

Disponering av overskuddsmasser fra Dørja

Type masse

Med bakgrunn i hvordan massene tenkes brukt, deles det inn i tre typer masse:

- A. Masser med i hovedsak stein og grus skal gå til gjenbruk for teknisk formål (veg, gode fyllmasser ved hus o.l.). Målsettinga er at så mye som mulig skal gå til gjenbruk.
- B. Masser som inneholder relativt mye finstoff, samt noe humus. Disponeres primært på jordbruksareal. Prioriterte formål er gjenoppbygging av areal som har hatt skade ved tidligere flommer, og heving av jordbruksareal som har vært utsatt for oversvømmelser gjentatte ganger. De utvalgte arealene har en undergrunn som består av grove masser som er tørkeutsatt, og for det meste et tynt matjordlag. En tilleggseffekt av å tilføre masser med mye finstoff er at det bidrar til bedre vannhusholdning og på sikt et bedre matjordlag.
- C. Dårlige masser som ikke er egna til bruk i A. eller B. Disse brukes til å fylle opp igjen tapt jordbruksareal langs Dørja tilhørende gnr. 73/1 Snertingdalen. På sikt kan også disse massene brukes til gjenvinning i Grånlia Miljøpark (sjå omtale senere).

Anleggsperiode

Det forventes å bli lite overskuddsmasse i anleggsperioda. Massene som skal tas ut i Jøra ved Rustmo og oppstrøms brua ved Helleberg Sag, er gode masser som er egna til teknisk formål. Disse brukes i anlegget så langt det er behov. Spesielt gjelder dette oppbygging av anleggsvegen til bunnlastsperra, samt forsterking av atkomstvegen ned til Dørja. Eventuell restmasse kjøres til Helleberg Sag for sortering og eventuelt knusing (sjå også under drift).

Dårlige masser sorteres ut og brukes primært til å fylle opp igjen jordbruksareal som er gått tapt i tidligere flommer på eiendommen Snertingdalen (jfr. pkt. C. over).

Driftsfase

Oppfyllingsområdet ved bunnlastsperra bør kartlegges med drone før anlegget settes i drift. Dette for å få tilstrekkelig oversikt over terrenget og høyder i det området som blir fylt ned når bunnlastsperra er full. Etter flom der en ser at det har fylt seg opp vesentlig med masse kartlegges arealet på nytt med drone for beregning av volumet som er oppfylt. Fullt magasin er beregna til 40 000 m³ masse. Forslaget er at en tillater oppfylt med 10 000 m³ før uttak settes i gang. Uttak etter hver miniflom er ikke hensiktsmessig hverken praktisk eller

økonomisk, men det kan heller ikke være for mye masse i magasinet dersom effekten med masseoppsamling skal være god ved en storflom. For videre handtering og bruk av massa som blir tatt ut, så er dette også et greit omfang å handtere. Dette har vi kommet til etter kontakt med entreprenører og de som skal motta massa.

Ved uttak av massa må en sortere på best mulig måte i de tre fraksjonene A-B-C, slik at massa kan kjøres direkte til mottaksplass og at mellomlagring blir unødvendig. Dette gir effektiv drift og sparte kostnader.

Hvordan massa fordeles på de tre fraksjonene er vanskelig å vite på dette tidspunkt. Vi antar at halvparten kan være aktuelle for gjenbruk etter sortering/knusing. Dette kjøres direkte til Helleberg Sag. Her har de lagra slik masse etter tidligere masseuttak fra elva, og dette er nå gjenbrukt i sin helhet. De anslår å ha kapasitet til å ta mot 8-10 000 m³ på en gang. Massa som er i fraksjon B antas å være mesteparten av det resterende. Denne kjøres direkte ut på jordet der den skal brukes. Dette må være klarert på forhånd med nødvendige tillatelser, og det forutsettes at matjorda er tatt av i forkant slik at massa kan planeres ut direkte.

Utkjøringa skjer over e kort periode, og matjorda tilbakeføres og jordet settes i stand igjen umiddelbart. Massa som ikke kan brukes til noen av disse formålene antas å ha svært lite volum, og disponeres i henhold til pkt. C. ovenfor.

Bruk på jordbruksareal

Kommunen har foretatt kartlegging og befaring av aktuelle arealer langs Jøra i Vestre Gausdal for disponering av overskuddsmasser fra etablering og drift av bunnlastsperre i sideelva Dørja. Det er kartlagt arealer av dyrkamark som er flomutsatt. Det er foretatt en kartlegging av hvilke arealer som kan være aktuelle å heve for å redusere flombelastningen uten at dette bidrar til negativ påvirkning på vassdraget eller tilstøtende arealer og natur-/miljøverdier.

Jordvern

Alle tiltak som berører dyrkamark, må planlegges og gjennomføres slik at nasjonale jordverninteresser ivaretas. Det innebærer at omdisponering i hovedsak skal unngås, jordflytting kan være kompenserende tiltak dersom omdisponering ikke kan unngås.

Bruk av dyrkamark for disponering av overskuddsmasser fra andre tiltak/formål må avklares etter flere regelverk;

- Plan og bygningsloven §§19-1 (dispensasjon) og 20-1 (tiltak som omfattes av byggesaksbestemmelsene)
- Jordloven § 9 (omdisponering) – gjelder midlertidig omdisponering
- Forskrift om nydyrking
- Forurensningsforskriften kapittel 4 (Anlegg, drift og vedlikehold av planeringsfelt)
- Forurensningsloven § 32 – Forvaltes av Statsforvalteren i Innlandet

Mest aktuelle regelverk er pbl. §§ 19-2 og 20-1 (k) og jordloven § 9 der det kun skal foregå tiltak på dyrkamark. Det vil også være nødvendig med en avklaring ift. forurensningsloven § 32.

Håndtering av matjord

Ved nyere reguleringsplaner der det har vært besluttet omdisponering, har det i tilfeller blitt utarbeidet fagplaner for disponering av matjorda. Dette har vært gjort der matjorda har blitt brukt enten til jordforbedring eller jordflytting. Dette er også aktuelt der matjorda ikke skal flyttes til ny lokasjon/ny eiendom, men hvor man for en periode er nødt til å legge matjorda til side.

I en slik matjordplan har man foretatt jordundersøkelser ved å grave seg ned i jordprofilet. Det har blitt kartlagt sjiktinndeling og jordtyper i de ulike sjikt. Dette er viktig for å kunne planlegge hvordan jorda skal tas av, hvordan den evt. kan mellomlagres og hvordan man skal gjenoppbygge et nytt jordprofil og samtidig ta vare på matjorda sin produksjonsevne. Det er i alle tilfeller viktig å begrense tap av produksjonsevne.

Man har ved en slik metodikk også mulighet for å forbedre jordprofilet dersom det er deler av det opprinnelige jordprofilet som har svake egenskaper eller som påvirker vekstforholdene negativt.

En matjordplan vil også kunne beskrive hvordan en skal gjennomføre tiltak ved f.eks. midlertidig omdisponering av dyrkamark og hvor matjord må legges til side. Dette handler om driftsteknisk opplegg, utarbeidelse av terreng- og jordprofiler, valg av utstyr mm.

Grånlia Miljøpark

Dette er et konsept som er under utvikling i samarbeid mellom grunneier og mottaker av masse på Helleberg Sag. Grånlia er et stort grusuttaksområde der det er tatt ut veldig mye masse over lang tid. Nå er det uttak i veldig liten skala, og det er svært varierende kvalitet på det som er igjen. Blant annet er det mye finstoff i det som er igjen. Entreprenøren som nå leier området har starta mottak av rene jord- og steinmasser, og blander i bark og jord for produksjon av matjord. De utreder opplegg for å kunne ta imot snø fra brøyting på en godkjent måte, grøftemasser og oppsamla strøgrus. De har ønske om etter hvert å kunne bli godkjent for mottak og bearbeiding av forurensa masser. Arealet er regulert til næringsformål, og delvis for tilbakeføring til dyrka mark. Det er nå starta revisjon av reguleringsplanen, samt arbeid med ny driftsplan for formålet.

Det aktuelle arealet er ca. 45 dekar, og med store høydeforskjeller. Det er veldig store mengder masse som kan tas imot for å sette i stand igjen arealet. Vi har beregna at det fint er plass til 250 000 m³. Etter hvert som konseptet med miljøpark blir utvikla, og det ikke er aktuelt å bruke mer på jordbruksareal, så kan alle typer masse transporteres hit.

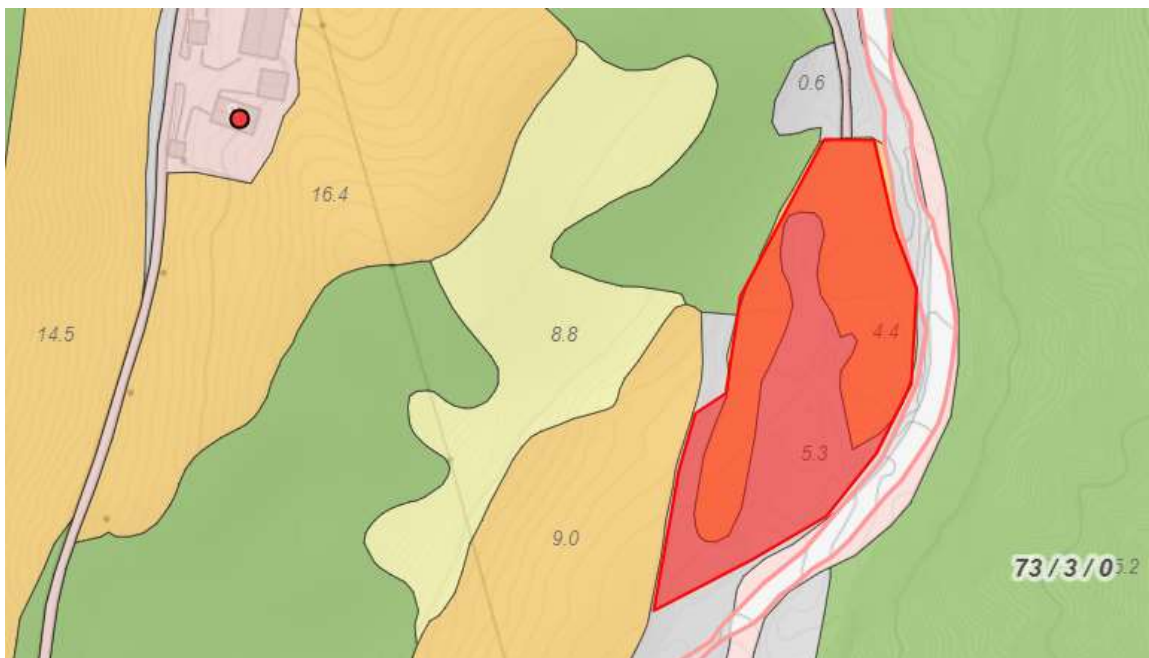
Arealer som er spesielt aktuelle for mottak av overskuddsmasse

Det er besiktiget eller vurdert 18-20 lokasjoner, i hovedsak der det har vært flomutsatt ved større flommer som i 2011 og 2013. Av disse har vi valgt å gå videre med 5 lokasjoner i denne omgang. Dette kan også være arealer som ikke er flomutsatt, men som av andre topografiske og driftsmessige årsaker kan være egnet for oppfylling. Alle grunneierne er

interessert i tiltaket og har inngått intensjonsavtale med kommunen. Arealene er vist med raud farge på karta under (grått på de siste arealene som er avsatt til næring).

Jordbruksareal

G/BNR	BRUKSNAVN, HJEMMELSHAVER	BERØRT AREAL (daa)	VOLUM-ANSLAG (m ³)	TRANSPORT- AVSTAND (km)
73/2	Flutuen, Arnt Flutuen	8	8-10.000	0
Areal som ble et ble totalskadd av flom i 2011-2013. Reparasjon er iverksatt, men ikke fullført. Arealet er nå sikra mot ny flom, men matjordlaget er utvaska så det er stort behov for tilførsel av finstoffrik masse. Det er dermed lite av andre hensyn som må ivaretas.				



G/BNR	BRUKSNAVN, HJEMMELSHAVER	BERØRT AREAL (daa)	VOLUM-ANSLAG (m ³)	TRANSPORT- AVSTAND (km)
73/3	Flutuen, Arnt Flutuen	4	4.000	0
Areal som ble hardt skadet av flom i 2011-2013. Reparasjon er gjennomført, men ikke tilfredsstillende mht. jordsmonn. Arealet er såpass skadet at det er lite av andre hensyn som må ivaretas. Arealet nærmest elva bør heves og sikres mot ny flom.				



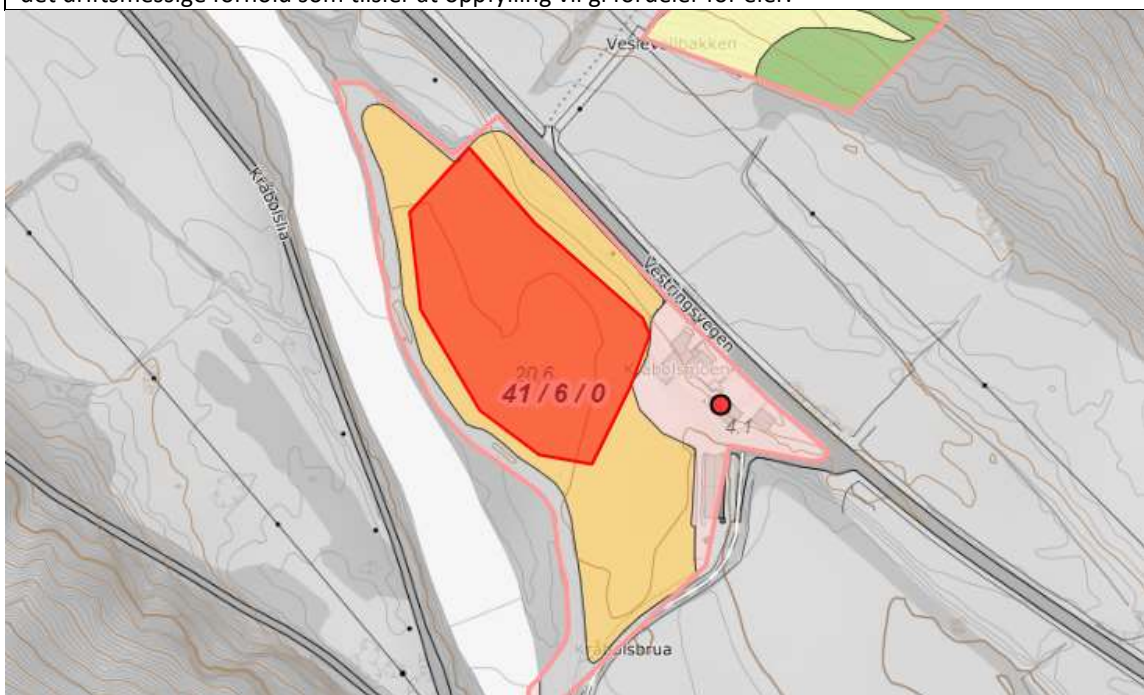
G/BNR	BRUKSNAVN, HJEMMELSHAVER	BERØRT AREAL (daa)	VOLUM-ANSLAG (m ³)	TRANSPORT- AVSTAND (km)
75/1	Helleberg, Gunvor Helleberg	15	8-10.000	3,2
Areal som har vært reparert etter flomskader. Aktuelt å bruke finmasser til å heve terrenget ytterligere. Potensialet for å hindre flom er begrenset, stort potensiale for å plassere masser med relativt lavt skadepotensiale mht. matjord.				



G/BNR	BRUKSNAVN, HJEMMELSHAVER	BERØRT AREAL (daa)	VOLUM-ANSLAG (m ³)	TRANSPORT- AVSTAND (km)
82/1	Myklebø, John Myklebø	13	12-15.000	10
Var overflømt ved de siste flommene, og vil ha stor nytte av å heve de arealene som ligger lågest. Fylles opp med drenerende overflateprofil.				

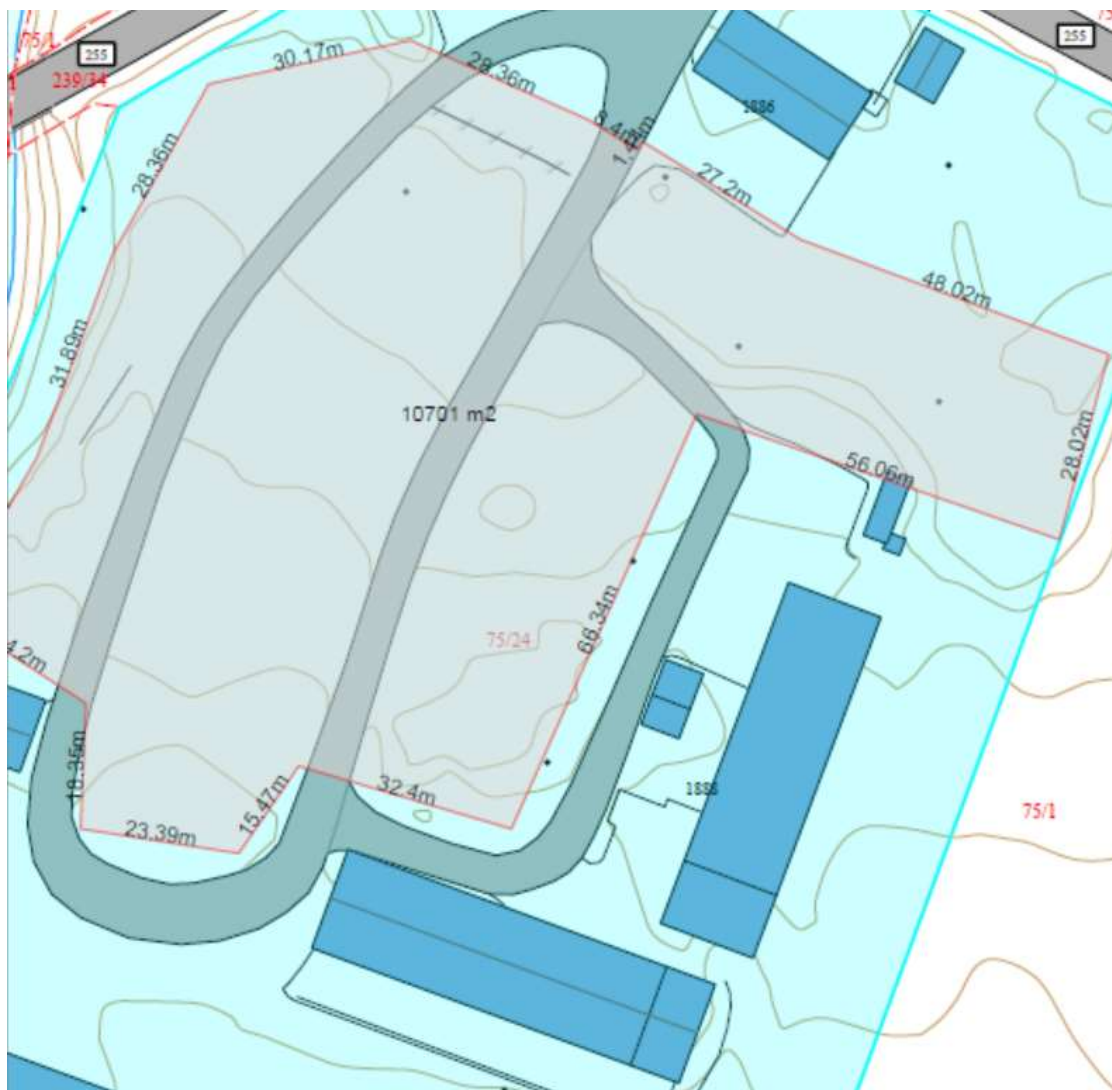


G/BNR	BRUKSNAVN, HJEMMELSHAVER	BERØRT AREAL (daa)	VOLUM-ANSLAG (m ³)	TRANSPORT- AVSTAND (km)
41/6	Kråbølsmoen, Asgeir Ruud	10	30.000	13,1
Arealet omfatter et djupt søkk som har vært flomutsatt. ved tidligere flommer. På denne eiendommen er det driftsmessige forhold som tilsier at oppfylling vil gi fordeler for eier.				



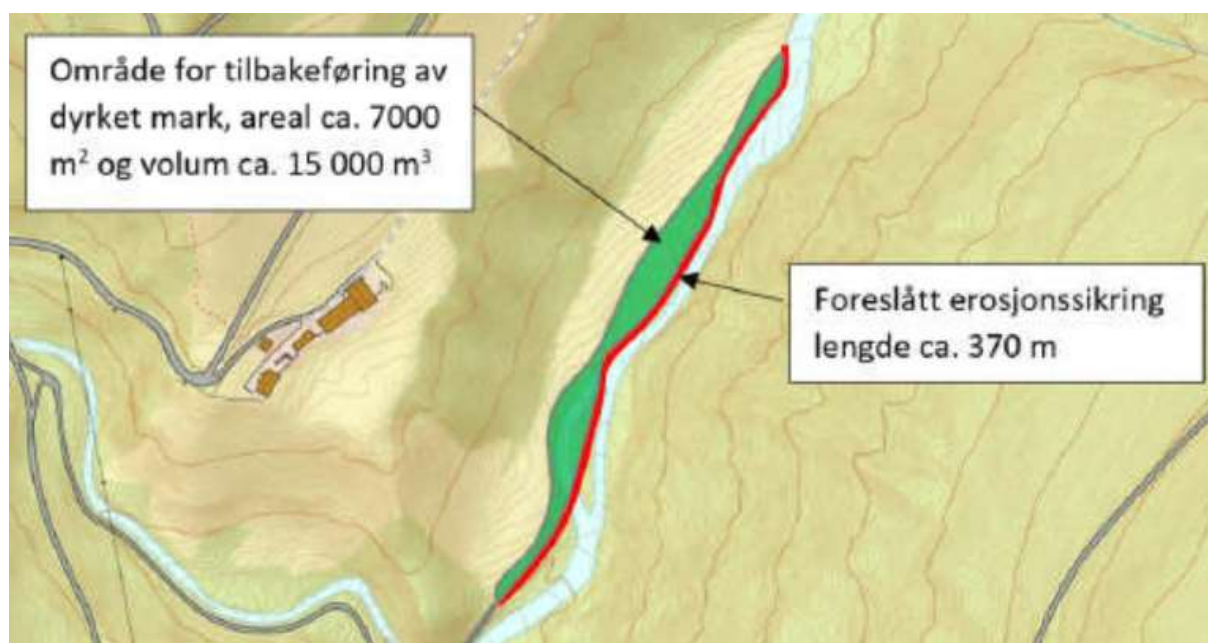
Masser til teknisk formål

G/BNR	HJEMMELSHAVER	BERØRT AREAL (daa)	VOLUM-ANSLAG (m ³)	TRANSPORT- AVSTAND (km)
75/24	Helleberg Sag AS	8	8-10.000	3,2
Industriområde som tidligere har vært brukt til midlertidig lager av elvemasse. Knuses/sorteres for gjenbruk til teknisk formål.				



Alle typer masser

Alle typer masser				
G/BNR	BRUKSNAVN/HJEMMELSHAVER	BERØRT AREAL (daa)	VOLUM-ANSLAG (m³)	TRANSPORT- AVSTAND (km)
73/1	Snertingdalen, John Almerud	7	15 000	0
Atkomst og deler av jordet ødelagt under flommene i 2011 og 2013. Må sikres for å unngå ytterligere ødeleggelser, og forsvinner atkomstvegen og jordet deles i to så vil hele arealet være utilgjengelig. Bygges opp igjen med overskuddsmasser fra anlegg og drift av bunnlastsperre, spesielt med dårlige masser som ikke er egna for teknisk formål, samt stor stein og blokk som ikke knuses. Elva vil gå i gammelt løp på østsida. Ved avslutning tilføres gode masser slik at jordbruksarealet gjenoppbygges.				



Alle typer masser				
G/BNR	BRUKSNAVN/HJEMMELSHAVER	BERØRT AREAL (daa)	VOLUM-ANSLAG (m³)	TRANSPORT- AVSTAND (km)
57/1	Bratland, John Fyksen Bratland	6,7	13 000	10
Lagerplass for redskap, ved og rundballer som oversvømmes av og til. Ønskelig å heve den med ca. 2 meter for å unngå at gjenstander flyter vekk med elva ved flom.				



Alle typer masser

G/BNR	BRUKSNAVN/HJEMMELSHAVER	BERØRT AREAL (daa)	VOLUM-ANSLAG (m ³)	TRANSPORT- AVSTAND (km)
34/1	Grånligruva, Eystein Fære Forseth	45	250.000	18,8

Stort grustak som er regulert for tilbakeføring til næring og delvis jordbruksareal. Kan ta mot alle typer masse som brukes til istandsetting av arealet. Kan også bli brukt som en del av virksomheten i Grånlia Miljøpark, som er under etablering.



Oppsummering

Vi forutsetter at om lag halvparten av massene som tas ut fra bunnlastsperra kan transporteres til Helleberg Sag for gjenbruk til teknisk formål. Arealet har vært brukt til dette formålet tidligere, og med godt resultat. Dersom det mot formodning blir flere store uttak med kort mellomrom, så kan massa transporteres til Grånlia Miljøpark og brukes til istandsetting og gjenbruk der.

Til jordbruksformål har vi prioritert 5 arealer. Dette er arealer som alle har vært utsatt for flomskader i de siste flommene. Massene brukes til gjenoppbygging av dyrka jord som er ødelagt, og dels til heving og forbedring av flomutsatte jordbruksareal. Dette er arealer med lite matjordlag og hard undergrunn (elvebotn). De prioriterte jordbruksarealene er til sammen på ca. 50 dekar og med kapasitet til å ta imot anslagsvis 60 000 – 70 000 m³. Forutsatt uttak av 10 000 m³ pr gang og at halvparten brukes på jordbruksareal, så er dette tilstrekkelig for 12-14 regulære uttak. Arealet vil være tilstrekkelig for 3-4 uttak etter storflommer.

Masser som kan gjenbrukes til teknisk formål, prioriteres å mellomlagre på Helleberg Sag for sortering og evt. knusing. Bedrifta her har god erfaring med dette fra tidligere. Dersom et uttak blir for stort til at hele volumet kan disponeres her, så kjøres resten til Grånlia grustak for samme gjenbruk her.

De mindre mengdene som ikke kan brukes til teknisk formål eller på jordbruksareal, brukes til gjenoppbygging av tapt jordbruksareal på Snertingdalen. En lagerplass tilhørende Bratland kan også brukes til slikt formål, men her er det plass til mindre mengder.

Ved behov kan alle typer masse transporteres til Grånlia Miljøpark for istandsetting av areal og delvis gjenbruk.

For alle disse arealene er det inngått intensjonsavtale med grunneier og evt. leietaker.

Det er også kartlagt flere aktuelle og egne areal. Vi har valgt å ikke gå videre med disse, da vi likevel har tilstrekkelig kapasitet for lang tid framover.

Tillegg

Vurderte lokasjoner som ikke er aktuelle i første omgang
(grunneierne er ikke kontakta)

G/BNR	HJEMMELSHAVER	BERØRT AREAL (daa)	VOLUM-ANSLAG (m ³)	TRANSPORT- AVSTAND (km)
43/1	Hilde Rødum	8	12-15000	12,1

Det er en forsenkning inne på arealet som kan fylles opp slik at det oppnås drenerende overflateprofil

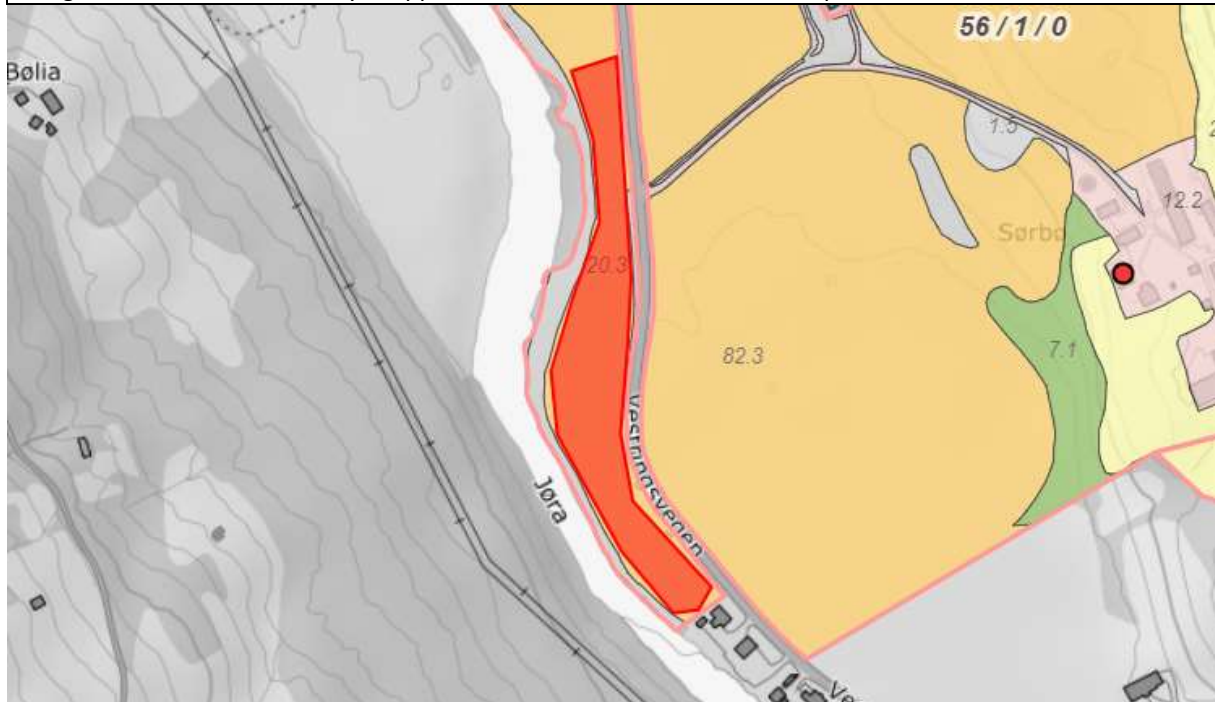


G/BNR	HJEMMELSHAVER	BERØRT AREAL (daa)	VOLUM-ANSLAG (m ³)	TRANSPORT- AVSTAND (km)
82/2	Gerd Laila og Sven Arvid Gustavsen	4	5.000	8

Areal med et søkk som kan heves i sin helhet og særlig lavere partier inn mot Vestringsvegen.



G/BNR	HJEMMELSHAVER	BERØRT AREAL (daa)	VOLUM-ANSLAG (m ³)	TRANSPORT- AVSTAND (km)
56/1	Anette Borgemoen	10-12	10-12000	11,1
Smalt jorde mellom Vestringsvegen og Jøra hvor det i 2018? ble etablert flomvoll mot tilstøtende boligeiendom i sør. Aktuelt å fylle opp for å etablere drenerende overflateprofil				



G/BNR	HJEMMELSHAVER	BERØRT AREAL (daa)	VOLUM-ANSLAG (m ³)	TRANSPORT- AVSTAND (km)
85/1	Kari Kirkebø	13-15	15-18.000	10,3
Flomutsatt areal som kan heves som grasdekt flomvoll mot arealer lengre inn mot Vestringsvegen. Overflateprofil som profilerte arealer (ref. drenering av myr)				

