

**KORTREIST
STEIN**

Notat

Utredning av lokaliteter for samfunnsnyttig disponering av overskuddsmasser i Bergen

Forfatter

Ole Roger Lindås (Plan- og bygningsetaten, Bergen kommune)

Dato	Versjon	Dokumentnummer
2019-08-14	2.0	002

Prosjektet Kortreist steins publikasjoner er utarbeidet av fagfolk hos partnerne i prosjektet. Det er gjort det ytterste for å sikre at innholdet er i samsvar med kjent viten på det tidspunktet prosjektet ble avsluttet. Feil eller mangler kan likevel forekomme.

Prosjektet Kortreist stein, forfattere og prosjektledelsen har intet ansvar for feil eller mangler i publikasjoner og mulige konsekvenser av disse.

Det forutsettes at publikasjonen benyttes av kompetente og fagkyndige personer med forståelse for begrensningene og forutsetningene som legges til grunn.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag norsk.....	3
Summary in English	3
1. Situasjonsbeskrivelse – steinressurser	4
2. Gjeldende arealdel til kommuneplanen.....	4
3. Mulighetsstudie for lokaliteter.....	5
4. Utarbeiding av planforslag – Kommuneplanens arealdel	6
5. Høring av planforslag – revidert arealdel til kommuneplanen	10
6. Utarbeiding av revidert planforslag	10
7. Referanser	12

BILAG/VEDLEGG

Ingen.

Historikk

VERSJON	DATO	VERSJONSBEKRIVELSE
1.0	2018-04-03	Endelig notat
2.0	2019-08-14	Mindre revisjon ifm. Korrigert notatmal



Sammendrag norsk

Kommuneplanens arealdel i Bergen har tatt mål av seg å legge til rette for en bedre forvaltning av overskuddsmasser og økt selvforsyning av kortreist byggeråstoff. Det har vært særlig fokus på steinmasser fra store tunnelprosjekter og matjord fra omdisponert kulturmark. Arealene som fra før av var satt av til råstoffutvinning, gjenvinning og varig deponering eller oppdyrking er vurdert som for små og for få.

Nye arealer for mellomlagring og gjenvinning av byggeråstoff, arealer for gjenbruk av matjord og et areal for underjordisk råstoffutvinning ble innarbeidet i forslaget til ny arealplan, som ble lagt ut til offentlig ettersyn høsten 2017 med høringsfrist 31. desember 2017.

Planarbeidet er gjennomført i samråd med offentlige og private aktører innenfor fagfeltene arealplanlegging, bygg- og anlegg og landbruk.

Etter høringen ble planforslaget bearbeidet på grunnlag av mottatte merknader og innsigelser.

Summary in English

In a review of the area plan in Bergen one of the aims was a better management of local use of rock materials and an increased self-sufficiency of local building materials. The main focus has been on rock material from large tunnel projects, and top-soil from redistributed cultural land. The areas previously allocated for extraction of raw materials, recycling and permanent landfilling or cultivation, are considered too small and too few.

New areas for intermediate storage and recycling of construction materials, areas for reuse of soil and an area for underground mining for raw materials was incorporated in the proposal for a new area plan. The proposal was open for public inspection during autumn 2017 with a deadline January 31th 2017.

The planning work has been carried out in cooperation with public and private institutions in the fields of area planning, building and construction and agriculture.

After the consultation, the proposed plan was completed on the basis of the received comments and objections.



1. Situasjonsbeskrivelse – steinressurser

De seinere årene har det vært store masseoverskudd fra byggevirksomhet i Bergensregionen. Det har vært mangel på arealer for midlertidig lagring av masser med tanke på framtidig anvendelse av overskuddsmasser. Mye masser har blitt transportert over lang avstand med lastebil til blant annet nabokommuner. Situasjonen ventes å vedvare i årene framover. Dette er bakgrunnen for at samfunnsnyttig massedisponering var ett av utredningstemaene i planprogram for rullering av arealdel til kommuneplanen.

Overskuddsmassene består av stein og jord fra tunneler, skjæringer og byggegroper, samt jord fra omdisponerte landbruksområder. Det er ønskelig å finne prosjekter som kan benytte overskuddsmasser på en mest mulig samfunnsnyttig måte.

Samtidig som overskuddsmasser transporteres ut av kommunen, er Bergen en stor importør av byggeråstoffene pukk og grus fra andre kommuner. Dette er nærmere belyst i Ressursregnskap for grus og pukk i Hordaland i 2013, utarbeidet av NGU [1].

Deler av overskuddsmassene består av bergarter som kan oppfylle de tekniske kravene til byggeråstoff.

2. Gjeldende arealdel til kommuneplanen

Kommuneplanens arealdel skal angi hovedtrekkene i arealdisponeringen og rammer og betingelser for hvilke nye tiltak og ny arealbruk som kan settes i verk, samt hvilke viktige hensyn som må ivaretas ved disponeringen av arealer. Kommuneplanens arealdel skal omfatte plankart, bestemmelser og planbeskrivelse hvor det framgår hvordan nasjonale mål og retningslinjer, og overordnede planer for arealbruk, er ivaretatt.

I gjeldende arealdel til kommuneplanen er det satt av fire områder til formål masseuttak/massedisponering. Av disse er to eksisterende områder med pågående virksomhet (Arna steinknuseverk ved Gaupås og Arna jordsortering i Indre Arna). De to andre områdene er små med mindre og tidsavgrenset kapasitet. I tillegg til de avsatte områdene pågår det underjordisk uttak av steinressurser i Stendafjellet ved Rådalen.

De avsatte områdene vurderes som for få og for små til å legge til rette for en vesentlig bedre ressursdisponering. Det fører til at det transporteres masser over unødig lange strekninger. Transporten gir økte byggekostnader, økt støy og luftforurensning, trafikkfare og vegslitasje. Mye kjøres ut av kommunen og masser deponeres stedvis som villfyllinger med miljømessige ulemper.

I gjeldende arealdel til kommuneplanen er det krav om reguleringsplan for alle bakkeplaneringer i landbruket som overstiger 3 meters høyde eller omfatter arealer på over 1 daa.

For å begrense transporten er det et mål både å finne arealer for bruk av overskuddsmasser i Bergen og å tilpasse regelverket slik at nytteverdien for miljø og samfunn blir størst mulig.



3. Mulighetsstudie for lokaliteter

Det ble i 2015 utarbeidet en mulighetsstudie for å lokalisere potensielle nye arealer for uttak, lagring, bearbeiding og deponering av stein, gravemasser og matjord [2].

Konsulent ble engasjert til i samarbeid med kommunen å finne lokaliteter. Det ble søkt etter lokaliteter i alle bydeler, med unntak for følgende områder:

- Eksisterende byggesone i arealdel til kommuneplanen.
- Arealer over kote 200.
- Lokaliteter som allerede er regulert / under regulering for utfylling/deponering/utvinning.
- Områder utenfor eksisterende byggesone hvor planarbeid for byutvikling pågår, som Bergen havn, Store Lungegårdsvatnet, Arnavågen mv.

Det innledende arealsøket gav 72 lokaliteter. Etter det innledende arealsøket ble lokalitetene silt ned til 25 av ei arbeidsgruppe som inkluderte representanter for kommunale myndigheter og konsulent. Silingskriterier var arealkonflikter, nærmiljøkonflikter, landbruk, kulturminner, grøntstruktur, friluftsområder, verneområder, drikkevann mv.

De 25 gjenværende lokalitetene ble konsekvensutredet tilsvarende plannivået kommuneplan. Konsekvensene ble utredet for temaene:

- Grunnforhold.
- Transportbehov og beliggenhet.
- Trafikksikkerhet og framkommelighet.
- Naturmangfold.
- Friluftsliv.
- Kulturminner / kulturmiljø.
- Landbruk.
- Landskap.
- Støy (inkludert beregninger).
- Forurensning til vann.

Konsulent utarbeidet en selvstendig anbefaling av hvilke av de 25 områdene som burde innarbeides i arealdelen til kommuneplanen [3].



4. Utarbeiding av planforslag – Kommuneplanens arealdel

Ved oppstart av planarbeidet våren 2016 ble det kunngjort ihht. PBL § 11-12 at kommunen ønsket innspill til planarbeidet.

Konsulentrapportene fra mulighetsstudien var framlagt som et grunnlag for videre planarbeid. Av lokalitetene i konsulentrapporten ble 11 innarbeidet i planforslaget.

Ved denne rulleringen var det bestemt i planprogrammet at tilrettelegging for samfunnsnyttig massedisponering skulle gis økt fokus. Det ble iverksatt en egen kunngjøring i aviser og på nett om at kommunen ville ha innspill til dette temaet. Bygg- og anleggsbransjen, aktuelle myndigheter og interesseorganisasjoner ble særskilt varslet. Det ble invitert til møter med aktuelle parter og organisasjoner og oppfordret til innsending av innspill med ønsker om nye lokaliteter og innspill til regelverk.

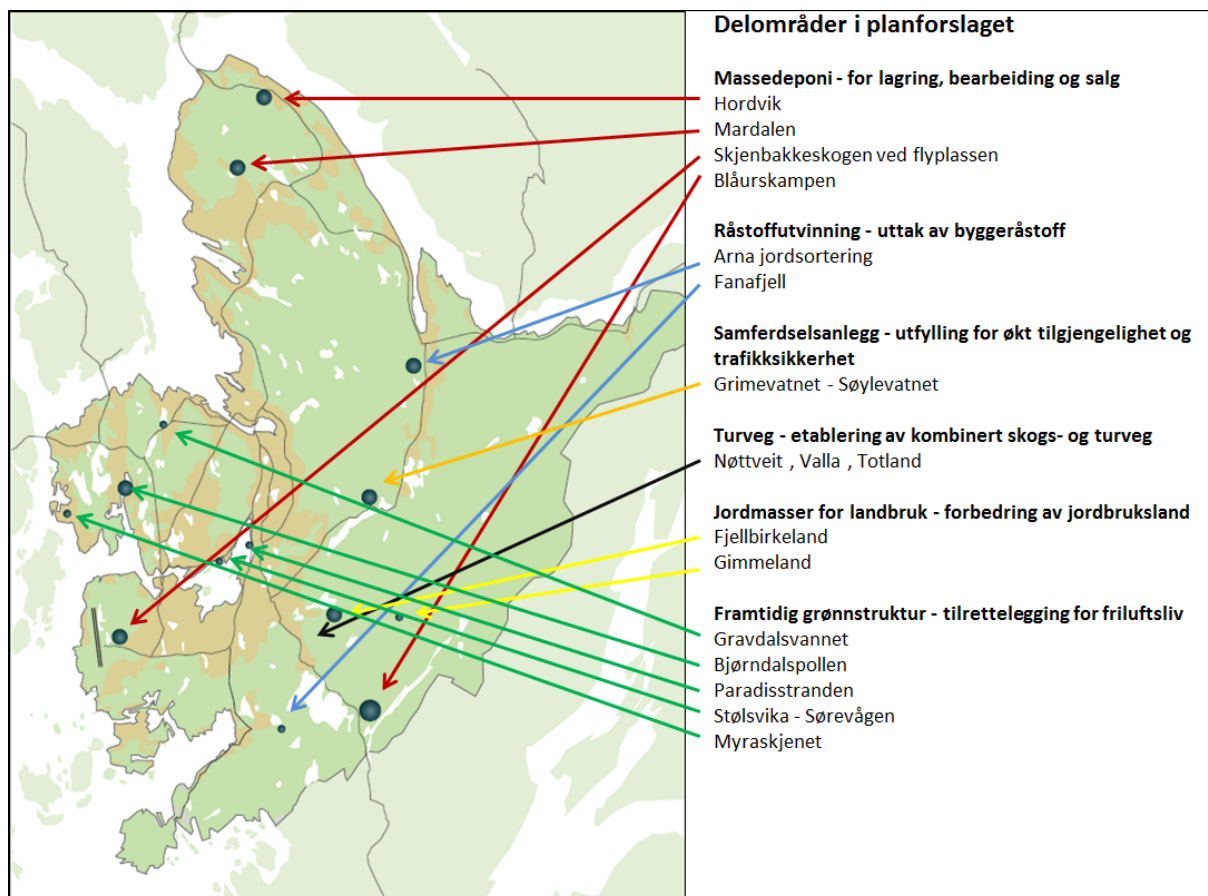
Ved varsel om planoppstart kom det inn 18 skriftlige innspill. Disse inneholdt 17 forslag til lokaliteter. Av disse var fem innspill til lokaliteter i konsulentrapporten, mens 12 var ønsker om nye lokaliteter.

Tre av innspillene rettet seg mot ønsker om endringer i regelverket i kommuneplanbestemmelsene.

De private forslagene til lokaliteter ble konsekvensutredet. På grunnlag av utredningene ble to nye lokaliteter innarbeid i planforslaget, samt en utvidelse av en eksisterende lokalitet [4].

For å legge til rette for økt nytte av lokale masser og redusert tungtransport, er det i planforslaget vist nye arealer for råstoffuttak, mellomlagring og foredling og områder for forbedring av landbrukets arealressurser ved hjelp av tilkjørte masser. Det er gjort forsøk på å få en god geografisk fordeling av lokalitetene. De foreslåtte nye lokalitetene er vist på Figur 1 nedenfor.

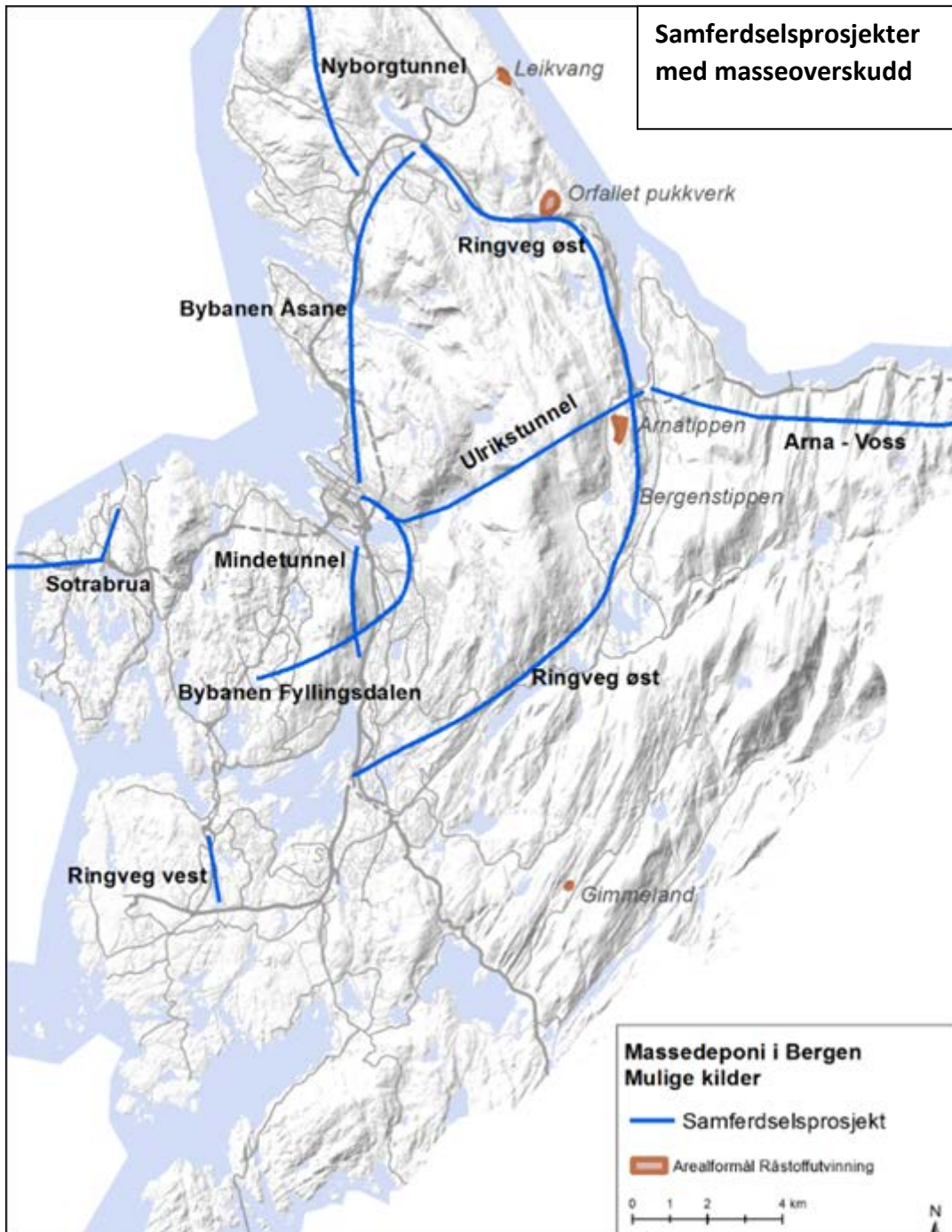




Figur 1: Forslag til nye lokaliteter for samfunnsnyttig massedisponering i arealdel til kommuneplanen under revisjon. Lokaliteten i Fanafjellet er underjordisk.

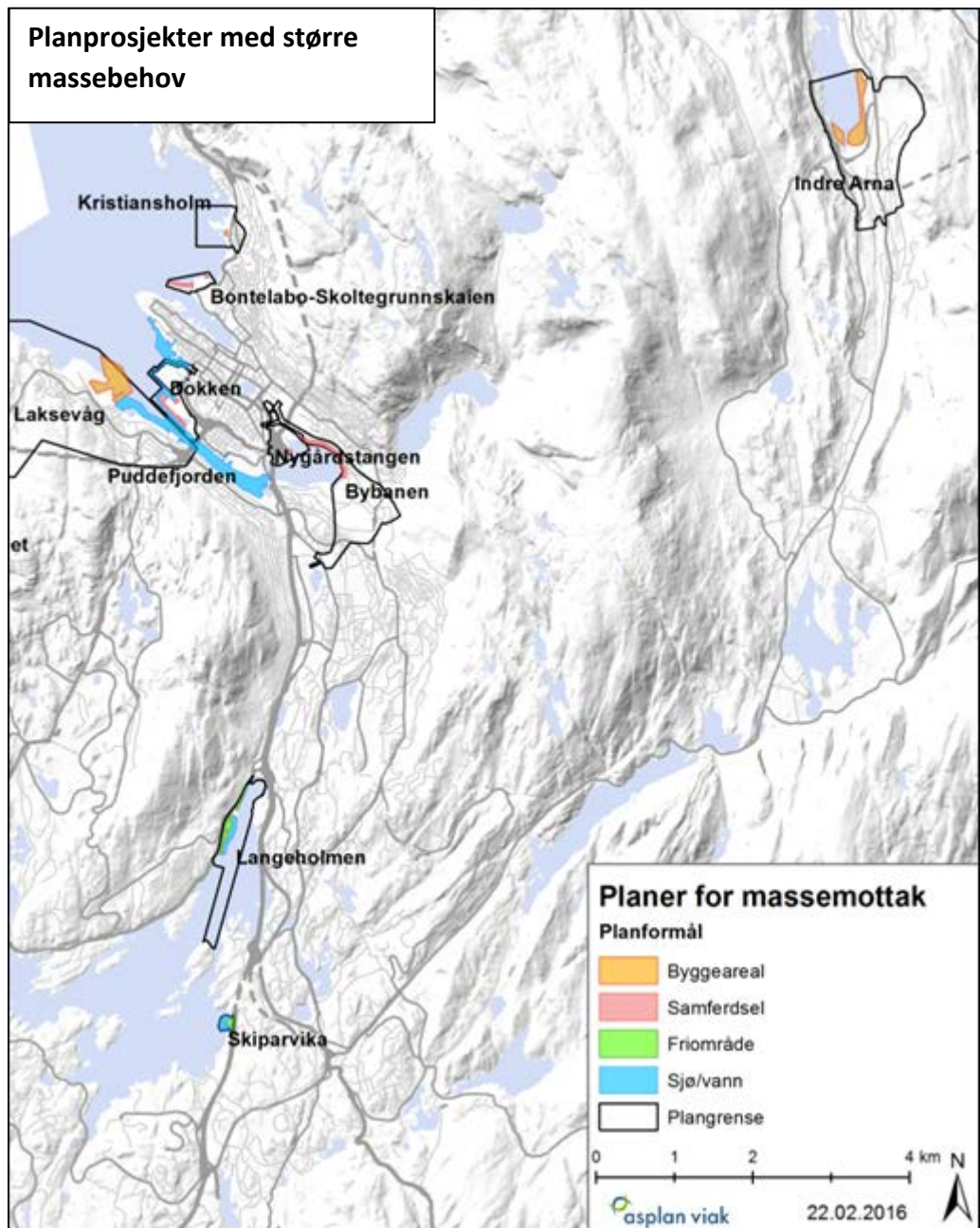
Det er også gjort en kartlegging av pågående planlegging etter PBL og godkjente planer etter PBL med vesentlig massebehov, samt av prosjekter med stort masseoverskudd, jf. Figur 2 og Figur 3 nedenfor.





Figur 2: Samferdselsprosjekter som ventes å generere større masseoverskudd.





Figur 3: Planprosjekter (vedtatte og under arbeid) med større massebehov. Utsnitt.



5. Høring av planforslag – revidert arealdel til kommuneplanen

Planforslaget ble utlagt til høring og offentlig ettersyn høsten 2017 med høringsfrist 31. desember 2017.

6. Utarbeiding av revidert planforslag

Merknadene behandles våren 2018 av plan- og bygningsetaten i kommunen. På grunnlag av merknadsbehandlingen vurderer Plan- og bygningsetaten om det er behov for tilleggsutredninger og endringer i planen. Det utarbeides et revidert planforslag. Hvorvidt det reviderte planforslaget skal på en ny høring eller gå direkte til sluttbehandling vil avhenge av hvilke endringer som innarbeides i det reviderte planforslaget.

Berørte temaer i merknadene som gjelder nye arealer for samfunnsnyttig massedisponering er gjengitt i Tabell 1 nedenfor. Det er registret en innsigelse, som betyr at kommunen på egenhånd ikke kan vedta arealbruken for området. For ingen av de andre områdene eller bestemmelsene som gjelder massedisponering er det fremmet innsigelser. Det betyr at kommunen selv (Bystyret) har vedtakskompetanse.



Tabell 1: Merknadstema i mottatte uttalelser til arealer for massehåndtering kommuneplanens arealdel, Bergen 2018.

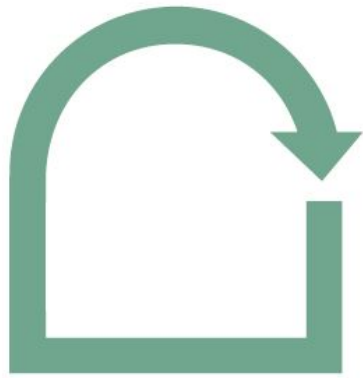
Lokalitet	Anførte merknadstema
Skjenbakkeskogen	Innsigelse fra Forsvarsbygg - forsvarsinteresser
Gimmeland	Trafikale konsekvenser fylkesveg
Blåurskampen / Gjelet	Trafikale konsekvenser fylkesveg Nytteverdi for landbruk Rene masser Landbruks-, natur- og friluftformål Vanndirektiv Verna vassdrag Karbonlager i myr Friluftsliv Avrenning til naturreservat Kalandsvika
Fanafjellet	Behov for grundigere konsekvensutredning Nærmiljø Støv Støy Folkehelse Naturmiljø Vanndirektiv Landbruk Trafikale konsekvenser fylkesveg Forurensning Avrenning til vassdrag og sjø Forgifting av drikkevann Friluftsliv Barneskole Ungdomsskole Videregående skole Barnehage Kirke Behov for råstoff Lagring av lettere forurenset masse Framtidig gravplass
Mardalen	Nærmiljø Støy Støv Friluftsliv Landskap
Fjellbirkeland	Trafikale konsekvenser fylkesveg Naturmiljø Vassdrag
Hordvik	Trafikale konsekvenser riksveg
Grimevatnet - Søylevatnet	Natur Vanndirektiv Alternativ til utfylling: Tunnel, bru



7. Referanser

- [1] NGU, "Ressursregnskap for grus og pukk i Hordaland 2013. NGU-rapport 2014.048.," 2015.
- [2] Asplan Viak, "Støykartlegging av samfunnsnyttig massedisponering. Jnr. 201415031-29, fil-ID 2. Datert 2015-09-15.," 2015.
- [3] Asplan Viak, "Bergen kommune, Samfunnsnyttig massedisponering. Jnr. 201415031-30. Datert 2015-11-23.," 2015.
- [4] Bergen kommune, Plan- og bygningsetaten, "Kommuneplanens arealdel 2016. Deltama: Samfunnsnyttig massedisponering, Forslag til lokaliteter, arealformål og bestemmelser. Jnr. 201415031-58. Datert 2017-03-23.," 2017.





KORTREIST STEIN



Statens vegvesen



HORDALAND
FYLKESKOMMUNE



NORGES
GEOLOGISKE
UNDERSØKELSE
- NGU -



BERGEN
KOMMUNE

Multiconsult



asplan viak

BANE NOR

NTNU



SINTEF

 **Forskningsrådet**

Støttet av Norges forskningsråd

