

Detaljregulering for industriområde Serklau i Mosterhamn, gnr. 20, bnr. 12, 79 m.fl. Bømlo kommune

PlanID 202108

plandokument: 20.05.2025

Overordna massehandteringsplan



INNHALD

1	Innleiing.....	11
1.1	Bakgrunn for massehandteringsplanen	11
1.2	Om planforslaget.....	11
1.3	Historikk for planarbeidet	12
1.4	Type massar.....	15
2	Mål for massehandteringsplanen	17
3	skildring av anleggsfasar	17
3.1	Separate vassystem og vassovervaking.....	18
3.2	Førebuande fase	18
3.3	Sprenging	18
3.4	Etablering filter for sigevatn.....	19
4	Massebalanse.....	20
4.1	Førebels masseberekning	20
4.2	Tidsplan og utbyggingssteg	21
4.3	Handtering av masseoverskot.....	21
4.4	Mellomlagring av massar	21
4.5	Prosessering av massar	22
4.6	Transport av massar ut av planområdet	22
5	Vurdering av konsekvensar	23
5.1	Føringar	23
5.2	Vurdering av konsekvensar	23

1 INNLEIING

1.1 Bakgrunn for massehandteringsplanen

Denne massehandteringsplanen er utarbeida i samband med reguleringsplan for næringsområde på Serklau, og er ein overordna plan som legg premiss for handtering av massar i prosjektet. Føremålet med planen er å gi informasjon om korleis massar i anleggsfase skal handterast, som intern flytting av massar, mottak og uttak av massar. Andre relevante dokument til massehandteringa er m.a. VA-rammeplan datert 14.05.2025.

Rapporten er utarbeida av ABO Plan & Arkitektur.

1.2 Om planforslaget

Hovudføremålet med planarbeidet er å regulere industriområdet på Serklau i Mosterhamn. Området vart regulert til industriformål i reguleringsplan for deler av Grønås, Teigland og Mosterhamn austre og vestre, R-45, og vedteken i kommunestyret 27.04.1987. Reguleringsplanen frå 1987 manglar reguleringsføresegner om utnyttingsgrad, byggehøgde og byggegrenser til sjø. Deler av området vart vidare regulert i reguleringsplan for Serklauholmen frå 2009. Den nye reguleringsplanen vil føre til at reguleringsplanen frå 1987 vert oppheva, mens reguleringsplanen for Serklauholmen frå 2009 vert vidareført.

Det er få sjøtilknytte næringsareal som er ledige for nye verksemdar i kommunen. Vidareutvikling av Serklau vil bidra til nytt tilgjengeleg areal for marine/ maritime næringsverksemdar. Tilgang til sjø er viktig for slike verksemdar.

Føringar i reguleringsplanen

Det er regulert 6 delområde for næring. Innanfor næringsføremåla kan det etablerast kai, marin og maritim næring, inkludert lager, kontor til verksemdar i området, verkstad og liknande. Det kan også etablerast anlegg for landstraum. Det er tillate med utfylling i sjø innanfor NÆ1, 2, 3 og 4, samt etablering av kaifront innanfor alle føremåla. Innanfor NÆ6 må det gjerast supplerande geotekniske vurderingar før det området eventuelt kan fyllast ut. Det er tillate med kontor og overnattingsmoglegheit for tilreisande arbeidrarar samt kvilerom tilknytt verksemdene i næringsområdet.

Delar av område er allereie planert og utbygd. Føresegnene seier at planeringsnivået vidare skal vere på minimum kote +2,5m og overkant golv 1.etg. for bygg skal vere minimum kote +3,0m.

Næringsområda kan, fram til areala vert teke i bruk til aktuell næringsverksemd, nyttast som areal for handtering og lagring av jord- og steinmassar. Dette må planleggjast og gjennomførast på ein slik måte at området er sikra for framtidig utvikling og bruk tilpassa regulert føremål.

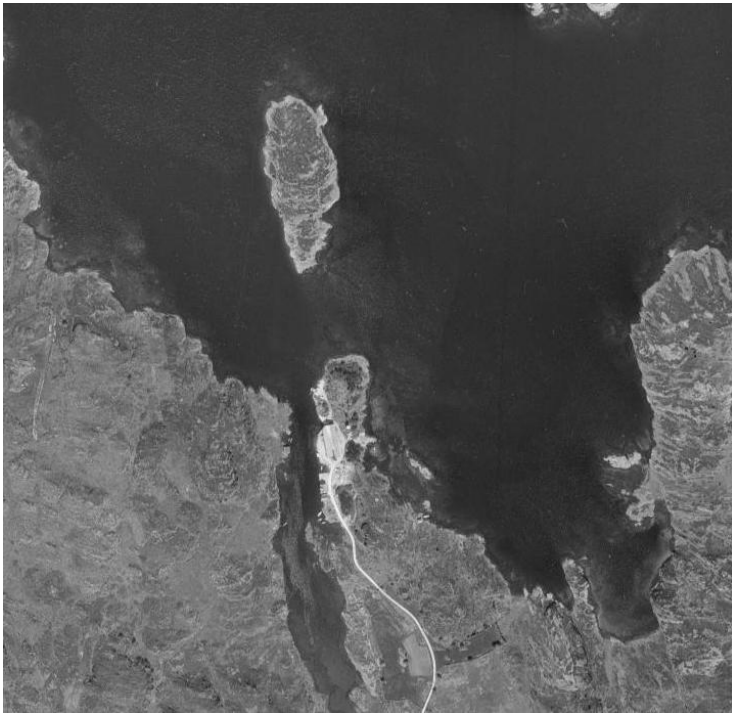
Det skal utarbeidast som del av søknad om grunnarbeid plan for massehandtering som naturleg høyrer til omsøkt areal. Massehandteringsplanen skal m.a. syne kvalitet og eignaheit for vidare utnytting, eksisterande og nytt terreng, masseberekning, handtering av framande artar, plan for handtering av matjord, korleis arbeidet skal utførast for å sikre eigenskapane til massane, samt plan for bruk og plassering av massane. Planen må også syne framdriftsplan med skildring av hovudaktivitetar, arbeidsmetode, driftstid og varigheit, samt plan for kontroll og dokumentasjon kring støyforhold og vibrasjonar.

Stein og massar som må fraktast ut frå planområdet skal skje til anlegg/verksemd for vidareforedling til byggevarer eller godkjent knuseverk, deponi eller byggeplass.

Opparbeiding av nytt utbyggingsareal skal innrettast slik at det ikkje oppstår avrenning som kan skade vassresipient i området.

1.3 Historikk for planarbeidet

Planområdet er i bruk i dag, i hovudsak til sjøtilknytte næringar. Historiske flyfoto viser at det har vore næringsverksemd i området i lang tid, sjå flyfoto under. Allereie i 1969 er det næringsverksemd i området (Figur 1), og i 2004 er det etablert molo ut til Serklauholmen (Figur 3).



Figur 1 Flyfoto frå planområdet frå 1969. Kjelde: www.norgebilder.no



Figur 2 Flyfoto frå planområdet frå 1987. Kjelde: www.norgebilder.no



Figur 3 Flyfoto frå planområdet frå 2004. Kjelde: www.norgebilder.no

Bremnes Seashore har og har hatt aktivitet i området i lengre tid. Serklau er eit viktig område for verksemda, som nyttar Serklau som landbase for oppdrettsanlegga på sjø med omsyn til mellom anna service og logistikk. Oppdrettsnøter og anna utstyr som skal flyttast mellom anlegg er innom Serklau. Bremnes har også nytta sjøområda i den vestlege delen av planområdet som mellomlagingsområde for ringar, nøter og anlegg som skal flyttast eller som ligg i opplag i ein periode. Inntil nyleg har Bremnes Seashore også hatt foringsentral for alle anlegga i Hordaland innanfor planområdet.

Scale AQ er ein annan stor aktør i området. Scale AQ er ei verksemd som produserer utstyr til akvakulturnæringa. Drifta på Serklau har i hovudsak vore produksjon av merdar, og sjøområda i den austlege delen av planområdet har vore brukt som eit midlertidig lagringsareal for ferdigproduserte merdar. Det er i dag om lag 35 tilsette i Scale ringsservice på Serklau i dag.

I tillegg til desse verksemdene er det også ein del mindre selskap som er etablert i området i dag.



Figur 4 Flyfoto frå planområdet frå 2004. Kjelde; www.kommunekart.com

1.4 Type massar.

Fjelltypen i område er på NGU Berggrunn registrert som *Metavulkanitter, sure til intermediære, for det meste tefra, også lava, ikke inndelt.*



Figur 5 Område som er rosa er registrert med bergtypen metavulkanitter.

Reigstrerte lausmassar i område som ein tenker å nytte til næringsområde er vist slik i fylkesatlas og Kilden.



Figur 6 Kart som syner bonitet i område.

Lysegul er innmarksbeite, grunnforhold grunnlendt.

Skog av høg bonitet, grunnforhold grunnlendt

Brun er open jorddekt fastmark

Grå er open grunnlendt fastmark.

2 MÅL FOR MASSEHANDTERINGSPLANEN

Hovudmålet med masseuttaket er å etablere nye næringsareal og i samband med det . Det er også eit mål om at anleggsarbeidet skal gjennomførast på ein så skånsam måte som mogleg, både med omsyn til trafikale forhold på land og i sjø, naturmangfald og støy. Dette må sikrast ved:

- Ein har lagt opp til nokolunde massebalanse i reguleringsplanen.
- Foredling av steinmassar skal skje i hovudsak innanfor planområdet
- Det må sikrast kontroll på avrenning av sigevatn
- Det må etablerast fordrøyingsystem som kan handtere nedbør i byggeperioden som sikrar full kontroll på vassbalanse og evt. reinsesystem for å sikre vasskvalitet
- Det skal etablerast eit måleprogram som sikrar kontroll av vasskvalitet på anlegget
- Området skal ikkje nyttast for bearbeiding av massar frå eksterne område eller som mottaksområde for farleg avfall som t.d. betong eller asfalt. Området kan nyttast som utskipingshamn for lokale massar
- Sikre attbruk av jordmassar
- Anleggsarbeidet skal forholde seg til fastsette nivå for forureining t.d. støyande aktivitet
- Anleggsarbeidet skal ikkje medføre trafikale problem eller vera skjemmaende for trafikantar (støv, gjørme etc.)

3 SKILDRING AV ANLEGGSFASAR

I dette kapitlet vert dei ulike fasane og anleggsaktivitetane skildra. Planen gir grunnlag for trinnvis utbygging av næringsområda.

Fase1. Scale AQ sitt område ser ut til å vere område som vert først bygd ut. Det er utbygging av delar av NÆ2 og NÆ4 samt NÆ3 der det vil både vere sprenging og fylling. Masserapporten syner at det er ca 244 000m³ sprenging og ca 205 000m³ fylling. Eit masseoverskot på ca 39 000m³.

Fase2 Bremnes Seashore AS har nokre planar på sitt område og vil trenge litt massar til utfylling i ein mindre del av NÆ1.

Fase3 Sist ut blir truleg kommunen sine areal i NÆ1 og NÆ2 .

Ein ser for seg at det for steinmassar blir nokolunde massebalanse i område totalt, men at det kan avvike litt i samband med korleis fasane blir bygd ut. Då kan ein nytta næringsområda til mellomlagring av massar. Blir det masseoverskot i Fase1 så kan overskotsmasse fyllast eller lagrast på kommunale næringsområder som enda ikkje er klar.

Hovudsedimenteringsbasseng må plasserast lågast mogleg i terrenget, samstundes som det kan etablerast mindre sedimenteringsbasseng for enkelte delområde dersom det er behov. Naturleg plassering av hovudbassenget er innafor næringsområde NÆ2, nede ved sjøen. Bassenget må etablerast så stort at funksjonen med reinsing vert oppnådd. Det må takast jamlege prøvar frå bassenget, og avbøtande tiltak gjennomførast om prøvane gir grunnlag for det.

Anleggsperiodane for kvar enkelt utbyggingstrinn vil vera delt inn i følgjande fasar:

1. Separate vassystem og vassovervaking
2. Førebuande fase
3. Sprenging
4. Eablering filter for sigevatn

3.1 Separate vassystem og vassovervaking

I anleggsfasen må det byggjast system for handtering av reint overvatn og vatn frå massar lokalt (sigevatn). Ved oppstart av anleggsfase må det gravast avskjeringsgrøfter for å hindre avrenning til terreng, samt inn på området frå nærliggjande terreng.

Overvatn og sigevatn må overvakast for å kunne dokumentere reinsegrad og for å vise at grenseverdiar er overhalde. I forkant av anleggsarbeid skal det utarbeidast overvaksingsprogram som skildrar prøvetaking, hyppigheit, prøvepunkt, parameter etc.. Aktuelle prøvepunkt er mellom anna i munningen av Levågpollen. Overvaksingsprogrammet skal vere basert på:

- Regelverk og krav: Krav frå forureiningsmynde og eventuelle vilkår i ein eventuell konsesjon dersom det vert vurdert at uttaket fell inn under minerallovas § 43.
- Risikovurdering: Identifisering av potensielle kjelder for forureining, som avrenning frå utgravne område.
- Referansemålingar: Gjennomføre målingar før anleggsstart for å fastslå naturleg vasskvalitet.

Overvaksingsprogrammet vil verta regulert av forureiningsmynde Statsforvaltaren i Vestland. Alle måledata skal vera tilgjengeleg ved tilsyn og årleg samanstillast.

Næringsområda vil sprengast ned ca +2,5 til +3,0, og terrenget vil helle ned mot sjø. Det som hastar mest er å få etablert Scale AQ sine områder og ser for seg å sprengje haugane i NÆ2 og fylle i sjå utanfor NÆ2. I anleggsfasen ser ein føre seg å etablere eit hovudsedimenteringsbasseng nede ved sjøen, som både overflatevatn og sigevatn vert leia gjennom. Ein vil ta prøvar av utløpet frå sedimenteringsbassenget til sjø. I anleggsfasen vil ein vurdere om det vil vere naudsynt med fleire sedimenteringsbasseng lenger oppe i terrenget, men at utløpet frå desse uansett vert leia igjennom hovudsedimenteringsbassenget.

3.2 Førebuande fase

Viser til pkt 2.6.5.2 i føresegnene og at det som del av søknad om grunnarbeid skal utarbeidast plan for massehandtering som naturleg høyrer til omsøkt areal og kva den som minimum må inneholde.

Vidare så må ein ha med i førebuaende fase:

- Tydeleg merking av anleggsområde for å hindre tilgang og sikre trygg ferdsel. Om naudsynt gjerde inn deler av anleggsområdet.
- Vegetasjon:
 - o Avskoging
 - o Samle og lagre vegetasjonsdekke for attbruk
 - o Eigna sagtømmer vert vidareforedla som treverke
- Vasshandtering:
 - o Etablere sedimenteringsbasseng (kopling til hovudbasseng eller eige basseng)
 - o Avskjeringsgrøfter vert etablert for å sikre kontroll på avrenning frå kringliggjande terreng av overvatn og nedbørsvatn
- Massehandtering (fjerning av lausmassar):
 - o Samle og lagre rein jordbruksjord til jordutbetringstiltak eller nydyrking
 - o Samle og lagre rein toppjord til attbruk
 - o Ta av undergrunnsjord (ned til fjell)
 - o Skille ut gode og dårlege jordmassar og sikte på mest mogleg gjenbruk

3.3 Sprenging

Følgjande skal gjennomførast i fase knytt til sprenging:

- Massehandtering (sprenging)
 - o Pallsprenging 10-15m høgd
 - o Planlegge kva trong det er for massar for etablering av næringsområdet

- Ved evt overskot, knuse sprengstein til pukkprodukt i ulike fraksjonar for vidareasal
- Vasshandtering
 - Leie overvatn/sigevatn til sjø og hovudssedimenteringsbasseng.
 - Legge grovplaneringsfall innover mot terreng slik at overvatnet og sigevatn blir samla og ført vidare til hovudsedimenteringsbasseng ved sjø.

Slik ein vurderer type stein og omfang av sprenging i området pt, er det ikkje risiko for utgliding. Dette sidan anleggsarbeidet vil vera å sprengje seg ned i fjell og at massar vert knust og fylt i sjø i kartlagde områder. Om det er sprekkdanningar som kjem fram under opparbeidinga av næringsområda må det i anleggsfasen gjerast tiltak, som t.d. legge membran for å tette hola.

3.4 Etablering filter for sigevatn

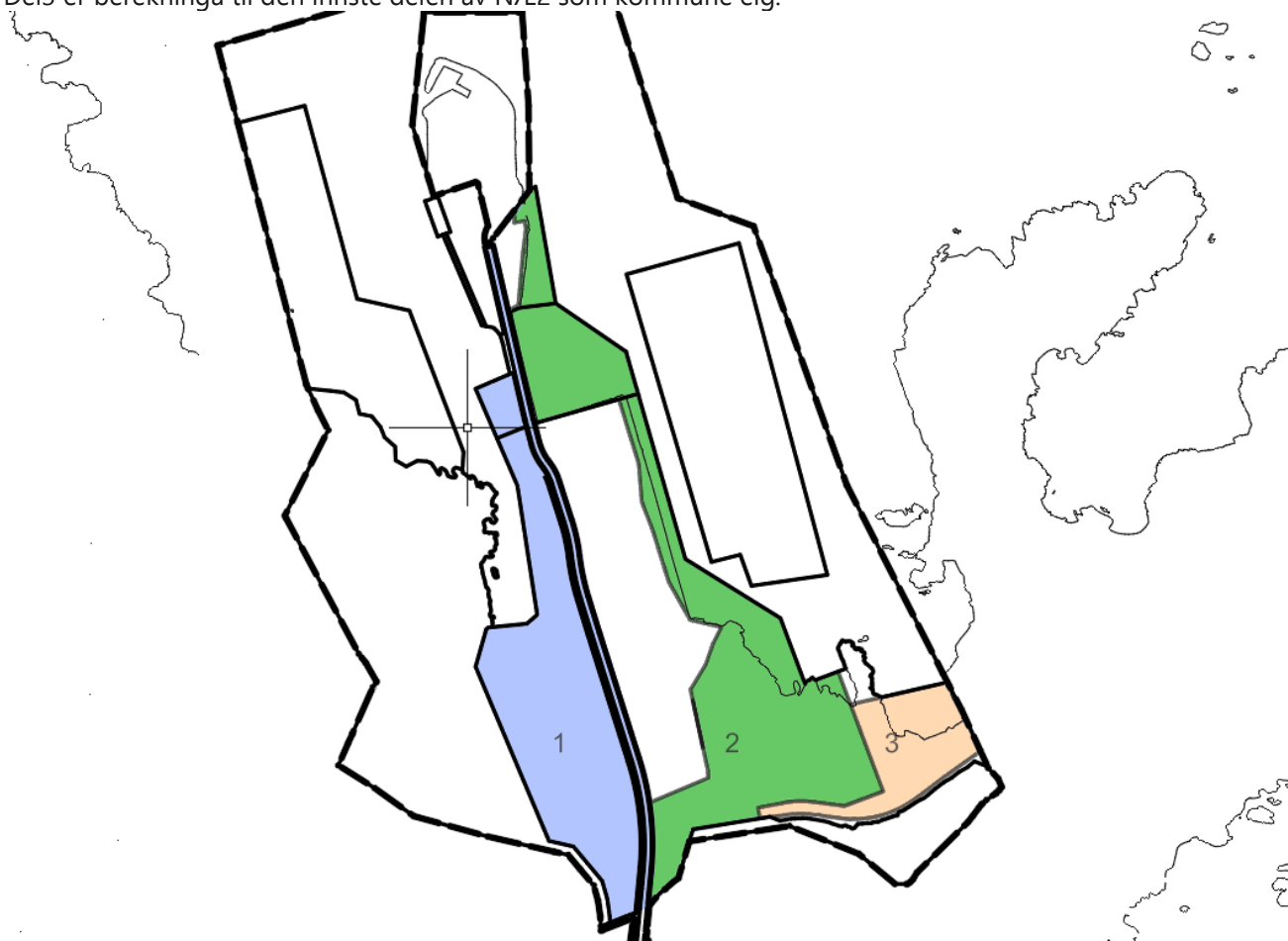
Ein kjenner ikkje til at det skal vere problem med tungmetall eller andre giftstoff i denne typen stein. Om det er årer med sigevatn som kjem fram under opparbeidinga av næringsområda må dei i anleggsfasen bli leda ned mot hovudsedimenteringsbassenget. Der vil ein ta prøvar av utsleppet som gå vidare til sjø.

4 MASSEBALANSE

4.1 Førebels masseberekning

Det er gjennomført grovt og overordna masseberekning av planforslaget. Storparten av steinmassane skal nyttast internt i planområdet, ma. til utfylling i sjø for næringsområda.

Ut i frå bonitetsoversikta så har ein i masseberekninga sett at det er eit jamt lag med jord på 60cm. Ein har delt område opp i 3 berekningar. Del 1 er for veg inn til område og utfyllinga for næringsområda vest for vegen, NÆ1, NÆ5 og NÆ6. Del 2 er berekninga for Scale QA sine områder, Storparten av NÆ2 og NÆ4 samt heile NÆ3. Del3 er berekninga til den innste delen av NÆ2 som kommune eig.



Figur 7 Kart som områdeinndelinga for masseberekninga.

Grovt rekna ser ein at om lag 271 600 m³ vil gå med til fyllinga i sjø. Førebels masseberekning gir eit masseoverskot på om lag 35 000 m³, sjå tabellar under(rekna i snitt 60cm avgravningsmassar).

Tabell 1: Masseberekning basert på planeringshøgde kote +2,5 til +3,0 på næringsområda..

Arealforemål	Planerings- høgde, kote	Jord- massar, m ³	Fjell- massar, m ³	Fylling, m ³
1		14 282	17 397	56 870
2	2,5-3	39 440	244 251	205 220
3	2,5-3	5 337	44 922	9 497
Sum		59 059	306 570	271 587

Ein har tatt med koter i sjø i terrengmodellen, der det er tilgjengeleg, men det er sannsynleg at det er meir enn 60cm topplag mange plassar i sjø og då er det truleg at det går meir massar somme stadar enn det ein har berekna. At ein truleg er ganske nære massebalanse.

Vidare så har ein vurdert at sidan ein kan mellomlagre massar her og at steintypen er god nok til at den kan nyttast som råstoff andre stadar, så tenker ein at det er betre med eit lite overskot enn eit underskot der ein må køyre til massar.

Jordmassar/vekstlag

Det er rekna i snitt at dei øvste 30 cm av jordmassane er vekstlag som har avgrensa bruk og desse vert køyrt vekk til godkjente depot, ca 30 000m³. Dei siste 30 cm av avgravingsmassane kan vere jord av OK kvalitet. Det blir ca. 30.000 m³ med jord av OK kvalitet som skal brukast på vegfyllingar og i overgangsareal mellom nye planerte areal og tilgrensande områder og overskotet av gode jordmassar/matjord skal nyttast i jordforbetringstiltak.

4.2 Tidsplan og utbyggingssteg

Utbygginga vil truleg skje trinnvis, der plan for massehandtering som naturleg høyrer til omsøkt areal, skal liggje føre før igangsetting av grunnarbeid. Det er sett krav om massehandteringsplan for dei enkelte utbyggingane og at den skal m.a. syne eksisterande og nytt terreng, masseberekning, korleis arbeidet skal utførast for å sikre eigenskapane til massane, plan for bruk og plassering av massane, samt forhold knytt til overvatn og drenering. I tillegg skal det liggje føre ein framdriftsplan med skildring av hovudaktivitetar, arbeidsmetode, driftstid og varigheit, samt plan for kontroll og dokumentasjon kring støyforhold og vibrasjonar.

Ein ser for seg at Del2, Scale AQ, sitt område vil byrjast på så snart reguleringsplanen er godkjent. Så vil ein bygge ut Del1 stegvis ut i frå sal og interessa for næringsområde her. Delar av Del1 er det allereie planar for, men usikker når heile område er bygd ut. Først når Del1 er utbygd så kjem ein å bygge Del3. Truleg ta 5-10år før heile planområde er bygd ut.

4.3 Handtering av masseoverskot

Steinmassar.

Utfylling, massebalanse og råstoff.

Som ein har skrive så reknar ein ikkje med eit stort overskot av steinmassar her, men har rekna med at det blir eit overskot. Steinsorten her er Metavulkanitter. NGU skriv at Metavulkanitter blir i Norge primært brukt som byggeråstoff i form av pukk, spesielt til veg- og jernbanebygging, fyllmassar og drenering. Deira kantete kornform og høge slitestyrke gjer dei godt eigna for slike formål. Ein tenker då at eit evt masseoverskot av stein kan knusast og nyttast som bygningsråstoff til prosjekt i nærleiken. Det er ikkje utført lab-testar, og alle førebelse vurderingar er difor berre basert på feltobservasjonar. Det er essensielt å følgje opp med testing av steinprøvar.

Jordmassar.

Gjenbruk

Noko av jorda her vil ein mellomlagre og nyttast som nytt vegetasjonsdekke på vegskråningar.

Jordmassar som er velegnet til gjenvinning, sorterast på plassen eller blir køyrt til materialgjenvinningsanlegg som er eigna til å sortere ut ein høg andel. Så kan sortert jord nyttas på godkjente utfyllingsområder.

4.4 Mellomlagring av massar

Det er trong for midlertidig mellomlagring av massar i planområdet, mellom anna ferdige pukkprodukt før transport ut av planområdet eller bruk i andre næringsområde i planområdet. Mellomlagring av massane må planleggast slik at det i periodar vil fungere som midlertidig skjerming av støy frå anleggsarbeida. Det er naturleg at næringsområde NÆ1 vert nytta som mellomlager.

4.5 Prosessering av massar

Føresegnene gir at det er tillate med massehandtering innanfor alle næringsføremåla i samband med anleggsarbeid. Områda kan, fram til areala vert teke i bruk til aktuell næringsverksemd, nyttast som areal for handtering og lagring av jord- og steinmassar. Mobilt steinknuseverk kan plasserast innanfor NÆ1 og NÆ2

4.6 Transport av massar ut av planområdet

Transport av massar vil vera avgrensa til anleggsperioden innanfor planområdet, sidan det ikkje er lagt til rette for at området skal importere massar for bearbeiding. Evt masseoverskot vil hovudsakeleg bli frakta ut langs veg.

5 VURDERING AV KONSEKVEN SAR

5.1 Føringer

Det er lagt inn krav i føresegnene knytt til mellom anna støy, støv, risiko og miljø, som er relevante for massehandteringsplanen.

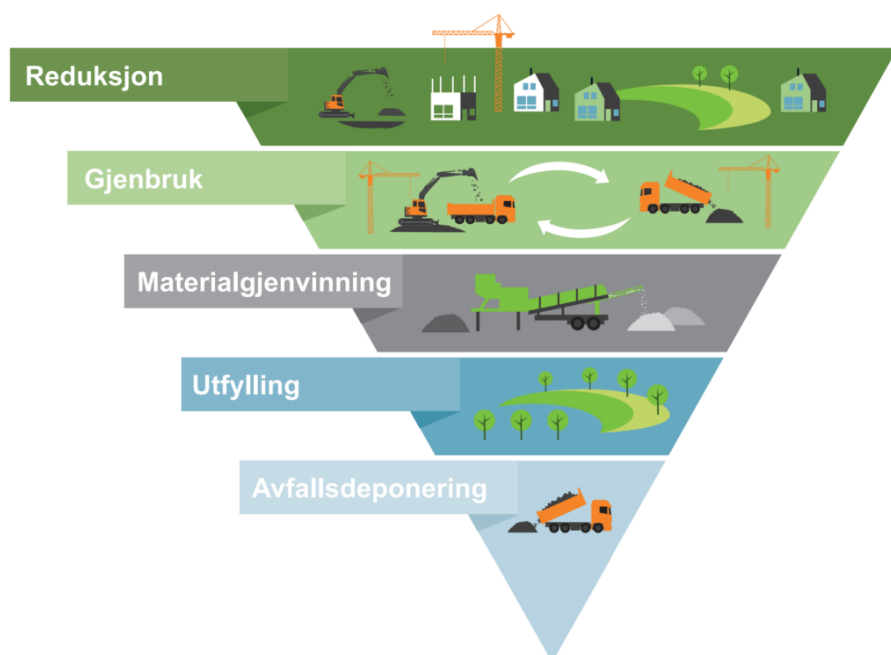
Utbygginga kan skje trinnvis, der detaljert plan for massehandtering som naturleg høyrer til omsøkt areal, skal liggje føre før igangsetting av tiltak på næringsområda. Stein og massar som må fraktast ut frå planområdet skal skje til anlegg/verksemd for vidareforedling til byggeråvarer eller godkjent knuseverk, deponi, jordbruksområde eller byggeplass. Massehandteringsplanen skal m.a. syne kvalitet og eignaheit for vidare utnytting, eksister- ande og nytt terreng, masseberekning, korleis arbeidet skal utførast for å sikre eigenskapane til massane, plan for mellomlagring av massar, samt plan for bruk og plassering av massane. Planen skal vise reinseløysingar og tiltak mot avrenning til/forureining av sjøresipienten både under anleggsfasen og i driftsperioden. Planen skal også gjere greie for handsaming av jordressursane frå jordbruksareal og innehalde plan for handsaming av desse, som skal godkjennast av Bømlo kommune. Landbruksjord som vert råka av utbygginga i planområdet skal sikrast vidare bruk i jordutbetringstiltak eller nydyrkingstiltak i nærleiken av planområdet (primært) eller i regionen (sekundært). Dette føreset at det er andre som kan nytte jorda, og at det ikkje fører med seg ein uforholdsmessig høg kostnad. Det er matjordlaget og ev. mellomlaget som skal takast vare på og nyttast andre stader. Jordmassane kan mellomlagrast på ledige areal i planområdet. Før flytting skal tiltakshavar undersøke om massane inneheld framande organismar som kan medføre risiko dersom dei vert spreidde, og ev. gjennomføre eigna tiltak for å forhindre dette. Massehandteringsplanen må også syne framdriftsplan med skildring av hovudaktivitetar, arbeidsmetode, driftstid og varigheit, samt plan for kontroll og dokumentasjon kring støyforhold og vibrasjonar. Vidare, sikre forhold knytt til overvatn og drenering, samt tiltak for å dempe støv frå anleggsområdet.

Ved utbygging skal det nyttast jord- og steinmassar som ikkje er forureina over normverdien (jf. forureiningsforskrifta kap. 2, vedlegg 1) eller inneheld framande skadelege artar.

5.2 Vurdering av konsekvensar

I nasjonale forventingar til regional og kommunal planlegging 2023-2027 står det m.a.:

Heilskapleg masseforvaltning blir avklart i regionale og kommunale planar. Planar for større byggje- og anleggsarbeid avklarar korleis overskotsmassar skal disponerast og korleis nødvendig areal til handteringa skal sikrast. Moglegheita for ombruk og materialgjenvinning blir vurdert, og ein bør prøve å oppnå massebalanse. Vidare er det føringar for at handtering av overskotsmassar skal planleggast i tråd med ressurspyramiden sine prinsipp.



Figur 8 Ressurspyramiden

Punktet reduksjon handlar om å unngå ny utbygging og å førebygge at overskotsmassar oppstår gjennom god planlegging og massebalanse. Dvs. at dersom det skal byggast må tiltak planleggast med sikte på å oppnå intern massebalanse i prosjekta. Hovudformålet med planen er å få meir sjøtilknytt næringsareal og ein har i planen lagt opp til at haugar på land blir fylt ut i sjø og ein samla får eit større næringsareal med bortimot massebalanse på steinmassar.

Gjenbruk, materialgjenvinning, utfylling og avfallsdeponering går alle på gjenvinning av jord og stein som ikkje er forureina. Dette enten som direkte bruk som byggemateriale i planlagt prosjekt, eller tilarbeiding/knusing/produksjon t.d. lokalt eller utfylling eller deponering.

Gjenbruk.

Noko av jorda her vil ein mellomlagre og nytte som nytt vegetasjonsdekke på vegskråningar.

Materialgjennvinning.

Om det blir overskot av steinmassar så ser ein for seg å knuse den slik at den kan nyttast som byggeråstoff. Enten som forsterkningslag eller omfyllingsmassar.

Utfylling.

Utfylling skal skje når ein kan nyttiggjere seg av massane. Sjøtilknytt næringsareal ligg ofte på ca kote +3,0. Her tar ein ned haugar for å planere ned til ca kote +3,0 og fyller opp langs land på ca kote +3,0 slik utvidar ein eksisterande næringsareal både på land og i sjø. Her nyttar ein massane til å utvide eksisterande næringsareal og det er hovudformålet med reguleringsplanen.

Deponering.

Ein ser for seg at det vil vere eit vegetasjonsdekke på ca 30 000m³ som er vanskeleg å nyttiggjere. Dette ser ein for seg at blir køyrt til godkjent deponi.

Det er sett krav i føresegnene om at det skal utarbeidast som del av søknad om grunnarbeid, plan for massehandtering som naturleg høyrer til omsøkt areal. Massehandteringsplanen skal m.a. syne kvalitet og eignaheit for vidare utnytting, eksisterande og nytt terreng, masseberekning, handtering av framande artar, plan for handtering av matjord, korleis arbeidet skal utførast for å sikre eigenskapane til massane, samt plan for bruk

og plassering av massane. Planen må også syne framdriftsplan med skildring av hovudaktivitetar, arbeidsmetode, driftstid og varigheit, samt plan for kontroll og dokumentasjon kring støyforhold og vibrasjonar.

Stein og massar som må fraktast ut frå planområdet skal skje til anlegg/verksemd for vidareforedling til byggeråvarer eller godkjent knuseverk, deponi eller byggeplass.

Hovudmålet med ressurspyramiden er reduksjon og ikkje gjenvinning. Planen er i samsvar med ressurspyramiden.

Lokalisering

Ved eksisterande næringsområde på Serklau. Planområde ligg i eit område som der det er ingen registrerte friluftsområde innanfor planområdet og i eit område som allereie er delvis støypåverka frå før (eksisterande næringsområde). Risiko for ulemper med støy, støv etc. som påverkar folkehelsa til bebuarar i nærområdet er difor vurdert å vere relativt liten. Det er sett krav i føresegnene til forhold for støy og støv som set rammer for anleggsfasen.

Transport

Det er ikkje rekna eit stort masseoverskot i planarbeidet og område vil bli bygd ut i etappar. Då blir det ikkje eit stort transportbehov og område har OK tilkomst både til sjø og på land for å frakte ut evt overskotsmassar.

Minerallova

Truleg ikkje større masseoverskot av stein. Sidan hovudføremålet med sprenginga her er å planere ut tomte for næringsverksemd, og evt masseoverskot vert fjerna som ein bieffekt, vurderer vi at uttaket fell utanfor minerallova, og ikkje vil krevje driftskonsesjon etter lovas §43.