

MASSEHÅNDTERINGSPLAN for PlanID. 320

Detaljeregulering Leirosen, Svolvær

Vågan kommune

Dato: 23.02.2024

PLAN OG DOKUMENTOPPLYSNINGER

Kommune	Vågan Kommune
Plannavn	Overordnet massehåndteringsplan for Leirosen
Formål	Massehåndteringsplaner har som hensikt å kartlegge massetyper, massemengder, gjenbrukspotensial og deres planlagte transportveger/destinasjon ved uttak. En massehåndteringsplan bør ta utgangspunkt i ressurspyramiden hvor løsninger for å minimere masseoverskuddet eller gjenvinning bør prefereres foran deponeringsløsninger.
Dato	23.2.24
Oppdragsgiver	Leirosen Eiendom AS
Utarbeidet av	Andrea Svenning Torgersen

Innledning

Planområdet er på ca. 126 daa og ligger i Vågan kommune. Området består av eiendommene gnr./bnr. 16/1, 16/2, 16/243, 16/280, 16/284, 16/303 og 17/37 samt tilliggende vegareal langs deler av Kongsvatnveien og Ørnveien.

Bakgrunnen for kjøpet er å utvikle eiendom for boliger. På bakgrunn av områdets størrelse vil utbyggingen generere en del masser som skal gjenbrukes i planområdet.

Massedisponeringsplanen skal gjøre rede for strategier og tiltak ved å synliggjøre hvor mye, og hvilken masse som prosjektet skaper. I planen gjør vi rede for hvordan massene innenfor planverket er tenkt disponert. Målet er å gjennomføre en mest mulig bærekraftig håndtering av overskuddsmasser.

Planområdet består for det meste av fjell med lett overdekning av vegetasjon, det vil også kunne være klyper i området som består av jordmasser.



Figur 1 : Oversikt over nytt planområdet.

Bakgrunn

Gerhard Svenning AS utarbeider massehåndteringsplanen på bakgrunn av beregninger og tegningsgrunnlag fra Norconsult i forbindelse med reguleringen av området.

Planen gjør kort rede for strategien med massedisponeringen i prosjektet, og hvor målet for bærekraftig håndtering av overskuddsmasser iht. krav fra Vågan kommune.

Bakgrunn for prosjektet

Kommunedelplan Svolvær har vedtatt avsatt flere områder i byen til fremtidig boligformål. Området i planen definert som B 2.17 Ørnbukta består av del av eiendommene gnr./bnr. 16/1(eid av opplysningsvesenets fond, OVF), 16/1 og 16/284 (eid av Iren Hatløy og Silje Larsen). Område B2.17 Ørnbukta er foreslått som framtidig boområde med boligtype småhus/leiligheter med et anslått utbyggingspotensiale på +/- 30 boenheter.

Området B2.18 består av del av eiendommene gnr./bnr. 16/284, 16/280 og 16/303 (de to sistnevnte eid av Eli-Anne Larsen). B2.18 er videreført som foreslått boligområde.

Området B2.19 Ørnhaugen består av del av eiendommene gnr./bnr. 16/1, 16/2, 16/280, 16/284 og 16/303. B2.19 er videreført som foreslått boligområde, men uregulert. Planen anslår at eiendommen bør utvikles med småhusbebyggelse med et utbyggingspotensiale på 30 +/- boenheter.

Innen planområdet er gnr./bnr. 16/2 (tidligere 16/6), del av 16/284 og 16/303 i kommunedelplanen avsatt til område H 570-1 friluftsområde, med hensynssone kulturmiljø, regionalt kulturminne. Det anslås at eiendommen 16/23 vil gi grunnlag for 20-30 leiligheter.

Beskrivelse av tiltaket

Tiltaket vil føre til sprengningsarbeider og fyllingsarbeider på de nevnte tomtene. Planen er avhengig av at man får gjenbrukt massen som skal skytes ut i området. Gjenbruken av sprengtmasse i prosjektet vil gå i balanse, og det er forventet full utnyttelse av steinmassene i planområdet.

Den foreslåtte reguleringsplanen vil legge til rette for ca. 140 boenheter fordelt på alle tomteområdene



Figur 2 : oversiktsbilde over området urørt slik det er i dag. Pilen viser hvor fjellmasser skal skytes og gjenbrukes for fylling inni bukten.

Gjennomføringsstrategi

Massedisponeringsplanen skal legges til grunn for utarbeidelse av aktuelle reguleringsbestemmelser for å sikre gjennomføringen. Ved utførelse av grunn og anleggsarbeidene vil det være entreprenøren som er ansvarlig for å sikre at arbeidene er i tråd med planen og reguleringsbestemmelsene. Byggherre/tiltakshaver skal sørge for nødvendige avklaringer overfor andre offentlige myndigheter og berørte parter. Eventuelle overskudd av masser som går til massemottak skal gjennomføres i tråd med denne rapporten. Alternativt må utførende entreprenør beskrive og vurdere en bærekraftig løsning i tråd med denne planen og krav i reguleringsbestemmelsene.

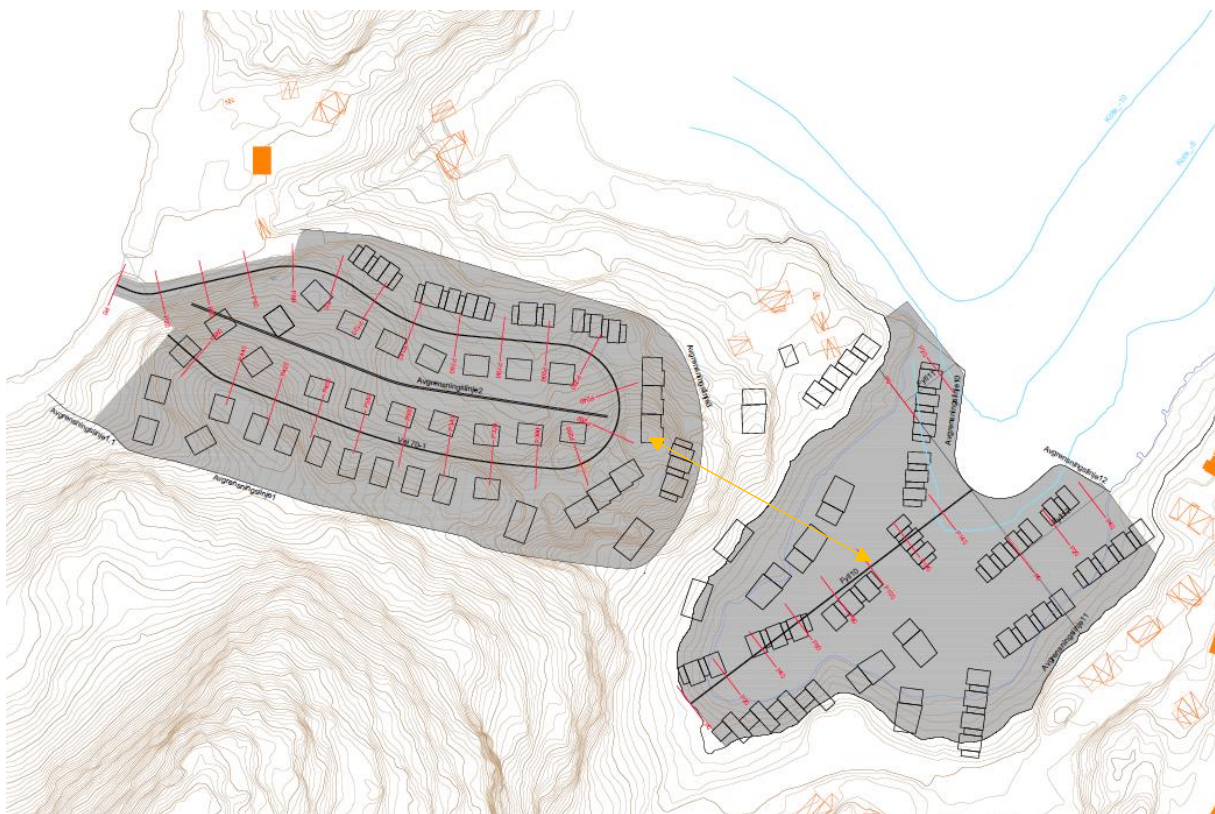
Den fraksjonen vi vil møte på i dette prosjektet er stein, steinen kan fint gjenbrukes, noe direkte slik den er rett ut av salven, til fyllingsarbeider på både vei og tomter, andre deler vil måtte pigges ned eller vurderes om det er hensiktsmessig og etablere et mobilt knuseverk på plassen slik at vi får knust ned til mindre fraksjoner.

De klimamessige vurderingene tas hensyn til i egen rapport.

Beregnet masseoverskudd i planområdet

Det er ikke gjort prøvegravinger i området da det er ganske kupert, vi tar med oss i disse beregningene at området består av fjell.

I praksis består området på noen partier av et tynt lag vegetasjon, det vil også kunne være klyper med jord. I størst mulig grad ønsker vi å gjenbruke dette til arrondering i området. Vekstjorda skal lagres i ranker og gjenbrukes. Dette er beregnet til å være i underkant av 9500 m³



Figur 3 : avgrenset området for uttak av fjell til venstre og fylling i høyre området.

Steinen i området antas være av god kvalitet, generelt er området sammensatt gneis og gabro, såkalte prekambriske bergarter, ifølge NGU mineralressurser. Det er god kvalitet og massene kan gjenbrukes og knuses på stedet slik at sprengtstein går rett til fyllingsarbeider.

Det er beregnet være behov for 147708 m³ prosjektert fast fylling i planområdet mens det prosjekterte faste fjellet som skal sprenges ut vil være (89704*1,4) 125 585 m³. Dette gir et masseunderskudd på 22 122 m³ fjell. Dette er et fint underskudd da området, infrastrukturen, bærelag og forsterkningslag vil ha behov for fraksjoner som er knust.

Vei	Fjell Prosjekterte Faste m ³	Fylling Prosjekterte Faste m ³
		Fylling
Vei Fyll10		73573
Vei Fyll11		9057
Vei Fyll12		13925
Veg 70-1	89704	51153
Sum:	89704	147708

Masse balanse:

Prosjekterte Faste m ³	Tilgjengelige anbrakte masser m ³	 anbrakte masser m ³
Fylling		
147708	89704x1.4	22122,4

Norconsult sin masseberegning, viser et lite underskudd i prosjektet. Det er brukt 3D veimodell i Nova Point for masseberegning.

Prinsipper for massehåndtering

Massehåndtering i prosjekt planlegges slik at overskudd reduseres. Dette gjøres ved å planlegge i tråd med ressurspyramidens prinsipper.

Reduksjon

Behovet for å flytte masser og/eller masse utskifte, skal forsøkes redusert ved å benytte mest mulig av de aktuelle massene innenfor planområdet. Utsifting av massene som er dyrkbar jord skal i størst mulig grad benyttes innenfor området eller gjenbrukes i landbruk for matproduksjon.

Gjenbruk

Stein og fjell inne på området bør knuses og gjenbrukes til forsterkningslag og fylling inne på planområdet. Jord inne i planområdet gjenbrukes i skrenter, for arrondering og grøntområder.

Materialgjenvinning

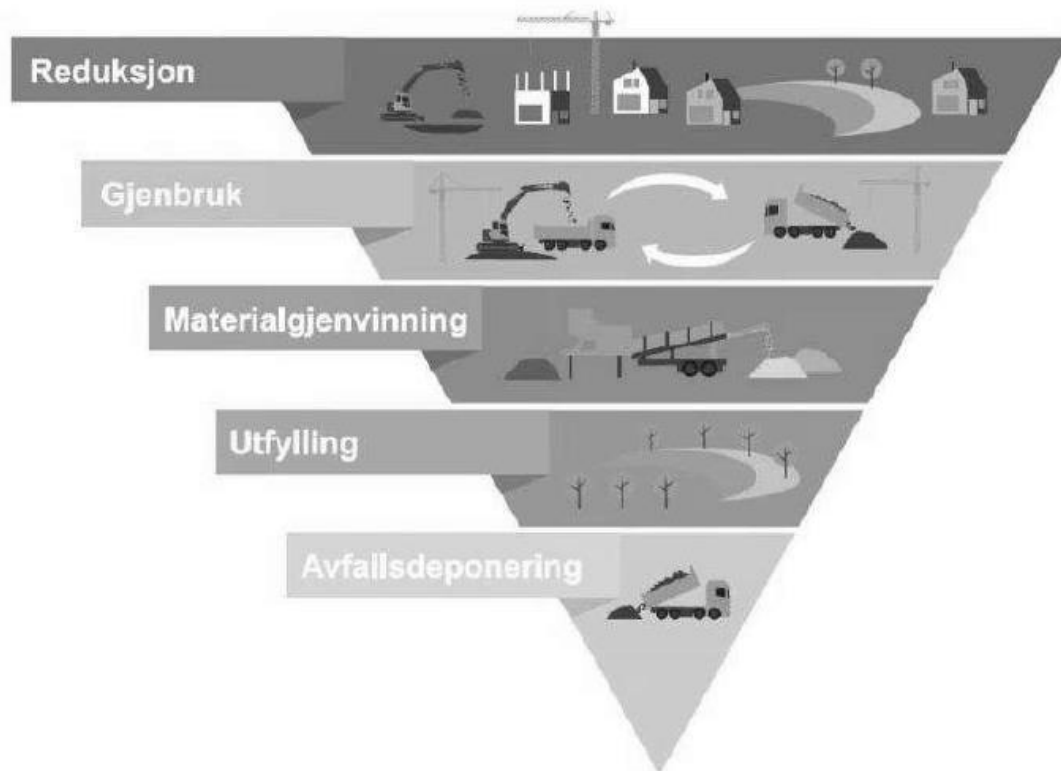
Materialer som ikke kan benyttes direkte fra anlegget bør resirkuleres og benyttes til nye formål.

Utfylling

Overskuddsmassene man vil stå igjen med i dette prosjektet må tas mot av godkjent mottak eller gjenbrukes på et nærliggende prosjekt. Mens hovedfokuset er å gjenbruke lokalt på området.

Avfallsdeponering

Avfallsmasser som ikke kan benyttes innenfor anlegget på plasseres i godkjent deponi som er beregnet for gitte klassifisering på massetypen. I dette prosjektet vil det være aktuelt med røtter og stubber som ikke kan gjenbrukes.



Figur 5: Ressurspyramiden. Prinsipp for massehåndtering (kilde: regionalplan for massehåndtering på Jæren 2018-2040)

Oppsummering

Overskuddsmasser fra prosjektet som røtter og vegetasjon vil bli levert til godkjent deponi. Jordmasser og lignende som kan gjenbrukes lagres i området for arrondering. Massene i prosjektet er tenkt gjenbrukt i sin helhet.

Det vil også være fokus på å sortere ut stein fra sprengningsarbeidet som plastrings stein til fyllingsfront i sjø, murstein til tomteopparbeidelse, dette for å øke gjenbruk og minske transport fra anlegget.