

# Plan for anlegg og drift av jordtipp på Gardshaugane, Hartveit

## BESKRIVELSE OG FORMÅL

### Områdebeskrivelse

Det dreier seg om et område på omtrent 15 dekar gnr. 34 bnr. 2 i Osterøy kommune. Området består av et dalsøkk med svak med helling i nordvestlig retning. I sørvest går eksisterende terreng med slak stigning i begynnelsen, før lia forsetter nokså bratt opp Mykelia. Her er omsøkte område avgrensa av grenselinjen mot GNR 43 BNR 1, omtrent der lia blir markert brattere. Mot nord er området avgrenset i grenselinjen mot GNR 7 BNR 1. i nord er terrenget stigende langs grensen i øst-nordøstlig retning. I østre del av området følger linjen et høydedrag som gir en naturlig avgrensing mot området. I sør går området mot eksisterende terreng langs hele linjen. Området er uregulert og avsatt til LNF i kommuneplanen. Området har i alle år fungert som innmarksbeite og arealet bærer i det vesentlige preg av beitetålende arter. Det har også stått lauvskog på området, men mestedelen av dette er tatt ut. Dette var i hovedsak lysor og bjørk. Det er ikke tegn til typisk hydrofil vegetasjon på området. I gardskart ser man at østre deler og brorparten av området er klassifisert som innmarksbeite. Område i sør og mot øst er klassifisert som skog. Et område er klassifisert som uproduktiv skog inkl myr. Dette arealet er også preget av beitetålende vegetasjon, se bilder. Som det fremgår av vedlagte satelittfoto, har også dette området hatt en betydelig del av spredt lauvskog. Dette området er tenkt tildekket/benyttet som undergrunnslag i sin helhet, og det er trolig ikke aktuelt å benytte disse massene som topplag senere. I forhold til dreneringsplan, vil man heller ikke påvirke vannstand i dette området. Dermed vil man ikke påvirke eller sette fart i eventuelle omdannelsesprosesser som kan gi økt utslipp av klimagasser.

Berggrunnen i området er en del av Lindåsdekket. med gneis til dels synlig i østre del av området, antatt samme på vestsiden men her er ikke berget synlig. I nasjonal løsmassedatabase er området karakterisert som bart fjell (*Brukes om områder som stort sett mangler løsmasser, mer enn 50 % av arealet er fjell i dagen*) Deler av tiltaksområdet er grunnlendt, mens noe er har mer jordlag. I feltet er det ikke funnet spor av god matjord. Om det likevel viser seg å være god jord vil det bli tatt vare på. Norges Geologiske Undersøkelser har ikke registrert drivverdige mineralressurser i området. Området er over marin grense, og utenfor risikosone for kvikkleire. NVE Atlas viser heller ikke fare for flom, skred eller andre naturhendelser.



Bilde 1. Tiltaksområdet sett fra sør mot nordvest



Område sett mot sørvest



dalen sett mot sør

### **Prosjektbeskrivelse med formål**

Tiltakshaver er Arne Mæstad Hartveit. Formålet med tiltaket er å dyrke opp området til lettbrukt fulldyrka jord ved hjelp av tilkjørte jordmasser og steinmasser. Volum og fyllhøyder går frem av vedlagte profiltegninger og masseberegning.

Tiltaket skal resultere i en nesten kvadratisk, velarrondert teig, med lettvinntilkomst og driftsvei på tre sider, velegnet til grasproduksjon. God, stedegegn matjord skal tas vare på, mellomlagres og gjenbrukes som toppdekke ved avslutning av tippen.

Det er ikke hensiktsmessig å dele prosjektet i flere etapper på grunn av området's arrondering. Mot øst, sør og vest vil området avsluttes mot eksisterende terreng, langs grense mot BNR 7 etableres det er fangvoll med kjørevei på toppen som skrår ned og feltet avsluttes med en skråning på 1:1 mot nord. Tilkomst til feltet blir via vei etablert i forbindelse med planering av annet område på 34-2 samt

skogsdrift på blant annet BNR 7. Det er dermed mulig å hente ut synergier i form av vei ved at det allerede er etablert vei til området

## **DRIFT**

Driften skal anlegges og drives i tråd med "Tekniske retningslinjer for anlegg, drift og vedlikehold av planeringsfelt" fra 1989, samt i tråd med faglige tilrådinger fra håndboka *Jordmasser – fra problem til ressurs*, fra Norsk Landbruksrådgiving og NIBIO 2018. Den praktiske driften av tippet og inntransport av masser skal skje i regi av Jord og Maskin AS, org nr: 928054640.

## **MILJØHENSYN**

### **Forurensa masser og fremmede arter**

Jordmassene kommer fra samferdselsutbygging og prosjekter i Stor-Bergen, og massene er undersøkt med tanke på forurensing og fremmede arter. Dersom det blir aktuelt med flere leverandører av masser, skal tiltakshaver etablere et system for kontroll av mottatte masser, i tråd med anbefalinger i håndboka "Jordmasser – fra problem til ressurs" fra NLR/NIBIO. Det skal sikre at utbygger på samtlige uttaksteder har vurdert mulighetene for forekomst av forurensa masser i tråd med forurensings-forskriftens § 2-4. Det samme gjelder mulige forekomster av fremmede arter, iht. forskrift om fremmede organismer § 24.

Det understrekes at på areal med intensiv grasdyrking vil ondarta ugras være mulig å kontrollere, jfr. miljødirektoratets rapport "Handtering av løsmasser med fremmede, skadelige plantearter" fra 2018. Det skal kjøres inn reine jord- og steinmasser. Til bruk i interne veier kan det i tillegg være aktuelt å bruke materialer som betong og teglstein, under forutsetning at disse er undersøkt og sertifisert som rene masser.

## **MOTTAKSKONTROLL**

### **Oversikt over hvor massene kommer fra**

Søk i databaser over forurenset grunn, samt kommunale aktsomhetskart

Egne undersøkelser på stedet

### **Påse at tiltakshaver har utført lovpålagte undersøkelser og vurderinger av massene**

Skriftlig bekreftelse

Kreve analyser ved mistanke

### **Egenerklæring fra transportører (lasslister)**

### **Visuell kontroll av massene etter hvert som de kommer inn**

### **Bom eller annen sperre ved innkjøring til tipp**

### **Rutiner for avvik**

Prøvetaking

Fjerning til godkjent mottak

*Eksempel på system for mottakskontroll. Fra håndboka "Jordmasser – fra problem til ressurs"*

### **Kulturminner og miljøverdier.**

Det er ikke registrert fredede kulturminner på, eller i slik umiddelbar nærhet av prosjektområdet at de vil kunne bli påvirket av tiltaket. I sørvestre hjørne er det rester av en gammel steingard. Denne er ikke registrert som verneverdig. Feltet avsluttes inn mot denne. I grensen mot BNR 7 er det noe steingard også. Denne er heller ikke registrert som verneverdig. Felter vil avsluttes før det kommer i kontakt med denne. Det er ingen registreringer av rødlistede arter, eller andre særlige naturverdier inne på området. Registreringer ift rødlistede arter og kulturminner i området ligger mer enn 600 meter unna området og blir således ikke påvirket.

### **Bekker og vassdrag**

I kart er det observert en åpen drengroft eller vassig sør for tiltaksområdet. Det er ikke inntegnet noe bekk nord for tiltaket, men det er naturlig å anta at vannet fortsetter nordover i terreng og

vegetasjonsoner. Det er ca 800 meter fra grense for tiltaket og til nærmeste vassdrag. Det er en bekk (uten navn) som renner nordover mot Skjeråa, og videre ned til Kråkevatnet. Henssynsonen mot Loneelva strekker seg helt opp til tiltaksområdet, og feltet vil derfor bli avsluttet før en kommer helt inn til denne, slik situasjonsplanen viser.

### **Tiltaksplan mot avrenning**

Det er ikke mulig å eliminere alt av avrenning, hverken fra et jordbruksareal eller fra et planeringsfelt, og en må derfor fokusere på begrensende og avbøtende tiltak. I de fleste tilfeller vil det aller viktigste være å ta hand om overflatevatn og sigevatn fra høyereliggende områder. For dette området er det tilsig fra sør og delvis fra vest som må håndteres. Det er tenkt etablering av fangdam og rør gjennom området for vannet sørfra. Fra Vest vil det etableres en åpen grøft langs Mykelia for å hindre at vann derfra blandes inn i tippet, og tar med seg finstoff derfra. Fra Nord og øst er det ikke vanntilsig på grunn av områdets topografi. Vannhåndtering for tippet vil dermed bli avgrenset til de mengdene som har sitt nedslagsfelt i tippområdet. For å unngå at sedimenter vaskes ut herfra, er dette tenkt kontrollert med bruk av sedimenteringsbasseng som plasseres i tippens nordvestre hjørne. Avrenningen går til vegetasjonssone og gjennom et hogstfelt og deretter skog før det kommer til Skjeråa.

Når avrenning ledes ut i vegetasjonssone, vil en få effektiv rensing av partikler, jfr. Bioforsk rapport nr 22/2007 *Vegetasjonssoner bidrar til renere vann i vassdrag og innsjøer*.

Rapporten fastslår at *"vegetasjonssoner er effektive til å holde tilbake jord og næringsstoffer i overflateavrenning fra landbruket"*. Rapporten viser til at renseseffekten kan være opptil 97 % for partikler, og anbefaler at vegetasjonssoner får en bredde på 5-10 m.

Med de tiltak som er foreslått gjennomført her vil de tekniske løsningene i kombinasjon med stor avstand til vassdrag sikre at transport av jord og næringsstoffer til Lonevassdraget er effektivt forebyggt. Avstand gjennom vegetasjonssone og skog er som nevnt ca 800 meter.

Et annet enkelt og svært effektivt tiltak for å redusere avrenning er å så til planeringsfeltet med f.eks. raigras underveis i arbeidet. Det vil både redusere avrenning og begrense oppslag av ugras, samtidig som feltet vil se mer tiltalende ut for naboer og forbipasserende. Dette er særlig aktuelt dersom arbeidet går over flere vekstsesonger. Ut fra planlagte veistruktur er det mulig å jobbe over et større område av gangen. Det vil muliggjøre å kunne ha mottak av ulike fraksjoner på ulike steder (A, B og C masser) som gjør at man letter kan starte gjenlegging av deler av området raskere enn man kan med færre tippstasjoner.

### **Ras og utgliding**

Fyllhøyden er nokså moderat, og feltet rammes inn av terreng på tre sider. Mot sør, vest og øst støter fyllingen mot terrenget. Mot nord blir det etablert en solid fangvoll som forhindrer massene å trenge nordover på naboeiendom. Ved Pel 10 blir største fyllingshøyde ca 5 meter, og noe lavere ved Pel 0. Tippet skal anlegges med faste, stabile (og drenerende) masser i bunn, og risikoen for ras og utgliding med påfølgende skade er derfor minimal.

## **FERDIGSTILLING OG ETTERBRUK**

### **Terreng**

Tiltaket vil medføre en vesentlig endring av terrenget, men er av såpass lite omfang at en ikke kan snakke om noen effekt på det generelle landskapsbildet. Nedbørfelt og avrenningsforhold vil ikke endres. Feltet skal avsluttes mot eksisterende terreng på tre sider, og mot nord vil det avsluttes med en slak skråning som jordslås.

### **Jordkvalitet**

Arealet skal ferdigstilles til fulldyrket jord iht. krav i arealklassifiseringssystemet AR5, punkt 4.7 *Jordbruksareal på påfylte masser*. Topplaget skal i tillegg ha en kvalitet som er i tråd med anbefaling i faglig veileder fra NLR/NIBIO *Jordmasser – fra problem til ressurs (side 65)* Dette oppnås først og

fremst ved å skave av eksisterende brukbart matjordlag, mellomlagre og gjenbruke det. I tillegg vil en legge til side og mellomlagre alt av egne masser som kommer inn, bruke disse til å supplere den stedegne matjorda.

### **Drenering**

Målet er å skape et mest mulig selvdrenerende areal, med hjelp av drenerende undergrunnsmasser og hensiktsmessig overflateforming. Om det likevel blir nødvendig med grøfter i tillegg, skal slike anlegges fagmessig, etter egen plan fra kompetent fagperson. Åsrygger og driftsveier danner avskjæring, og nedslagsfeltet blir derfor kun marginalt større enn selve tiltaksområdet. Overflateavrenning fra feltet etter ferdigstilling gå nordover som idag. Resipient er utmark med skogsteig.

### **Etterbruk**

Etter ferdigstilling skal feltet drives som et vanlig eng- og beiteareal innenfor gjeldende regelverk.

### **ANLEGGSTART OG TIDSRAMMER**

Tiltaket vil starte opp så raskt tillatelse blir gitt, - i løpet av vinteren 2023-24, og anlegget er tenkt ferdigstilt senest våren 2026. Når anleggsperioden ikke er lengre enn tre år, og arealet skal nyttes til jordbruksformål, skal det ikke være behov for dispensasjon fra arealformål LNF i kommuneplanen. Innkjøring av masser vil kun foregå på ukedager mellom 0700 og 1700 av hensyn til naboer. Arbeide på tippområdet kan strekke seg utover dette, men ikke etter kl 20.00 på ukedager, eller 18.00 på lørdager.

### **AVKJØRING OG TRAFIKALE HENSYN**

Innkjøring av masser vil skje via Fv 566 (Gjerstadveien). Inntransporten vil ikke berøre særlig sårbare trafikanter som barnehager og skoler. En vil bruke eksisterende avkjørsel.

### **AVTALER**

Det vil bli inngått skriftlige avtaler mellom grunneier og entreprenør.