide jordbruksarealet og forenkle driften.
Beskrivelse	Området er registrert som skog. Omgivende arealer er fulldyrka jord.
Konflikt	Med en helning på ca. 36° vurderes mottaksområdet som uegnet for utlegging av matjord og etablering av nytt jordbruksareal. Helningen medfører høy risiko for erosjon og ustabile masser, og oppfyller ikke forutsetningene for varig jordbruksdrift.
Vurdering	Enkel tilkomstvei. Kan gi et mer sammenhengende jordbruksareal dersom terrenget var egnet
Supplerende undersøkelser	Terrenginngrep over 3 meter er søknadspliktige etter plan- og bygningsloven. Kommunen må vurdere om tiltaket er søknadspliktig etter forurensningsforskriften kapittel 4. Eier av mottaksarealet er ansvarlig søker. Forberedende arbeider på mottaksarealet er nødvendig. Det må inngås avtale med grunneier om ansvar og kostnadsdekning for disse tiltakene.

5.4 Mottaksareal IIII – Viggjahåggån

Det planlagte mottaksarealet er lokalisert omtrent 3 km fra planområdet. Arealet utgjør ca. 20 daa og består av fulldyrket jord. I henhold til AR5 og DMK er området klassifisert til stor verdi (NIBIO, 2025).

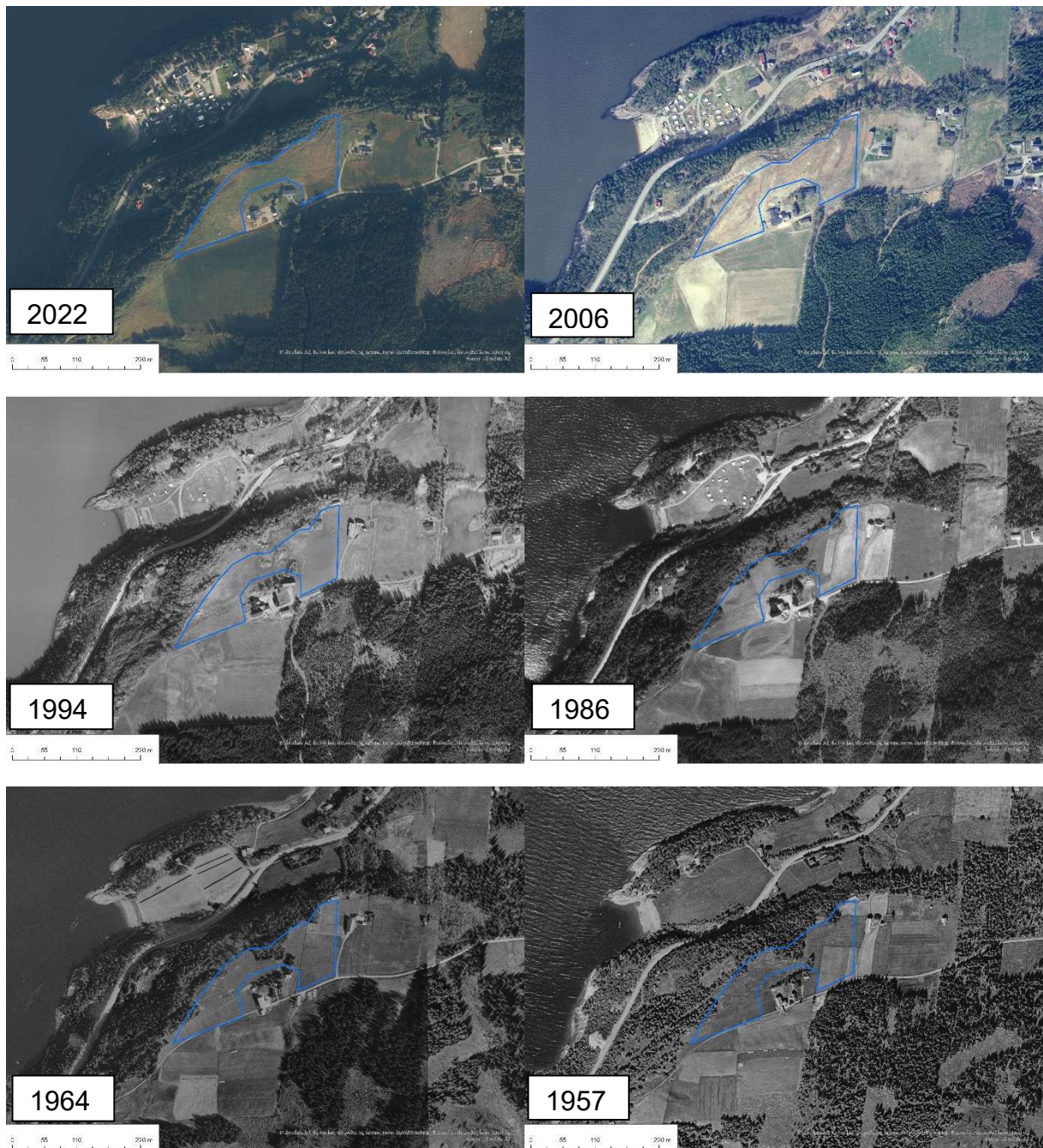
Grunneier har imidlertid opplyst at registreringene i AR5 ikke gir et korrekt bilde av dagens faktiske tilstand. Ifølge grunneier er arealet verken fulldyrket eller av stor jordbruksverdi slik dette framgår av kartdatabasene. Det er tidligere tilført fyllmasser på deler av området, herunder sprengstein og andre jordmasser, på arealer som ikke har vært egnet til jordbruksdrift. Disse tiltakene ble gjennomført for mange år siden.

Det vurderes derfor at informasjonen i Kilden/AR5 ikke samsvarer med den faktiske situasjonen på eiendommen, og at dette misforholdet har eksistert over lengre tid. Selv om arealet opprinnelig er registrert som fulldyrket jord, har det over tid blitt vesentlig påvirket av påkjørte fyllmasser.

Mottak av matjord vurderes som et jordforbedringstiltak som vil kunne bidra til å gjøre arealet fullt ut funksjonelt for jordbruksdrift igjen. Ved mottak av matjord kan det etableres en normal og hensiktsmessig terreng høyde, uten behov for omfattende terrenginngrep eller skjæringer.

Formålet med jordforbedringen er å legge til rette for framtidig kornproduksjon på arealet. Grunneier har også opplyst at det ikke er kjent forekomst av plantesykdommer eller andre forhold på eiendommen som kan innebære risiko ved mottak av matjord.

	Beskrivelse Mottaksareal IIII - Viggjahåggån
Info om grunneier	gnr/bnr. 132/5 og 133/4, Kristoffer Mo. Området er ca. 3 km fra planområdet
Formål med mottak	Jordforbedring og tilrettelegging for framtidig kornproduksjon.
Beskrivelse	Området er i AR5 registrert som fulldyrket jord med stor verdi, men denne registreringen vurderes ikke å gi et korrekt bilde av dagens faktiske situasjon. Arealet framstår ikke som fulldyrket i dag. Deler av området er tidligere tilført fyllmasser, herunder sprengstein og andre jordmasser, på arealer som ikke har vært egnet til jordbruksdrift. Etter grunneiers opplysninger samsvarer derfor ikke registreringene i AR5 med den faktiske tilstanden på eiendommen.
Konflikt	Ingen kjente vesentlige konflikter
Vurdering	Mottak av matjord vurderes som et jordforbedringstiltak som vil kunne bidra til å reetablere et sammenhengende og funksjonelt fulldyrket areal. Området har enkel tilkomst, noe som gir gode praktiske forutsetninger for gjennomføring av tiltaket. Tiltaket vil muliggjøre etablering av en normal og hensiktsmessig terreng høyde, uten behov for omfattende terrenginngrep eller skjæringer, og vil samlet sett styrke arealets egnethet for jordbruksdrift.
Supplerende undersøkelser	Ikke vurdert som nødvendig. Grunneier har opplyst at det ikke er kjent forekomst av plantesykdommer eller andre forhold som kan medføre risiko ved mottak av matjord



Figur 5-8 Historisk gjennomgang av flybilder fra mottaksarealet (markert blått) gnr./bnr. 132/5 og 133/4

5.5 Konklusjon – anbefalt mottaksareal

Basert på gjennomgangen av alternative mottaksareal vurderes **Mottaksareal IV – Viggjahåggån (gnr./bnr. 132/5 og 133/4)** som det mest egnede mottaksarealet for matjord fra tiltaket. Alternativet gir gode praktiske forutsetninger for gjennomføring (tilkomst og håndterbarhet), er knyttet til et klart formål om jordforbedring og reetablering av funksjonelt jordbruksareal, og det er ikke identifisert vesentlige natur- eller miljøkonflikter sammenlignet med ravinedalsalternativene.

Mottaksareal I (Ravinedal i Vikan) og **Mottaksareal II (Torsengdalen)** kan i teorien gi arealgevinst gjennom oppfylling og påfølgende nydyrking, men innebærer samtidig konflikt med ravinedaler som rødlistet naturtype. For Mottaksareal II kommer det i tillegg registrert naturtype med svært stor verdi (gammel høgstaudegråorskog) innenfor mottaksarealet, og gjennomføringen vurderes å kreve flere avklaringer og tillatelser.

Mottaksareal III (Simensenget) vurderes som uegnet slik arealet framstår i dag, blant annet grunnet bratt terreng (ca. 36°) og høy risiko for erosjon og ustabile masser.

Endelig valg av mottaksareal forutsetter avklaring med grunneier og Skaun kommune, samt at nødvendige tillatelser etter plan- og bygningsloven og eventuelt forurensningsregelverket foreligger. Det må også avklares om det foreligger plantehelserestriksjoner (f.eks. floghavre) som begrenser flytting av jord fra berørte eiendommer, og hvordan eventuell mellomlagring og transport kan gjennomføres uten sammenblanding av jordmasser og uten spredning av fremmede arter.

6 Gjenbruk og omdisponering av matjord

Matjord som berøres skal flyttes og gjenbrukes for å ta vare på ressursen, uten at den forringes. **Matjord skal unntaksvis benyttes på allerede fulldyrket areal**, så sant arealet ikke er i ferd med å gå tapt (NLR og NIBIO, 2022). Nærhet til eksisterende arealer med dyrket jord og aktive jordbruksmiljø er av stor betydning ved omdisponering av matjord. Det er en fordel om matjorda kan flyttes direkte til der den skal benyttes, uten mellomlagring. Det begrenser komprimering av jorda og strukturskader, og man reduserer transporten av jorda.

Erfaring fra tidligere prosjekter tilsier at det vil bli noe tap av matjord under flytteprosessen, fra jorda tas av og til den er ferdig utlagt på mottaksarealet. Dette er fordi man ikke klarer å grave av hele matjordlaget, og fordi noe av matjorda forsvinner under mellomlagring og transport.

Forskjellen mellom planalternativene når det gjelder permanent omdisponering av matjord fremgår tydelig av beregningene. **Alternativ 2 reduserer den permanente omdisponeringen til om lag 8,5 daa fulldyrket jord, med et beregnet volum på ca. 2 223 m³ matjord.** Alternativ 2 gir dermed en reduksjon både i areal og volum av permanent berørt matjord.

Den matjorden som blir permanent berørt av tiltaket skal tas vare på gjennom gjenbruk i planlagte mottaksområder, i tråd med føringene i denne matjordplanen. Valgt løsning for omdisponering av matjord skal godkjennes av Skaun kommune. De nye jordbruksarealene må være økonomisk drivbare, og størrelsen på arealene er et viktig kriterium ved valg av mottaksarealer. Større, sammenhengende arealer med dyrket jord vurderes som mer verdifulle enn flere mindre arealer med samme samlet areal, både med hensyn til effektiv drift, arrondering og fremkommelighet (Regjeringen, 2013).

6.1 Jordforbedring av eksisterende dyrket jord

På arealer med et skrint matjordlag, eller med matjord av dårlig kvalitet, kan tilførsel av matjord bidra til økt avlingspotensial. Matjordlaget skal undersøkes for å kunne vurdere hvor mye matjord som er hensiktsmessig å tilføre, og av hvilken kvalitet. Eksisterende matjordlag skal løsnes og blandes med tilført matjord.

6.2 Nydyrking på dyrkbar jord

Enkelte mottaksarealer med dyrkbar jord vil kunne opparbeides til fulldyrket jord. På disse arealene vil det være behov for klargjøring og forberedende arbeider. Dette arbeidet må gjøres i god tid før matjorden flyttes. Arbeidene vil bestå av:

- Innledende kartlegging av aktuelt område som grunnlag for detaljert planlegging av opparbeiding av arealet.
- Innhente tillatelse til nydyrking og ev. bekkelukking
- Hogst av skog, fjerning av stubber og røtter.
- Ivaretagelse av matjordlaget dersom dette er av god kvalitet.
- Fjerning av stein, fjell og annet som er til hinder for jordbearbeiding.
- Tilførsel av matjordlag for å få egnet jorddybde, terrengform og arrondering.
- Drenering og eventuelt andre hydrotekniske tiltak.
- Arbeidet må utføres når jorda er laglig, slik at faren for jordpakking reduseres.

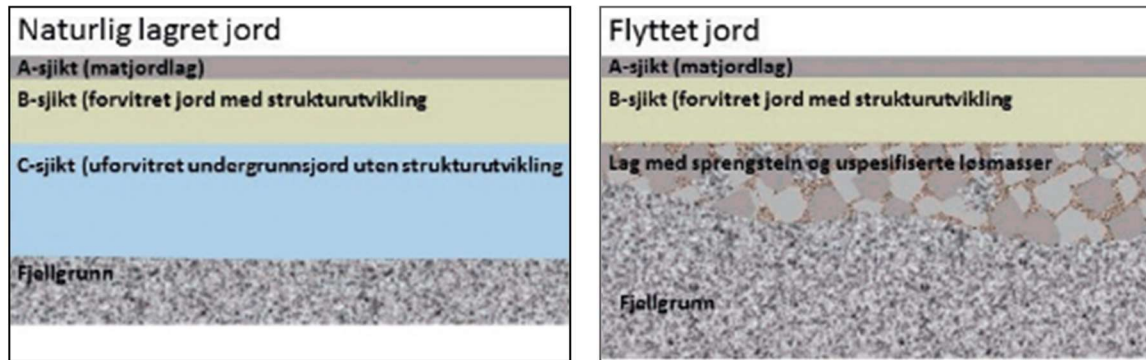
6.3 Flytting av jord

Hovedprinsippene for jordflytting er basert på NIBIO sine prinsipper for jordflytting (NIBIO, 2017), hvor hovedmålet med jordflyttingen er å gjenskape et jordsmonn med opprinnelig sjiktrekkefølge.

Strukturskade og pakking av jord kan gi permanent skade på matjord og avlingsreduksjon over flere tiår. Det er derfor viktig med en forsvarlig håndtering av jord i anleggsfasen. Dette gjelder alle jordmasser som blir påvirket av tiltaket. Kjøring på jordbruksareal bør så langt mulig avgrenses for å hindre pakking.

For å sikre at jordstrukturen blir tatt vare på, skal jord helst flyttes når jorda er «lagelig», slik at jorda ikke mister lagdeling eller struktur i flytteprosessen. Det vil si i tørt vær eller når det er tørt, og ikke i perioder med regnvær, rett etter mye regn eller under snøsmelting.

Når jordflyttingen er gjennomført uten at det er blitt omfattende komprimeringsskader, har det erfaringsmessig blitt gode avlinger allerede første driftsår etter etablering. Potensialet er derfor stort for å skape ny god dyrket jord som gir høy produksjon kort tid etter etablering dersom prinsippene i matjordplanen følges. Hovedprinsippene for jordflytting er basert på NIBIOs prinsipper for jordflytting (NIBIO, 2017), hvor hovedmålet med jordflyttingen er å gjenskape et jordsmonn med opprinnelig sjiktrekkefølge (Figur 6-1).



Figur 6-1 Prinsippskisse som viser oppbygging av jordprofilen før og etter jordflytting.

A-sjiktet har best jordstruktur, og har ofte godt nærings- og moldinnhold (Figur 6-2). Det er dette laget som er best egnet som topplag for nydyrking, eller som tilskudd til andre jordbrukstiltak ved omdisponering. B-sjiktet ligger under A-sjiktet, og har som regel jordsmonnutvikling med fargeflekker og noe grynete struktur, men ikke like tydelig jordstruktur som A-sjiktet. På arealer hvor det finnes både A- og B-sjikt, skal disse håndteres hver for seg og ikke sammenblandes. Undergrunnsjord (C-sjikt) er ofte grå i farge og har gjerne fargeflekker, men uten aggregat og grynete struktur. C-sjiktet skal ikke flyttes, så lenge det ikke er behov for grovere masser på mottaksarealet, for eksempel på arealer med setningsskader. Der A- og B-sjikt ikke kan skilles tydelig, skal øverste 30 cm behandles som A-sjikt og lagres i egne ranker.



Figur 6-2 Ønsket lagdeling etter flytting av dyrket jord (NLR og NIBIO, 2022).

Det anbefales at nøkkelpersoner hos entreprenør læres opp i identifisering av ulike jordlag, for å sikre at dette blir gjennomført i anleggsfasen. Alternativt bør det settes krav til hyppige kontroller underveis av fagpersoner med kunnskap om matjord og håndtering av matjorda, for å sikre at hensyn til matjordkvaliteten blir ivarettatt.

Kjøring skal begrenses til faste anleggsveier. Det bør ikke benyttes bulldoser ved håndtering av, eller kjøring på matjord. Bearbeiding av matjord som kan medføre komprimering skal unngås. Dette gjelder klapping, glatting, pussing etc. Overganger mellom sjikt skal være ujevne. Det bør brukes lett utstyr som beltegående gravemaskin, enten en liten gravemaskin (inntil 20 tonn), eller en større maskin (30 tonn) med brede belter.

6.3.1 Planteskadegjørere og fremmede arter

Flytting av jordmasser fører risiko for spredning av fremmede arter, samt andre planteskadegjørere med seg. For håndtering og tiltak angående fremmede arter henvises til rapport for naturmangfold (COWI, 2025)

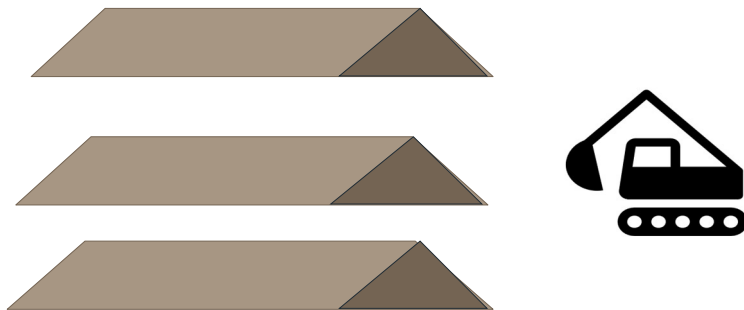
Funn av floghavre er registret på Eiendom med gnr./bnr. 137/1 og 132/1. Iht. floghavreforskriften § 8, tredje ledd: «*Det er forbudt å omsette lo, julenek, halm, frøhalm, korn- og frøhavrens, husdyrgjødsel, kompost, jord og planter med jord fra eiendom hvor det er floghavre, med unntak av produkter som er behandlet slik at spireevnen til eventuell floghavre er ødelagt, eller til en virksomhet som i sin videre behandling av produktet, ødelegger spireevnen hos floghavre.*»

Før jord fra nevnte eiendommene kan nyttiggjøres må en enten:

- søke om dispensasjon om å flytte jord
- eller søke om frierklæring, som tar 2 år. Søknad om offentlig kontroll for å oppnå frierklæring skal sendes til kommunen, og kommunen har ansvar for første års frierklæringskontroll. Mattilsynet har ansvar for andre års frierklæringskontroll.

6.4 Mellomlagring av matjord

Matjord som ikke kan omdisponeres direkte, må mellomlagres. For å sikre at jorda beholder jordstrukturen, og ikke blir forringet som matjord, bør den mellomlagres i ranker. A-sjikt og B-sjikt må ikke blandes, og de bør lagres i separate ranker. På grunn av geotekniske forhold skal høyden på ranker ikke overstige 3 meter, og det bør være 3-5 meter mellom rankene (Norsk landbruksrådgivning/NIBIO, 2022). Prinsippskisse for mellomlagring av matjord er vist i Figur 6-3.



Figur 6-3: Skisse for mellomlagring av matjord (NIBIO, 2017)

Dersom matjorda blir mellomlagret over sommeren, må den sås til med ettårig raigras for å hindre spredning av ugress ved seinere bruk. Ved lagring over flere påfølgende år, noe som ikke er å anbefale da jordstrukturen tar skade av det, må jorden sås til med raigras hvert år jorden lagres over sommeren. Jord skal ikke mellomlagres lenger enn 3 år. Det skal tas hensyn til avrenning til vassdrag ved mellomlagring, og tiltakshaver har ansvar for at mellomlagring av matjord ikke fører til avrenning av næringssalter til vassdrag. Jord skal ikke mellomlagres i nærheten av bekker, elver, etc., uten tiltak for å kontrollere avrenningen.

Matjord som blir midlertidig berørt av tiltaket skal skaves av og mellomlagres. Matjorden tilbakeføres etter endt tiltak.

6.5 Håndtering av matjord i anleggsfasen / krav til maskiner

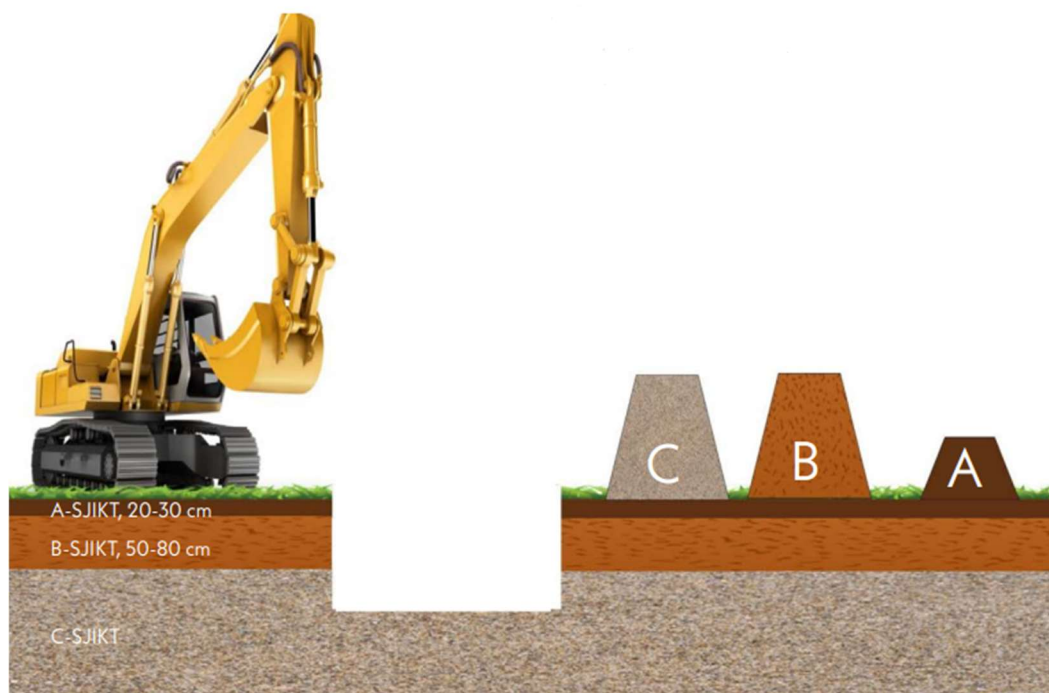
Dersom matjorda ikke håndteres riktig, kan det medføre pakking eller komprimering av matjorda. Pakningsskader i matjord kan gi en avlingsreduksjon over flere tiår. Det er derfor viktig å fokusere på riktig håndtering av matjord i anleggsfasen. Dette gjelder også for matjordarealer som brukes til anleggsveier og riggområder i anleggsfasen, og ikke bare matjorda som blir direkte berørt av tiltaket.

For å sikre at jorda beholder jordstrukturen, skal matjorda flyttes når jorda er laglig slik at den ikke mister lagdeling eller struktur når den flyttes. Det vil si i tørt vær eller når det er frost i bakken. Jorda skal ikke håndteres når den er våt, altså ikke i regnvær eller etter regnvær før jorda har tørket tilstrekkelig. Leirjord som smuldrer når man klemmer den i hånda er laglig og tåler skånsom maskinell håndtering. Det er ikke tilstrekkelig at jord på jordoverflaten smuldrer, dersom jorda under er våt.

Det bør brukes lett utstyr som beltegående gravemaskin, dette gir best resultat med tanke på pakking (Vestfold og Telemark fylkeskommune, 2022). Ved bruk av bulldoser må man være villig til å akseptere en langvarig og uunngåelig forringelse av jordkvaliteten. Det er viktig at det ikke kjøres direkte på A- eller B-sjiktet med tunge maskiner. Enten skal kjøring skje på C-sjiktet eller på faste anleggsveier. Kjøring bør begrenses for å hindre pakking, og bør helst gjøres når det er tørt. Gjøvik har et mildt klima med ustabile vintertemperaturer, og tørt kan ikke forventes over lange perioder, og hovedsakelig i januar og februar. Det må derfor bygges opp faste anleggsveier.

Matjordlaget (A-sjiktet) skal også graves av på arealer som skal brukes som riggplass. Arealene kan bygges opp med 5-10 cm sand/steinmel oppå B-sjikt, deretter fiberduk og minst 40 cm pukk. Når arealene skal tilbakeføres etter endt tiltak, må man unngå å rive duken i stykker slik at pukk og plastbiter blandes inn i B-sjiktet. Pukk og duk skal fjernes, og matjorda legges skånsomt tilbake for å unngå pakking. Sand/steinmel kan eventuelt blandes inn i jorda.

Ranker bør være oppdelt og merket etter hvilken eiendom de er gravd ut fra, og hvilke typer jordmasser det er: A-sjikt, B-sjikt og eventuelt undergrunnsjord. Ulike jordlag må holdes avskilt i egne ranker, med tanke på senere bruk, se Figur 6-4. For å sikre at jorda beholder jordstrukturen og ikke forringes som matjord, bør den mellomlagres i ranker på maks 3 meter høyde og 9 meter bredde på grunn av rasvinkel til jord.



Figur 6-4 Ved midlertidige inngrep på dyrka mark er det viktig med god ivaretagelse og tilbakeføring av mellomlagret matjord (NLR/NIBIO, 2022).

7 Referanser

- COWI. (2025). *Fv. 800 Hårrisdalen - Nygården Fagrapport naturmangfold*.
- COWI, A. (2025). *FV.800 Hårrisdalen- Nygården: Befaringsnotat terrestrisk naturmanfold*.
- Lovdata. (1997). *Forskrift om nydyrking*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1997-05-02-423>
- NGU. (2025, 10). *Berggrunn- Nasjonal berggrunnsdatabase*. Hentet fra https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/
- NGU. (2025, 10). *Løsmasser- Nasjonal løsmassedatabase*. Hentet fra https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/
- NIBIO. (2017). *Veileder fra NIBIO: Planering og jordflytting – utførelse og vedlikehold*.
- NIBIO. (2021). *Jordvernets begrunnelser*.
- NIBIO. (2025, 10). *kilden.no*. Hentet fra <https://kilden.nibio.no>
- NLR og NIBIO. (2022). *Jordmasser - fra problem til ressurs 2.utgave*.
- norgeibilder.no. (2025, 10). *Norge i Bilder*. Hentet fra <https://www.norgeibilder.no/>
- Norsk landbruksrådgivning/NIBIO. (2022). *Jordmasser - Fra problem til ressurs (2. utgave)*.
- Regjeringen. (2013). Hentet fra Fysisk kompensasjon for jordbruks- og naturområder ved samferdselsutbygging: <https://www.regjeringen.no/contentassets/5a6ed7fb56df4b85984ac30b23d678c0/endeligrapportfraarbgr.pdf>
- Regjeringen. (2023). Hentet fra Prop. 121 S Oppdatert jordvernstrategi vedlegg 9: https://www.regjeringen.no/contentassets/5702218c68064c3d91694dabdb22ede/prop_121_s_20222023_lmd_korr02_vedl_09.pdf
- Skaun kommune. (2024). *Temaplan for næring 2024-2027*.
- Statsforvalteren i Trøndelag. (2024). *Veileder til matjordplaner i Trøndelag*. Statsforvalteren i Trøndelag og Trøndelag fylkeskommune.
- Trøndelag fylkeskommune. (2022, 02). *Regional Plan for Arealbruk 2022-2030, Bærekraftig og stedstilpasset arealpolitikk i Trøndelag*.

Vedlegg 1 - Beskrivelse av jordprofiler.

J-H 01 fra eiendom med gnr./bnr. 138/2 (øst)	J-H 02 fra eiendom med gnr./bnr. 138/2 (vest)
0-30 cm: A+ B sjikt bandet– sandig jord med røtter og stein (Ø 2-3 cm). 30-35 cm: lysere lag med siltig jord. 30-50 cm: C- sjikt- sandig jord med små stein. PCN-H 01: blandeprøve fra lokasjon J-H 01 og J-H 02.	0-50 cm: homogen leirholdig jord med røtter. PCN-H 01: blandeprøve fra lokasjon J-H 01 og J-H 02.
	

J-H 03 fra eiendom med gnr./bnr. 138/1	J-H 04 fra eiendom med gnr./bnr. 138/3
0-20 cm: A+ B sjikt bandet– sandig jord med røtter og mange stein (Ø 2-3 cm) til håndstore stein. 20-40 cm: C-sjikt sandig med stein (Ø 5-25 cm). PCN-H 02: blandeprøve. Merknad: Erstatningsareal ønskes- egen bruk av matjord ønskes.	0-50 cm: homogen fin humøs jord. Under 50 cm: C-sjikt, grå jord med stein PCN-H 03: blandeprøve.
	

J-H 05 fra eiendom med gnr./bnr. 138/4	J-H 06 fra eiendom med gnr./bnr. 137/2
0-30 cm: A+ B sjikt bandet– leirig jord med noen stein (Ø 5 cm). 30-35 cm: C-sjikt- lysebrun sandig jord, stedvis med mye stein. PCN-H 04: blandeprøve. Merknad: ingen ønske om å beholde matjord.	0-15 cm: A-sjikt- mørk humøs, leirholdig jord med røtter 15-55 cm: B-sjikt- mindre humøs og lysere leirholdig jord med stein opp til Ø 10 cm. 55 cm: C-sjikt. PCN-H 05: blandeprøve. Merknad: Ønsker å fylle dalen øst fra tomten opp→ 6 mål mer matjord
	

J-H 07 fra eiendom med gnr./bnr. 136/1	J-H 08 fra eiendom med gnr./bnr. 132/1
0-15 cm: A + B sjikt blandet. 15-40 cm: jord med mye små stein opp til Ø 10 cm. 40 cm: lag med sandig jord og mye stein opp til Ø 10 cm. Merknad: egen gjenbruk av matjord ønskes.	0-50 cm: A + B sjikt blandet, røtter ned til 20 cm. Merknad: Ønsker å gjenbruke matjord på deler av gnr./bnr. 132/1 nord fra Viggjavegen.
	

J-H 09 fra eiendom med gnr./bnr. 137/1 vest	J-H 10 fra eiendom med gnr./bnr. 137/1 øst
0-20 cm: A + B sjikt blandet, humøs leirrik jord, røtter og noen stein Ø 5cm. 20-25 cm: C- sjikt, leire.	0-20 cm: A + B sjikt blandet, leirrik jord. 20-25 cm: C- sjikt, leire.
	

ANALYSERAPPORT

AR-25-NF-008259-01



Agro

Eurofins Agro Testing Norway AS

F. reg. 913 54 7 8 53

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

www.eurofins.no

Tlf: +47 92 23 99 99

iord@eurofins.no

Cowi AS
Postboks 6412 Etterstad
0605 Oslo
Attn: Martina Lan Salomon

Oppdragsnummer EUNOMO4-00085170
Kundenummer NF0014225
Prøvetype Jordprøve

Kommunenr
Gårdsnr
Bruksnr

Prøvemottak 28.08.2025
Analyserapport klar 02.10.2025
Rapportkommentar

Side 1(2)

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
J-H01	138/2	1.5	9	3	3.8	2	5.7	8	C1	10	2	11	79	2	5.8
J-H02	138/2	1.2	10	3	3.0	2	6.2	10	C1	18	3	17	140	3	5.0
J-H03	138/1	1.3	5	2	4.4	2	5.6	4	A	5	1	7	63	2	5.4
J-H04	138/3	1.1	9	3	5.6	3	5.6	6	B	21	3	13	55	5	7.6
J-H05	138/4	1.4	9	3	3.1	2	6.4	7	B	19	3	10	130	3	5.1
J-H06A	137/2	1.3	9	3	5.7	3	6.2	5	B	23	3	14	150	2	7.7
J-H06B	137/2	1.3	9	3	5.3	3	6.1	3	A	28	3	14	120	3	7.3
J-H07	136/1	1.6	9	3	4.3	2	5.9	12	C2	15	2	9	110	3	6.3
J-H08	132/1	1.4	9	3	4.5	3	5.6	22	D	14	2	17	100	3	6.5
J-H09	137/1v	1.1	10	3	5.6	3	6.5	5	B	15	2	12	150	5	7.6
J-H10	137/1ø	1.2	10	3	4.2	2	6.6	7	B	18	3	13	180	4	6.2

Jordarter	Leirklasser	Moldklasser	Næringsinnhold	* Benevninng:
1 Grovsand	1 < 5%	1 Moldfattig	P-AL	Ved volumvekt >1.0 =mg/100g
2 Mellomsand	2 5 - 10%	2 Moldholdig	A 0 - 4	Ved 0.2≤volumvekt<1.0 = mg/100ml.
3 Finsand	3 10 - 25%	3 Moldholdig	B 5 - 7	Ved volumvekt<0.2=mg/100g, ingen
4 Siltig grovsand	4 25 - 40%	4 Moldholdig	C1 8 - 10	korrigering for volumvekt da resultatet
5 Siltig mellomsand	5 > 40%	5 Mineralbl.mold	C2 11 - 14	faller utenfor gyldighetsområdet.
6 Siltig finsand		6 Organisk	D >14	For mikronæringsstoffer er
7 Sandig silt				benevninngen alltid mg/kg

Merking	Kommentar
---------	-----------

Kopi til:
Ingrid Gjesteland (ingj@cowi.com)

Moss 02/10/2025

Maria Rodriguez

Maria Soledad Armero Rodriguez
Kundeveileder (ASM)

Jordarter		Leirklasser	Moldklasser		Næringsinnhold			* Benevning:
1 Grovsand	8 Silt	1 < 5%	1 Moldfattig	0 - 2,9%	P-AL		Ved volumvekt >1.0 =mg/100g	
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							
							Ved volumvekt<0.2=mg/100g, ingen korrigering for volumvekt da resultatet faller utenfor gyldighetsområdet.	
							For mikronæringsstoffer er benevningen alltid mg/kg	

Potetcystenematoder
314 Potetcystenematoder
542-2025-08220225/PCN-H01

Eurofins Agrotesting Norway AS
Postboks 3033 Kambo
N-1506 Moss
Norge

T kundeservice: 915 82 561
E jord@ftn.eurofins.com
I www.eurofins.no

Kundenummer: 4004809

Eurofins Agro Testing Norway A/S
Soil and horticulture
Postboks Kambo 3033
N-1506 MOSS
Noorwegen

Analyse Oppdragsmerking: 630265/006758454 Prøvetakingsdato: 19-08-2025 Rapportdato: 02-09-2025

COWI

Resultater	Prøve id	Totalt cyster	Levende larver/ cyster egg	Døde cyser	art	vurdering	levende betecyster
	1	0	0	0	-		

Recommendat.

Tailored advice

Do you want tailor-made advice and guidance to control nematode problems? A nematode specialist can provide insight into what is the best strategy for your situation and can guide you through the implementation of a management plan.

Go to <https://www.eurofins-agro.com/nl-nl/advies-op-maat-bij-aaltjesproblemen> for more information.

Forklaring

Arealet (hektar):
Jordart: Loess
Prøvetaking utført av: Others
Prøvetakingsmetoden:
Ankomst dato: 29-08-2025

Vurdering

	Det er ikke påvist Cystenematoder i prøven.
	Kun døde/tomme cyster er påvist i prøven.
	Levende cystenematoder er påvist i prøven.
	Kombinert angrep av G. pallida og G. rostochiensis.
	Art ukjent.

Forklaring artsidentifisering

ros Globodera rostochiensis .
pal Globodera pallida.
? Arten kunne ikke fastslås.
- Ikke artsbestemt.

Contact & info**Kontakt og informasjon:**

Samples that have been taken according to the correct intensity and protocol, give to its best endeavours an indication of the present harmful nematodes. The results of this sample are representative for the moment of sampling and only refer to the processed material. Infestations that are subsequently detected are not eligible to dispute the reliability of the analysis. resulting from decisions based on these results.

If the following information is shown in the reports, this information may have been provided by the client and may affect the valuation, advice and/or analysis result:
sampling time, soil type, crop.

Kontakt og informasjon:

The analyses were conducted at the laboratory of Eurofins Agro in Wageningen (NL).
For denne prøven er den anbefalte holdbarhet mellom prøveuttak og overskredet. Dette kan ha innvirkning på resultatet.
The analyses started on the date of receipt 29-08-2025. The results relate exclusively to the sample taken and received by Eurofins Agro, to the material processed and therefore to the sample analysed.

For a detailed description of the sampling and analysis methods used, visit www.eurofins-agro.com
The measurement uncertainty of a method can be requested from Eurofins Agro.

Method**Analysemetoder**

Modul: Potetcystenematoder	Methode: Em:AMI/AMPRK fenwick/ Drtfl + mikroskopi
Em	Egen metode
Prøveuttaksvolum:	600 ml

Potetcystenematoder
314 Potetcystenematoder
542-2025-08220226/PCN-H02

Eurofins Agrotesting Norway AS
Postboks 3033 Kambo
N-1506 Moss
Norge

T kundeservice: 915 82 561
E jord@ftn.eurofins.com
I www.eurofins.no

Kundenummer: 4004809

Eurofins Agro Testing Norway A/S
Soil and horticulture
Postboks Kambo 3033
N-1506 MOSS
Noorwegen

Analyse Oppdragsmerking: 630266/006758454 Prøvetakingsdato: 19-08-2025 Rapportdato: 02-09-2025

COWI

Resultater	Prøve id	Totalt cyster	Levende larver/ cyster egg	Døde cyser	art	vurdering	levende betecyster
	2	0	0	0	-		

Recommendat.

Tailored advice

Do you want tailor-made advice and guidance to control nematode problems? A nematode specialist can provide insight into what is the best strategy for your situation and can guide you through the implementation of a management plan.

Go to <https://www.eurofins-agro.com/nl-nl/advies-op-maat-bij-aaltjesproblemen> for more information.

Forklaring

Arealet (hektar):
Jordart: Loess
Prøvetaking utført av: Others
Prøvetakingsmetoden:
Ankomst dato: 29-08-2025

Vurdering

- Det er ikke påvist Cystenematoder i prøven.
- Kun døde/tomme cyster er påvist i prøven.
- Levende cystenematoder er påvist i prøven.
- Kombinert angrep av G. pallida og G. rostochiensis.
- Art ukjent.

Forklaring artsidentifisering

- ros Globodera rostochiensis .
- pal Globodera pallida.
- ? Arten kunne ikke fastslås.
- Ikke artsbestemt.

Contact & info**Kontakt og informasjon:**

Samples that have been taken according to the correct intensity and protocol, give to its best endeavours an indication of the present harmful nematodes. The results of this sample are representative for the moment of sampling and only refer to the processed material. Infestations that are subsequently detected are not eligible to dispute the reliability of the analysis. resulting from decisions based on these results.

If the following information is shown in the reports, this information may have been provided by the client and may affect the valuation, advice and/or analysis result:
sampling time, soil type, crop.

Kontakt og informasjon:

The analyses were conducted at the laboratory of Eurofins Agro in Wageningen (NL).
For denne prøven er den anbefalte holdbarhet mellom prøveuttak og overskredet. Dette kan ha innvirkning på resultatet.
The analyses started on the date of receipt 29-08-2025. The results relate exclusively to the sample taken and received by Eurofins Agro, to the material processed and therefore to the sample analysed.

For a detailed description of the sampling and analysis methods used, visit www.eurofins-agro.com
The measurement uncertainty of a method can be requested from Eurofins Agro.

Method**Analysemetoder**

Modul: Potetcystenematoder	Methode: Em:AMI/AMPRK fenwick/ Drtfl + mikroskopi
Em	Egen metode
Prøveuttaksvolum:	600 ml

Potetcystenematoder
314 Potetcystenematoder
542-2025-08220227/PCN-H03

Eurofins Agrotesting Norway AS
Postboks 3033 Kambo
N-1506 Moss
Norge

T kundeservice: 915 82 561
E jord@ftn.eurofins.com
I www.eurofins.no

Kundenummer: 4004809

Eurofins Agro Testing Norway A/S
Soil and horticulture
Postboks Kambo 3033
N-1506 MOSS
Noorwegen

Analyse Oppdragsmerking: 630267/006758454 Prøvetakingsdato: 19-08-2025 Rapportdato: 02-09-2025

COWI

Resultater	Prøve id	Totalt cyster	Levende larver/ cyster egg	Døde cyser	art	vurdering	levende betecyster
	3	0	0	0	-		

Recommendat.

Tailored advice

Do you want tailor-made advice and guidance to control nematode problems? A nematode specialist can provide insight into what is the best strategy for your situation and can guide you through the implementation of a management plan.

Go to <https://www.eurofins-agro.com/nl-nl/advies-op-maat-bij-aaltjesproblemen> for more information.

Forklaring

Arealet (hektar):
Jordart: Loess
Prøvetaking utført av: Others
Prøvetakingsmetoden:
Ankomst dato: 29-08-2025

Vurdering

	Det er ikke påvist Cystenematoder i prøven.
	Kun døde/tomme cyster er påvist i prøven.
	Levende cystenematoder er påvist i prøven.
	Kombinert angrep av G. pallida og G. rostochiensis.
	Art ukjent.

Forklaring artsidentifisering

ros Globodera rostochiensis .
pal Globodera pallida.
? Arten kunne ikke fastslås.
- Ikke artsbestemt.

Contact & info**Kontakt og informasjon:**

Samples that have been taken according to the correct intensity and protocol, give to its best endeavours an indication of the present harmful nematodes. The results of this sample are representative for the moment of sampling and only refer to the processed material. Infestations that are subsequently detected are not eligible to dispute the reliability of the analysis. resulting from decisions based on these results.

If the following information is shown in the reports, this information may have been provided by the client and may affect the valuation, advice and/or analysis result:
sampling time, soil type, crop.

Kontakt og informasjon:

The analyses were conducted at the laboratory of Eurofins Agro in Wageningen (NL).
For denne prøven er den anbefalte holdbarhet mellom prøveuttak og overskredet. Dette kan ha innvirkning på resultatet.
The analyses started on the date of receipt 29-08-2025. The results relate exclusively to the sample taken and received by Eurofins Agro, to the material processed and therefore to the sample analysed.

For a detailed description of the sampling and analysis methods used, visit www.eurofins-agro.com
The measurement uncertainty of a method can be requested from Eurofins Agro.

Method**Analysemetoder**

Modul: Potetcystenematoder	Methode: Em:AMI/AMPRK fenwick/ Drtfl + mikroskopi
Em	Egen metode
Prøveuttaksvolum:	600 ml

Potetcystenematoder
314 Potetcystenematoder
542-2025-08220228/PCN-H04

Eurofins Agrotesting Norway AS
Postboks 3033 Kambo
N-1506 Moss
Norge

T kundservice: 915 82 561
E jord@ftn.eurofins.com
I www.eurofins.no

Kundenummer: 4004809

Eurofins Agro Testing Norway A/S
Soil and horticulture
Postboks Kambo 3033
N-1506 MOSS
Noorwegen

Analyse Oppdragsmerking: 630268/006758454 Prøvetakingsdato: 19-08-2025 Rapportdato: 02-09-2025

COWI

Resultater	Prøve id	Totalt cyster	Levende larver/ cyster egg	Døde cyser	art	vurdering	levende betecyster
	4	0	0	0	-		

Recommendat.

Tailored advice

Do you want tailor-made advice and guidance to control nematode problems? A nematode specialist can provide insight into what is the best strategy for your situation and can guide you through the implementation of a management plan.

Go to <https://www.eurofins-agro.com/nl-nl/advies-op-maat-bij-aaltjesproblemen> for more information.

Forklaring

Arealet (hektar):
Jordart: Loess
Prøvetaking utført av: Others
Prøvetakingsmetoden:
Ankomst dato: 29-08-2025

Vurdering

	Det er ikke påvist Cystenematoder i prøven.
	Kun døde/tomme cyster er påvist i prøven.
	Levende cystenematoder er påvist i prøven.
	Kombinert angrep av G. pallida og G. rostochiensis.
	Art ukjent.

Forklaring artsidentifisering

ros Globodera rostochiensis .
pal Globodera pallida.
? Arten kunne ikke fastslås.
- Ikke artsbestemt.

Contact & info**Kontakt og informasjon:**

Samples that have been taken according to the correct intensity and protocol, give to its best endeavours an indication of the present harmful nematodes. The results of this sample are representative for the moment of sampling and only refer to the processed material. Infestations that are subsequently detected are not eligible to dispute the reliability of the analysis. resulting from decisions based on these results.

If the following information is shown in the reports, this information may have been provided by the client and may affect the valuation, advice and/or analysis result:
sampling time, soil type, crop.

Kontakt og informasjon:

The analyses were conducted at the laboratory of Eurofins Agro in Wageningen (NL).
For denne prøven er den anbefalte holdbarhet mellom prøveuttak og overskredet. Dette kan ha innvirkning på resultatet.
The analyses started on the date of receipt 29-08-2025. The results relate exclusively to the sample taken and received by Eurofins Agro, to the material processed and therefore to the sample analysed.

For a detailed description of the sampling and analysis methods used, visit www.eurofins-agro.com
The measurement uncertainty of a method can be requested from Eurofins Agro.

Method**Analysemetoder**

Modul: Potetcystenematoder	Methode: Em:AMI/AMPRK fenwick/ Drtfl + mikroskopi
Em	Egen metode
Prøveuttaksvolum:	600 ml

Potetcystenematoder
314 Potetcystenematoder
542-2025-08220229/PCN-H05

Eurofins Agrotesting Norway AS
Postboks 3033 Kambo
N-1506 Moss
Norge

T kundservice: 915 82 561
E jord@ftn.eurofins.com
I www.eurofins.no

Kundenummer: 4004809

Eurofins Agro Testing Norway A/S
Soil and horticulture
Postboks Kambo 3033
N-1506 MOSS
Noorwegen

Analyse Oppdragsmerking: 630269/006758454 Prøvetakingsdato: 19-08-2025 Rapportdato: 02-09-2025

COWI

Resultater	Prøve id	Totalt cyster	Levende larver/ cyster egg	Døde cyser	art	vurdering	levende betecyster
	5	0	0	0	-		

Recommendat.

Tailored advice

Do you want tailor-made advice and guidance to control nematode problems? A nematode specialist can provide insight into what is the best strategy for your situation and can guide you through the implementation of a management plan.

Go to <https://www.eurofins-agro.com/nl-nl/advies-op-maat-bij-aaltjesproblemen> for more information.

Forklaring

Arealet (hektar):
Jordart: Loess
Prøvetaking utført av: Others
Prøvetakingsmetoden:
Ankomst dato: 29-08-2025

Vurdering

- Det er ikke påvist Cystenematoder i prøven.
- Kun døde/tomme cyster er påvist i prøven.
- Levende cystenematoder er påvist i prøven.
- Kombinert angrep av G. pallida og G. rostochiensis.
- Art ukjent.

Forklaring artsidentifisering

- ros Globodera rostochiensis .
- pal Globodera pallida.
- ? Arten kunne ikke fastslås.
- Ikke artsbestemt.

Contact & info**Kontakt og informasjon:**

Samples that have been taken according to the correct intensity and protocol, give to its best endeavours an indication of the present harmful nematodes. The results of this sample are representative for the moment of sampling and only refer to the processed material. Infestations that are subsequently detected are not eligible to dispute the reliability of the analysis. resulting from decisions based on these results.

If the following information is shown in the reports, this information may have been provided by the client and may affect the valuation, advice and/or analysis result:
sampling time, soil type, crop.

Kontakt og informasjon:

The analyses were conducted at the laboratory of Eurofins Agro in Wageningen (NL).
For denne prøven er den anbefalte holdbarhet mellom prøveuttak og overskredet. Dette kan ha innvirkning på resultatet.
The analyses started on the date of receipt 29-08-2025. The results relate exclusively to the sample taken and received by Eurofins Agro, to the material processed and therefore to the sample analysed.

For a detailed description of the sampling and analysis methods used, visit www.eurofins-agro.com
The measurement uncertainty of a method can be requested from Eurofins Agro.

Method**Analysemetoder**

Modul: Potetcystenematoder	Methode: Em:AMI/AMPRK fenwick/ Drtfl + mikroskopi
Em	Egen metode
Prøveuttaksvolum:	600 ml

From: Wenche Skjei Helgesplass <Wenche.Skjei.Helgesplass@mattilsynet.no>

Sent: Monday, August 11, 2025 1:54 PM

To: Martina Lan Salomon <mtsa@cowi.com>

Cc: Roar Helgesplass <Roar.Helgesplass@mattilsynet.no>

Subject: SV: Floghavreregister Skaun kommune

Hei!

Har vært på ferie. Vet ikke om du har fått svar fra andre på denne eposten, men her kommer et svar fra meg 😊.

Så vidt jeg ser, så er det to av de du har listet opp som står i floghavreregisteret – det er 137/1 og 132/1.

Legger ved floghavreliste for Skaun kommune.

138/1

138/2

138/3

138/4

137/1 – Står i floghavreregisteret

137/2

136/1

132/1– Står i floghavreregisteret

Mvh,

Wenche Skjei Helgesplass

Seniorinspektør

Mattilsynet, tilsynsdivisjon Planter, før og drikkevann, avdeling Planter

Telefon: 22 77 91 19 / 415 00 465

Besøksadresse: Otto Nielsens vei 12, Trondheim

www.mattilsynet.no

