

# Massehåndteringsplan Galteråsen



## Innholdsfortegnelse

Massehåndteringsplan Galteråsen .....	1
1. Innledning .....	3
Vurderinger som er gjort i planarbeidet omfatter: .....	3
2. Masseoversikt.....	3
3. Massedisponering .....	4
4. Arealbehov .....	5
5. Konsekvenser for klima, økonomi og ressurser.....	5
6. Forurensning og naturmangfold.....	5
7. Plangrep og krav for å redusere konsekvensene .....	6

## 1. Innledning

Massehandtering har blitt vurdert ifbm Reguleringsplanarbeidet. Ved opparbeidelse av arealene som inngår i reguleringsplanen, vil masser bli behandlet og disponert. Dette danner grunnlag for denne planen.

**Vurderinger som er gjort i planarbeidet omfatter:**

Mengde

Kvalitet

Massedisponering av de ulike massene, inkl tidspunkt

Behov for areal til håndtering, lagring og disponering

Konsekvenser for klima

Forurensing og naturmangfold

Plangrep og krav for å redusere konsekvensene

## 2. Masseoversikt

Det er utført mengdeberegninger i Gemini Terreng. Det er utført bonitering i felt for å avdekke mengde jord og løsmasser over fjell. Det er lagt opp til massebalanse for planområdet.

Planområdet er på totalt ca. 124 daa.

Av dette planlegges det ca. 92 daa masseutskifting til bæredyktige masser for areal til Næring og infrastruktur.

Masser fra dette arealet:

-Vekstjord og løsmasser: Ca. 50 000m<sup>3</sup>

-Sprengstein: Ca. 214 000 pfm<sup>3</sup>

Vekstjord og løsmasser har kvaliteter som egner seg til gjenbruk som overflatedyrket mark og til plantefelt. Dette planlegges det for, ref. Planskildring.

Sprengsteinsmasser vurderes til å ha god kvalitet, som vil benyttes som bæredyktige masser for opparbeiding av næringsareal.

### 3. Massedisponering

For å begrense belastning på omgivelsene, planlegges det kort utførelsesperiode for masseflyttfasen.

Det planlegges med utførelsesfase i 6 mnd for VVA-arbeidene for næringsområdet.

Faseplan:

1. Vegetasjonsrydding og graving til bæredyktige masser, inkl transport til permanent benyttelse
2. Sprengning
3. Masseflytt sprengstein
4. VVA-arbeider hovedinfrastruktur
5. Planering
6. Sikringsarbeider
7. Arrondering og tilstelning

Faseplan Gøtteløsen	Uke 1	Uke 2	Uke 3	Uke 4	Uke 5	Uke 6	Uke 7	Uke 8	Uke 9	Uke 10	Uke 11	Uke 12	Uke 13	Uke 14	Uke 15	Uke 16	Uke 17	Uke 18	Uke 19	Uke 20	Uke 21	Uke 22	Uke 23	Uke 24	Uke 25	Uke 26
1) Vegetasjonsrydding og graving til bæredyktige masser, inkl transport til permanent benyttelse																										
2) Sprengning																										
3) Masseflytt Sprengstein																										
4) VVA-arbeider hovedinfrastruktur																										
5) Planering																										
6) Sikringsarbeider																										
7) Arrondering og tilstelning																										

Det er avsatt areal i L1 til gjenbruk av vekstjord og løsmasser, ref. Planskildring og CO2 regnskap. Her vil ca. 25 000m<sup>3</sup> av disse massene benyttes. Disse massene vil flyttes til permanent lokasjon i fase 1.

Ca. 20 000m<sup>3</sup> av vekstjord og løsmasser er tenkt gjenbrukt til overflatedyrket areal på nærliggende eiendom, Gbnr 139/19, 600-700m fra planområdet. Disse massene vil flyttes til permanent lokasjon i fase 1.

Resterende ca. 5000m<sup>3</sup> planlegges benyttet til tilstelning av skråninger og vegetasjonsskjermer. Massene vil bearbeides ved behov for gjenbruk til plantefelt. Disse massene vil mellomlagres på området til tidspunkt for benyttelse, fra fase 1 til fase 7. Arealbehov: Ca. 2 daa.

Sprengsteinsmasser vil benyttes som følger:

Totalt 214 000 pfm<sup>3</sup> utsprengt berg:

-164 000 pfm<sup>3</sup> bæredyktige fyllmasser. Disse massene vil flyttes til permanent lokasjon i fase 3.

-50 000 pfm<sup>3</sup> til prosessering av masser for benyttelse på prosjektet som singel, grus og pukk. Disse massene vil mellomlagres på området til tidspunkt for bearbeiding og benyttelse fra fase 3 til 4 og 5. Da unngår en belastende massetransport utenfor anleggsområdet. Massene vil mellomlagres på området. Arealbehov: Ca. 10 daa.

Gravemasser fra Fase 4 vil mellomlagres langs grøft for senere gjenfylling.

Evt. Overskuddsmasser vil benyttes til andre prosjekter i regionen. Det vurderes at dette er av et så begrenset omfang, at prosjekter i regionen vil ha kapasitet til å ta imot eventuelt masseoverskudd fra Galteråsen. Evt. behov for dette vil avdekkes i fase 3, og en har da 10 uker på å finne optimale prosjekter for benyttelse av overskuddsmassene.

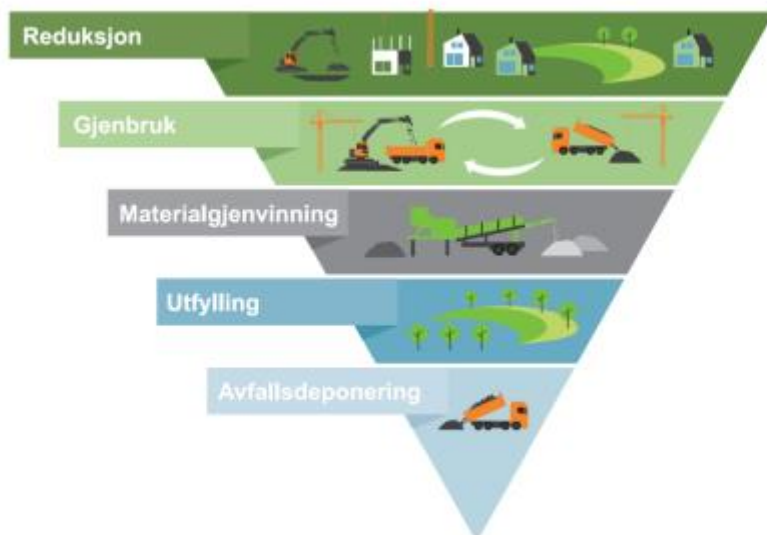
For dokumentasjon masser se Volumberegning som vedlegg til Reguleringsplan.

#### 4. Arealbehov

Det legges opp til 6 mnd. Effektiv gjennomføring av grunnarbeidet for næringsområdet for å begrense negativ belastning for nærområdet. Arealbehovet for denne fasen vil være Næringsarealet og deler av L1.

#### 5. Konsekvenser for klima, økonomi og ressurser

Massehåndteringen for Galteråsen er i tråd med avfallspyramiden hvor masser er redusert til et minimum (massebalanse) og gjenbruk av alle massene. Massene gjenbrukes til gode formål på anleggsområdet eller i umiddelbar nærhet til. Det planlegges ingen deponering av masser.



Se ellers planskildring for utfyllende vurdering rundt konsekvenser av massehåndtering.

#### 6. Forurensning og naturmangfold

Se planskildring og KU. Forurensning skal ikke forekomme, og naturmangfold skal ivaretas så langt som mulig.

7. Plangrep og krav for å redusere konsekvensene

Se Faseplan for rekkefølge av massehåndtering.

Uttaksgrenser er ihht plankart. L1 skal kun benyttes for omplassering av masser og for tilkomst til permanent lokasjon for gjenbruk av massene.

Det vil utføres mottakskontroll av stedlige masser for å avdekke evt. forurensning.

Tilkomst for massetransport blir i all hovedsak innenfor planområdet. Tilkomst til Gbnr 139/19 blir via eksisterende veinett. Transportavstand ca. 600-700m.

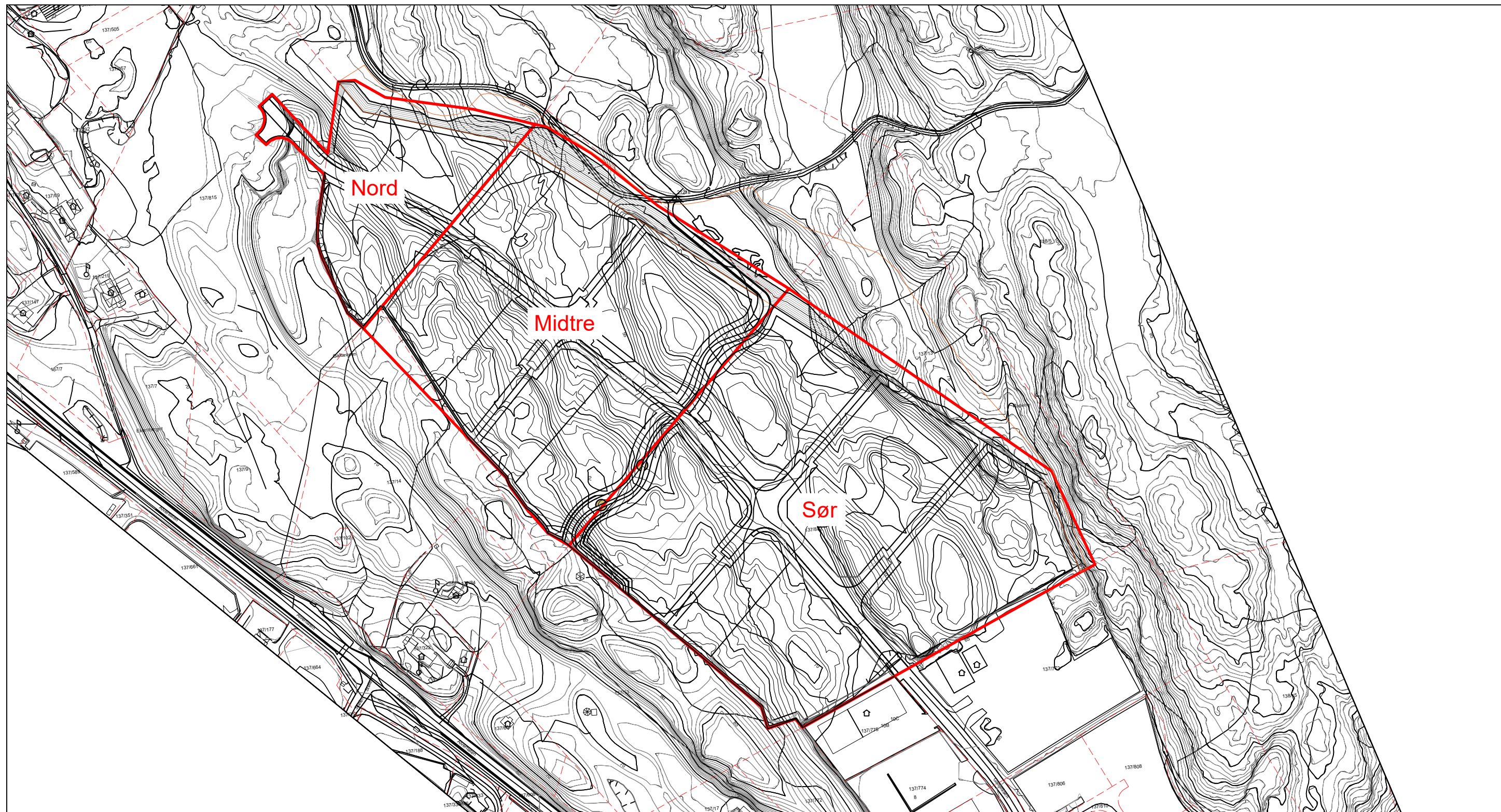
Massehåndtering vil utføres med effektiv drift for å unngå langvarig anleggsperiode. Driftstider vil være innenfor til enhver tids gjeldende lover og regler.

Det vil etableres et riggområde på anleggsområdet hvor drivstoffylling vil utføres. Tiltak for å hindre avrenning/forurensning vil implementeres. Det vil utarbeides en HMS- og Miljøplan til anleggsfasen.

Faseplan Galteråsen	Uke 1	Uke 2	Uke 3	Uke 4	Uke 5	Uke 6	Uke 7	Uke 8	Uke 9	Uke 10	Uke 11	Uke 12	Uke 13	Uke 14	Uke 15	Uke 16	Uke 17	Uke 18	Uke 19	Uke 20	Uke 21	Uke 22	Uke 23	Uke 24	Uke 25	Uke 26
1 Vegetasjonsrydding og graving til bæredyktige masser, inkl transport til permanent benyttelse	█	█	█	█	█	█	█	█																		
2 Sprengning			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█										
3 Masseflytt Sprengstein			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█										
4 VVA-arbeider hovedinfrastruktur									█	█	█	█	█	█	█	█										
5 Planering														█	█	█	█	█								
6 Sikringsarbeider															█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
7 Arrondering og tilstelning																										

Utarbeidet av Forslagsstiller ved Romarheim AS 28.02.2023, T. Andås





**Cut/Fill Summary (Cut factor 1,0)**

Name	Cut Factor	Fill Factor	2d Area	Cut	Fill	Net
Volumberegning midtre	1.000	1.000	36747.57sq.m	87904.16 Cu. M.	138607.09 Cu. M.	50702.92 Cu. M.<Fill>
Volumberegning nord	1.000	1.000	12441.60sq.m	46109.73 Cu. M.	24158.32 Cu. M.	21951.42 Cu. M.<Cut>
Volumberegning sør	1.000	1.000	48741.51sq.m	92730.48 Cu. M.	87025.03 Cu. M.	5705.45 Cu. M.<Cut>
Totals			97930.68sq.m	226744.38 Cu. M.	249790.44 Cu. M.	23046.06 Cu. M.<Fill>

**Cut/Fill Summary (Cut factor 1,4)**

Name	Cut Factor	Fill Factor	2d Area	Cut	Fill	Net
Volumberegning midtre	1.400	1.000	36747.57sq.m	123065.83 Cu. M.	138607.09 Cu. M.	15541.26 Cu. M.<Fill>
Volumberegning nord	1.400	1.000	12441.60sq.m	64553.63 Cu. M.	24158.32 Cu. M.	40395.31 Cu. M.<Cut>
Volumberegning sør	1.400	1.000	48741.51sq.m	129822.68 Cu. M.	87025.03 Cu. M.	42797.64 Cu. M.<Cut>
Totals			97930.68sq.m	317442.13 Cu. M.	249790.44 Cu. M.	67651.70 Cu. M.<Cut>

Fill =masser tilkjørt  
Cut =masser til overs

**INFO:**

Volumberegninger er basert på grunnkart og de regulerte høyder i reguleringsplan. Det er rene volumer uten hensyn til material, jordsmonn, fjell, undersprengning etc.

**Volumberegning for:**

**Galteråsen næringsområde, gnr. 137 bnr. 804 mfl.  
Alver kommune  
Nasjonal arealplan-ID 4631\_2021002**

Kartmålestokk: 1:2500	Utarbeida av: <b>Ard</b> arealplan
Arkformat: A3	
Siste revisjonsdato	17.03.2023